



UNIVERSIDAD DE GRANADA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

***DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA DE LA EXPRESIÓN MUSICAL,
PLÁSTICA Y CORPORAL***

TÍTULO DE LA TESIS

***ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA LA CAPACITACIÓN DE
DOCENTES DE EDUCACIÓN FÍSICA DEL ESTADO DE BAJA
CALIFORNIA EN MÉXICO.***

AUTOR:

L.C.F., y M.C. EDGAR NEY GALARRAGA TRIANA

DIRECTORES:

Dra. D^a. ROSARIO PADIAL RUZ

Dr. D. JUAN CARLOS DE LA CRUZ CAMPOS

GRANADA 2024

Editor: Universidad de Granada. Tesis Doctorales
Autor: Edgar Ney Galarraga Triana
ISBN: 978-84-1195-295-8
URI: <https://hdl.handle.net/10481/92309>

TESIS DOCTORAL

ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA LA CAPACITACIÓN DE DOCENTES DE EDUCACIÓN
FÍSICA DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA EN MÉXICO.

Doctorando: L.C.F., M.C. Edgar Ney Galarraga Triana.

PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Línea de Investigación en Educación Física y Deportiva

Dirigida por: Dra. D^a. Rosario Padial Ruz.

Dirigida por: Dr. D. Juan Carlos de la Cruz Campos.

Granada 2024.



UNIVERSIDAD DE GRANADA



UNIVERSIDAD DE GRANADA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE GRANADA

DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA DE LA EXPRESIÓN MUSICAL,
PLÁSTICA Y CORPORAL

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTIVA

Dra. Rosario Padial Ruz, Doctora por la Universidad de Granada.

Dr. Juan Carlos de la Cruz Campos, Doctor por la Universidad de Granada.

En calidad de directora de la Tesis Doctoral que presenta D. Edgar Ney Galarraga Triana "ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA LA CAPACITACIÓN DE DOCENTES DE EDUCACIÓN FÍSICA DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA EN MÉXICO".

HACE CONSTAR:

Que el trabajo realizado reúne las condiciones científicas y académicas necesarias para su presentación.

Granada, 2024.

Fdo: Rosario Padial Ruz
Campos

Fdo: Juan Carlos de la Cruz

DEDICATORIA

A la espejo y luz en mi camino,

A quién me dio la vida y jamás ha soltado mis manos, y

A las dos razones de mi vida.

Odelia, Josefa, Edgar Alejandro y Sophia Nicole.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, quiero agradecer a Dios por siempre estar conmigo guiando mis pasos en el camino y por permitir que haya llegado a este momento de mi vida profesional.

Continúo agradeciendo a la Facultad de Deportes de la Universidad Autónoma de Baja California, por abrirme sus puertas y permitir compartir lo aprendido durante mis 25 años de experiencia, pero en especial agradezco todo lo que he aprendido en ella. A la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada, España, por darme las herramientas que me permitieron llegar a este momento de defender el anhelado grado de Doctor.

Agradezco a mis directores de Tesis, Dra. Rosario Padial Ruz y Dr. Juan Carlos de la Cruz Campos, quienes con el aporte de sus conocimientos dieron luz para la culminación de este trabajo con el que defenderé el grado de Doctor en Ciencias. También a M.C. Kristhel Judith Garza González, quien es parte de este trabajo, la Dra. María del Mar Cepero González por su apoyo incondicional, y al Dr. Edgar Ismael Alarcón Meza y al Maestro Emilio Manuel Arráyales Millán por la confianza de permitirme ser parte de la mejor universidad de Baja California y de las mejores de México, la UABC.

A mi Familia Genética: abuela, Mamá, Hijos, Hermana, Papá, Tías y Primos, y la Familia Elegida (AMIGOS): Felipe, los Alexis, Yuseli, Carlos (el Puro), Eduardo, Leónides y sobre todo a Belkis (COMADRE) y Francisco (mi INCONDICIONAL), quienes en todo momento me motivaron y apoyaron para poder concluir con éxito esta etapa.

Para finalizar quiero agradecer a todos los profesionales que de una forma u otra han participado en mi formación, desde mi primera maestra Regla Peña, pasando por Bolaños (Pre-Universitario), el Gallego (Beisbol), Josefa (Atletismo), Willian (Esgrima), Matilde (Psicóloga), Ivette (Mamá Coty), Samuel (UABC) y a todos mis amigos y compañeros de la Facultad de Deportes de la Universidad Autónoma de Baja California.

A todos, ¡Muchas Gracias!

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS	10
RESUMEN	20
INTRODUCCIÓN	21
PRIMERA PARTE: MARCO TEÓRICO	28
CAPITULO 1: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA. CONSIDERACIONES GENERALES DE LA CAPACITACIÓN EN LÍNEA, COMO PARTE DE LA EDUCACIÓN CONTINUA, EN DOCENTES DE EDUCACIÓN FÍSICA	30
1.1. La Educación Física en el Siglo XXI	33
1.1.1. Definiciones de Educación Física.....	33
1.1.2. La Educación Física en la Actualidad.....	36
1.2. El docente de Educación Física	39
1.2.1. Definiciones.....	39
1.2.2. Formación de los Docentes de Educación Física.....	41
1.2.3. Rol del Docente de Educación Física en la Educación Básica.....	43
1.2.4. Competencias del Docente.....	48
1.3. Educación Continua y Capacitación	64
1.3.1. Definiciones de la Educación o Formación Continua.....	64
1.3.2. Modalidades de Formación o Educación Continua.....	70
1.3.3. Definiciones de Capacitación.....	78

1.3.4. Tipos de la Capacitación, su Propósito e Importancia.....	81
1.3.5. Curso de Capacitación	95
1.4. Los Programas de Capacitación.....	99
1.4.1. Definición de Diseños de Programas de Capacitación.....	99
1.4.2. Pasos a Seguir en el Diseño de un Programa de Capacitación.....	102
1.4.3. Diseño de Capacitación Según la SEP México.....	107
1.5. Educación a Distancia, Virtual o en Línea.....	120
1.5.1. Definición de Educación a Distancia o en Línea.....	120
1.5.2. Características de la Educación a Distancia, Virtual o Línea.....	123
1.5.3. Modalidades de Educación a Distancia.....	129
1.6. Modelos de Diseño Instruccional.....	131
1.6.1. Definiciones de Diseño Instruccional.....	131
1.6.2. Acerca de los Modelos de Diseño Instruccional.....	135
1.6.3. Variedades de Modelos de Diseño Instruccional.....	140
1.6.4. Modelo de Diseño instruccional 4C/ID.....	149
1.6.5. Características del Modelo de Diseño Instruccional 4C/ID.....	151
1.7. Sistema de Gestión del Aprendizajes o Plataforma Virtual.....	156
1.7.1. Definiciones de Sistema de Gestión del Aprendizaje o Plataformas Virtuales de Aprendizaje.....	156

1.7.2. Tipos de Sistemas de Gestión del Aprendizaje o Plataforma Virtual de Aprendizaje.....	160
1.7.3. Características del Sistema de Gestión del Aprendizaje o Plataforma Virtual de Aprendizaje.....	163
1.7.4. Sistema de Gestión del Aprendizaje o Plataforma Virtual de Aprendizaje Moodle.....	167
1.7.5. Características del Sistema de Gestión de Aprendizaje o Plataforma Virtual de Aprendizaje Moodle.....	171
1.8. Ambientes de Aprendizaje o Ambientes Educativos.....	184
1.8.1. Definiciones de Ambiente y Aprendizaje.....	184
1.8.2. Entornos de Aprendizaje o Enseñanza.....	186
1.8.3. Ambientes de Aprendizaje o Ambientes Educativos.....	193
1.9. Modalidades de Aprendizaje o Pedagógicas.....	196
1.10. Definiciones y Tipos de Encuesta, su Ciclo de Ejecución.....	220
1.11. Definiciones y Tipos de Entrevista.....	228
CAPÍTULO 2: ANTECEDENTES A LA INVESTIGACIÓN.....	233
2.1. Estudios Previos Acerca del Diseño o Elaboración de Cursos de Capacitación, Presenciales y a Distancia.....	236
2.2. Trabajos Previos Sobre la Selección de Temas de Capacitación.....	242
2.3. Investigaciones Precedentes Sobre Competencias Docentes.....	246
2.4. Estudios Previos que Abordan los Diseños de Modelos Instruccionales.....	251

2.4.1. Estudios Previos Sobre los Diseños de Modelos Instruccionales.....	251
2.4.2. Estudios Precedentes Sobre el Modelo de Diseño Instruccional 4C-ID.....	257
2.5. Estudios Previos Acerca de los Sistemas de Gestión de Aprendizaje o Plataformas Virtuales de Aprendizaje.....	261
2.5.1. Estudios Previos Acerca de los Sistemas de Gestión de Aprendizaje o Plataformas Virtuales.....	261
2.5.2. Estudios Previos Acerca del Sistema de Gestión de Aprendizaje o Plataforma Virtual MOODLE.....	265
SEGUNDA PARTE: DISEÑO, PROCEDIMIENTO, MÉTODO Y DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.....	271
CAPÍTULO 3: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.....	273
3.1. Planteamiento del Problema.....	275
3.2. Justificación e Hipótesis.....	277
3.3. Objetivos de la Investigación.....	279
CAPÍTULO 4. DISEÑO Y MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN.....	282
4.1. Diseño de la Investigación.....	287
4.1.1. Diseño.....	287
4.2. Población, Muestras y Contextos Geográfico Social de la Investigación.....	293
4.2.1. Contexto Geográfico Social de la investigación.....	293

4.2.2. Población y Muestra.....	296
4.2.3. Muestra a la que se le Aplicó la Encuesta de Percepción de Competencias Docentes.....	297
4.2.4. Muestra de Expertos para la Validación de la Encuesta.....	297
4.2.5. Muestra a la que se le Aplicó la Encuesta que se Validó.....	299
4.2.6. Muestra de Expertos para la Selección y Validación de Reactivos.....	299
4.2.7. Muestras Analizadas para la Selección de la Plataforma Virtual o Sistema de Gestión de Aprendizaje.....	301
4.2.7.1. <i>Especialistas</i>	301
4.2.7.2. <i>Estudiantes y Graduados</i>	302
4.2.8. Muestras Piloto Utilizadas en los Reactivos.....	303
4.2.8.1. <i>Muestra Piloto para la Validación de los Reactivos</i>	303
4.2.8.2. <i>Muestra Piloto para la Comprobación del Diseño del Curso de Capacitación</i>	303
4.3. Técnicas, Instrumentos y Métodos Utilizados para la Recogida de Datos.....	303
4.3.1. Instrumentos Utilizados para la Recogida de Datos.....	304
4.3.1.1. <i>Cuestionario sobre Percepción de Competencias Docentes de la Educación Física</i>	305
4.3.1.2. Cuestionario validado en esta investigación para conocer la problemática e identificar las necesidades de capacitación de los Docentes de Educación Física Baja California.....	306
4.3.1.3. <i>Revisión de Programas de Unidades Aprendizaje</i>	307

4.3.1.4. Revisión del Libro Aprendizajes Claves para la Educación Integral.....	308
4.3.1.5. <i>Entrevista al Representante de la Secretaría de Educación Pública</i>	309
4.3.1.6. <i>Cuestionario Aplicado a los Especialistas en Informática y Computación Conocer su Criterio Sobre las Características de las Plataformas Virtuales</i>	309
4.3.1.7. <i>Cuestionario de Pruebas de Contenido Aplicados para Comprobar la Efectividad del Programa de Capacitación</i>	310
4.3.2. Variables de la Investigación.....	311
4.3.3. Métodos Utilizados.....	312
4.4. Procedimiento en la Elaboración del Diseño de Capacitación.....	315
4.4.1. Fases y Pasos en la Elaboración del Diseño de Capacitación.....	315
4.5. Procedimiento para la Selección del Modelo de Diseño Instruccional (4C-ID).....	329
4.6. Procedimiento para la Selección del Sistema de Gestión de Aprendizaje (MOODLE).....	329
4.7. Procedimiento del Preexperimento con la Muestra Piloto.....	332
4.8. Análisis Estadístico.....	333
TERCERA PARTE: RESULTADOS.....	339
CAPÍTULO 5. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	341
5.1. Resultados del Análisis de Necesidades de Capacitación de los Docentes de Educación Física bajacalifornianos.....	344
5.1.1. Resultados de la Encuesta Validada en esta Investigación.....	344

5.1.1.1. Resultados de la Validación de la Encuesta.....	344
5.1.1.2. Resultados de la Aplicación de la Encuesta Validada.....	345
5.1.2. Resultados de la Aplicación de la Encuesta sobre Percepción Docente.....	351
5.1.3. Resultados de los Temas Seleccionados del Libro Aprendizajes Clave para la Educación Integral.....	357
5.1.4. Resultados de la Selección de los Temas para la Capacitación.....	359
5.2. Resultados del Diseño, Aplicación y Evaluación del Programa de Capacitación a Distancias.....	361
5.2.1. Resultados de la Entrevista al Funcionario de Capacitación de la SEP.....	361
5.2.2. Resultados del Diseño de Capacitación.....	364
5.2.2.1. Documento Ejecutivo.....	364
5.2.2.2. Documento Ficha Técnica para los Programas de Formación.....	371
5.2.2.3. Documento Guía para el Participante.....	375
5.2.2.4. Documento Guía para el Capacitador.....	380
5.2.3. Resultados de la Selección de la plataforma.....	419
5.2.4. Resultados de la Selección del Modelo de Diseño Instruccional.....	421
5.2.5. Resultados del Preexperimento.....	421
5.2.5.1. Resultados de la Validación de las Preguntas o Reactivos para los Cuestionarios que se Aplicarán en el Curso.....	421
5.2.5.2. Resultados de la Aplicación de los Cuestionarios en el Curso.....	427

CUARTA PARTE: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	430
CAPÍTULO 6. DISCUSIÓN POR OBJETIVOS DE LOS RESULTADOS	432
6.1. Objetivo General 1: Analizar las necesidades de formación, de los docentes de Educación Física bajacalifornianos, sobre la base de las competencias docentes que deben dominar en su actuar profesional	435
6.1.1. Discusión del objetivo específico 1.1: Identificar las necesidades de formación de los docentes de Educación Física del estado de Baja California, basándose en su autodiagnóstico, la percepción que tienen de las competencias docentes y la revisión de documentos oficiales.....	435
6.2. Objetivo General 2: Diseñar, aplicar y evaluar un programa de capacitación a distancia, sustentado en el Modelo de Diseño Instruccional de los Cuatro Componentes, gestionado mediante el sistema de gestión de aprendizaje Moodle y basado en los lineamientos de la Secretaría de Educación Pública de México	437
6.2.1. Discusión del objetivo específico 2.1: Seleccionar el Sistema de Gestión de Aprendizaje a utilizar en el curso de capacitación que se propone en esta investigación, para los docentes de EF bajacalifornianos, a través de la aplicación de encuestas y de revisión bibliográfica.....	437
6.2.2. Discusión del objetivo específico 2.2: Elegir el Modelo de Diseño Instruccional en el que se sustentará el curso de capacitación que se propone en esta investigación, para los docentes de EF bajacalifornianos.....	440
6.2.3. Discusión del objetivo específico 2.3: Elaborar un curso de capacitación para docentes de EF bajacalifornianos, siguiendo los lineamientos de la Secretaría de Educación Pública de México.....	442

6.2.4. Discusión del objetivo específico 2.4: Comprobar la efectividad del curso de capacitación diseñado, mediante la comparación de dos pruebas (pretest y postest) aplicadas a una muestra piloto.....	443
QUINTA PARTE: CONCLUSIONES, BIBLIOGRAFÍAS Y ANEXOS.....	447
CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES, LIMITACIONES DE ESTUDIO, DAÑO Y PERSPECTIVAS DE FUTURO.....	449
7.1. Conclusiones.....	452
7.2. Limitaciones del Estudio.....	453
7.2.1. Limitaciones Generales del Estudio.....	453
7.2.2. Limitaciones de las técnicas Utilizadas.....	453
7.2.2.1. Limitaciones de los Cuestionarios Aplicados.....	453
7.2.2.2. Limitaciones de las Reactivos.....	454
7.2.2.3. Limitaciones de los Sondeos.....	455
7.2.2.4. Limitaciones del Preexperimento.....	456
7.3. Análisis de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades.....	456
7.4. Perspectiva de Futuro.....	462
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	464
ANEXOS.....	530
ÍNDICE DE TABLAS.....	582
ÍNDICE DE FIGURAS.....	585

LISTADO DE ACRÓNIMOS.....587

RESUMEN

El éxito de la Formación Docente radica en realizar un buen proceso de educación continua, donde la capacitación debe ser constante y permanente durante la vida laboral, sin embargo, en Baja California los docentes de Educación Física (EF), no cuentan con habilitación específica de la asignatura.

Los objetivos de esta tesis es analizar las necesidades de formación de los docentes de EF del estado de Baja California y diseñar, aplicar y evaluar un diseño de formación que se ajuste a sus necesidades. Esta investigación es descriptiva, propositiva, con enfoque mixto, preexperimental, donde se describen las necesidades de capacitación que presentan los docentes de EF en el estado de Baja California, así como su percepción sobre las competencias docentes, y se propone un programa de capacitación para mejorar el actuar profesional de los docentes antes mencionados. Los métodos científicos utilizados fueron, el pericial, en la validación de las encuestas y reactivos aplicados en esta investigación, analítico, para indagar en las necesidades de capacitación que tienen los docentes analizados, lógico por inducción incompleta por simple enumeración y analógico, en la selección de la plataforma digital y el diseño instruccional que se sugieren en el diseño de formación.

En este trabajo se encuestaron a 558 docentes de EF bajacalifornianos, de manera aleatoria no probabilística por conveniencia, donde más del 90% planteó la necesidad de capacitarse en los temas de gamificación, motricidad y corporeidad, planeación, deporte escolar, evaluación y aprendizajes esperados, además, se realizó un preexperimento, del curso de capacitación diseñado, con una muestra piloto de 29 licenciados en Actividad Física y Deporte, los que fueron evaluados antes y después de ser implementado el curso, obteniéndose una mejoría, en el promedio grupal, de 10.3 puntos en la segunda prueba con respecto a la primera. Los resultados arrojaron que, la gamificación, motricidad y corporeidad, y planeación son los temas donde más necesitan capacitarse los maestros encuestados, y también, que el curso que se propone permitió la capacitación del personal al que se les aplicó.

Palabras Clave: Educación Física, Capacitación, Formación Docente.

INTRODUCCIÓN

En Baja California se gradúan cada semestre un vasto número de profesionales, para tal fin existen universidades públicas y privadas. En el área de la pedagogía se encuentran profesionales graduados en la Universidad Autónoma de Baja California, en las Escuelas Normales, la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) y en la Universidad Estatal de Estudios Pedagógicos (UEEP) por citar algunas.

A la hora de formar Licenciados los centros universitarios, antes mencionados, tienen sus programas de pregrado bien establecidos; pero cuando egresan los estudiantes, y pasan a la vida laboral, muchos de estos centros universitarios tienen la problemática de la insuficiencia o inexistencias de programas de educación continua (EC).

Los docentes que imparten la materia de Educación Física (EF), área de alto potencial educativo, para que los estudiantes adquieran valores y desarrollen actitudes y conductas que son necesarias hoy en día (Cañón y Villareal, 2022), son de los graduados que en Baja California presenta problemas con la EC debido a la inexistencia de una capacitación exclusiva y/o específica para los docentes de dicha asignatura, donde se les esté periódicamente habilitando de las competencias docentes que debe tener para preparar e impartir sus clases.

La EC según el Blog es:

La actividad docente universitaria cuya misión es vincularse con el medio vía programas de formación y capacitación educando de por vida a personas (licenciados, profesionales y no profesionales) que desean o requieran profundizar, mantenerse al día en los conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas que caracterizan a su disciplina, o bien quieren extender su conocimiento hacia áreas complementarias, acceder al manejo de nuevos procedimientos y/o tecnologías, que les permitan lograr un mejor desempeño o posición laboral o bien crecer en su desarrollo personal o espiritual (Red Universitaria de Educación Continua de Chile, 2014, párr.1).

La falta de capacitación ha sido documentada por diferentes investigadores, por ejemplo, Jara-Arias et al. (2020), declaran que, según una heteroevaluación entre docentes y alumnado, los docentes de EF no se han podido adaptar a las metodologías didácticas actuales debido a la falta de capacitación y esto se ve reflejado en las sesiones.

Por la razón antes expuesta un grupo de docentes de la Facultad de Deportes de la Universidad Autónoma de Baja California, Campus Mexicali, México y de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada, España, junto al responsable de uno de los dos centros de profesorado que se encuentran en Mexicali, el ubicado en la colonia Independencia, que es dependencia de la dirección de formación continua y desarrollo profesional de la Secretaría de Educación Pública (SEP), nos dimos a la tarea de desarrollar un diseño de formación que estuviese regido por los requisitos solicitados por la SEP, por las competencias docentes que debe tener el profesorado de EF y por las necesidades de actualización expresadas por una muestra de 558 maestras y maestros del estado de Baja California en México que fueron encuestados para conocer sus intereses.

Para la elaboración de este Diseño de Capacitación, se dividió el trabajo en tres partes, la primera fue la selección de los temas que formarían parte del curso de capacitación, para ello se detectó las necesidades de capacitación que tenían el profesorado de EF bajacaliforniano y se elaboraron los documentos: Ejecutivo, Ficha técnica, Guía para el participante y Guía para el capacitador, los cuales forman parte de los requisitos a presentar, ante la SEP, cuando se pretende validar una propuesta académica de capacitación. La segunda parte, fue la selección del Modelo de Diseño Instruccional, de los Cuatro Componentes (4C/ID), con el que se aplicará en el Curso de Capacitación que proponemos, y la tercera parte, fue la selección de la Plataforma Digital o Sistema de Gestión de Aprendizaje (MOODLE) que será la utilizada para administrar, distribuir y controlar las actividades del curso de capacitación para los docentes de Educación Física del Estado de Baja California.

El Diseño de este Programa de Capacitación, consta de 9 etapas (1. Detección de necesidades de formación en la entidad, 2. Selección de la oferta de formación estatal, 3. Dictamen Comité Académico y registro de la oferta de formación, 4. Emisión de convocatorias, 5. Implementación y seguimiento, 6. Emisión de constancias, 7. Aplicación de encuesta de valoración de la oferta de

formación, 8. Integración de bases de datos y 9. Transparencia y rendición de cuentas), distribuidas en tres fases (1. Fase de Formulación o Etapas a realizarse antes de la implementación), (2. Ejecución o Etapas a realizarse durante la implementación) y (3. Validación o Etapas a realizarse durante y al cierre de la implementación).

Para el desarrollo de este estudio, se describió en la primera parte el Marco Teórico, donde en el primer capítulo se define el universo de estudio, abordando y conceptualizando un grupo de temas que son imperantes para desarrollar esta investigación. Se consideró necesario conocer sobre qué población se realizaría el estudio (Maestros de Educación Física), de igual manera, a través de qué se llegaría a docentes (Educación Continua, Capacitación y Educación a Distancia), también, cómo se implementaría el Diseño de Programa de Capacitación que se propone (Modelo de Diseño Instruccional, Sistemas de Gestión de Aprendizaje, Ambientes y Modalidades de Aprendizaje), además de cuáles instrumentos o herramientas fueron utilizadas para obtener la información necesaria (Encuestas, Entrevistas y Reactivos). En el segundo capítulo, Antecedentes de la Investigación, se analizó algunos de los trabajos previos a esta investigación, que abordaron los temas de: Selección de temas de capacitación, Competencias Docentes, Diseño de Programas de Capacitación, Selección de Diseño de Modelos Instruccionales y Selección de Sistemas de Gestión de Aprendizaje.

En la segunda parte de la tesis se habla sobre el diseño, procedimientos, métodos y desarrollo de la investigación, donde en el tercer capítulo se hace referencia al planteamiento del problema, en el cual se aborda acerca del déficit de capacitación que presentan los docentes de EF del estado de Baja California en México, y sobre esa base, se formulan los objetivos del trabajo y se plantea la hipótesis del estudio.

El cuarto capítulo, de este trabajo, explica la manera de cómo se seleccionaron los temas que formaron parte del plan temático del curso, sobre la base de las necesidades de capacitación de los docentes de EF, de los contenidos que propone la SEP y de la revisión de Programas de Unidades de Aprendizaje de maestrías y licenciaturas de algunas universidades mexicanas. También en este capítulo, se explican las etapas del diseño del curso de capacitación, con los documentos que se deben elaborar según los criterios de la SEP. Por último, se hace referencia a la entrevista realizada al jefe de

Vinculación y Desarrollo Curricular, Actualización y Desarrollo Profesional de uno de los 10 centros de maestros de Baja California, lo que permitió conocer en profundidad como la SEP lleva a cabo sus capacitaciones y cuáles son los pasos a seguir para que una institución externa pueda proponer y/o impartir una capacitación.

A lo largo del quinto capítulo se explica el diseño de la investigación, los métodos utilizados para su desarrollo y las variables de investigación. También se describe la población que fue investigada, las muestras indagadas, los procedimientos (pasos y fases) empleados durante la elaboración del diseño de capacitación, la selección de la plataforma virtual y del modelo de diseño instruccional, los pasos usados en la aplicación del preexperimento, además de las técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de los datos.

La tercera parte de la tesis recoge los resultados cuantitativos y cualitativos del estudio. El estudio cuantitativo se realiza en los dos cuestionarios aplicados en esta investigación, uno es, el cuestionario validado durante esta investigación, donde se recolectaron datos que justifican la realización de este trabajo y se identifican las necesidades de capacitación de los docentes encuestados, la otra encuesta, analiza cuál es la percepción tienen los maestros y maestras interrogados sobre las competencias docentes, además, se usó el estudio cuantitativo con la entrevista realizada al representante de la SEP, en la que se esclarecieron los pasos a seguir en la creación y validación de un programa de capacitación según la SEP, México, también, se empleó este tipo de estudio en la elección de la plataforma digital, en la selección del modelo de diseño instruccional y el análisis de los resultados del preexperimento. Con respecto a la toma de datos cualitativos, se usó una revisión exhaustiva de documentos: tesis, artículos científicos y programas de unidad de aprendizajes.

En la cuarta parte se realiza la discusión de los resultados obtenidos, realizando además la integración metodológica mediante la triangulación de los objetivos con los resultados cuantitativos y cualitativos, donde se compararon los resultados, las evidencias y/o los avances a los que se han llegado en esta investigación con los obtenidos en investigaciones realizadas previamente, haciendo hincapié en los nuevos saberes adquiridos. Las conclusiones y las perspectivas de futuro se describen

en la quinta parte de la tesis, finalizando con las referencias bibliográficas consultadas y los anexos utilizados a lo largo de esta investigación.

La **utilidad Social** de esta investigación está en que busca identificar los problemas y/o carencias que tienen los profesores de EF en cuanto a su capacitación, y de las instituciones encargadas de la formación continua de ellos, en el estado de Baja California, los primeros para realizar una correcta planeación y ejecución de las clases de su materia y los segundos para capacitarlos o gestionar su capacitación, y sobre esa base, poner a su disposición un programa de actualización metodológicamente estructurado con los elementos esenciales que deben contener los elementos antes mencionados, y así los docentes puedan mejorar su desempeño en el servicio profesional docente para lograr llegar a una educación de calidad.

El **Valor teórico** de esta investigación es el mecanismo fundamental para realizar la formación continua de los maestros y maestras de EF, mecanismo de carácter permanente, en cuanto a la formación y/o actualización, que permite la mejora de su actividad profesional, garantizando una educación de calidad y la transformación social que tanto se necesita en México. Para ello, aportamos una herramienta teórico metodológica que es un programa de actualización que estará sustentado en un MDI, y a través de la educación a distancia, para facilitar la formación y/o actualización de los docentes, ya que, en el estado de Baja California y sus alrededores, no hay en existencia un programa de capacitación debidamente estructurado y flexible que transmita a los docentes los elementos necesarios, para que realicen una adecuada clase de EF, en cuanto a su planeación y ejecución.

La **Utilidad metodológica** de la propuesta de capacitación, de esta investigación, es que se logró identificar los elementos en que menos fortaleza tenían los docentes de EF del estado de Baja California, en México, los que fueron incorporarlos en el programa de capacitación que se propone, para contribuir con la actualización de los profesores de la materia en cuestión, y a su vez ofrecer una herramienta con la cual se pueda llenar el vacío existente, en cuanto a este tema, que tienen las instituciones en el estado mencionado.

La **actualidad de la investigación o novedad Científica**, radica en que la integración del mundo educativo referente a la creación de programas educativos sustentados en modelos de diseño instruccionales y estilos de aprendizaje, con el mundo digital haciendo alusión a los sistemas de gestión del aprendizaje, nos permite un soporte teórico metodológico novedoso para capacitar a los docentes de EF, y sobre todo sí estos no cuentan con capacitaciones específicas en los temas de su asignatura. Por tal razón, se considera, que el Diseño del Programa de Capacitación que se propone, va a solucionar el problema de habilitación, en el estado de Baja California, México. Además, al ser el programa impartido de forma b-Learning, y las clases presenciales planificadas para los sábados, los docentes van a tener tiempo para participar en el curso, sin que este les afecte su horario laboral, también al tener el curso a distancia, semipresencial, la flexibilidad con respecto a los horarios en las entregas de los trabajos y que las evidencias prácticas pueden ser entregadas a través de videos, permite que sea atractiva la participación.

A lo largo de esta investigación se ha tratado de utilizar un lenguaje no sexista, usando ambos géneros, aunque ha predominado el género masculino para describir una generalidad. Esto no debe suponer una discriminación lingüística y debe por tanto entenderse que engloba a las personas de ambos sexos, usándose como un recurso para no repetir los mismos términos. En esta investigación asumimos el compromiso de respetar y apoyar la equidad de género.

PRIMERA PARTE:

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO 1:

*FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.
CONSIDERACIONES GENERALES
DE LA CAPACITACIÓN EN LÍNEA,
COMO PARTE DE LA EDUCACIÓN
CONTINUA, EN DOCENTES DE
EDUCACIÓN FÍSICA.*

CAPITULO 1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA. CONSIDERACIONES GENERALES DE LA CAPACITACIÓN EN LÍNEA, COMO PARTE DE LA EDUCACIÓN CONTINUA, EN DOCENTES DE EDUCACIÓN FÍSICA.....	30
1.1. La Educación Física en el Siglo XXI.....	33
1.1.1. Definiciones de Educación Física.....	33
1.1.2. La Educación Física en la Actualidad.....	36
1.2. El docente de Educación Física.....	39
1.2.1. Definiciones.....	39
1.2.2. Formación de los Docentes de Educación Física.....	41
1.2.3. Rol del Docente de Educación Física en la Educación Básica.....	43
1.2.4. Competencias del Docente.....	48
1.3. Educación Continua y Capacitación.....	64
1.3.1. Definiciones de la Educación o Formación Continua.....	64
1.3.2. Modalidades de Formación o Educación Continua.....	70
1.3.3. Definiciones de Capacitación.....	78
1.3.4. Tipos de la Capacitación, su Propósito e Importancia.....	81
1.3.5. Curso de Capacitación	95
1.4. Los Programas de Capacitación.....	99
1.4.1. Definición de Diseños de Programas de Capacitación.....	99
1.4.2. Pasos a Seguir en el Diseño de un Programa de Capacitación.....	102
1.4.3. Diseño de Capacitación Según la SEP México.....	107
1.5. Educación a Distancia, Virtual o en Línea.....	120
1.5.1. Definición de Educación a Distancia o en Línea.....	120
1.5.2. Características de la Educación a Distancia, Virtual o Línea.....	123
1.5.3. Modalidades de Educación a Distancia.....	129
1.6. Modelos de Diseño Instruccional.....	131
1.6.1. Definiciones de Diseño Instruccional.....	131
1.6.2. Acerca de los Modelos de Diseño Instruccional.....	134

1.6.3. Variedades de Modelos de Diseño Instruccional.....	140
1.6.4. Modelo de Diseño instruccional 4C/ID.....	149
1.6.5. Características del Modelo de Diseño Instruccional 4C/ID.....	151
1.7. Sistema de Gestión del Aprendizajes o Plataforma Virtual.....	156
1.7.1. Definiciones de Sistema de Gestión del Aprendizaje o Plataformas Virtuales de Aprendizaje.....	156
1.7.2. Tipos de Sistemas de Gestión del Aprendizaje o Plataforma Virtual de Aprendizaje.....	160
1.7.3. Características del Sistema de Gestión del Aprendizaje o Plataforma Virtual de Aprendizaje.....	163
1.7.4. Sistema de Gestión del Aprendizaje o Plataforma Virtual de Aprendizaje Moodle.....	167
1.7.5. Características del Sistema de Gestión de Aprendizaje o Plataforma Virtual de Aprendizaje Moodle.....	171
1.8. Ambientes de Aprendizaje o Ambientes Educativos.....	184
1.8.1. Definiciones de Ambiente y Aprendizaje.....	184
1.8.2. Entornos de Aprendizaje o Enseñanza.....	186
1.8.3. Ambientes de Aprendizaje o Ambientes Educativos.....	193
1.9. Modalidades de Aprendizaje o Pedagógicos.....	196
1.10. Definiciones y Tipos de Encuesta, su Ciclo de Ejecución.....	220
1.11. Definiciones y Tipos de Entrevista.....	228

CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

En el capítulo 1 se abordan los fundamentos teóricos del objeto de estudio y el campo de estudio, entre ellos las definiciones, características, descripciones, desarrollo, ventajas y desventajas de un grupo de conceptos que son necesarios conocer para desarrollar este trabajo. Se presentan a continuación:

1.1. La Educación Física en el Siglo XXI.

1.1.1. Conceptos de Educación Física.

Realizar actividad física es de gran importancia para todos los seres humanos, es por esto que los sistemas educativos incluyen en sus currículos la asignatura de Educación Física. La EF, es una disciplina que ha vivido muchos cambios desde sus inicios hasta el día de hoy. "El término Educación Física fue usado por primera vez en Inglaterra por John Locke (1663) y en Francia por J. Ballexserd (1762) " (Blázquez, 2002, p. 32).

En 1976, se realizó la Primera Conferencia internacional de ministros y altos funcionarios encargados para la educación física y los deportes patrocinada por la Organización de Naciones Unidas (ONU) a través de uno de sus órganos, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (UNESCO, por sus siglas en inglés) donde quedó como consenso que la EF, desde la función que tiene la Educación Física y los Deportes en la formación de la juventud, a partir del punto de vista de la educación permanente es "El elemento fundamental de la Cultura por lo cual se actúa en la formación integral de niños, jóvenes y adultos en la perspectiva de la Educación Permanente" (Federación Internacional de Educación Física, 2004, p. 136).

La EF, es un término polisémico que admite diversas interpretaciones, en función del contenido que se asigne, del contexto que se utilice o la concepción fisiológica de la persona (Giménez y Díaz, 2016). No existe una unidad de pensamiento sobre el concepto, algunos piensan que el término es un nombre equivocado porque puede ser interpretado por educación del físico y no a través del físico (Blázquez, 2002).

Consideramos necesario antes de conceptualizar el término EF, comenzar por analizar brevemente las palabras Educación y Física. Etimológicamente en el concepto de educación no existe unanimidad de criterios, para una deriva del verbo latino educare, que significa criar, nutrir o alimentar, proteger, enseñar; y otros del verbo educere, que significa extraer, sacar de adentro hacia afuera (García y García, 2017). El término física procede del griego Fysis, que se traduce en naturaleza, así siguiendo a Giménez y Díaz (2016), podemos considerar este término como referencia al cuerpo y al movimiento.

A continuación, abordaremos diferentes definiciones de autores de referencia del concepto EF:

La EF, es considerada un arte, una ciencia, sistema y técnica que ayuda al individuo a desarrollar sus facultades, con especial atención a su naturaleza y facultades físicas (Sáenz-López, 1997). También es, aquel aspecto de la educación en general que llega al individuo atendiendo primariamente su constitución física, su destreza, armonía de movimientos, agilidad, vigor, resistencia, etc (Cagigal, 2010).

Para Blázquez (2002), es "Una verdadera pedagogía de las conductas motrices de los individuos. Su finalidad es la educación y el medio empleado la motricidad, tratándose de una acción que se ejerce sobre los individuos y no sobre los contenidos" (p. 37).

Para la Federación Internacional de Educación Física (FIEP, por sus siglas en inglés) la EF es "El elemento de Educación que utiliza, sistemáticamente, las actividades físicas y la influencia de los agentes naturales: aire, sol, agua, etc. como medios específicos" (FIEP, 2004, p. 136).

La EF "es entendida como la ciencia que viene definida sólo por su objeto, no por su metodología, incluyendo a todas las ciencias biológicas y humanas que estudian la conducta motriz" (Calero y González, 2014, p. 17-18).

En el Informe sobre la función del Deporte en la Educación que aparece en el Documento A6-0415/2007 de la sesión 30.10.2007 del Parlamento Europeo, establece que la EF:

Es la única materia escolar que tiene por objeto preparar a los niños para la vida sana, concretándose en su desarrollo físico y mental general, inculcándoles valores sociales importantes como la honradez, la autodisciplina, el espíritu de equipo la tolerancia y el juego limpio. (Carretero et al., 2017, p. 57).

También, Carretero et al. (2017), plantea que la EF es una materia escolar obligatoria que se ocupa del desarrollo de las capacidades físicas y de la confianza de los alumnos, así como de su capacidad de utilizar éstas para llevar a cabo una serie de actividades.

La EF es una forma de intervención pedagógica que contribuye a la formación integral de niñas, niños y adolescentes al desarrollar su motricidad e integrar su corporeidad (Secretaría de Educación Pública, 2017, p. 583).

Para Miñana-Signes y Monfort-Pañego, (2020) la EF puede entenderse como:

La disciplina que se encarga de desarrollar una intervención educativa sistemática e intencional sobre el ser humano y que debe orientarse hacia el desarrollo de las capacidades y habilidades instrumentales que mejoran y aumentan las posibilidades de movimiento, hacia la profundización en el conocimiento de la conducta motriz como organizador significativo del comportamiento humano tanto a nivel individual y como colectivo, asumiendo actitudes, valores y normas con referencia el cuerpo, a la conducta motriz y entorno (párr. 10).

Otro concepto de EF es el emitido Cañón y Villarreal, (2022) que dicen que es el área de alto potencial educativo, para que los estudiantes adquieran valores y desarrollen actitudes y conductas que son necesarias hoy en día.

La EF es ante todo educación y no un simple adiestramiento corporal, es acción o quehacer educativo que atañe a toda la persona, no sólo el cuerpo (Miñana-Signes y Monfort-Pañego, 2020). Es decir la EF, además de hacer referencia al conocimiento y control del propio cuerpo y el de los otros, a la mejora de las capacidades físicas, al desarrollo de las habilidades motrices, a la enseñanza de los fundamentos técnicos y tácticos, al cuidado y a la salud corporales, a las actividades expresivas, a la

transmisión de conocimientos, y adquisición de hábitos, entre otros aspectos, se entiende también como una acción educativa que atañe a la relación consigo mismo, con otras personas y con el mundo que le rodea.

Como podemos observar no existe un consenso entre los profesionales que se dedican al estudio de la conceptualización de EF, pero aun así no ha dejado de desarrollarse, evolucionando desde que fue utilizado por primera vez hasta la actualidad, sobre todo en su objeto de conocimiento, el movimiento humano.

1.1.2. Educación Física en la Actualidad.

Después de haber analizado, en el acápite anterior, diferentes conceptos sobre que es la EF, abordaremos sobre esta materia en la actualidad.

Durante las últimas décadas se han ido planteando diferentes retos para conformar un modelo más completo de EF: “La adherencia a la actividad física en el tiempo, la condición física orientada a la salud, la recreación, la iniciación deportiva, la educación en valores y el bilingüismo” (López et al., 2016, p. 182).

Para Andrade (2017), también es, una asignatura obligatoria que trasciende la capacidad física y el deporte, abordando la alimentación sana, salud, recreación, juegos tradicionales y la formación de valores.

Giménez y Díaz (2016), mencionan como una concepción moderna de EF la actividad que tiene como núcleo todo movimiento intencional susceptible de aprendizaje (Praxias), siendo estas el objeto de su estudio.

Actualmente en las escuelas, la EF constituye el espacio curricular que moviliza el cuerpo (corporeidad y motricidad) y permite fomentar el gusto por la actividad física (Secretaría de Educación Pública, 2017). Para lograrlo, motiva la realización de diversas acciones motrices, en un proceso

dinámico y reflexivo, a partir de estrategias didácticas que se derivan del juego motor, como la expresión corporal, la iniciación deportiva y el deporte educativo, entre otras.

Al ser un área eminentemente práctica brinda aprendizajes y experiencias para reconocer, aceptar y cuidar el cuerpo; explorar y vivenciar las capacidades, habilidades y destrezas; proponer y solucionar problemas motores; emplear el potencial creativo y el pensamiento estratégico; asumir valores y actitudes asertivas; promover el juego limpio; establecer ambientes de convivencia sanos y pacíficos; y adquirir estilos de vida activos y saludables, los cuales representan aspectos que influyen en la vida cotidiana de los estudiantes.

La EF tiene como objetivo proporcionar aprendizajes y contribuir al proceso de formación y socialización del alumnado a través de las actividades corporales, proporcionando una amplia gama de enseñanzas que favorezcan un desarrollo global y armónico, orientado al desarrollo de personas competentes para la vida (Cañabate et al., 2019).

La finalidad formativa de la EF en el contexto escolar es la edificación de la competencia motriz por medio del desarrollo de la motricidad, la integración de la corporeidad, y la creatividad en la acción motriz. Brinda experiencias, aprendizajes y vivencias motrices que contribuyen a la formación integral de los niños y niñas.

Aunque en teoría instituciones internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencias y la Cultura (UNESCO) y la FIEP, así como los gobiernos de la mayoría de las naciones, han emitido directrices y leyes con respecto a la educación física (FIEP, 2004), sin embargo, no es ningún secreto que esta materia ha ido perdiendo relevancia con el paso de los años (Isaza, 2021).

Con respecto al número de sesiones de clases semanales, en España las políticas actuales del Gobierno contravienen las directrices internacionales que recomiendan un incremento en las horas de educación física en el sistema educativo oficial (Gambau, 2015), además, están muy alejadas de ordenar el tiempo extra lectivo para un impacto positivo del deporte. En ese mismo aspecto en México

no es muy diferente la situación, según Rangel (2019), plantea que en el ciclo escolar 2018-2019 la materia de educación física sufrió una reducción de dos a una hora por semana, bajando de categoría, considerándose como un complemento del desarrollo. En pocas palabras pasó a un segundo plano.

En relación a la preparación de profesionales de EF, en el municipio Repelón en Colombia, existen deficiencias e insuficiencias en cuanto a la formación del profesorado de EF (Coba et al., 2020). En México, la cobertura de profesores de EF en el nivel básico del país es del 60%, lo que imposibilita impartir clases de calidad ya que no están cubiertas todas las plazas y esto obliga a cubrir las con profesores no especializados (Rangel, 2019), de manera similar Emiliozzi, et al. (2017) plantean que, alrededor del 30% de escuelas de este nivel, cuentan solamente con un profesor de EF.

En el México actual, la EF, es una asignatura de carácter obligatorio en la educación básica, que implica la educación preescolar (de los 4 a los 6 años de vida), la primaria (entre los 6 y los 12 años de edad) y la educación secundaria (entre los 12 y los 15 años de edad) (Emiliozzi, et al., 2017). Se encuentra en el área de desarrollo personal y social del nuevo modelo de aprendizajes clave junto con artes y desarrollo socioemocional, esta cuenta con un eje curricular: Competencia motriz, y tres ejes pedagógicos: Desarrollo de la motricidad, Integración de la corporeidad y Creatividad en la acción motriz (Secretaría de Educación Pública, 2017).

En Baja California en un estudio realizado por Hall et al. (2020), se reportó que la diversidad en el contexto educativo de los docentes de EF en Mexicali es amplia, ya que las profesoras tienden a conducir actividades pedagógicas mediante el juego y los profesores tienden a conducir actividades que promueven el acondicionamiento físico.

Las problemáticas mencionadas con anterioridad se suman a la poca capacitación que tienen los docentes y trae al traste que no se les imparten clases, de EF, de calidad a los estudiantes en las escuelas.

En la actualidad, la EF tiene como objetivo primario la educación integral del alumnado, mejorar los aspectos de: autoconfianza, control del movimiento y de sus pensamientos (Gutiérrez et al., 2013),

por lo tanto, un buen profesor debe fortalecer las aptitudes físicas de los alumnos y trabajar de una manera biopsicosocial potenciando las aptitudes y actitudes.

1.2. El Docente de Educación Física.

1.2.1. Definiciones.

Antes de conceptualizar qué es el o la Docente de Educación Física consideramos necesario definir qué es un Docente, palabra que viene del latín Docens-entis que se traduce en el que enseña, perteneciente o relativo a la enseñanza (Real Académica Española, 2021, definición 1 y 2).

Los docentes son quienes dominan la didáctica específica del área, materia y/o módulo correspondiente, así como metodologías activas e inclusivas, facilitando el aprendizaje activo tanto individual como en grupo (Centro Autonómico de Formación e Innovación, 2015).

Para González et al. (2017), son los que organizan los contenidos de aprendizaje distribuidos en el tiempo, pudiendo repetir las tareas de aprendizaje durante varias sesiones de manera variada y adaptada.

Los docentes requieren de unas competencias profesionales que les permita enfrentarse al contexto educativo para que puedan llevar a cabo la educación, surgiendo la necesidad de investigar cuáles son las características que constituyen un profesorado eficaz capaz de hacer frente a las demandas de la sociedad actual (Rodríguez et al., 2018).

Miñana-Signes y Monfort-Pañego (2020) plantean que los docentes son interventores que deben dar respuesta a las necesidades, los intereses y las motivaciones de todo el alumnado del centro desde una perspectiva inclusiva.

Después de definir qué son los docentes, nos encaminamos a abordar sobre quiénes son los docentes de educación física que para Galatti et al. (2014), son los que organizan, sistematizan, aplican, evalúan tareas y procedimientos pedagógicos para enseñar el contenido de las actividades físicas en el ámbito educativo.

El docente en EF, es el profesional más capacitado e idóneo para impartir este espacio curricular y asume un papel primordial para motivar a los estudiantes a explorar y realizar diversas acciones motrices (Secretaría de Educación Pública, 2017).

El docente de EF es una pieza fundamental en el proceso de adquisición de conocimientos sobre hábitos posturales adecuados, además tienen el deber de tener en cuenta todo lo relacionado con la educación del alumnado; actuando como uno de los agentes clave que influyen principalmente en su desarrollo físico y personal (Chacón-Borrego et al., 2018).

Para Cañabate et al. (2019), el profesor de educación física es el docente que llevar a cabo una docencia de calidad, innovadora, motivadora y crítica, que potencie la motricidad aplicando metodologías activas, dinámicas y reflexivas desde un enfoque transversal con el fin de potenciar y desarrollar competencias, capacidades y habilidades para la vida.

Urra et al. (2019), menciona que el profesor de EF es el asociado al ámbito pedagógico como campo laboral, siendo el encargado del desarrollo de capacidades físicas y motrices para influir en el desarrollo afectivo, social, cognitivo, moral y espiritual del estudiante.

Miñana-Signes y Monfort-Pañego (2020), plantean que el docente de EF (maestro/a y profesor/a) tiene unas competencias y formación específicas para poder acometer las funciones que le son propias y que, por lo tanto, difieren mucho de los técnicos o monitores deportivos, que, sin ser mejores ni peores, se desarrollan en otro contexto, con otros recursos, y con otro tipo de objetivo.

El Profesor de Educación Física (PEF):

Es un profesional docente encargado de impartir clases sobre las disciplinas deportivas existentes tanto las que se practican de manera individual como las grupales, así como las que se realizan en interiores y al aire libre, además se encarga de fomentar la salud física y las buenas prácticas deportivas y de alimentación saludable para mantener el bienestar de los individuos (Euroinnova, 2013, párr. 3).

1.2.2. Formación de los Docentes de Educación Física.

El PEF son los profesionales que trabajan en centros educativos, institutos o universidades. Entre sus tareas destacan programar, organizar y coordinar actividades deportivas, supervisar grupos, entrenar al alumnado en diferentes disciplinas deportivas y motivarlos para que mejoren su condición física.

Las carreras que tienen como propósito la formación de PEF, tienen como objetivos que los egresados, entre sus competencias tengan una excelencia científica y académica que posibilite un buen desempeño en la enseñanza de esta área curricular, en la construcción de hábitos y estilos de vida y en la transmisión de una cultura corporal (Martínez et al., 2017; Romero, 2004).

En la mayoría de los países del orbe, los PEF, son formados en los diferentes niveles de enseñanza de educación superior con programas formativos diferentes, unos encaminados a proporcionar perfiles técnicos de la materia y otros donde predomina el perfil docente. Por ejemplo, en España el perfil profesional para el maestro de educación física establecido por el Consejo de Universidades consiste en "proporcionar una formación adecuada en los aspectos básicos aplicados de la actividad física y del deporte en todas sus manifestaciones" (Romero, 2004, p. 3).

En México, como plantea Hoyos (2015), "los niveles de enseñanza en el Sistema de Educación Superior son tres: Normal, Universitaria (ambas con bachillerato concluido) y Tecnológica. Los títulos profesionales que se otorgan son de licenciatura y de posgrado (maestría y doctorado)" (p.46). El perfil del PEF, depende de donde sea formado si en escuelas Normales para maestros o en universidades en la carrera de actividad física y deportes, pero independientemente de donde sea formado, hay un mediador y es la SEP, donde a través de Planes de Desarrollo Educativo (PDE) homogeniza el papel de los maestros, lo dicho con anterioridad se evidencia en el PDE redactado en el sexenio (1995-2000), donde dice:

El papel del maestro es decisivo en la calidad. La experiencia ha mostrado que muchos problemas escolares son menos graves donde hay un buen maestro. Por ello, la formación y

actualización de los profesores es uno de los ejes del Programa. Para realizar una buena labor, los docentes y directivos requieren de mejores condiciones de vida y de trabajo, así como de un genuino reconocimiento social a su actividad profesional y de métodos y contenidos de superación y desarrollo permanentes (Secretaría de Educación Pública, 1995, p. 136).

Los PEF deben ser capaces de influir en las políticas, la prestación y la práctica en el ámbito de la educación, el deporte, la salud y la comunidad y serán los defensores del desarrollo de las capacidades humanas (McLennan y Thompson, 2015). Por lo tanto, deben contar con una política educativa, que rija metodológicamente su actuar para que haya homogeneidad, entre ellos, a la hora de impartir las clases de EF.

Los saberes que los PEF desarrollan, deben estar relacionados con las propias manifestaciones culturales del movimiento humano o la actividad física, aquellos derivados del cómo desarrollar los procesos de enseñanza y los correspondientes al conocimiento de la realidad histórica y sociocultural (Hernández, 2004), por lo tanto, un buen profesor debe fortalecer las aptitudes físicas del alumnado y trabajar de una manera biopsicosocial potenciando las aptitudes y actitudes.

Los docentes de educación física (DEF), en su desempeño profesional deben realizar acciones pedagógicas organizadas en cumplimiento a las exigencias de la profesión, reflejadas en el comportamiento y en las relaciones interpersonales que se crean para la solución de los problemas de su trabajo, de ahí que el desempeño docente depende de múltiples factores relacionados con la calidad en la formación inicial y permanente de los docentes, para alcanzar niveles de excelencia en la educación, lo anterior se evidencia en lo que plantea Espinoza-Freire et al. (2017) que las nuevas exigencias de los sistemas educacionales demandan de procesos dinámicos y flexibles de la actualidad, para lo que se requieren profesionales capaces de propiciar aprendizajes que permitan potenciar el desarrollo y calidad de vida de sus educandos.

Un buen DEF debe guiar todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, supervisa, formula metas, ayuda en las dificultades que surgen, evalúa y reorienta lo aprendido. Así, deducimos que

toda orientación es aprendizaje y la enseñanza implica a su vez orientación. En resumen, el DEF debe ser un educador, lo que para Gadamer (2000) es la persona que está al lado del discente y su objetivo es convertir al niño en un adulto independiente y culto. La finalidad es guiar al alumnado hacia la responsabilidad, la toma de decisiones y la libertad.

La intervención del DEF ha de impulsar que los alumnos se sientan seguros, que canalicen su potencial, realicen diversas acciones motrices, y disfruten de sus movimientos y logros; por lo que propiciar las condiciones para que interactúen por igual niños y niñas, que sean serenos ante el triunfo y tolerantes ante la derrota, que respeten al otro en la confrontación lúdica y que incorporen su Yo en la acción, son aspectos fundamentales de la sesión.

En resumen, los DEF, al terminar su formación académica, deben contar con una sólida base epistemológica que les permita establecer la relación entre la teoría y la práctica, la actividad física y la salud. Su papel debe asumir los diferentes contextos educativos, políticos, geográficos y socioeconómicos existentes en su país y de la manera particular que tenga dicho docente a la hora de enseñar.

1.2.3. Rol del Docente de Educación Física en la Educación Básica.

El rol del profesor ha cambiado drásticamente en el nuevo paradigma de enseñanza al pasar de ser el sabio en la tarima a ser el guía que acompaña.

Consideramos necesario antes de hablar sobre el rol del docente de Educación Física en Educación Básica, definir qué es la Educación Básica (EB), que para Jofré (2009) es:

El nivel de educación obligatorio dentro del sistema educacional regular, comprende ocho grados de estudios (1° a 8° básico), desde los 6 a 13 años de edad aproximadamente. Este a su vez, se divide en dos ciclos de 4 años cada uno. En el primer ciclo (1° a 4° básico), se tratan los siguientes subsectores de aprendizaje: lenguaje y comunicación; matemáticas; comprensión del medio natural, social y cultural; educación tecnológica, educación artística, educación física y orientación, mientras que, en el segundo ciclo (de 5° a 8° año) se tratan los

mismos subsectores de aprendizaje, agregando el subsector de idioma extranjero (inglés) (p. 26).

Para Espinoza (2020), es la educación que se apoya en dos grandes pilares: aprender a aprender y aprender a vivir juntos. Para ello, se postula una mirada pedagógica basada en el objetivo de superar el determinismo social de los resultados de aprendizaje, que es el denominador en el sistema educativo de nuestra región.

En el sitio Web, de la Secretaría de Educación Pública del estado de México (2020), sitio oficial avalado por la SEP del gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, se plantea que la EB, abarca la formación escolar conforme a los planes y programas de estudio desde los 3 hasta los 15 años de edad, distribuidos en 3 niveles educativos: tres grados de educación preescolar, seis de educación primaria, 3 de educación secundaria.

La EB, abarca la formación escolar de los niños desde los tres a los quince años de edad y se cursa a lo largo de doce grados, distribuidos en tres niveles educativos: tres grados de educación preescolar, seis de educación primaria y tres de educación secundaria (Secretaría de Educación Pública, 2017).

Después de haber definido qué es la EB, conceptualizaremos y caracterizaremos al Docente de la Educación Básica.

Las nuevas exigencias, a los sistemas educacionales, demandan de procesos dinámicos y flexibles, para lo que se requieren profesionales capaces de propiciar aprendizajes que permitan potenciar el desarrollo y calidad de vida de sus educandos. El docente de estos tiempos debe reunir una serie de cualidades y características personales y profesionales muy singulares que lo identifican y distinguen.

Para Mascardi (2005) los docentes de EB son el número de personas oficialmente habilitadas, dedicadas plena o parcialmente, para orientar y encauzar el aprendizaje de los estudiantes, cualquiera que sea su calificación profesional o el modo de proceso de aprendizaje (presencial o a distancia).

Espinoza-Freire et al. (2017) plantean que:

Los docentes de la educación básica del siglo XXI deben tener una competencia demostrada en un conjunto de elementos (conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes), que se integran en cada sujeto según sus características personales (capacidades, rasgos, motivos, valores) y sus experiencias profesionales, y que se ponen de manifiesto a la hora de abordar o resolver situaciones que se plantean en contextos laborales (p. 42).

Según Espinoza-Freire et al. (2017) entre las funciones que caracterizan al docente de EB se encuentran:

Función docente metodológica: actividades encaminadas a la planificación, ejecución, control y evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje. Por su naturaleza incide directamente en el desarrollo exitoso de la tarea instructiva y de manera concomitante (la cooperación general de la sociedad, como los medios de difusión, las organizaciones políticas, etc.) favorece el cumplimiento de la tarea educativa.

Función investigativa: actividades encaminadas al análisis crítico, la problematización y la reconstrucción de la teoría y la práctica educacional en los diferentes contextos de actuación del docente.

Función orientadora: actividades encaminadas a la ayuda para el autoconocimiento y el crecimiento personal mediante el diagnóstico y la intervención psicopedagógica en interés de la formación integral del individuo. Por su contenido, esta función incide directamente en el cumplimiento de la tarea educativa, aunque también se manifiesta durante el ejercicio de la instrucción.

Los docentes de la Educación Primaria, nivel obligatorio que se imparte a niños de entre 6 y hasta 14 años de edad; la duración de los estudios es de seis años, dividida en seis grados (Secretaría de Educación Pública, 2021), y la Educación Secundaria, tercer tramo de la educación básica, se conforma de tres grados y contribuye a la formación integral de la población estudiantil adolescente de

11 a 15 años de edad (Secretaría de Educación Pública, 2017). Según Euroinnova (2013), tienen las funciones siguientes:

- Enseñar las técnicas y reglas de deportes, tanto colectivos como individuales al alumnado, por ejemplo: atletismo, ciclismo, baloncesto, fútbol, voleibol, gimnasia, entre otros.
- Educar sobre el entrenamiento deportivo de calentamiento antes de iniciar cualquier práctica o entrenamiento, con la finalidad de evitar cualquier tipo de lesión.
- Planificar las actividades tanto teóricas como prácticas que llevarán a cabo.
- Dentro de sus funciones básicas está motivarlos a desarrollar diferentes habilidades para el ejercicio físico y el deporte.
- Ayudar al alumnado con el desarrollo de competencias, tales como: trabajo en equipo, la concentración, la expresión corporal, el control y dominio de la motricidad.
- Gestionar los materiales deportivos de la institución, disponibilidad y funcionamiento de los mismos, es decir, estar pendiente que tanto las áreas deportivas, como los instrumentos (balones, redes, cintas, aros, entre otros) estén en perfecto estado.
- Brindar los primeros auxilios en caso de ser necesario ya que durante las prácticas y entrenamientos los alumnos pueden sufrir algún tipo de lesiones.
- Formar a los alumnos, en especial de secundaria, en temas y aspectos teóricos sobre: anatomía y fisiología, prevención y tratamiento de lesiones, nutrición y dietética para el ejercicio, análisis de rendimiento físico, entre otros temas.

Ya estamos en condiciones de hablar sobre el rol del docente de Educación Física en Educación Básica, cuyo perfil debe estar caracterizado según los atributos del profesorado del siglo XXI, los que están analizando por la dimensión pedagógica de su quehacer cotidiano, así como las problemáticas y desafíos inherentes a su profesión Espinoza (2020). Considerando el rol que el

profesor de EF juega para generar hábitos de práctica de actividad física en los escolares, son los encargados de mediar entre el conocimiento diverso y el aprendiz, de manera ordenada y lejos del tradicionalismo (Espinoza, 2020).

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1961) ha establecido que los docentes requieren estar preparados para ofrecer a sus estudiantes oportunidades de aprendizaje, apoyados en las tecnologías de la información y la comunicación. Para ello es necesario que se conozcan cómo estas pueden contribuir en la enseñanza y el aprendizaje y saber utilizarlas (Ruiz, 2016).

Los docentes son uno de los factores más importantes del proceso educativo, siendo una pieza angular del sistema escolar que facilita y, promueve una mayor apertura y participación al resto de agentes que componen la comunidad educativa (Barraza y Villarreal, 2013). Por ello, su calidad profesional, desempeño laboral, compromiso con los resultados son algunas de las preocupaciones centrales del debate educativo que se orienta a la exploración de algunas claves para lograr que la educación responda a las demandas de la sociedad actual en armonía con las expectativas de las comunidades, las familias y los estudiantes.

Los profesionales de la EF trabajan en función de recrear a los alumnos en los deportes y la actividad física, para deben ejercer funciones como: supervisar, coordinar y organizar actividades deportivas, entrenar a los alumnos en diferentes deportes y brindarles motivación para mejorar el rendimiento físico (Euroinnova, 2013).

Las funciones del profesorado de EF se definen según el nivel escolar. Los docentes que imparten clases en el nivel Preescolar, nivel educativo obligatorio que imparte tres tipos de servicios (general, indígena y comunitario) a las niñas y niños de entre 3 y 5 años de edad en todo México (Noyola et al., 2019), tienen según Euroinnova, 2013, las siguientes funciones:

- Planificar las actividades a realizar con los niños, así como los materiales a usar en esta y garantizar que sean acordes para el uso de los pequeños.

- Ayuda a que los niños desarrollen las cualidades y habilidades de motricidad fina y gruesa, las cuales conforman la aptitud física de los mismos.

- Diversificar, ampliar y favorecer el desarrollo morfo-funcional de los niños y niñas a través de ejercicios básicos y juegos acordes a su edad.

- Preparar y proporcionar el ambiente adecuado como canchas, parques y gimnasio y elementos como balones, colchonetas, aros, cintas y otros que pueden intervenir en el desarrollo psicomotor a través de juegos lúdicos y ejercicios básicos.

- Favorecer la seguridad tanto física como emocional de los niños, a través del uso de las herramientas adecuadas y aptas para ellos que los motiven a aprender.

Para Cárcamo (2012), el rol que cumple el profesor de educación física, es generar actitudes positivas para que en el futuro puedan crear hábitos de práctica de ejercicio físico.

Consideramos que el Rol del DEF es impartir esta asignatura, dándole prioridad a la orientación profesional aprendida durante sus años de estudio (la pedagogía y la didáctica) lo que se puede traducir en Competencias Docentes. Este planteamiento se puede sustentar en lo dicho por Hortigüela et al. (2020), cuando expresaron, podríamos plantear que los futuros DEF van modificando a lo largo de la carrera su orientación profesional hacia planteamientos más pedagógicos y didácticos, dejando atrás visiones más tendentes al entrenamiento y la deportivización.

Por tanto, el Rol del DEF es imprescindible en las escuelas, ya que desarrollan una serie de funciones que le permitan enseñar a sus estudiantes la importancia de cuidado del cuerpo tanto en lo físico como en lo mental, además es quien se encarga de ayudar a los niños y niñas con el desarrollo de las habilidades motrices, así como de hábitos saludables de vida.

1.2.4. Competencias del Docente.

Desde la formación inicial de los docentes se les debería proporcionar las competencias clave que les permitan ser excelentes en su práctica, al tiempo que los motive a reforzarlas y actualizarlas a

lo largo de sus carreras. Con este fin las instituciones u organismos competentes deberían definir marcos referenciales de competencias y cualidades profesionales requeridas para el profesorado en cada fase de su carrera o en las diversas situaciones docentes.

La Unión Europea recomienda, para la Formación Profesional, que la línea formativa iniciada en la enseñanza obligatoria, con las competencias claves, se extienda a la formación universitaria y por consiguiente a la formación inicial docente (Centro Autonómico de Formación e Innovación, 2015).

Los principales retos de la formación docente para mejorar la educación se centran en el desarrollo de competencias, en el aprendizaje, en los recursos, profesorado, plan de estudios y resultados académicos. En este acápite hablaremos del primero de estos retos el de las competencias de los docentes.

Antes de conceptualizar lo que es Competencias Profesionales Docentes o Competencia Docentes (CD) consideramos necesario definir que son las competencias, que para Rué (2007), son la capacidad de responder con éxito a las exigencias personales y sociales que nos plantea una actividad o una tarea cualquiera en el contexto del ejercicio profesional.

Según el Centro Autonómico de Formación e Innovación (2015), competencia es, "la combinación compleja de conocimientos, capacidades, comprensiones, valores, actitudes y deseos que conducen a una acción humana efectiva en un dominio específico en el mundo" (p. 3). Siendo este a nuestro parecer, uno de los conceptos más integrales de los analizados.

Para Agreda (2016), las competencias son formas de comportarse o pensar, que se generalizan a través de situaciones y perduran durante un periodo razonable de tiempo.

Paez y Hurtado (2019), manifiestan que las competencias son la capacidad de transferir o movilizar estos contenidos en función de enfrentar y desarrollar una tarea con un determinado nivel de dominio o desempeño. También plantean que, el desarrollo de las competencias específicas del profesor de educación física es un importante desafío en la actualidad, teniendo en cuenta las nuevas demandas que la sociedad le está adjudicando en relación a la actividad física y la salud (Paez y

Hurtado, 2019). A partir de las reflexiones anteriores, los autores, plantearon las competencias que aparecen en la figura 1.

Figura 1

Competencias levantadas por áreas según Paez y Hurtado.

Competencias levantadas en el área del saber (A), hacer (B) y ser (C).	
Competencias	
A.1	Domina los fundamentos técnicos y tácticos de los deportes individuales y colectivos para su aplicación en los procesos formativos de sus estudiantes con diversas estrategias metodológicas.
A.2	Aplicar los fundamentos biológicos y fisiológicos del cuerpo humano, en los procesos de adaptación al ejercicio físico y el proceso formativo pedagógico según las necesidades individuales de sus estudiantes.
A.3	Identifica y da a conocer en sus prácticas pedagógicas los beneficios que la actividad y el ejercicio físico tienen sobre sus estudiantes, favoreciendo el desarrollo y mejora de los hábitos de vida saludable.
A.4	Conoce los métodos de planificación y evaluación para diseñar una actividad física o recreativa según las características de su grupo de estudiantes.
A.5	Domina el transcurso de las etapas del desarrollo motriz de sus estudiantes efectuando las actividades programadas, buscando el mejoramiento de su repertorio motriz.
A.6	Relaciona el proceso y estado psicológico de sus estudiantes en la programación y ejecución de actividades o ejercicios físicos, con los métodos de enseñanza y aprendizaje a efectuar.
A.7	Domina los principios básicos del entrenamiento deportivo para diseñar programas educativos físicos según las características y necesidades de sus estudiantes.
B.1	Actúa con liderazgo pedagógico motivando a sus estudiantes a participar en el desarrollo de actividades dentro de su comunidad educativa.
B.2	Diseña y desarrolla los procesos educativos considerando las necesidades del otro, estableciendo un clima de aceptación y respeto del otro.
B.3	Muestra una actitud positiva frente a los problemas dentro del aula, dando espacios de dialogo y participación a sus estudiantes, que favorezcan la búsqueda de soluciones.
B.4	Comunica sus ideas de manera efectiva, en forma oral, escrita y corporal logrando entendimiento en de sus estudiantes según las características de cada grupo.
B.5	Implementa actividades en su comunidad educativa construyendo relaciones profesionales en un clima de aceptación y colaboración con sus pares.
C.1	Actúa con liderazgo pedagógico motivando a sus estudiantes a participar en el desarrollo de actividades dentro de su comunidad educativa.
C.2	Diseña y desarrolla los procesos educativos considerando las necesidades del otro, estableciendo un clima de aceptación y respeto del otro.
C.3	Muestra una actitud positiva frente a los problemas dentro del aula, dando espacios de dialogo y participación a sus estudiantes, que favorezcan la búsqueda de soluciones.
C.4	Comunica sus ideas de manera efectiva, en forma oral, escrita y corporal logrando entendimiento de sus estudiantes según las características de cada grupo.
C.5	Implementa actividades en su comunidad educativa construyendo relaciones profesionales en clima de aceptación y colaboración con sus pares.

Nota. Tomado de Paez y Hurtado (2019, p. 63).

Según Rama (2021, p. 39), la competencia tiene muchas definiciones entre ellas están:

1) La capacidad real de un individuo de dominar un conjunto de tareas que configuran un puesto de trabajo concreto.

2) La capacidad de movilizar conocimientos, técnicas y de construir esquemas referenciales de acción que faciliten acciones de diagnóstico o de resolución de problemas productivos no previstos.

3) También las competencias pueden ser vistas como los recortes metodológicos que refieren a conocimientos que tienen una asociación específica con prácticas asociadas a trabajos concretos.

4) La posibilidad de resolver problemas y realizar actividades de su contexto profesional para cumplir con los objetivos, teniendo en cuenta la complejidad de la situación, los valores y criterios profesionales adecuados mediante la articulación de los saberes requeridos, o como capacidad de actuar eficazmente en una determinada situación apoyada en conocimientos, pero no limitada a ellos.

Bedregal (2021), menciona que las competencias son “El conjunto de comportamientos socio afectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un desempeño, una función, una actividad o una tarea” (p. 5). Según el mismo autor, Bedregal (2021, p. 6), no existe consenso entre los autores para clasificar las competencias, pero como resultado de revisiones de la literatura se pueden enunciar:

Competencias Básicas: Posibilitan analizar, comprender y resolver problemas de la vida cotidiana. Constituyen un eje central en el procesamiento de la información de cualquier tipo: comunicativas, matemáticas, de autogestión del proyecto de vida, manejo de las TIC, afrontamiento al cambio y liderazgo. Están relacionadas con la formación en valores éticos, el desarrollo de inteligencia emocional y la capacidad de aprender, permitiendo así que la persona se adapte a diferentes contextos.

Competencias Genéricas: Son comunes a varias ocupaciones o profesiones. Aumentan la empleabilidad, favorecen la gestión, consecución y conservación del empleo. Permiten la adaptación a diferentes entornos laborales, por lo que consideran: emprendimiento, gestión de recursos, trabajo en equipo, gestión de información, comprensión sistémica, resolución de problemas, planificación del trabajo.

Competencias Específicas: Son propias de una determinada ocupación o profesión, tienen un alto grado de especialización, así como procesos educativos específicos. Expresan los conocimientos, habilidades y actitudes mínimo necesarios de cada campo disciplinar. Se consiguen a través de procesos educativos específicos desarrollados en programas técnicos y en educación superior.

Ya que conceptualizamos lo que es Competencias, estamos en condiciones de saber que son las CD que, para Delors (1996), es integrar el saber, el saber hacer y el saber ser, combinando la capacitación y cualificación adquirida por la formación técnica y profesional, con el comportamiento social, la aptitud para el trabajo en equipo, la iniciativa, el gusto por el riesgo.

La CD, según Tejada y Sánchez (2012), es:

Una cualidad humana que se configura como síntesis dialéctica en la vinculación funcional del saber (conocimientos diversos), saber hacer (habilidades, hábitos, destrezas y capacidades) y saber ser (valores y actitudes) que son movilizados en un desempeño idóneo a partir de los recursos personológicos del sujeto, que le permiten saber estar en un ambiente socio-profesional y humano en correspondencia con las características y exigencias complejas del entorno (p. 21).

Mientras que para Blázquez (2013), la CD es un término que hace referencia a la capacidad del profesorado para intervenir de un modo eficaz en el proceso de enseñanza-aprendizaje, considerando el conjunto de aquellas experiencias, comportamientos, conocimientos y actitudes que pueden definir al docente dentro de la enseñanza de la EF.

Otra conceptualización sobre CD es, la que implica la visión más amplia, sistémica y multinivel del rol docente e integran los campos del saber, del saber ser y estar, del saber hacer qué, y del saber hacer cómo (Centro Autonómico de Formación e Innovación, 2015).

La CD es la selección y combinación pertinente de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes, valores y normas que permiten dar respuesta a una situación compleja en un contexto determinado (Palacios et al., 2019).

Las competencias profesionales se definen como la combinación de habilidades cognitivas complejas a escala superior, de estructuras de conocimientos altamente integradas, habilidades interpersonales y sociales, y de actitudes y valores (Van Merriënboer y Kirschner, 2017; Zambrano, 2019).

Cañadas et al. (2019) menciona que las competencias profesionales del docente comprenden:

Un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que se integran en el desarrollo profesional y que deben aplicarse de forma ordenada en un contexto cambiante y al que el alumnado debe adaptarse constantemente. Las competencias profesionales del docente están relacionadas fundamentalmente con el contenido, su forma de enseñarlo, la utilización de tecnologías, el tipo de aprendizaje que se obtiene, la organización del alumnado, las emociones implicadas, entre otras. Se integran en el conjunto de saberes recogidos, entre los que están: el conocimiento del contenido, conocimiento pedagógico del contenido, conocimiento curricular, conocimiento de los aprendices, conocimiento de los contextos educativos, conocimiento de los objetivos educativos y conocimiento didáctico general (párr. 1).

Según Cuadrado (2010), las competencias necesarias para que una persona se dedique a la docencia, tienen que complementar cuatro dimensiones fundamentalmente:

- Conocimiento de la materia que se va impartir y de la cultura de la nueva sociedad del conocimiento.
- Competencias pedagógicas como tutoría, técnica de investigación-acción, habilidades didácticas, conocimientos psicológicos y sociales. El profesorado debe actuar de manera eficiente, reaccionando con rapidez ante los problemas que se puedan ocasionar.

- Habilidades instrumentales y conocimiento de nuevos lenguajes: los docentes deben tener una cierta formación en las Tecnologías de la Información y la Comunicación para poder utilizarlas en clases con el alumnado.

- Características personales: Todo el mundo no sirve para ser docente, ya que se necesita madurez, seguridad, autoestima e imaginación.

Las competencias profesionales se clasifican en, profesionales (específicas, básicas y transversales) (Tejeda y Sánchez, 2012).

- Las Competencias Profesionales específicas: “expresan la identidad de la actuación del profesional y se corresponden con las características de la profesión, rama o sector socio-profesional; distinguen a un profesional de otro y connotan su desempeño en los diversos contextos” (Tejeda y Sánchez, 2012, p. 34).

- Las Competencias Profesionales Básicas: “son inherentes a la actuación de los profesionales con un carácter transferible y necesario en múltiples profesiones, sectores o áreas socio-profesionales” (Tejeda y Sánchez, 2012, p. 34).

- Las Competencias Transversales:

Son aquellas que se articulan en la lógica de la interacción del profesional en su actuación específica y básica. Se interconectan con los niveles de desempeño del profesional en los diversos contextos sociales y profesionales al interactuar con la lógica de los procesos básicos, funciones y actividades de la profesión (Tejeda y Sánchez, 2012, p. 35).

Para el Centro Autonómico de Formación e Innovación (2015), existen siete competencias profesionales, cada una con sus subcompetencias y los aspectos que las concretan. A continuación, aparecen las Competencias y subcompetencias. (Ver anexo 1):

1) AULA: Educador/a guía en el proceso de aprendizaje y desarrollo del alumnado.

1. Programación, seguimiento y evaluación.
 2. Didácticas específicas, metodologías, tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC) y alfabetización informacional (AlfIn).
 3. Acción tutorial y atención a la diversidad.
 4. Gestión de los espacios, recursos y materiales de aprendizaje.
- 2) CENTRO: Miembro de una organización.
5. Orientación pedagógica, académica y profesional.
 6. Normativa.
 7. Organización, planificación, coordinación.
 8. Gestión administrativa de centro y calidad.
 9. Gestión de la participación e implicación en proyectos comunes.
 10. Cooperación, colaboración y construcción conjunta de conocimiento.
 11. Técnicas de trabajo en grupo y distribución de responsabilidades individuales.
 12. Centros saludables y seguridad integral.
- 3) COMUNIDAD EDUCATIVA: Interlocutor/a y referente en la comunidad educativa.
13. Habilidades personales, sociales y relacionales. Estrategias de mejora.
 14. Gestión y promoción de valores y convivencia, compromiso personal y ético.
 15. Mediación, resolución de conflictos.
- 4) CAMBIO: Investigadores e innovadores.

16. Diagnóstico y evaluación de la práctica docente.

17. Investigación formativa. TAC. Alfabetización mediática e informacional.

18. Responsable de la formación permanente: itinerario formativo personal.

19. Realización y ejecución de propuestas.

5) INSTRUMENTALES - TRANSVERSALES: Especialista en su materia.

20. Conocimiento en el área de educación.

21. Conocimiento en las áreas, materias y módulos curriculares.

22. Gestión del conocimiento existente.

6) INSTRUMENTALES - TRANSVERSALES: Comunicador/a en lenguas maternas y extranjeras.

23. Destrezas comunicativas verbales y no verbales.

7) INSTRUMENTALES - TRANSVERSALES: Competente en TIC.

24. Software.

25. Dispositivos.

26. Herramientas institucionales.

Según Quezada et al. (2020), las competencias se dividen en:

a) Pedagógicas, relacionadas con las habilidades didácticas, tutoría y trabajo en equipo, que permite la evaluación del aprendizaje en la modalidad virtual.

b) Sociales, caracterizadas por el liderazgo, persuasión y trabajo colaborativo.

c) Técnicas, aquellas que representan el manejo de las herramientas tecnológicas. La combinación de las competencias referidas permite comprobar la actuación del docente.

Tejada (2005) hace referencia a los cuatro saberes de la definición de competencias:

- 1- Conocimiento teórico de un ámbito académico y del ámbito profesional (saber).
- 2- Aplicar los conocimientos a situaciones profesionales concretas (saber hacer).
- 3- Características y actitudes personales hacia sí mismo, hacia los demás y hacia la profesión (saber ser).
- 4- Conjunto de actitudes y habilidades interpersonales que permiten interactuar en el entorno profesional (saber estar).

La formación del docente por competencias hace referencia a cinco ámbitos que están enfocados a la práctica docente en cualquier área de especialización (Espinoza, 2020):

- Competencias en el área del conocimiento que enseña. Se enfoca en las competencias que el docente debe tener como formación específica en el área que enseña para cumplir con los estándares de desempeño que la educación exige.
- Competencias pedagógicas basadas en el cumplimiento de los estándares de aprendizaje (planificación, metodología, selección y uso de recursos y evaluación de aprendizajes). Son aquellas que facilitan la planificación, organización, acciones metodológicas, uso y selección de recursos tanto didácticos, como tecnológicos y evaluación del aprendizaje.
- Competencias culturales. Aluden a la cultura integral del docente.
- Formación continua y desarrollo profesional. El docente debe ser un aprendiz constante.
- Liderazgo, compromiso ético y vocación. Eje transversal que sostiene la profesión docente.

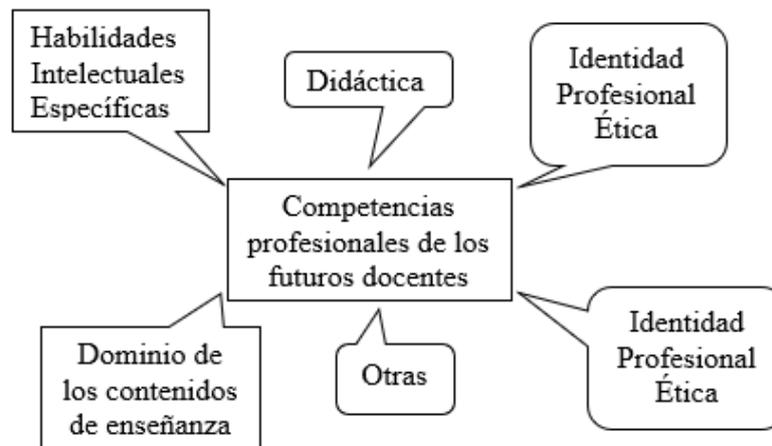
Las competencias más importantes para Euroinnova (2022), son:

- Poseer una formación en pedagogía adecuada, misma que le permita comprender y resolver las situaciones que se presenten dentro de su ejercicio profesional.
- Conocimientos tecnológicos y científicos sobre la EF que le permitan planificar y plantear proyectos para beneficios de su área profesional.
- Capacidad para investigar, ejecutar y administrar diferentes actividades de recreación, EF y deportes y conducir los procesos de enseñanza-aprendizaje en los diferentes niveles de educación.
- Capacidad para formar estrategias educativas que permitan tanto a los estudiantes como a la institución aprovechar los medios y recursos que en ella se encuentran para el desarrollo de actividades físicas y deportivas.
- Programar, planificar, ejecutar y evaluar diferentes actividades lúdicas y deportivas que permitan el potencial desarrollo físico-motriz de los estudiantes en los diferentes niveles de educación.

A continuación, en la figura 2 podemos observar las competencias que definen el perfil de egreso de los futuros profesores de EB, que se plasman en los planes y programas de estudio vigentes para la formación inicial. Según la Secretaría de Educación Pública (2021) las competencias se definen en cinco grandes campos: habilidades intelectuales específicas, dominio de los contenidos de enseñanza, competencias didácticas, identidad profesional y ética, y capacidad de percepción y respuesta a las condiciones de sus alumnos y del entorno de la escuela.

Figura 2

Perfil de egreso del profesorado de educación básica.



Adicionalmente a las competencias enunciadas anteriormente, el maestro en servicio requiere desarrollar otras competencias profesionales para estar en condiciones de enfrentar los nuevos retos educativos (Secretaría de Educación Pública, 2021):

- Gestionar de manera eficiente el aprendizaje de los estudiantes, así como la organización y funcionamiento escolar, para articular componentes del sistema educativo de nivel macro y micro.
- Trabajar de manera colaborativa, asumiendo una actitud democrática, de responsabilidad y sentido de pertenencia a la comunidad escolar, ejerciendo la tolerancia, la convivencia y la cooperación entre diferentes.
- Usar las tecnologías de la comunicación en los procesos de formación profesional e incorporarlas a los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.
- Construir e implementar, de manera colaborativa, proyectos de innovación e investigación educativa.
- Atender de manera adecuada la diversidad cultural y lingüística, estilos de aprendizaje y puntos de partida de los estudiantes.

- Actuar bajo principios éticos sólidos expresados en una auténtica vivencia de valores, afrontando los deberes y los dilemas éticos de la profesión.

- Organizar la propia formación continua, involucrándose en procesos de desarrollo personal y autoformación profesional, en lo individual y lo colectivo.

- Dominar los códigos en los que circula la información social necesaria para la participación ciudadana; uno de los cuales es el manejo de una segunda lengua.

Palacios et al. (2019), en su publicación Perception Questionnaire of Teaching Competences in Physical Education, plantean que existen 22 competencias, que dividen en 4 factores o áreas, (ver anexo 2).

(Factor 1: Procesos de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física):

1. Grado de ayuda en el desarrollo de la competencia docente: Diseñar, aplicar y analizar intervenciones didácticas en la asignatura de Educación Física.

2. Grado de ayuda en el desarrollo de la competencia docente: Elaborar y poner en práctica programas de Educación Física que faciliten la inclusión efectiva de los alumnos con necesidades educativas especiales.

3. Diseñar, desarrollar y evaluar los procesos de enseñanza-aprendizaje relativos a la actividad física y el deporte con atención a las características individuales y contextuales de las personas.

14. Saber utilizar instrumentos de evaluación en la asignatura de Educación Física.

16. Dar respuesta a la diversidad en las prácticas de Educación Física.

17. Tener capacidad de reflexión sobre el proceso de enseñanza/aprendizaje, los diferentes tipos organizativos y las distintas metodologías dentro de las clases de Educación Física.

19. Diseñar, modificar y/o adaptar al contexto educativo situaciones motrices orientadas al desarrollo y perfeccionamiento de las habilidades motrices.

20. Diseñar, desarrollar y evaluar procesos de enseñanza-aprendizaje relativos a competencia motriz, con atención a las características individuales y contextuales de las personas.

(Factor 2: Fundamentos del desarrollo físico y psicomotor):

4. Conocer y promover las diferentes manifestaciones motrices que forman parte de tu cultura tradicional.

5. Conocer el desarrollo psicomotor y su maduración evolutiva.

6. Conocer las capacidades físicas y los factores que determinan su evolución y saber aplicar sus fundamentos técnicos específicos.

7. Conocer los fundamentos biológicos y fisiológicos del cuerpo humano en relación con la actividad física.

18. Conocer y comprender los procesos evolutivos corporales y motrices.

(Factor 3: Contenidos de aprendizaje y actividades Físicas):

8. Conocer los elementos y fundamentos de la expresión corporal y la comunicación no verbal y su valor formativo y cultural.

9. Conocer los fundamentos básicos de la iniciación deportiva escolar y diseñar tareas específicas para utilizarlos en el ámbito de la enseñanza.

12. Saber utilizar el juego como recurso didáctico y como contenido de enseñanza.

13. Saber aplicar los fundamentos (técnicas) de las actividades físicas en el medio natural.

15. Promover actividades complementarias relacionadas con la actividad física y el deporte dentro y fuera del recinto educativo.

(Factor 4: Higiene corporal y hábitos saludables):

10. Disponer de estrategias de aplicación de los elementos de salud sobre la higiene y alimentación en la práctica educativa.

11. Disponer estrategias de enseñanza que promuevan la adquisición de hábitos de actividad física regular.

21. Analizar y comunicar, de manera crítica y fundamentada, el valor de la actividad física y el deporte y sus posibilidades de contribuir al desarrollo y bienestar de las personas.

22. Identificar y prevenir los riesgos que se derivan para la salud de la práctica de actividades físicas inadecuadas.

Mientras que Cañada et al. (2019) mencionan la existencia de 15 competencias, las que divide en dos grupos, las relacionadas con el conocimiento didáctico y las relacionadas con el conocimiento del contenido, (ver anexo 3):

- Relación de competencias que se relacionan con el conocimiento didáctico:

1. Diseñar, aplicar y analizar intervenciones didácticas en la asignatura de EF.

2. Elaborar y poner en práctica programas de EF que faciliten la inclusión efectiva del alumnado con necesidades educativas especiales.

3. Disponer de estrategias de aplicación de los elementos de salud sobre la higiene y alimentación en la práctica educativa.

4. Disponer estrategias de enseñanza que promuevan la adquisición de hábitos de actividad física regular.

5. Saber utilizar el juego como recurso didáctico y como contenido de enseñanza.

6- Saber aplicar los fundamentos (técnicas) de las actividades físicas en el medio natural.

7. Dar respuesta a la diversidad en las prácticas de EF.

8. Tener capacidad de reflexión sobre el proceso de enseñanza/aprendizaje, los diferentes tipos organizativos y las distintas metodologías dentro de las clases de EF.

9. Diseñar, modificar y/o adaptar al contexto educativo situaciones motrices orientadas al desarrollo y perfeccionamiento de las habilidades motrices.

10. Diseñar, desarrollar y evaluar procesos de enseñanza-aprendizaje relativos a competencia motriz, con atención a las características individuales y contextuales de las personas.

- Relación de competencias que se relacionan con el conocimiento del contenido:

11. Conocer y promover las diferentes manifestaciones motrices que forman parte de tu cultura tradicional.

12. Conocer las capacidades físicas y los factores que determinan su evolución y saber aplicar sus fundamentos técnicos específicos.

13. Conocer los fundamentos biológicos y fisiológicos del cuerpo humano en relación con la actividad física.

14. Conocer los elementos y fundamentos de la expresión corporal y la comunicación no verbal y su valor formativo y cultural.

15. Conocer los fundamentos básicos de la iniciación deportiva escolar y diseñar tareas específicas para utilizarlos en el ámbito de la enseñanza.

Ahora abordaremos los aspectos o saberes que integran el desempeño profesional del maestro, los que para Campos y Sánchez (2005); Terigi (2013), Sánchez-Burneo y García-Blanco (2015) se encuentra:

- (1) Las tareas y funciones propias del carácter colectivo e institucional de la docencia.
- (2) El desarrollo de las potencialidades.
- (3) El afianzamiento de conocimientos a través de tareas colaborativas y de vinculación con los entornos productivos.
- (4) El apoyo de profesores mentores cualificados en el seguimiento y retroalimentación de los neoprofesionales.

Consideramos crucial que el análisis de las competencias docentes, por parte de los docentes, debe comenzar desde que se encuentran en el periodo de formación de pregrado, en las instituciones de educación superior, es decir cuando egresen los estudiantes, deben ya conocer sus CD, para realizar la planificación de las acciones formativas incluidas en su currículo, coherentes con las necesidades de la materia, en nuestro caso la EF.

En fin, tener CD equivale a ser capaz de desempeñar de forma suficiente y adecuada diferentes tareas profesionales relacionadas con las competencias docentes básicas y transversales que se establecen el perfil de su profesión.

1.3. Educación Continua y Capacitación.

1.3.1. Definiciones de la Educación o Formación Continua.

La formación permanente constituye un derecho y una obligación de todo el profesional y una responsabilidad de las administraciones educativas y de los propios centros. En España, la Ley 30 de 2015, que regula el Sistema de Formación Profesional para el empleo en el ámbito laboral de la nueva ley de educación (LOMLOE), plantea que:

La Ley 51/1980, de 8 de octubre, Básica de Empleo, al regular el Programa de Formación Profesional Ocupacional dispuso que el Instituto Nacional de Empleo estableciera un programa anual de formación profesional ocupacional que, con carácter gratuito, asegurase la adecuada formación profesional de los que quisieran incorporarse al mundo laboral o, encontrándose en él, pretendiesen reconvertirse o alcanzar una mayor especialización profesional, dotándose de carácter permanente al Plan Nacional de Formación e Inserción Profesional a través del Real Decreto 1618/1990, de 14 de diciembre (p. 5).

En México la formación continua se rige por el artículo 3, guión 2, de la Ley General de Educación, publicada en el Diario Oficial de Federación del 30 de septiembre de 2019 donde dice que:

Artículo 3. Los esfuerzos y las acciones de las autoridades educativas en sus distintos ámbitos y niveles de gobierno en la revalorización de las maestras y los maestros para efectos de esta Ley, perseguirá los siguientes fines:

II. Fortalecer su desarrollo y superación profesional mediante la formación, capacitación y actualización (p. 2).

Después de mencionar dos ejemplos de leyes que rigen el proceso de formación continua en dos países, España y México, definiremos que es la educación o formación continua (EC), que para Razeto-Barry et al. (2017) es la acción que involucra actividades de aprendizaje que generalmente se realizan después de la formación tradicionalmente reglada.

La EC es:

La actividad académica universitaria cuya misión es vincularse con el medio vía, programas de formación y capacitación, educando a personas (licenciados, profesionales y no profesionales), que desean o requieran profundizar, mantenerse al día en los conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas que caracterizan a su disciplina, o bien quieren extender su conocimiento hacia áreas complementarias, acceder al manejo de nuevos procedimientos y/o

tecnologías, que les permitan lograr un mejor desempeño o posición laboral, o bien crecer en su desarrollo personal (Universidad SEK Chile, 2018, p. 3).

La EC, constituye un conjunto de procesos de estudio, aprendizaje e investigación, teóricos y prácticos, utilizados para el constante desarrollo de conocimientos, habilidades y valores, imprescindibles para que los graduados universitarios alcancen niveles científico-profesionales cualitativamente superiores (Fonseca et al., 2019).

Para Fernández (2020, p. 6) la EC:

Surge a raíz de las necesidades de actualización de conocimientos y capacidades en el tiempo, materializadas por medio de diferentes dinámicas de capacitación, de manera presencial, a distancia o virtuales, que abren una gama de oportunidades para todos, como filosofía mundial.

Se considera como la actividad docente universitaria cuya misión es vincularse con el medio vía programas de formación y capacitación, educando de por vida a las personas (licenciados, profesionistas y no profesionistas) que desean o requieren profundizar o mantenerse al día en los conocimientos, las habilidades, las actitudes y las destrezas que caracterizan a su disciplina; a las que quieren extender su conocimiento hacia áreas complementarias y acceder al manejo de nuevos procedimientos y/o tecnologías que les permitan lograr un mejor desempeño o posición laboral, o bien, a las que desean crecer en los ámbitos personal o espiritual.

El mismo autor define la EC como “el proceso permanente a lo largo de la vida, que involucra a la persona de manera integral y que se relaciona con cualquier tipo de actividad productiva en el ser humano, como un elemento esencial en la marcha de la civilización” (p. 6).

La formación continua y superación profesional comprenden actividades sistemáticas y regulares que permiten a los maestros desarrollar nuevos conocimientos y capacidades a lo largo de su ejercicio profesional y perfeccionarse después de su formación inicial, mediante acciones de

actualización, capacitación y superación profesional (Secretaría de Educación Pública, 2021). Se refiere de manera general a todos aquellos servicios y programas de asesoría académica y de estudio que están destinados a que los profesionales de la educación desarrollen las competencias requeridas para mejorar sus prácticas, generar innovaciones e investigaciones educativas.

Según Fernández (2020), la EC tiene los siguientes objetivos:

- a) Incrementar las posibilidades de que cada individuo se exprese en los planos intelectual, emocional, social y profesional, con el fin de desarrollar su personalidad.
- b) Facilitar decidida y sistemáticamente un aprendizaje deliberado y orientado hacia un objetivo a lo largo de la vida.
- c) Ser una nueva vía para la democratización y la reproducción de estructuras sociales.
- d) Proporcionar conocimientos destinados a hacer frente bien a olvidos, bien a carencias de conocimientos anteriores de cualquier persona.

Dentro de las características principales de la EC se encuentra:

Que responde fundamentalmente a procesos de la educación no formal; extrae de la vida cotidiana elementos formativos que contribuyan a mejorar y optimizar las tareas, las funciones y las actividades que realiza el individuo en su medio laboral, educativo, familiar y social; constituye una modalidad educativa básicamente no escolarizada, destinada fundamentalmente al reciclaje permanente de los profesionales y a su actualización periódica; es una modalidad no conducente a título; la capacitación y el adiestramiento son funciones que se expresan a través de esta modalidad educativa, y el currículum que acompaña a la educación continua es poco estructurado y flexible (Fernández, 2020, p. 7).

Los servicios de formación continua y superación profesional se pueden agrupar, en principio, en tres grandes categorías: actualización, capacitación y superación profesional (Secretaría de Educación Pública, 2021):

- **La actualización:** Se refiere a procesos de desarrollo, profundización y/o ampliación de la formación adquirida en la etapa de formación inicial, incorporando nuevos elementos (teóricos, metodológicos, instrumentales y disciplinares).

- **La capacitación:** Se refiere a los procesos a través de los cuales, los profesionales de la educación se forman para atender de manera eficiente las innovaciones del sistema educativo, desde las distintas funciones que desempeñen, sean éstas curriculares, de gestión o tecnológicas.

- **La superación profesional:** Es la formación destinada a quienes desean especializarse en campos diversos relativos al quehacer educativo y alcanzar mayores niveles de habilitación profesional y desarrollo dentro del Sistema Educativo Mexicano a través de estudios de especialización, maestría y doctorado.

También, en el documento Sistema Nacional de Formación Continua y Superación Profesional de Maestros en Servicio, emitido por la Secretaría de Educación Pública (2021) se planteó que, de manera más específica, los servicios de formación continua y superación profesional comprenden un conjunto flexible, pero sistematizado, de actividades:

- Los programas que explicitan en orden secuencial y coherente los objetivos, contenidos, métodos didácticos, distribución del tiempo, así como los criterios de evaluación y acreditación.

- La Asesoría Académica a las Escuelas.

- El apoyo técnico.

- La promoción de la lectura.

- El registro, control, evaluación y acreditación de la actualización profesional de los maestros de Educación básica.

- La validación de la oferta de formación continua.

- La distribución de materiales impresos, audiovisuales y multimedia.

- El rescate de las experiencias exitosas de los docentes y de proyectos de innovación educativa.

Fernández (2020), establece que la base de la estructura organizativa de la EC comprende:

1. Especialización, división del trabajo.
2. Estandarización de los procedimientos y roles.
3. Formalización en relación con la comunicación acerca del desempeño del rol.
4. Centralización de la autoridad.
5. Configuración, la forma de la organización es relacionarse con la dimensión del control.
6. Flexibilidad, la capacidad de cambiar o de responder a las fuerzas del cambio.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, por sus siglas en inglés), adoptando el marco de políticas públicas (Lifelong Learning for all), identifica cinco elementos centrales que deben tener los sistemas de educación superior para ofrecer acceso efectivo a la formación continua (Razeto-Barry, 2017):

- (1) Mecanismos de reconocimiento de aprendizajes.
- (2) Competencias de base suficientes en los niveles educativos iniciales.
- (3) Acceso equitativo adecuado a los ciclos de vida de las personas.
- (4) Disposición adecuada de recursos.
- (5) Coordinación de múltiples actores para la formación continua.

Concluimos diciendo que la continuidad en la formación profesional permite alcanzar una alta competencia profesional, donde con ella se desarrolla la capacidad científico-investigativa y/o técnica, reconociéndose sus alcances (especialidades, maestrías y doctorados) con la obtención de diplomas, certificados o un título o grado.

1.3.2. Modalidades de Formación o Educación Continua.

Las principales maneras de EC son los cursos de postgrado, los diplomados, las maestrías, las especialidades y los doctorados.

En México, según Benítez-Corona y Barrón-Tirado (2018), en esa fecha existían 8,522 programas de posgrado en 1,723 instituciones, distribuyéndose en 4,230 programas de maestría, 1,849 de especialidad y 890 de doctorado, estando incorporados al Programa Nacional de Posgrado de Calidad 1691, de ellos el 58,8% eran doctorados.

POSGRADOS

Cada país tiene sus características particulares para establecer sus programas de posgrados, las cuales están relacionadas con el tipo de posgrado, nivel de complejidad, formas de denominarlos, modalidades que asumen, tiempos de ejecución, formas de culminación de estudios, entre otros aspectos.

Los cursos de Posgrados, para Cardoso y Cerecedo (2019), son los que ofrece una formación profesional acorde con los avances científicos y tecnológicos del sector laboral, proporcionando nuevas competencias que permitan no sólo la aplicación del conocimiento sino también su generación y así estar en posibilidades de realizar investigación e innovación en las empresas.

López et al. (2019), definen la educación de posgrado, entendida también como educación avanzada y en relación directa con la educación permanente, como:

El conjunto de procesos dirigidos a garantizar la preparación de los egresados universitarios y profesionales en su entorno laboral, para completar, actualizar, profundizar los conocimientos, habilidades y valores que se necesitan alcanzar para un mejor ejercicio profesional, en correspondencia con los avances científicos y tecnológicos, así como las necesidades de las entidades en que se desarrollan (p. 204).

El posgrado representa la continuidad de estudios de quienes se han graduado de una carrera de licenciatura o ingeniería en la universidad u otra institución de educación superior. Se ubica en un cuarto nivel de formación; es el ciclo de estudios de especialización en un área académica o tecnológica, tanto en lo teórico como en lo metodológico o en lo práctico.

Entre los factores clave de éxito para la gestión del conocimiento en el posgrado se encuentran:

- **Administración del cambio.** La gente tiene que cambiar profundamente la forma en que piensa, interactúa y aprende junto a las demás personas de la organización.

- **Confianza de los miembros en su organización.** Se refiere a las instituciones, relaciones y normas que conforman la calidad y cantidad de las interacciones sociales de una sociedad.

- **Liderazgo del personal directivo.** La gestión del conocimiento demanda un liderazgo de tipo transformacional, distribuido, ampliamente participativo, basado en resultados, que cuestione continuamente la manera de pensar y actuar de la organización y se comprometa con la innovación de los productos, procesos y servicios a partir del intercambio y el uso productivo del conocimiento, que se adquiera del entorno o genere internamente.

- **Creación de una cultura común de conocimiento.** La existencia de una cultura colaborativa resulta esencial para el éxito de cualquier sistema de gestión del conocimiento, ya que durante la jornada laboral se producen aprendizajes informales y, en muchas ocasiones, inconscientes que resultan de vital importancia para la organización (conocimiento implícito).

- **Disponer de un soporte tecnológico estandarizado y común.** Un componente del capital estructural es la infraestructura tecnológica y los sistemas de información. Estos elementos permiten acceder, crear y difundir documentos e ideas a través de dispositivos móviles, programas VPN computadoras estandarizadas y programas desarrollados a la medida, acceso a telecomunicaciones, empleo de Redes Privadas Virtuales (VPN), intranets e Internet.

- **Establecer un plan para la gestión del conocimiento.** Algunas de sus etapas son: análisis del Capital Intelectual, análisis de requerimientos de las Tecnologías de la Información (TI), creación de un sistema de Gestión del Conocimiento (GC) y puesta en marcha de algunas actividades grupales ideadas para la GC (círculos de intercambio de conocimiento, análisis de mejores prácticas y casos de éxito).

DIPLOMADOS

Los diplomados a diferencia de la especialidad, la maestría y el doctorado no es un grado académico como tal. Son una gran opción para mantenerte preparado y actualizado, ya seas estudiante o egresado. Para Poblete-Valderrama et al. (2019), son:

Un proceso de formación continua que proporciona comprensión y desarrollo investigativo en sus procesos de enseñanza-aprendizaje y fortalecimiento docente, además permite crear una responsabilidad y protagonismo en relación a la generación de nuevo conocimiento desde sus propias experiencias y sistematización de procesos, desarrollando en ellos su pleno desarrollo investigativo, autónomo y educativo (p. 380).

Para Maldonado-Gallardo y Solís-Muñoz (2021), los diplomados son una propuesta integradora de gran referencia en la didáctica para abordar, mejorar y adquirir el conocimiento científico de calidad, así como impulsar la reflexión profunda del análisis crítico para solucionar diversas problemáticas en sus áreas de estudio.

Otra definición de diplomado, es la que emiten Echevarría y Hernández (2021) y es que son una propuesta para la formación de profesionales con una base teórica y tecnológica que facilite la actualización permanente y permita la revisión de los resultados con criterios que garanticen la evaluación permanente de los profesionales formados o actualizados, en dependencia de las necesidades de cada entorno académico.

Según Córdova et al. (2018), preparar un diplomados tienen tres momentos: (I. Determinación de necesidades, II. Definición de los objetivos y III. Diseño de la propuesta del diplomado).

A continuación, se presentan las principales características y ventajas de un diplomado, según Universidad Cuauhtémoc (2020):

Características:

- En muchas ocasiones está abierto al público en general, aún si no tienen un título universitario.
- No es un grado académico.
- Pretende únicamente la actualización o profundización de un tema específico en corto tiempo.
- Responde a las necesidades de los empleados que buscan una mejor remuneración económica o ascender de puesto.
- Generalmente, no se califican con notas los trabajos de clase.
- Es necesario un alto compromiso con el programa.

Ventajas:

- Te brinda la oportunidad de actualizarte en algún tema en específico.
- Su costo es mucho menor al de un doctorado o maestría.
- Se finaliza muy rápido.
- Te permite ampliar tu red de contactos.
- Enriquece tu currículum vitae.
- A veces determina quién debe ser elegido para un empleo determinado.

ESPECIALIDADES

La Especialización, para Barsky y Dávila (2016), es un título profesional que tiene como objeto ampliar la capacitación profesional, y para la Universidad Bicentenario de Aragua (2021), son estudios que comprenden a un conjunto de asignaturas y otras actividades contenidas en un programa correspondiente a un área profesional específica, destinadas a proporcionar los conocimientos y

experiencias necesarias para la formación de expertos de elevada competencia profesional. Los estudios de Especialización conducen al Grado de Especialista.

Las ventajas y desventajas que tienen las especialidades, según lo planteado por la Universidad en Internet (2021) son:

Ventajas:

- Es la formación superior cuya duración es la más corta dentro de los estudios de posgrado.
- Los conocimientos que adquieres son mucho más específicos de un área en cuestión.
- La opción de titulación es menos compleja que en el caso de las Maestrías.
- Suelen ser más económicas que las Maestrías.

Desventajas:

- Al tratarse de un posgrado con menor duración y contenido, puede considerarse como una formación de menor valor.
- No todas las áreas contienen especialidades.

MAESTRÍAS

Las Maestrías para Barsky y Dávila (2016), son títulos académicos de posgrado, que tienen como objeto proporcionar una formación superior para la investigación y el estado del conocimiento correspondiente a una disciplina o área interdisciplinaria. También Barsky y Dávila (2016, p. 78), mencionan que existen dos tipos de maestrías:

La Maestría académica se vincula específicamente con la investigación en un campo del saber disciplinar o interdisciplinar. A lo largo de su desarrollo, profundiza tanto en temáticas afines al campo como en la metodología de la investigación y la producción de conocimiento en general y en dicho campo. El trabajo final de una Maestría Académica es una tesis que da

cuenta del estado del arte en la temática elegida y de la implementación de una metodología de investigación pertinente a la misma.

La Maestría profesional se vincula específicamente con el fortalecimiento y consolidación de competencias propias de una profesión o un campo de aplicación profesional. A lo largo de su proceso de formación profundiza en competencias en vinculación con marcos teóricos disciplinares o multidisciplinares que amplían y cualifican las capacidades de desempeño en un campo de acción profesional o de varias profesiones. El trabajo final de una Maestría Profesional es un proyecto, un estudio de casos, una obra, una tesis, una producción artística o trabajos similares que dan cuenta de una aplicación innovadora o producción personal que, sostenida en marcos teóricos, evidencian resolución de problemáticas complejas, propuestas de mejora, desarrollo analítico de casos reales, muestras artísticas originales o similares y que estén acompañadas de un informe escrito que sistematiza el avance realizado a lo largo del trabajo.

Castro y López (2020), mencionan la existencia de dos modalidades de maestrías, la Profesionalizante y las Orientadas a la Investigación.

- **Maestrías profesionalizantes:** Tienen como objetivo proporcionar conocimientos en una disciplina o área interdisciplinaria, profundizando en los aspectos teóricos, metodológicos o tecnológicos para ponerlos en práctica en el desempeño profesional.

- **Maestrías con énfasis en la investigación:** Su objetivo está dirigido al desarrollo de habilidades para la investigación, que conllevan a la formación de investigadores críticos y creativos a través de investigaciones originales.

Queremos adicionar que las maestrías Profesionalizantes son un tipo de programas que ofrece nuevas oportunidades de desarrollo laboral y profesional, y para las empresas representa la adquisición de experiencia práctica y habilidades especializadas.

Para la Universidad en Internet (2021) estudiar una Maestría tiene las siguientes ventajas y desventajas respecto a otras formaciones superiores. Las más importantes según ellos son:

Ventajas: 1. Te capacita para dominar un área al completo dentro de una profesión, debido a su duración, además de los contenidos más amplios, 2. El grado de profundización es muy superior al de una especialidad y 3. El valor académico y curricular es superior al de la especialidad.

Desventajas: 1. Sus contenidos al ser más amplios, no suelen ser tan específicos como los de la especialidad, 2. Suelen ser más caras que las especialidades, 3. El proceso de titulación es más complejo.

DOCTORADOS

Los Doctorados para Barsky y Dávila (2016) son títulos académicos de posgrado, que tienen como objetivo reconocer en los profesionales la obtención de verdaderos aportes originales en un área de conocimiento, cuya universalidad debe procurar, en un marco de un nivel de excelencia.

El Doctorado se entiende como el tercer ciclo de estudios universitarios oficiales, conduce a la adquisición de competencias y habilidades relacionadas con la investigación científica de calidad (Jiménez, 2017).

El Doctorado tiene por objeto la formación de posgraduados que puedan lograr aportes originales en un marco de excelencia académica (Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria, 2021).

Patiño (2019), plantea en su trabajo Análisis comparativo entre el doctorado profesional y de investigación en México que el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), dos tipos de educación doctoral, (Profesional e Investigación), distinguiéndose el primero del segundo por valorar el aprendizaje adquirido tanto en la academia como en el trabajo; de esta manera se impulsa la investigación aplicada para el desarrollo de las profesiones y la vinculación de los graduados con el sector productivo.

También Patiño (2019) reconoce seis tipos de doctorado, dentro de los dos tipos de educación doctoral:

- Doctorado de investigación, donde los estudiantes son considerados aprendices, dirigido por un doctor hacia el trabajo de la investigación y su desempeño laboral se centra en las actividades académicas (Bao et al., 2016).

- Doctorado basado en la enseñanza, se denomina así porque la mayoría del trabajo se realiza mediante cursos, contando con un plan de estudios fijo y en lugar de tesis final se presenta un informe de proyecto que se califica a través de un examen oral (Bao et al., 2016).

- Doctorado profesional, busca mejorar la práctica, y se interesa por la investigación en la medida en que ésta ofrece soluciones a problemas específicos de la profesión, en él se permite identificar tres generaciones de desarrollo (Patiño, 2019).

- Doctorado de primera generación: se caracteriza por el apego a la estructura académica de las universidades.

- Doctorado de segunda generación: Centran el aprendizaje no sólo en los cursos y en la supervisión individual, sino en la asociación entre la universidad y los empleadores, es decir donde interactúan elementos de tres esferas de conocimiento, la universidad, la profesión y el trabajo.

- Doctorado basado en el trabajo (work-based doctorate): deja a un lado la profesión para centrarse en el aprendizaje basado en las necesidades de la práctica laboral; así, el currículo está determinado por el trabajo, y se caracteriza por ser multidisciplinar.

- Doctorado industrial o en ingeniería: Forma investigadores cuyo proyecto de investigación se refiere a problemas de la industria, la evaluación se basa en una cartera de proyectos de investigación, no en una tesis y la supervisión de los doctorandos suele apoyarse en personal de la industria y personal académico (Patiño, 2019).

Según el Centro de Estudios Superiores en Ciencias Jurídicas y Criminológicas (2021), los doctorados tienen las siguientes ventajas o beneficios:

- Amplía tus posibilidades y oportunidades laborales.
- Te hace un Profesional más Competente.
- Proporciona que te diferencies frente a otros profesionales.
- Te proporciona mayor remuneración económica.

En fin, el doctorado es el máximo grado en los estudios que puede alcanzar un profesional, para obtenerlo, el doctorando debe realizar un trabajo de grado, que puede ser a través de dos modalidades: Tesis (manuscrito) y por Artículo Científico.

Fonseca et al. (2019), plantea la existencia de otra modalidad de la EC y es el perfeccionamiento docente, que su actividad radica en trabajar por una preparación profesional superior, un mayor dominio del contenido de la profesión y un necesario perfeccionamiento de las competencias profesionales y capacidades para la investigación e innovación. Según Ochoa y Balderas (2021), la búsqueda del reconocimiento de las ocupaciones y del perfeccionamiento profesional, es el profesionalismo.

En el proceso de EC, la terminología más empleada es capacitación, la que indistintamente se le denomina: superación, formación continua y/o desarrollo (Fonseca et al., 2019). Siendo este término el que usaremos en este trabajo para referirnos al tipo de programa que estamos proponiendo, Programa de Capacitación.

1.3.3. Definición de Capacitación.

Como mencionamos en el tema anterior, una de las terminologías más utilizada para nombrar el proceso de superación en la EC de los profesionales de cualquier especialidad, incluyendo los docentes de EF, es la capacitación. Este concepto puede tener diferentes significados uno de ellos es que ayuda a desarrollar cualidades en las personas, preparándolos para que sean más productivos,

donde su propósito de capacitar es influir en los comportamientos para incrementar su desempeño y productividad reduciendo los costos de operación por una inadecuada enseñanza de los procesos (Vallejo, 2016).

Para Silva y Lanzas (2017, p. 6), la capacitación:

Casi siempre ha sido entendida como el proceso mediante el cual se prepara a la persona para que desempeñe con excelencia las tareas específicas del puesto que ocupa.

Actualmente la capacitación es un medio que desarrolla las competencias de las personas para que puedan ser más productivas, creativas e innovadoras, a efecto de que contribuyan mejor a los objetivos organizacionales y se vuelvan cada vez más valiosas. Así, la capacitación es una fuente de utilidad, porque permite a las personas contribuir efectivamente en los resultados del negocio.

En estos términos, la capacitación es una manera eficaz de agregar valor a las personas, a la organización y a los clientes. Enriquece el patrimonio humano de las organizaciones y es responsable de la formación de su capital intelectual.

Según Orozco (2017), la capacitación, es una actividad educativa que coadyuva al desarrollo de las capacidades humanas, siendo un proceso simple cuando se utiliza como un medio para proveer conocimiento, sin embargo, es complejo cuando es parte de un sistema integral de formación para generar cambios en las personas.

La Universidad Regional del Sureste (2018), la EC para dotar a los DEF de nuevos conocimientos o contribuir a mejorar los que tienen, es a través de la capacitación, que es una actividad permanente y planificada que tiene como objetivo primordial preparar a los recursos humanos al proceso productivo, en sus actuales y futuros cargos.

También la Universidad Regional del Sureste (2018), plantea que la Capacitación es:

Una actividad sistemática, planificada y permanente cuyo propósito general es preparar, desarrollar e integrar a los recursos humanos al proceso productivo, mediante la entrega de

conocimientos, desarrollo de habilidades y actitudes necesarias para el mejor desempeño de todos los empleados en sus actuales y futuros cargos y adaptarlos a las exigencias cambiantes del entorno (p. 3).

Mariño (2018), define a la capacitación como el conjunto de acciones de preparación, continuas y planificadas, concebido como una inversión, que se desarrollan con el fin de mejorar las competencias y calificaciones de los trabajadores, para cumplir con calidad las funciones del cargo, asegurar su desempeño exitoso y alcanzar los máximos resultados productivos o de servicios.

Plantea Bastida (2019), que se entiende como capacitación o formación docente el proceso que permite a los profesores no solo actualizarse, sino adquirir nuevos conocimientos y habilidades que se verán reflejados en un desarrollo profesional y personal.

La capacitación es un concepto que está enfocado en la adquisición de conocimientos y desarrollo de destrezas para el campo de trabajo (Ochoa y Balderas, 2021). Para Lemos (2021), es una serie de actividades diseñadas para impartir a los empleados los conocimientos necesarios y habilidades para sus empleados actuales

Para Tobón (2022), la capacitación es:

Un proceso educativo, dirigido a los empleados, que suele ser de corta duración y la cual se implementa de forma planificada y organizada, permitiendo que las personas adquieran conocimientos, habilidades, destrezas y competencias en función de objetivos establecidos, logrando la eficiencia en los procesos, reduciendo costos operacionales y mejorando el proceso de adaptabilidad, desarrollando conceptos, competencias y mecanismos que facilitan la versatilidad en las labores, reduciendo así las averías frecuentes en los equipos, mal aprovechamiento del tiempo en la no clara ejecución de los procesos, demasiada duración en el aprendizaje y el adiestramiento (p. 8).

Nosotros conceptualizamos a la capacitación como un proceso educativo de corta duración, que se aplica de forma sistemática y organizada, para que las personas se apropien de conocimientos y desarrollen habilidades y/o competencias que les sirva para realizar con eficiencia su trabajo.

Para concluir, consideramos que la capacitación a través de los métodos que se utilizan, para instaurar o mejorar las habilidades de los profesionales, se convierte en un elemento fundamental en su formación, logrando tener un mejor trabajador que se alinee con los estándares de la organización a nivel productivo y que este se refleje en el desempeño laboral, es decir, la capacitación puede ser utilizada para contrarrestar las limitaciones que se tengan, siendo un medio de suma importancia para lograr que los docentes se adapten a las nuevas formas de enfocar el proceso enseñanza-aprendizaje.

1.3.4. Tipos de la Capacitación, su Propósito e Importancia.

La información disponible, sobre la capacitación en los países está limitada, aun así, encontramos lo que, en el año 2016, la Enterprise Survey del Banco Mundial emitió los siguientes datos, el 44,6% de las empresas pequeñas capacitan, 60,7% de las empresas medianas y 80,4% de las empresas grandes. Esto se confirma en los casos de 69% en Costa Rica, 50% en Perú y 45% en El Salvador (Fiszbein et al., 2016). La Agencia de Noticias del estado mexicano (Notimex por sus siglas en español) (2019), publica en su edición del día 10 de junio de 2019 que, en México, el 83 por ciento de las empresas mexicanas ofrecen a sus empleados cursos y capacitaciones laborales, con lo cual el país se ubica en el primer lugar de América Latina.

La capacitación actualmente se relaciona ampliamente con la educación, a diferencia de hace algunos años que se consideraba un gasto o un trámite para cumplir con requisitos u obligaciones enmarcadas en las leyes laborales. Cada día más empresas, asociaciones u organizaciones se suman a la profesionalización de su personal, como un medio, para lograr conjuntamente metas personales, laborales y organizacionales, debido a la concepción que la capacitación es vinculada con la competitividad, sea en el área en el cual se desarrolle, en una empresa, asociación u organización.

La formación de los docentes es responsabilidad de las instituciones de educación superior, que tienen la misión de formar profesionales profundamente capacitados que actúen como ciudadanos responsables, competentes y comprometidos con el desarrollo social (Martínez et al., 2017). Sin duda alguna, la formación docente es compleja y de larga duración, que se despliega en diferentes instantes de la trayectoria de los sujetos (Davini, 2015).

La capacitación no solo se basa en impartir conocimiento al trabajador, también incluye una planeación completa, seguimiento y evaluación de procesos; es un proceso integral completo que cubre todas las necesidades del trabajador, y que puede brindar un ambiente de trabajo seguro y motivador. Es utilizada para contrarrestar las limitaciones que presente un profesional, siendo un medio de suma importancia para lograr que los docentes se adapten a la nueva forma de enfocar el proceso enseñanza-aprendizaje.

Las principales causas para llevar a cabo una capacitación desde el punto de vista de Silva y Lanzas (2017) son las siguientes:

1. Existen cambios en las políticas, estructuras y/o procedimientos en la organización.
2. Existen cambios de funciones o de puestos.
3. Se generan vacantes.
4. Se presentan serias desviaciones en la productividad.
5. Se introduce equipo y maquinaria nueva.
6. Existen claras discrepancias entre el desempeño real y el deseable en los empleados.
7. Existe una cartera de reemplazos, entre otras.

Los principales objetivos de la capacitación para Silva y Lanzas (2017), son:

1. Preparar a las personas para la realización inmediata de diversas tareas del puesto.

2. Brindar oportunidades para el desarrollo personal continuo y no sólo en sus puestos actuales, sino también para otras funciones más complejas y elevadas.

3. Cambiar la actitud de las personas, sea para crear un clima más satisfactorio entre ellas o para aumentar la motivación y volverlas más receptivas a las nuevas tendencias de la administración (p. 14).

Mariño (2018), menciona que el propósito u objetivo central de la capacitación es formar individuos con conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes relevantes y pertinentes a las necesidades cambiantes del desempeño laboral. Consideramos que la capacitación, además de ocuparse de la información, las habilidades, las actitudes y los conceptos, también se orienta a desarrollar competencias que desea la empresa organización que sus empleados dispongan.

La importancia de la capacitación en las instituciones educativas, es un proceso vital dentro de las organizaciones que ofrecen el servicio de la educación, ya que definitivamente permitirá el desarrollo y optimización de las competencias educativas, proporcionando un sólido fundamento teórico, operativo y compromiso ético-social que sustente una educación de calidad (Rodríguez, 2017). Es importante estar constantemente en capacitación, porque no es suficiente dominar un área, ya que en todo lo que abarca el movimiento humano como la EF, el deporte y los procesos de enseñanza-aprendizaje se ven involucrados en el ámbito social, cultural y educativo.

Para Cota y Rivera (2017), la importancia de la capacitación radica en lo siguiente:

1. Ayuda a la organización, conduce a una mayor rentabilidad y fomenta actitudes hacia el logro de los objetivos organizacionales.

2. Ayuda al individuo, da lugar a que el trabajador interiorice y ponga en prácticas las variables de motivación, realización, crecimiento y progreso.

3. Ayuda a las relaciones en el grupo de trabajo, fomenta la cohesión en los grupos de trabajo mediante la mejora de las comunicaciones entre grupos e individuos (párr. 5).

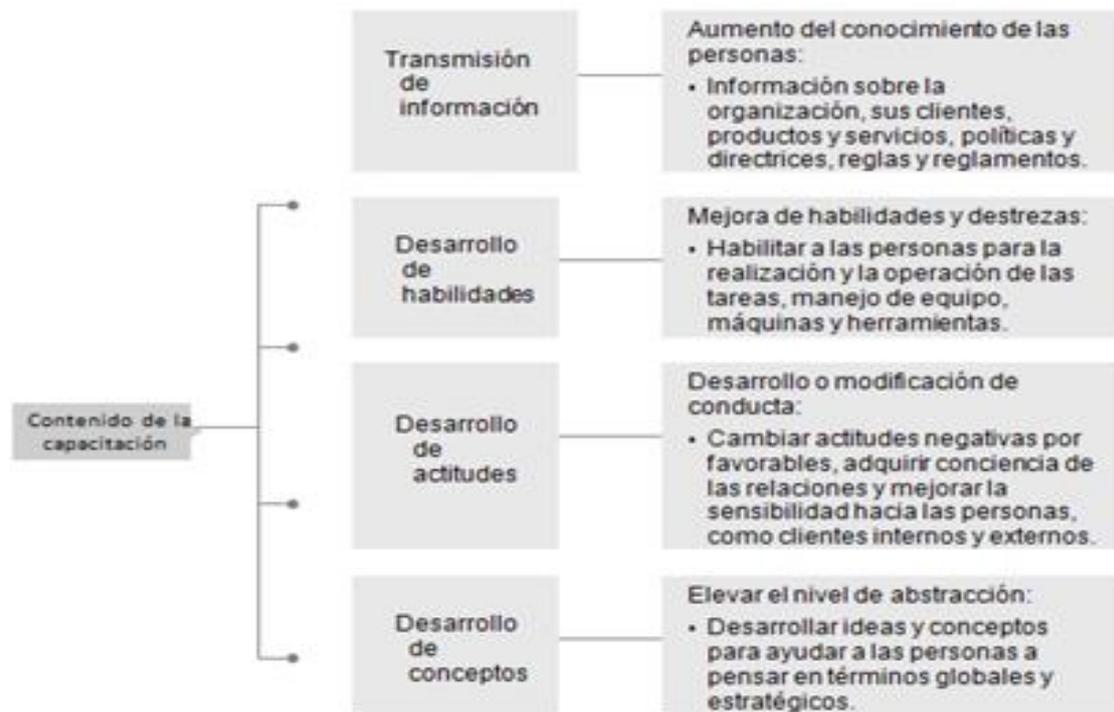
La importancia de la formación del recurso humano para Bonilla et al. (2018), se encuentra ligada a:

Las mejoras en eficiencia que estos experimentan en sus áreas de trabajo, un mayor y mejor conocimiento de calidad les permite desempeñar mejor sus labores, abrir la posibilidad de movilidad dentro de la organización, ocupar áreas de trabajo de mayor responsabilidad y de mejor retribución económica. Un nivel de ingresos más elevado le brinda al trabajador una mayor satisfacción y un mejor bienestar de vida a nivel personal y familiar. Es por ello que el trabajador se empeña en adquirir conocimientos en la escuela y al interior de la organización donde labore, es decir, avanzar en los grados académicos y capacitarse (p. 269).

En la figura 3, podemos apreciar los contenidos de la capacitación y las formas de cambio de la conducta, (Transmisión de Información, Desarrollo de habilidades, Desarrollo o modificación de actitudes y Desarrollo de conceptos).

Figura 3

Contenidos de la capacitación.



Nota. Tomado de Silva y Lanzas (2017, p. 13).

En el proceso de capacitación es imprescindible elaborar un Plan de capacitación, que es lo que permite a las organizaciones planificar de la mejor manera en cuestiones de presupuesto, de temas, de participantes y proveedores de la mejor manera posible, para que al fin del año se haya obtenido buenos resultados del mismo (Mariño, 2018). El Plan de Capacitación se rige por un Manual de Capacitación, que según Mariño (2018), es un documento que contiene información para la planificación, ejecución y evaluación de cursos básicos, avanzados y recurrentes, además de la información, para poder impartir los diferentes cursos, seminarios y talleres.

Según Silva y Lanzas (2017, p. 21-23), los tipos de capacitación son muy variados y se clasifican con criterios diversos:

Por su formalidad:

- Capacitación informal, está relacionado con el conjunto de orientaciones o instrucciones que se dan en la operatividad de la empresa, por ejemplo, un contador indica a un colaborador de esa área la utilización correcta de los archivos contables o enseña cómo llevar un registro de ventas o ingresos.

- Capacitación formal. Son los que se han programado de acuerdo a necesidades de capacitación específica Pueden durar desde un día hasta varios meses, según el tipo de curso, seminario, taller, etc.

Por su naturaleza: Capacitación de orientación, para familiarizar a nuevos colaboradores de la organización, por ejemplo, en caso de los colaboradores ingresantes.

1. Capacitación vestibular: Es un sistema simulado, en el trabajo mismo.

2. Capacitación en el trabajo: Práctica en el trabajo.

3. Entrenamiento de aprendices: Período formal de aprendizaje de un oficio.

4. Entrenamiento técnico: Es un tipo especial de preparación técnica del trabajo.

5. Capacitación de supervisores: Aquí se prepara al personal de supervisión para el desempeño de funciones gerenciales.

6. Otros tipos: Cualquier situación poco usual no incluida anteriormente.

Por su nivel ocupacional:

1. Capacitación de Operarios.

2. Capacitación de Obreros Calificados.

3. Capacitación de Supervisores.

4. Capacitación de jefes de Línea.

5. Capacitación de Gerentes.

Capacitación para el trabajo: Va dirigida al trabajador que va a desempeñar una nueva actividad, ya sea por ser de reciente ingreso o por haber sido promovido o reubicado dentro de la misma empresa. Se divide a su vez en:

Capacitación de pre ingreso, se hace con fines de selección y busca brindar al nuevo personal los conocimientos, habilidades o destrezas que necesita para el desempeño de su puesto.

Capacitación de inducción, es una serie de actividades que ayudan a integrar al candidato a su puesto, a su grupo, a su jefe y a la empresa, en general.

Capacitación promocional, busca otorgar al trabajador la oportunidad de alcanzar puestos de mayor nivel jerárquico.

Capacitación en el trabajo, es una serie de acciones encaminadas a desarrollar actividades y mejorar actitudes en los trabajadores. Se busca lograr la realización individual, al mismo tiempo que los objetivos de la empresa. Busca el crecimiento integral de la persona

y la expansión total de sus aptitudes y habilidades, todo esto con una visión de largo plazo. El desarrollo incluye la capacitación, pero busca principalmente la formación integral del individuo, la expresión total de su persona.

Para Ramírez y Saavedra (2018, p. 49) existen dos tipos de Capacitación:

a) Formación Laboral. Tiene por objeto capacitar a los servidores civiles en cursos, talleres, seminarios, diplomados u otros que no conduzcan a grado académico o título profesional y que permitan en el corto plazo, mejorar la calidad de su trabajo y de los servicios que prestan a la ciudadanía.

Están comprendidas la capacitación interinstitucional y las pasantías, organizadas con la finalidad de transmitir conocimientos de utilidad general a todo el sector público.

b) Formación Profesional. Conlleva a la obtención principalmente, del grado académico de maestrías en áreas requeridas por las entidades. Está destinada a preparar a los servidores públicos en universidades, institutos y otros centros de formación profesional y técnica, de primer nivel; atendiendo a la naturaleza de las funciones que desempeñan y a su formación profesional.

Según, Mariño (2018), en su trabajo *“Diseño de un sistema de capacitación por competencias para mejorar el desempeño laboral*, y Silva y Lanzas (2017), en la investigación *“Recursos Humanos: Capacitación del Personal en el Sector Público*, mencionan la existencia de los diferentes tipos de capacitación: Seminarios, Talleres y Cursos.

Entre las acepciones de Seminario, relacionadas con la capacitación, se encuentra Clase en que se reúne el profesor con los discípulos para realizar trabajos de investigación, y Organismo docente en que, mediante el trabajo en común de maestros y discípulos, se adiestran estos en la investigación o en la práctica de alguna disciplina. (Diccionario de la Real Academia Española, 2021, definiciones 2 y 3).

Los Seminarios, son cursos que permiten internalizar una serie de conocimientos valiosos como complementación de las carreras que cursaron, siendo estas capacitaciones, de mayor relevancia, percibidas como una herramienta útil para los empleos que puedan obtener más adelante (Zamudio, 2018). Es decir, los Seminarios permiten a los profesionales obtener capacidades que les sirven para su accionar en el mundo laboral.

Para Luciano et al. (2019), un seminario de capacitación, es el conjunto de actividades que realizan en común docentes y estudiantes, y que tiene la finalidad de encaminarlos a la práctica y a la investigación de alguna disciplina.

En el diccionario de la Real Academia Española (2021), también podemos leer en la acepción 2, de la palabra taller, que es la escuela o seminario de ciencias o arte, y en la definición 3 que es el conjunto de colaboradores de un maestro.

El taller, en la capacitación, es un esquema de trabajo que desarrolla contenidos y actividades fundamentados en un enfoque participativo, que permite a los participantes convertirse en agentes activos de su propia formación (Bastida, 2019).

Otra concepción de taller, desde el punto de vista didáctico, es un marco espacio-temporal para la vivencia y la reflexión que conjuga teoría y práctica sin preeminencia de ninguna de ellas (Aponte, 2015; Asensio, 2018).

Para Chacón (2020), en su tesis titulada *“Propuesta de diseño del programa de capacitación en habilidades blandas para el personal del departamento de Programación y Control de la Cooperativa Autogestionaria de Servicios Aero Industriales R.L (COOPESA R.L), durante el periodo 2019-2020”*, además de las tres técnicas antes expresadas, por Mariño (2018) y Silva y Lanzas (2017), para impartir las capacitaciones (cursos, talleres y seminarios), también existen: la Conferencia, los Congresos, los Conversatorios, Charlas, Debate, Encuentros, Foros, Jornadas, Panel, Pasantías, Seminarios/Taller, Simposios, Tertulias, Rotación de Puestos, Entrenamiento en Puestos y Mesas Redondas.

Conferencia: Es la “acción formativa basada en exposiciones magistrales a cargo de personas expertas o calificadas en determinado tema” (Centro de Capacitación de Desarrollo, 2017, p. 5). A través de ella se puede transmitir el conocimiento a gran cantidad de personas, ya que no existe un límite de participantes.

Congreso: Hace referencia a “un conjunto de ponencias u otras actividades similares debidamente organizadas periódicamente en torno a un tema central y una agenda previamente definida” (Centro de Capacitación de Desarrollo, 2017, p. 5). En esta técnica prevalecen las sesiones de preguntas y el debate, en el que se intercambian conocimientos y se discute la situación actual, nuevas ideas y las propuestas en referencia al tema; asimismo, si se desea podría acompañarse de otras técnicas para volverlo más atractivo, tales como: talleres, foros, paneles, mesas redondas.

Conversatorio: Es una reunión previamente planificada, en la que se aborda un determinado tema de interés común entre las personas participantes, por lo que se recomienda que el grupo no exceda las 25 personas, porque dependiendo del nivel de participación, se podría complicar el manejo de la conversación (Centro de Capacitación de Desarrollo, 2017). Para llevar a cabo esta técnica se requiere de uno o varios expertos que se encarguen de guiar la conversación, esto en cuanto al desarrollo, aclaración de preguntas y conclusiones, porque al no hacerlo de esa forma, lo más probable es que no se logre el propósito buscado e incluso se puedan generar conflictos.

Charla: “Es un tipo de conferencia menos formal, que se da en un ambiente de cierta informalidad, flexibilidad y espontaneidad en el abordaje del tema y es dirigida a grupos o auditorios de considerable tamaño” (Chacón, 2020, p. 90). Para realizar esta técnica se requiere de una profesional que domine el tema, para garantizar el abordaje exitoso y lograr la transmisión de información a todos los participantes, donde se puede incluir al público en caso de que se crea conveniente.

Debate: “Es un espacio abierto en el que se intercambia información, opiniones, ideas, criterios o puntos de vista, en torno a un tema o problemática de interés social” (Chacón, 2020, p. 90). Lo anterior se realiza mediante la guía de una persona que conduce la técnica regulando las

intervenciones, formulando las preguntas y control de tiempo de las respuestas, en la que todos los debatientes deberán de participar abordando y/o analizando el tema desde distintas perspectivas.

Encuentro: Es una reunión ocasional o periódica, en la que participan personas expertas con una relación de igualdad e interesadas en alguna materia, disciplina, oficio, ocupación o profesión y para llevarse a cabo se requiere de un cronograma de trabajo que abarque los objetivos por lograr (Centro de Capacitación de Desarrollo, 2017). La finalidad de esta técnica es el intercambio de conocimientos, opiniones y experiencias entre las personas participantes, siendo esto de gran ayuda debido a que todos disponen de conocimiento en el tema o temas por tratar. Cabe mencionar, que el encuentro no tiene límite de tiempo, por lo que podría darse en una o varias sesiones de trabajo, todo dependerá de la complejidad y extensión de los temas por tratar.

Foro: “Consiste en un espacio de socialización y aprendizaje (presencial o virtual) basado en la discusión grupal sobre un tema, hecho o problema de interés institucional u organizacional, con la intervención de personas expertas” (Centro de Capacitación de Desarrollo, 2017, p. 8). Esta técnica requiere de especialistas que se hagan cargo de su planeación, desarrollo del evento y la generación de las conclusiones al finalizar la actividad.

Jornada: Es una reunión, encuentro o actividad, en la que participan personas con intereses, actividades o profesiones comunes, con un periodo de duración es corto, entre 8 y 24 horas, y durante ese tiempo se estudia, reflexiona, debate y analizar diferentes temas o problemas con fines de aprendizaje (Centro de Capacitación de Desarrollo, 2017). Para realizar este tipo de técnica se requiere de una adecuada planificación en cuanto a los objetivos, contenidos de aprendizaje, recursos didácticos y persona facilitadora, para que en conjunto se pueda obtener un exitoso proceso de enseñanza-aprendizaje.

Panel: “Son sesiones grupales conformadas por cuatro o hasta seis especialistas, con el fin de conversar y discutir sobre un determinado tema o problema que es expuesto ante un auditorio, con gran cantidad de oyentes” (Chacón, 2020, p. 93). Algunas de las características del Panel son su informalidad y su espontaneidad; aunque, es requerido que los expertos se reúnan anticipadamente

para planificar los puntos por tratar, con el objetivo de no dejar de lado algo importante y respetar los tiempos de intervención.

Pasantía: “Se fundamenta en las experiencias cognitiva, actitudinal y práctica, adquiridas en ambientes reales donde se cumplen roles de trabajo, que pueden ser observados por las y los participantes” (Centro de Capacitación de Desarrollo, 2017, p. 10), entonces, la pasantía es una visita a una institución en la que se adquiere aprendizaje mediante la observación y en ella participan los trabajadores que son quienes se encargan de facilitar la enseñanza por medio de las explicaciones del área de trabajo.

Seminario / Taller: Se encuentra dirigido a grupos pequeños y se encarga de la enseñanza a través de actividades prácticas, con el propósito de que los participantes desarrollen actitudes y puedan aplicar los conceptos, técnicas y procedimientos de un área específica (Centro de Capacitación de Desarrollo, 2017). Esta técnica se encarga de combinar la teoría con la práctica, generando con ello un ambiente más interactivo y dinámico, que ayudará a la participación de los capacitados.

Simposio: Hace referencia a reuniones de tipo formal, en las que un grupo de expertos, se encarga de exponer y desarrollar determinado tema o problema, ante un auditorio (Centro de Capacitación de Desarrollo, 2017). Esta exposición prevalece por su profundidad y autoridad técnica, particularidades del tema o problema sometido a análisis y se obtiene por medio de ella una visión integral del tema en discusión.

Tertulia: Es una reunión informal de grupos pequeños de personas que habitualmente se juntan para hablar, debatir y brindar puntos de vista sobre un tema de interés colectivo que ayude a robustecer su aprendizaje. Se puede aludir a que tiene semejanza con el Conversatorio, pero en esta técnica hay mayor interacción, informalidad y diálogo (Centro de Capacitación de Desarrollo, 2017).

Rotación de puestos: “Consiste en trasladar temporalmente a los trabajadores a puestos distintos del que desempeñan, con la finalidad de que adquiera conocimientos en las distintas áreas y funciones de la organización” (Chacón, 2020, p. 95). Esta técnica es muy importante para el desarrollo

profesional de los colaboradores; asimismo se debe de tomar en consideración cuando se desea hacer un ascenso de puesto, para que el trabajador disponga de los conocimientos del cargo antes de recibir la promoción.

Entrenamiento en el puesto: Es una técnica que se utiliza para facilitar la adaptación en un puesto de trabajo y se dirige especialmente a las personas de nuevo ingreso o los trabajadores que lograron un ascenso (Chacón, 2020, p. 93). La persona que se encarga de realizar el entrenamiento debe de disponer de mucha experiencia y conocimiento en el cargo, para transmitir con facilidad la información.

Mesa redonda: Es una convocatoria formal a un grupo de expertos, generalmente seis o siete, con el fin de discutir y analizar un tema o problema, por medio de la aportación de ideas, opiniones o puntos de vista al respecto (Centro de Capacitación de Desarrollo, 2017). Los expositores se presentan frente a una gran cantidad de personas, presencial o a distancia, lo que le permitirá al público obtener una información más completa, de todos los especialistas, sobre el tema en análisis.

Todo lo relacionado respecto a lo que es un curso de capacitación lo abordaremos en la siguiente sesión.

Con respecto a los Beneficios que proporciona la capacitación, según Cota y Rivero (2017), existen los:

Beneficios de la capacitación para las empresas:

- Aumenta la rentabilidad de la empresa.
- Eleva la moral del personal.
- Mejora el conocimiento de los diferentes puestos y, por lo tanto, el desempeño
- Crea una mejor imagen de la empresa.
- Facilita que el personal se identifique con la empresa.
- Mejora la relación jefe-subordinados.

- Facilita la comprensión de las políticas de la empresa.
- Proporciona información sobre necesidades futuras de personal a todo nivel.
- Ayuda a solucionar problemas.
- Facilita la promoción de los empleados.
- Incrementa la productividad y calidad del trabajo.
- Promueve la comunicación en la organización.

Beneficios de la capacitación para el empleado:

- Ayuda a la persona a solucionar problemas y tomar decisiones.
- Favorece la confianza y desarrollo personal.
- Ayuda a la formación de líderes.
- Mejora las habilidades de comunicación y de manejo de conflictos.
- Aumenta el nivel de satisfacción con el puesto.
- Ayuda a lograr las metas individuales.
- Favorece un sentido de progreso en el trabajo y como persona.
- Disminuye temores de incompetencia o ignorancia.
- Favorece la promoción hacia puestos de mayor responsabilidad.
- Hacer sentir más útil al trabajador mediante la mejora del desempeño.

Beneficios en las relaciones humanas, internas y externas:

- Mejora la comunicación entre grupos
- Proporciona información sobre las disposiciones oficiales.
- Alienta la cohesión de los grupos.
- Ayuda a la orientación de nuevos empleados.
- Hacer viable los planes de la organización.

- Proporciona un buen clima para el aprendizaje.
- Convierte a la empresa en un entorno de mejor calidad para trabajar.

Para Calderón (2021), entre los beneficios que proporcionan, se destacan: Calidad y mejora de las tareas, seguridad y autoestima de los trabajadores, mayor rendimiento, sensibilización ante nuevos retos, solución de problemas con diferente visión, reducción de la duración de las tareas, y desarrollo ético y motivación del personal.

En la tabla 1, podemos observar los beneficios que proporciona la capacitación según lo planteado por Chacón (2020).

Tabla 1

Beneficios de la capacitación en el capacitado y en la organización.

En el capacitado	En la organización
-Colabora con la solución de problemas y en la toma de decisiones.	-Conduce a rentabilidades más altas y a actitudes más positivas.
-Incrementa la confianza en sí mismo, la posición asertiva y el desarrollo.	-Perfecciona el conocimiento del puesto a todos los niveles.
-Forja líderes y mejora las aptitudes comunicativas.	-Eleva la moral de la fuerza de trabajo.
-Eleva el nivel de satisfacción en el puesto.	-Ayuda al personal a identificarse con los objetivos de la organización.
-Permite el logro de metas individuales.	-Crea mejor imagen.
-Elimina los temores de las incompetencias.	-Mejora la relación jefe-subordinado.
	-Permite la comprensión y adopción de políticas.
	-Agiliza la toma de decisiones y la solución de problemas.

Nota. Adaptado de Chacón, (2020, p. 68).

De acuerdo a Lemos (2021), los factores que influyen en la capacitación del personal son: Apoyo de los directivos de la empresa, compromiso de los especialistas, adelantos tecnológicos y los estilos de aprendizaje que más se adapten a las personas que van a recibir la capacitación.

Para concluir este apartado, consideramos que actualmente, la capacitación desempeña un papel predominante en el mejoramiento continuo de las organizaciones y/o empresas, pues aporta elementos que contribuyen al desarrollo de capacidades, habilidades y competencias requeridas de los profesionales, para satisfacer las necesidades organizacionales y sociales. Aunado a lo planteado anteriormente, el acelerado desarrollo de las TIC, sí se utilizan adecuadamente pueden apoyar el proceso de capacitación y lograr que alcancen dimensiones exponenciales en cuanto a cobertura, oferta y modalidades de enseñanza-aprendizaje.

1.3.5. Curso de Capacitación.

Después de haber analizado y conceptualizado sobre la capacitación consideramos necesario abordar específicamente qué es un curso de capacitación, por ser este, la modalidad didáctica que vamos a proponer, en esta investigación, para que sea utilizada al momento de capacitar a los docentes de EF del estado de Baja California.

Previo a conceptualizar que es un curso de capacitación, se debe saber que es un curso, que para el Centro de Capacitación y Desarrollo (2017) es “aquellas acciones formativas en las que el proceso de enseñanza-aprendizaje está centrado principalmente en los aportes técnicos cognitivos y prácticos de la facilitadora o el facilitador” (p. 6).

Para Chacón (2018), los cursos son aquellas acciones formativas en las que el proceso de enseñanza-aprendizaje está centrado principalmente en los aportes técnicos cognitivos y prácticos de la facilitadora o el facilitador.

El Diccionario de la Real Academia Española (2021), describe la palabra Curso como derivada del latín *Cursus* que se traduce como carrera y que presenta las siguientes acepciones:

2. En un centro de enseñanza, tiempo señalado en cada año para asistir a oír las lecciones.
3. Actividad distinta de la educativa o docente desarrollada dentro del período de un año.
4. Estudio sobre una materia desarrollada con unidad.
5. Tratado sobre una materia explicada o destinada a ser explicada durante cierto tiempo.
6. Conjunto de alumnos que asisten al mismo grado de estudios.

Después de analizar algunos conceptos que definen qué es un curso, estamos en condiciones de analizar que es un curso de capacitación. Garay (2015), en su tesis de Maestría titulada “Problemas de implementación de la política educativa que afectan la Capacitación y Especialización en la Escuela de Investigación Criminal de la PNP”, menciona que los cursos de capacitación están destinados a la actualización, ampliación y preparación del personal; y que se imparten a través de clases teóricas prácticas y aplicativas, con un período lectivo establecido.

Para López (2018), un curso de capacitación, es un conjunto de actividades didácticas orientadas a suplir las necesidades de las empresas y que se orienta hacia una ampliación de los conocimientos, habilidades y aptitudes de los empleados la cual les permitirá desarrollar sus actividades de manera eficiente.

Los cursos de capacitación son espacios de construcción de información, datos y saberes a fin de sistematizarlos como insumos para la gestión del conocimiento organizacional (Vázquez, 2020).

Al diseñar un curso de capacitación consideramos que se deben predefinir dos temas, uno, cuál es el propósito de la capacitación, y dos, para quién se va a realizar la capacitación, debido a que existen diferentes tipos de capacitación y cada uno cumple un objetivo distinto.

En cuanto a los tipos de capacitación, se pueden clasificar en cuanto a lugar donde se desarrollen, en este sentido Sumba et al. (2022), expresan que existen:

- a. La capacitación en el puesto de trabajo: Que es la que se da dentro del lugar mismo, en horario de labores o fuera de labores con la finalidad de fortalecer procesos productivos y competitivos in situ.
- b. La capacitación fuera del puesto de trabajo: Que es la que se da en convenio interinstitucional, académico y de campo.
- c. Las nuevas formas de capacitaciones virtuales o mediante la utilización de redes sociales o plataformas como zoom, Edmodo, Google Meet entre otros.

Por otra parte, Godoy (2016) y Sumba et al. (2022), señalan que existen también los tipos de capacitación que se pueden implementar en una organización y estas son:

- a. Capacitación Inductiva: Es aquella que se orienta a facilitar la integración del nuevo colaborador en general como a su ambiente de trabajo en particular.
- b. Capacitación Preventiva: Es aquella orientada a prever los cambios que se producen en el personal, toda vez que su desempeño puede variar con los años, sus destrezas pueden deteriorarse y la tecnología hacer obsoletos sus conocimientos.
- c. Capacitación Correctiva, como su nombre lo indica, está orientada a solucionar problemas de desempeño. En tal sentido, su fuente original de información es la evaluación de desempeño realizada normalmente en la empresa, pero también los estudios de diagnóstico de necesidades dirigidos a identificar y determinar cuáles son las soluciones factibles, a través de acciones de capacitación.
- d. Capacitación para el Desarrollo de Carrera: Estas actividades se asemejan a la capacitación preventiva, con la diferencia de que se orientan a facilitar que los colaboradores puedan ocupar una serie de nuevas o diferentes posiciones en la empresa.

En relación a los principales motivos por los cuales se realizan las capacitaciones, según Acevedo et al. (2016, pp. 21-22), algunos de ellos son los siguientes:

- **Nuevo personal en la compañía:** Cuando nuevos colaboradores ingresan a las compañías, la empresa se preocupa porque el nuevo trabajador se identifique y se comprometa con la empresa, para esto debe realizar un plan de inducción y orientación en el cual se brinde al trabajador la información necesaria como: la misión, visión y valores que la empresa, las instalaciones, las políticas generales y específicas, los principales ejecutivos de la empresa, los sistemas de reconocimiento al colaborador, las oportunidades de crecimiento profesional dentro de la entidad, la función principal del área donde va a desempeñar y las expectativas de la empresa sobre sus colaboradores, entre otros más. Este tipo de capacitación permite que los nuevos colaboradores se adapten de manera más rápida al centro de trabajo y empiece a formar un vínculo fuerte con la empresa.

- **Actualización, promoción (Upgrade):** Este tipo de capacitación se puede definir como parte integral del proceso de formación de un trabajador dentro de una compañía, ya que le brinda nuevas herramientas y conocimientos complementarias a las cual posee actualmente, las cuales van a ser necesarias ahora que el trabajador ha asumido nuevas y mayores responsabilidades al subir de categoría dentro de la compañía.

- **Reentrenamiento:** El método de enseñanza para esta situación de reentrenamiento se produce debido a que los trabajadores deben de estar actualizados y preparados ante los cambios que se dan en el entorno, adquiriendo mayores conocimientos y nuevas habilidades para enfrentar nuevos retos dentro de la compañía y estar en la capacidad de poder usar de forma óptima nuevas tecnologías. Así mismo, el reentrenamiento permite poder corregir errores en el desarrollo de las funciones que se hayan identificado en el colaborador.

- **Formación Pre-Empleo,** el propósito de este tipo de capacitación es poder preparar al trabajador en la nueva tarea que se le va a asignar, esta capacitación se realiza antes de que el colaborador desempeñe sus labores. Por lo tanto, debe abarcar en su totalidad todos los conocimientos que el trabajador necesite.

Los cursos de capacitación son una gran herramienta para obtener mejoras notables, en sus conocimientos teóricos-prácticos, personales y profesionalmente, lo que permitirá una mejor interacción en el entorno laboral y así cumplir con el trabajo que se encomiende.

1.4. Diseño de un Programa de Capacitación.

1.4.1. Definición de Diseño de Programa de Capacitación.

Antes de conceptualizar que es un Diseño de Programa de Capacitación (DPC) vamos a definir que es un Diseño. El diseño es el resultado final de un proceso, cuyo objetivo es buscar una solución idónea a cierta problemática particular, pero tratando en lo posible de ser práctico y a la vez estético en lo que se hace (Ramírez y Saavedra, 2018). Para poder llevar a cabo un buen diseño es necesario la aplicación de distintos métodos y técnicas de modo tal que pueda quedar plasmado bien sea en bosquejos, dibujos, bocetos o esquemas lo que se quiere lograr para así poder llegar a su producción y de este modo lograr la apariencia más idónea y emblemática posible.

Para Campi (2020), el diseño es una disciplina intelectual cuyo objetivo es esa materialización de conceptos para mejorar lo que hay a nuestro alrededor, integrando todas las variables posibles que proceden de la cultura visual junto con otras variables como pueden ser la ciencia o la tecnología.

Entre las acepciones que presenta la palabra diseño, y es la que se ajusta al significado que utilizamos en nuestro trabajo, está, proyecto, plan que configura algo (Real Academia Española, 2021, definición 2).

Para Becerra (2021) la palabra diseño:

Hace referencia al diseño instructivo que se elabora, implementa y se somete a escrutinio de investigación, a allí que las investigaciones se desarrollen, usualmente, en la introducción de nuevos temas curriculares, nuevas herramientas para el aprendizaje o nuevos modos de organización del contexto de aprendizaje (p. 75).

Después de haber determinado que es un diseño, y antes de conceptualizar que es un DPC, se necesita saber que es un programa de capacitación, el cual se define como la descripción detallada

de un conjunto de actividades de instrucción-aprendizaje estructuradas de tal forma que conduzcan a alcanzar una serie de objetivos previamente determinados (Secretaría del Trabajo y Prevención Social, 2008), y para López-Cobo (2011) son los pasos preliminares que se requieren cumplir para poder contar con un buen programa de capacitación.

Para Valencia et al. (2017), el programa de capacitación, es un proceso a corto plazo aplicado de manera sistemática y organizada, mediante el cual las personas obtienen conocimientos, aptitudes, y habilidades en función de objetivos definidos.

Programa de capacitación, según lo planteado por Espinoza (2018), es:

La traducción de las expectativas y necesidades de una organización, en determinado periodo de tiempo. Éste corresponde a las expectativas que se quieren satisfacer, en un determinado plazo, por lo cual está vinculado al recurso humano, al recurso físico o material disponible, y a las disponibilidades de la empresa. Un programa de capacitación es una actividad planificada y estructurada, cuya finalidad es mejorar las condiciones laborales del trabajador e integrarlo al potencial humano para que pueda adentrarse y alinearse al proceso de mejora de la calidad; a través del otorgamiento de un bagaje de conocimientos, habilidades y cambio de actitudes muy importantes y necesarias para optimizar un eficiente desempeño laboral. Se debe capacitar al personal dentro de una organización acorde a las exigencias y demandas laborales y productivas, realizando temas de mayor prioridad y que requieren atención inmediata, para que el profesional de la salud, pueda desempeñar eficazmente sus funciones y responsabilidades (p. 31).

El programa de capacitación, es un conjunto de actividades con el fin de aumentar los conocimientos teóricos-prácticos de los profesionales que se desarrollan en un ámbito laboral determinado (Lanza et al., 2019). Este concepto los autores los enfocan hacia el alto rendimiento del fútbol hondureño.

Para Mejía et al. (2020), los programas de capacitación, son un “acto que desarrolla una empresa o institución hacia sus empleados con el fin de mejorar sus competencias laborales” (p. 292).

Un programa de capacitación, para nosotros, es una actividad organizada y planificada con el compromiso y participación activa de los trabajadores, de una empresa u organización, en la mejora de la idoneidad profesional del personal, dando énfasis en los conocimientos y capacidades necesarias que se deben adquirir, para lograr un desempeño más eficiente del trabajador. También consideramos muy importante que los programas de capacitación deben tratar de representar y ajustar las diferencias individuales, a fin de facilitar el estilo y la velocidad de aprendizaje de cada persona.

Consideramos ya estar en condiciones de precisar que es un DPC, según Valencia et al. (2017), el diseño de cualquier programa ha de partir de un diagnóstico de necesidades, por lo que como paso inicial del programa se parte del desarrollo y aplicación de una encuesta.

Para Ramírez y Saavedra (2018), el DPC es una herramienta esencial que permite fortalecer las competencias laborales del talento humano, permitiendo administrar de manera que se aprovechen estratégicamente las competencias generando valor agregado a las instituciones.

Quinatoa (2019), describe al DPC como una estructura que fortalece y enriquece los conocimientos de los profesionales, contribuyendo en la solución de problemas dentro de su desempeño laboral. Este concepto los autores lo emiten en función de los directivos de la cooperativa de ahorro y crédito Maquita Cushun Ltda.

Los DPC desarrollan y ejecutan un plan que permita adquirir, actualizar o ampliar los conocimientos habilidades y actitudes del personal que integra una organización, logrando dominar las herramientas adecuadas para la realización de una tarea asignada (Arreola, 2020).

El DPC está enfocado al desarrollo de las competencias requeridas para dar respuestas a las exigencias del desarrollo de cada organización y del desempeño individual en correspondencia del cargo y nivel en el que desempeñan los profesionales (García y Vila, 2021).

López-Ángulo et al. (2022), plantean que el DPC es un sistema de acciones sistemáticas y planificadas relacionadas a las necesidades de capacitación, constituidas por objetivos, contenidos, métodos y técnicas, interventores, público receptor, diseño de la estrategia, propuesta de evaluación y el diseño de las sesiones grupales.

Para nosotros el DPC, es la primera parte del proceso o ciclo de capacitación donde se determinan las necesidades de capacitación y se crean los planes y programas que serán impartidos. Es la estrategia que se elabora por parte de una organización, para capacitar a sus empleados, y que contiene un grupo de acciones, metas, políticas, procedimientos, reglas, asignaciones de trabajo, etapas a seguir y elementos necesarios, obtenidas de investigar las necesidades de organización y/o capacitación, de hacer un inventario de recursos humanos, de los objetivos de las instituciones y de lo que establecen los organismos reguladores, revisores y evaluadores de las empresas.

1.4.2. Pasos a Seguir en el Diseño de un Programa de Capacitación.

Todo DPC tiene un ciclo a seguir, es decir los pasos que se deben realizar para que sea exitoso. En México, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2008) por medio de la Dirección General de Capacitación realizaron la Guía Técnica Elaboración de Programas de Capacitación, con la finalidad de proporcionar una metodología que permita al responsable de capacitación llevar a cabo esta tarea. Este documento se encuentra integrado por ocho apartados:

En el primero se resalta la importancia de elaborar un programa de capacitación, en el segundo hace referencia a la información que se requiere para estructurar un programa, el tercero desarrolla los elementos a considerar en la redacción de objetivos, su propósito y clasificación, en el cuarto se anotan los pasos a seguir en la selección y organización de los contenidos de capacitación, el quinto aborda las funciones de las técnicas de instrucción y grupales como base del proceso enseñanza-aprendizaje, el sexto presenta cómo llegar a una adecuada selección de recursos didácticos, sus funciones, clasificaciones y características, el séptimo describe las diversas actividades que se realizan durante la evaluación del instructor,

participante y del mismo curso, y el octavo muestra cómo realizar el llenado de formatos para la estructuración del programa (p. 7).

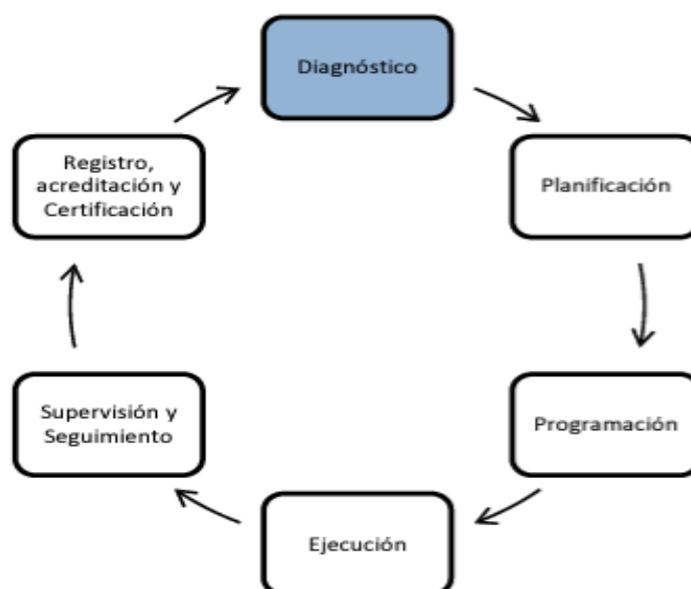
Los pasos a seguir para diseñar un programa de capacitación son: 1) detectar las necesidades de capacitación; 2) determinar los objetivos de la capacitación y desarrollo e identificar los elementos a evaluar; 3) diseño de los contenidos de programas y principios pedagógicos a considerar; 4) la impartición y 5) la evaluación (López-Cobo, 2011).

El proceso de DPC presenta 4 etapas: 1. Determinación de las necesidades de capacitación, 2. Planificación de los programas de capacitación, 3. Implementación de la capacitación y 4. Evaluación del impacto (Pérez y Miranda, 2016).

En la figura 4, que aparece a continuación se pueden apreciar las seis etapas que comprende un proceso de capacitación, para complementar y asegurar la estandarización y calidad de una capacitación, según lo que plantean el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) (2014) de Guatemala, a través de su Departamento de Capacitación perteneciente a la Dirección Nacional de Recursos Humanos.

Figura 4

Etapas del proceso de capacitación según MSPAS.



Notas. Tomado de Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (2014, p.11).

Etapa Diagnóstico: “Etapa que consiste en la aplicación de instrumentos (DNC, CIL, CAP), que permiten determinar brechas y necesidades de capacitación, que se usarán como insumos para la planificación de la capacitación anual en salud” (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2014. p.11).

Etapa Planificación: “Esquema que permite registrar las actividades de capacitación a realizar en un período de tiempo” (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2014. p.12).

Etapa Programación: “Es la etapa que establece las fechas y tiempos determinados en las que se efectuarán los eventos de capacitación de una dependencia” (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2014. p.13).

Etapa Ejecución: “Consiste en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, utilizando el paquete didáctico, guía didáctica y aplicando los formatos de control y registro de participantes” (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2014. p.15).

Etapa Supervisión y Seguimiento: “Permite realizar una supervisión metodológica-administrativa y técnica, durante la capacitación, utilizando los formatos con base a la programación y planificación de la dependencia. El seguimiento se realiza al finalizar el evento, éste se divide en seguimiento metodológico-administrativo y técnico” (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2014. p.18).

Etapa de Registro, Acreditación y Certificación: “Etapa final del proceso de capacitación que documenta a los participantes y eventos desarrollados, con el fin de extender los créditos correspondientes, y expedir las constancias, certificados o diplomas, luego de evidenciar la aprobación del curso” (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2014. p.20).

En líneas generales, existen cuatro etapas que determinan el ciclo de vida de un proyecto: formulación y selección, planeación, programación y control e implantación y terminación del proyecto (Baltodano et al., 2015). En particular para los proyectos educativos las etapas de la gestión pueden advertirse desde dos puntos de vista, por una parte, conocer y analizar una intervención; y por la otra,

como lección aprendida para mejorar los futuros proyectos mediante la gestión del conocimiento a lo largo de todo el proceso.

Baltodano et al. (2015), en su artículo Planeación estratégica, táctica y operativa de un proyecto de @-capacitación docente en la Universidad Quintana Roo, México, exponen que el trabajo antes mencionado se realizó mediante el diseño sistemático en tres etapas, de acuerdo con lo expuesto por Gómez y Alemán (2011):

Primera Etapa: Estructuración del proyecto que implicó la planeación estratégica y determinación de las metas a alcanzar con base en los recursos existentes en la institución educativa y las estrategias planteadas.

Segunda Etapa: Se realizó la planeación táctica, en la cual se estableció el plan de capacitación.

Tercera Etapa: Se determinó y fundamentó la forma en cómo se deberá realizar la evaluación del proyecto, luego de su puesta en marcha.

Otra investigación que aborda sobre los pasos a seguir en la elaboración de un programa de capacitación es la titulada “*Programa de Capacitación a microempresarios del centro histórico de Quito*” donde los autores plantean la existencia de seis pasos:

- **Diagnóstico de Necesidades:** Paso inicial del programa, se parte del desarrollo y aplicación de una encuesta (Valencia et al., 2017).

- **Recolección de Información y Análisis de Datos:** Una vez aplicada la encuesta, se procesan los resultados obtenidos, y sobre la base de los resultados, se elaboran respuesta a las necesidades desarrollando un programa de capacitación sobre la base de las estrategias definidas (Valencia et al., 2017).

- **Determinar núcleos básicos de capacitación y realizar el diseño de los cursos:** Se definen los objetivos, temas a abordar, métodos y técnicas de capacitación a aplicar, resultados y beneficios, sistema de evaluación, entre otros elementos (Valencia et al., 2017).

- **Planificación de las actividades del programa de capacitación:** Se basa en el diagrama de descomposición funcional del proceso de capacitación, y abarca desde la oferta hasta la etapa de monitoreo (Valencia et al., 2017).
- **Impartición del curso:** Se determinan las principales insuficiencias y riesgos en la gestión vinculadas a cada una de las temáticas que se imparten (Valencia et al., 2017).
- **Evaluación de Impacto:** Se realiza a través de un taller donde se exponen los resultados alcanzados por la implementación del curso y de los resultados de la mejora de los indicadores de desempeño de la empresa. Concluye el curso con un plan de acciones para superar las insuficiencias que puedan aparecer durante la impartición del curso (Valencia et al., 2017).

Otro documento analizado fue la tesis titulada *“Diseño de Programa de Capacitación para fortalecer las competencias laborales del talento humano de la gestión educativa local CHICLAYO, 2016”*, donde los autores plantean que la elaboración del DPC consta de los siguientes 4 pasos:

a) Diagnosticar las necesidades de Capacitación en la organización: Este primer paso es para analizar las necesidades de la empresa, obteniendo información acerca de dónde se necesita la capacitación, cuál debe ser el contenido y qué personas de la empresa deben capacitarse en determinados conocimientos, habilidades y destrezas (Ramírez y Saavedra, 2018).

b) Plantear los objetivos que quiere lograr con la capacitación: Después de haber determinado cuáles son las necesidades de capacitación en su empresa, defina los objetivos que quiere lograr con un Programa de Capacitación y Desarrollo (Ramírez y Saavedra, 2018).

c) Determinación de programas y acciones específicas de capacitación: En este paso se eligen los medios adecuados, para los trabajadores adecuados y desarrollado en las condiciones adecuadas (Ramírez y Saavedra, 2018).

d) Evaluación de Resultados, a través de encuestas o reuniones grupales: Actividad útil y necesaria que sirve para determinar si el programa ha cumplido sus objetivos (Ramírez y Saavedra, 2018).

Concluimos este acápite planteando, sobre la base de las bibliografías consultadas, que los autores revisados coinciden que el Diseño de un Programas de Capacitación presentan las siguientes etapas: Detección de las necesidades, Definir los objetivos, Implementar el Programa y Evaluación. Nosotros consideramos que el diseño debe presentar los siguientes pasos, 1. Detectar y/o clasificar las necesidades de capacitación, 2. Definir los Objetivos, 3. Elabora el Programa de Capacitación, 4. Ejecutar el Programa de Capacitación, y 5. Evalúa los resultados alcanzados.

1.4.3. Diseño de Capacitación Según la SEP México.

Para la elaboración del Diseño de Capacitación en esta investigación, se utilizaron los pasos que propone la SEP de México a través de la Dirección General de Formación Continua, Actualización y Desarrollo Profesional de Maestros de Educación Básica, rectora del Sistema Nacional de Formación Continua, los que redactaron el manuscrito titulado “*Documento Base 2019*”, donde emiten los pasos (9) a seguir para la creación y validación de una capacitación.

Cabe mencionar que, aunque nacionalmente existe un documento rector, las entidades federativas (Estados) tienen la facultad de adaptar al contexto local los pasos a seguir para la creación y validación de una capacitación, que aparecen en el documento antes mencionado, sobre la base de las acciones que se harán en la entidad federativa (Secretaría de Educación Pública, 2019). Es decir, las descripciones de las etapas en el documento estatal deberán ser específicas a la organización de cada estado, tomando lo escrito en el Documento Nacional como referencia.

Las Fases y Etapas que plantea la Secretaría de Educación Pública (2019), para la elaboración del DPC están distribuida de la siguiente manera:

Las primeras 3 etapas deben realizarse antes de iniciar la implementación de la oferta, las etapas de la 4 la 8 se hacen durante el proceso desarrollo y al cierre del ejercicio, se deben

integrar los expedientes para garantizar que hubo transparencia en todos los procesos y asegurar que la rendición de cuentas es positiva (p. 19)

En este DPC, desde el punto de vista estructural, se utilizarán las siguientes nomenclaturas para referirse a las fases que elaboramos:

- **Fase de Formulación:** Que corresponde a la fase previa, teniendo alto contenido investigativo, buscando el conocimiento de una realidad particular (Toro, 2008). Esta Fase se refiere a la primera fase del diseño, la que denomina la Secretaría de Educación Pública (2019), como las etapas a realizarse antes de iniciar la implementación de la oferta y contempla las primeras 3 etapas.

- **Fase de Ejecución:** Es la puesta en marcha del programa de capacitación (Henríquez et al., 2015). Esta segunda fase del diseño, es la que nombra la Secretaría de Educación Pública (2019) como etapas a realizarse durante la implementación y considera las etapas de la 4 a la 8 de las 9 que presenta.

- **Fase de Validación:** Esta es la última fase del programa que proponemos y será la fase que la Secretaría de Educación Pública de Baja California, analizará y evaluará la calidad de la impartición del Programa, para validarlo. Esta Fase es la que la Secretaría de Educación Pública (2019), en el documento Base 2019, llama como Etapas a realizarse durante y al cierre de la implementación y acapara la etapa 9.

A continuación, se describirán las 9 Etapas que según la Secretaría de Educación Pública (2019), se deben seguir a la hora de realizar un Diseño de Programa de Capacitación:

➤ **Etapa 1 (Detección de necesidades de formación en la entidad).**

Esta etapa considera el desarrollo de un mecanismo de identificación de necesidades de formación continua a partir de la opinión del personal educativo, para ello, la entidad federativa podrá hacer uso de los resultados de la encuesta nacional de detección de necesidades (Secretaría de

Educación Pública, 2019). Asimismo, el Estado podrá aplicar otros mecanismos de identificación de necesidades, como encuestas, entrevistas o grupos de enfoque con el personal sujeto de formación.

Además, puede obtener información relevante de los resultados de:

a) Evaluaciones internas: Como el que arroja el Sistema de Alerta Temprana o los reportes de seguimiento de los Consejos Técnicos Escolares y de zona, respecto del aprendizaje de los estudiantes. La evaluación interna es una actividad permanente, de carácter formativo y tendiente al mejoramiento de la práctica educativa en las escuelas públicas de educación básica, desarrollada con la colaboración del personal docente bajo el liderazgo del director y/o de la directora.

b) Evaluaciones externas: Como PLANEA, PISA, TALIS; sobre todo para el diseño de programas de formación enfocados en fortalecer el dominio de las asignaturas instrumentales como Matemáticas, así como Lenguaje y Comunicación.

En el caso de los instrumentos de medición, se debe considerar una muestra representativa de la población estatal y por nivel (preescolar, primaria y secundaria) así como por tipo de servicio, a fin que la oferta de formación sea pertinente a las necesidades detectadas. Para ello, es necesario utilizar diversos espacios de difusión de los instrumentos de medición, tales como: difusión en redes sociales, envío de la descripción e instrucciones de llenado por oficio a cada uno de los niveles educativos, es decir, utilizando la estructura para que los supervisores y directores apoyen con la motivación a participar en la detección de necesidades. Una vez establecidos los mecanismos y su difusión, es necesario hacer un análisis de los resultados para sustentar las decisiones de la selección de la oferta.

➤ **Etapa 2 (Selección de la oferta de formación estatal).**

Los resultados de los instrumentos de detección de necesidades son el insumo principal para la selección de la oferta formativa, además de la encuesta de nivel de satisfacción de la oferta de formación, que contestan los participantes una vez concluidos un trayecto formativo. La selección de la oferta de formación, debe sustentarse por línea de formación:

Línea 1. Formación continua en temas prioritarios que mejoren la atención al profesorado que labora en contextos de vulnerabilidad, bajo los principios de equidad y calidad.

- En esta línea se pueden elegir programas de formación con temáticas relacionadas con el contexto educativo de atención, que en todos los casos responda a la labor docente con estudiantes en situación de vulnerabilidad; es decir, si la entidad no cuenta con personal que labora en Educación Migrante, entonces esa temática no la considerará en su selección.

- Los programas deben ser específicos para los dos tipos de destinatarios que se mencionan:

a) Programas de formación semipresenciales a contratar por las Autoridades Educativas Locales con base en las necesidades de los tipos de servicio.

b) Programas de formación en línea a contratar por las Autoridades Educativas Locales con base en las necesidades locales del personal educativo.

Lo anterior, significa que, por ejemplo, pueden elegir fortalecer las ciencias naturales o la danza en Educación Indígena, ya que los maestros de ese tipo de servicio así lo solicitaron, mediante el mecanismo de detección de necesidades que se les proporcionó.

- En el caso de los ámbitos, los destinatarios pueden ser diversos, el criterio que se les sugiere es elegir una instancia formadora con experiencia en la EB para que los talleres, cursos y/o diplomados puedan ser pertinentes, tanto para los docentes, como para los directores, supervisores o asesores técnico pedagógicos de cualquier nivel y tipo de servicio de la EB. Para una mejor selección de la oferta, revisar el procedimiento denominado Plan de Equidad.

- Se recomienda solicitar a las instancias de formación por contratar, fichas técnicas específicas sobre la opción formativa que presentan a fin de asegurar su calidad y pertinencia.

Línea 2. Actualización académica correspondiente a la función que desempeña cada figura educativa en la escuela y en la zona escolar.

- Programas de formación continua de la Secretaría Educación Pública-Autoridades Educativas Locales. Esta línea presenta 12 programas gratuitos que forman parte del acervo de la SEP, a partir del diseño que se realizó a nivel Federal y Estatal durante 2017 y 2018. También considera los 19 cursos de la colección Aprendizajes Clave, que se pueden impartir mientras el Plan y Programas de Estudio de 2017 se mantenga vigente.

Las temáticas se relacionan con la función de la docencia, asesoría y gestión escolar, sus contenidos están actualizados y tienen ejercicios de aplicación escolar.

➤ **Etapa 3 (Dictamen Comité Académico y registro de la oferta de formación).**

Los Comités Académicos tienen la tarea de revisar y seleccionar los programas formativos a implementarse en cada entidad federativa.

Es importante reiterar, que estos Comités, deben contar con al menos, un especialista o académico, e investigadores con experiencia, ajenos a la instancia de formación oferente y al Sistema Educativo Estatal. Por tanto, se debe conformar un Comité Académico con el perfil requerido y formalizarlo, mediante un acta constitutiva que se envíe a la Dirección General de Formación Continua.

Estos miembros del Comité Académico serán los encargados de emitir los dictámenes en colegiado por mayoría de votos, con base en la revisión de la congruencia entre los Programas (talleres, cursos y diplomados) con el Documento Base de Formación Continua 2019, tanto nacional como el correspondiente al estado.

El procedimiento que se sigue para que la oferta de formación sea de calidad es el siguiente:

1. Las Autoridades Educativas Locales elaboran una selección de opciones formativas.
2. Cada oferta formativa presenta al Comité Académico una ficha técnica detallando las características, los destinatarios potenciales y la bibliografía específica, con base en las líneas de formación de este documento base.

3. Los miembros del Comité Académico sesionan para revisar la calidad del diseño instruccional y los contenidos de la opción formativa, así como en su caso, las condiciones técnicas y didácticas de la plataforma en la que se impartirán. Si están de acuerdo, requisitan el formato Dictamen del Comité Académico, lo firman todos los integrantes del Comité.

4. El dictamen del Comité Académico se envía a la Dirección General de Formación Continua para hacer el registro de la opción formativa dictaminada, mediante una solicitud formal de registro de la oferta.

5. Una vez registrada la opción formativa, mediante oficio de registro por parte de la Dirección General de Formación Continua, puede implementarse en la entidad, a fin que las figuras educativas reciban experiencias académicas de calidad. Por tanto, la oferta formativa del Programa para el Desarrollo Profesional Docente, tipo básico y la de carácter estatal debe tener su registro ante la Dirección General de Formación Continua, del dictamen de Comité Académico, de manera previa a su implementación.

6. Cabe señalar que la Oferta de Formación que no obtenga el registro previo de esta Dirección General antes de su implementación, no tendrá validez y será responsabilidad de la Autoridad Educativa Local, responder cualquier aclaración ante los órganos fiscalizadores cuando en su caso lo soliciten. Asimismo, de haber realizado pago alguno, tendrán que reintegrarlo a la Tesorería de la Federación.

En el caso del registro de la oferta estatal ante la Dirección General de Formación Continua, validada por Comité Académico estatal y contratada con recurso estatal, deberá sujetarse a las líneas de formación de este documento base. Asimismo, este tipo de registro es solamente académico, las metas que se logren no contarán como parte de la meta del Programa para el Desarrollo Profesional Docente 2019, tipo básico, serán adicionales y se estarán contabilizado durante el 2019, conforme se vayan reportando las bases de datos y como complemento de las metas establecidas.

➤ Etapa 4 (Emisión de convocatorias).

Las convocatorias cuentan con una estructura que informa sobre el procedimiento, a través del cual los interesados en participar en algún programa de formación pueden formalizar su ingreso a éstos. En cada una de ellas se debe especificar las líneas de formación y los ámbitos o temáticas a desarrollar. Como estructura mínima se debe considerar lo siguiente:

1. Marco legal: Programa para el Desarrollo Profesional Docente 2019, tipo básico.
2. Propósitos de la oferta de formación, temas, materiales, modalidad de los programas.
3. Destinatarios de la oferta de formación en la Educación Básica.
4. Nombre de la oferta, institución que imparte, duración (en horas).
5. Fecha de inscripción, fecha de inicio y fecha de término.
6. Domicilio de sedes (en caso de impartición presencial de la oferta de formación), correo electrónico y teléfono de contacto.
7. Datos de contacto de las mesas de ayuda técnica y académica, correo electrónico y teléfono de contacto.

La propuesta de convocatoria para las dos líneas de formación, debe enviarse de manera oficial a la Dirección General de Formación Continua para su revisión, autorización y registro correspondiente.

Las convocatorias deben emitirse, al menos 10 días hábiles, previo a impartirse, así como difundirse por todos los medios sociales e institucionales posibles, en formato impreso y digital, considerando la notificación vía oficio a los niveles educativos, y de preferencia, a las supervisiones escolares.

La emisión de las convocatorias puede difundirse mediante mensajes breves en medios impresos (carteles, trípticos, volantes, lonas, etc.) así como por las redes sociales.

➤ **Etapa 5. (Implementación y seguimiento).**

Durante el desarrollo de la oferta de formación académica, la Autoridad Educativa Local, debe realizar dos acciones:

1) Instalar mesas de ayuda técnica y académica.

2) Realizar diversos monitoreos de la misma, a fin de constatar el nivel de satisfacción de los participantes en los programas.

La implementación y el seguimiento, suele organizarse desde los espacios de formación estatales. Por lo que, se sugiere instalar, las mesas de ayuda académica y técnica para asegurar su función como espacios de asesoría y acompañamiento:

1) Mesa de ayuda académica y técnica:

El propósito de las mesas de ayuda, será el de acompañar a las figuras educativas que se registran en alguna opción formativa: cursos, talleres y/o diplomados. Las mesas de ayuda deberán integrarse con personal de las instancias estatales o, en su caso, con personal de los centros de maestros u otro que determine la Autoridades Educativas Locales.

La mesa académica se integra con el personal de asesoría y acompañamiento, en los contenidos de los programas académicos.

Este equipo puede auxiliarse de profesionales que laboran en las áreas curriculares de la EB y no solamente de formación continua; esto garantiza la interdisciplinariedad y el trabajo colaborativo al servicio del magisterio.

Respecto a la mesa técnica, puede entenderse como un equipo que conoce de sistemas informáticos y que puede auxiliar al personal educativo en las modalidades en línea y semipresencial, así como en la modalidad presencial para acceder a materiales de apoyo que se encuentran en la red de internet; también para apoyarlos en temas de ofimática, que les permita realizar sus trabajos con

mayor habilidad. Asimismo, pueden apoyarse en instituciones de educación media superior y superior, que cuentan con salas de cómputo para las cuestiones técnicas, como el registro de datos.

De acuerdo a la disponibilidad de recursos humanos, se puede optar por tener una mesa única que revise ambos temas, compuesta principalmente por asesores académicos que cuenten con conocimientos de informática o en su caso, que solicite a la Dirección General de Formación Continua apoyo para capacitarse en temas de soporte técnico.

2) Monitoreo por línea de formación:

Para programas de formación en línea, deberá acceder al reporteador de avance de los participantes para detectar posible deserción del profesorado. Se sugiere que, si los participantes no ingresan a la plataforma después de dos semanas, se les deberá localizar por teléfono o correo electrónico para motivarlos a continuar sus trayectos formativos. Como estos trayectos no tienen vigencia, se solicita que, pasados dos meses de ausencia en plataforma, se les envíe una nota para motivarlos a continuar, mediante una nota escrita de continuación o de baja.

Para programas de formación semipresenciales, en caso de no asistir a las sesiones presenciales, se sugiere localizar a los participantes por teléfono o correo electrónico para motivarlos a continuar sus trayectos formativos, o en su caso, para que envíen por escrito una nota de baja de los mismos.

Para programas de formación presenciales, en caso de no asistir a la segunda sesión, se sugiere localizar a los participantes por teléfono o correo electrónico para motivarlos a continuar en sus trayectos formativos, o en su caso, para que envíen por escrito una nota de baja de los mismos.

Asimismo, se pueden elaborar indicadores de: registro, inscripción, deserción, eficiencia terminal y calidad de los programas de formación, así como estudios cualitativos como evaluación de las plataformas por parte de los maestros, observaciones de sesiones presenciales de formación, impacto de la formación continua en el aula, la escuela y la zona escolar, entre otros aspectos de

mejora de la formación, apoyándose en los Consejos Técnicos Escolares y los Consejos Técnicos de Zona.

➤ **Etapa 6 (Emisión de constancias).**

Los participantes que concluyan las lecciones o módulos de las opciones formativas, según corresponda, recibirán una constancia por su participación. Se sugiere que todas las constancias lleven un código QR, a fin que los docentes cuenten con la seguridad que éstas son institucionales y certifican su participación.

Ante las opciones formativas en plataforma, la emisión de la constancia se automatiza y se emite una vez concluida la opción formativa. Como la mayoría de las opciones en plataforma son autogestivas, se considera el avance del 100% de participación y las actividades están vinculadas entre sí, lo que significa que, si el participante no cumple con una actividad previa, no podrá avanzar hasta que la realice.

Para los cursos semipresenciales y presenciales, también se solicita la automatización de las constancias, de manera que el profesorado pueda imprimirlas todas las ocasiones que lo requiera. Y entre las opciones presenciales, se propone utilizar formularios de la red de internet.

En todos los casos, el responsable de formación continua en la entidad es quien, valida la información de la finalización o reemisiones de los cursos, por lo que es la única autoridad facultada para emitir y entregar las constancias oficiales a los participantes. En las situaciones de quejas o solicitudes, es éste quien debe darle solución. En las opciones de plataforma nacional, también hará saber a la Dirección General de Formación Continua las solicitudes de los profesores en la entidad federativa.

➤ **Etapa 7 (Aplicación de encuesta de valoración de la oferta de formación).**

La encuesta de valoración de la oferta de formación permite la mejora continua de los cursos, talleres y/o diplomados que se imparten.

Debe integrar ítems relacionados con el desarrollo de la opción formativa y sugerencias para una mejor experiencia.

La Dirección General de Formación Continua a través de la Autoridades Educativas Locales, aplica una encuesta tipo a las entidades federativas que tiene que ser tomada en cuenta y sistematizada en un reporte de toda la oferta de formación impartida. Para dicho reporte, se envió una plantilla base (presentación en Power Point) donde se deberán reportar los resultados de las encuestas de satisfacción aplicadas en la entidad federativa, los apartados no deben ser modificados ni en su contenido ni en el formato, ya que son el insumo para un reporte nacional.

La información de cada diapositiva reflejará valor absoluto, los porcentajes en todos los ítems, así como el manejo de colores en las gráficas para una mejor lectura y análisis, durante la elaboración del reporte nacional.

Es importante puntualizar que la encuesta de valoración de la oferta de formación es independiente de las que realicen las Instancias de Formación oferentes, por lo que deberá aplicarse al término de cada oferta académica.

Este reporte también se considera un mecanismo para la selección de la oferta durante la etapa de detección de necesidades del siguiente año. De manera que, si los participantes consideran que el curso evaluado no cubrió sus expectativas, entonces no se considerará como parte de la oferta formativa del siguiente año.

➤ **Etapas 8 (Integración de bases de datos).**

La integración de las bases de datos, se hace utilizando el archivo Excel que se envía, debido a que son los datos que los diferentes órganos fiscalizadores solicitan al evaluar un programa con reglas de operación. La Clave Única de Registro de Población es uno de los datos más importantes para darle validez a la información requerida, por eso la entidad debe tener sumo cuidado en registrarlos correctamente.

El llenado se realiza con los datos de registro de las diferentes opciones formativas: talleres, cursos y/o diplomados.

Es necesario que estas bases de datos se registren durante el periodo de las convocatorias, de lo contrario se pueden perder datos que luego será difícil recuperar.

Por lo que, se sugiere automatizar el registro de los participantes en la Oferta de Formación y evitar el llenado impreso, a fin de cometer el menor número de errores.

El objetivo principal de las bases de datos es recuperar información para sistematizarla y analizarla; para que las bases de datos sean administradas correctamente, se debe crear la estructura de los datos, para que sea organizada eficientemente, es el caso del archivo Excel del lay out que se anexa con información predeterminada en 11 de los 20 campos solicitados.

Al utilizar valores alfanuméricos se recomienda no usar acentos, ni caracteres codificados como símbolos, esto disminuirá significativamente datos diferentes, ya que la misma información contenida en los archivos puede estar duplicada en lugares diferentes. Por tanto, se solicitará que los datos requeridos vayan en su totalidad en mayúsculas y sin acentuar.

Para que la base sea considerada válida en la consistencia de los datos, debe contener los valores correctos. Por esta razón, en el archivo que se envía a la entidad, la mayoría de los campos tienen valores predeterminados o fórmulas, como en el caso del Clave Única de Registro de Población, ya que, al escribirlo correctamente, con sus 18 caracteres, genera automáticamente los datos de las columnas de Sexo y Edad.

Al respetar los valores en la estructura de la información, establecidos en el archivo de Excel anexo, es posible tener bases de datos de mejor calidad a disposición del área correspondiente sobre el tema que se pretenda consultar.

Las bases de datos deben enviarse, 15 días después de haber iniciado los Programas de Formación al enlace regional para rendir informes sobre el avance en la atención formativa del personal en procesos de formación.

➤ **Etapas 9 (Transparencia y rendición de cuentas).**

En este tema, las reglas de operación del Programa para el Desarrollo Profesional Docente 2019, tipo básico, señalan que se debe integrar un comité de Contraloría Social del carácter estatal.

El comité debe verificar el cumplimiento de las metas y la correcta aplicación de los recursos públicos asignados al Programa; todo esto está automatizado en el Sistema Informático de Contraloría Social. Por tanto, las acciones que se solicitan son:

1. Designación o ratificación de un enlace.
2. Asistencia del enlace a la capacitación que realice la Dirección General de Formación Continua.
3. Elaboración del programa estatal de contraloría social.
4. Difusión de la contraloría social entre los beneficiarios del Programa.
5. Constitución de al menos un Comité de Contraloría Social.
6. Brindar capacitación en la entidad en torno a la Contraloría Social.
7. Seguimiento al desarrollo de las sesiones del Comité de Contraloría Social.
8. Atención, recepción y, en su caso, canalización de las quejas, denuncias y sugerencias de los beneficiarios.
9. Elaboración de informes.
10. Captura en el Sistema Informático de Contraloría Social de la información del desarrollo de la contraloría social en la entidad.

Además de los Comités de Contraloría Social, otro mecanismo de transparencia y rendición de cuentas son los reportes trimestrales del avance físico financiero, que deben requisitarse y enviarse a la Dirección General de Formación Continua a más tardar 15 días hábiles posteriores a la terminación del trimestre.

La integración de bases de datos también es un mecanismo de transparencia y rendición de cuentas, que se abordó en la etapa 7 por la especificidad del mismo.

Todos estos mecanismos permiten elaborar informes de las condiciones en que se desarrolla la Oferta de Formación, así como observar sus resultados para responder a las solicitudes de información mediante reportes estadísticos, informes cualitativos y otras formas de comunicación.

Como el Diseño del Programa de Capacitación, que se elaboró, va ser para capacitar a los docentes de EF del Estado de Baja California, se utilizaron como guía los requisitos y documentos elaborados por la Coordinación General Operativa de Formación y Desarrollo Docente, y la Dirección de Formación Continua, Actualización y Desarrollo Profesional del Sistema Educativo Estatal, ambas dependencias de la SEP del Estado de Baja California.

Los requisitos y los documentos que se utilizan como guía para realizar el diseño de los cursos según los Documentos Bases de la Secretaría de Educación Pública serán explicados en el apartado 4.4.1. Etapas, Requisitos y Documentos que se encuentran en el Capítulo 4 de este documento.

1.5. Educación a Distancia, virtual o en Línea.

1.5.1. Definición de Educación a Distancia o en Línea.

Desde hace algún tiempo la educación vive una transformación total, ya no se encuentra solo en la escuela sino más bien al alcance de todos (Suarez et al., 2019). Este alcance de todos se refiere al contexto virtual y no todos los docentes saben cómo manejarlo. Sin una adecuada capacitación el proceso enseñanza-aprendizaje se ve afectado. El profesorado de EF está lidiando con el reto

pedagógico antes mencionado, ya que el contexto virtual limita la posibilidad de poder retroalimentar, supervisar los movimientos, corregir, evaluar el desarrollo y el aprendizaje (Gambau, 2015).

En la actualidad no existe unicidad de criterios respecto a la definición de la gestión de la educación virtual como modalidad de la educación a distancia, se encuentra bibliografía que remite a enunciaciones relacionadas, como: Educación a distancia (ED), educación virtual (EV), gestión educativa (GE) y modalidades de la educación virtual (Briceño et al., 2020).

La ED ha dado un salto cualitativo en las últimas décadas, su importancia y significación ha influido en los cambios ocurridos para las nuevas concepciones laborales, así como en la formación académica de los estudiantes, para Vela et al. (2015) “es una educación formal orientada por una institución en la que el grupo de estudiantes se encuentran distantes y mediante un sistema de comunicación interactivo, se relacionan estudiantes, profesores y recursos educativos” (p.118). Este sistema sustituye el modelo de interacción personal en el aula por uno de tutoría que responsabiliza al estudiante de su propia formación.

González (2015), plantea que,

La modalidad de Educación a Distancia es el proceso de enseñanza aprendizaje donde están presentes diversos elementos, específicamente, las tecnologías, con el objetivo de promover el acto educativo sin limitaciones de edad, ubicación y tiempo. En la educación a distancia, cada estudiante guía su propio proceso de aprendizaje, y es él mismo quien organiza y planifica su tiempo, además de buscar por sí mismo el material didáctico a trabajar, para responder de esa manera a las exigencias de la asignatura que cursa (p. 501)

Educación en Línea, se refiere al uso de tecnologías de Internet bajo tres criterios fundamentales (McAnally, 2004):

a) El aprendizaje en línea está en red, lo que permite que la instrucción o la información pueda ser actualizada, guardada/recuperada, distribuida y compartida de manera instantánea.

b) Es distribuido al usuario final vía una computadora utilizando la tecnología estándar de Internet.

c) Se enfoca en la visión más amplia del aprendizaje, es decir, soluciones de aprendizaje que van más allá del paradigma tradicional de capacitación.

Actualmente es común referirse a la educación a distancia con la denominación de: Abierta y a distancia, como si se tratara de un objetivo compuesto, pero se trata de dos tipos de educación que pueden encontrarse juntas (Ruiz, 2016). Cabero (2014), comenta que hoy por hoy la educación a distancia se rige como una alternativa viable, flexible y eficaz, en el proceso de enseñanza y de aprendizaje.

La ED constituye una modalidad de enseñanza/ estudio basado en la interacción profesor-alumno, en espacios y tiempos diferentes, en la cual el estudiante aprende a su propio ritmo y de forma independiente (García, 2004; Quesada, 2017).

La educación virtual, según Galicia y Oliva (2017) es,

Un conjunto de saberes y de prácticas educativas mediante soportes virtuales, sin barreras de tiempo y distancia, que permite la construcción de un gran campus virtual a nivel planetario, sustentado en los mecanismos de la interactividad e interconectividad que se desprenden de la incorporación de las tecnologías en el campo educativo (p. 25).

La ED hace referencia a un proceso de educación formal y no formal en el que la mayor parte de la instrucción ocurre cuando el estudiante y el profesor no están en el mismo lugar o al mismo tiempo (Rondón y Luzardo, 2018). En la educación a distancia el estudiante asume mayor responsabilidad por su aprendizaje, el profesor se convierte en un agente facilitador y el currículo se flexibiliza mediante el desarrollo de programas de formación, mediante diferentes modalidades que no requieren la presencia del estudiante en el aula.

Enseñanza/educación a distancia es un método de impartir conocimientos, habilidades y actitudes, racionalizando mediante la aplicación de la división del trabajo y de principios organizativos,

así como por el uso extensivo de medios técnicos, especialmente para el objetivo de reproducir material de enseñanza de alta calidad, lo cual hace posible instruir a un gran número de estudiantes al mismo tiempo y donde quiera que ellos vivan. Es una forma industrial de enseñar y aprender (Arévalo, 2018, p.38).

Díaz y Hernández (2015) y Ortega (2020), plantean que la educación en línea, hace que el estudiante se vuelva el responsable de la gestión de los recursos, ritmo y avance de aprendizaje, donde establece que el estudiante relaciona la información nueva con la que ya posee.

Guevara (2020), dice que la ED, es un subsistema de la educación basada en la enseñanza y el aprendizaje, cuya variante es que se desarrolla con las tecnologías digitales de la información, interactuando el binomio docente estudiante de manera virtual y en tiempo real, recayendo la responsabilidad de su propia formación en los estudiantes.

La ED para Briceño et al. (2020), es un sistema tecnológico de comunicación masiva y bidireccional, que sustituye la interacción personal en el aula de profesor y alumno como medio preferente de enseñanza, por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos, y el apoyo de una organización tutorial, que propicia el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

En el contexto de la educación a distancia se observa un creciente desarrollo en la forma de acceder formalmente al conocimiento en modalidades como b-learning, e-learning, y m-learning, exigiendo un rol de profesor diferente que involucra desde competencias digitales hasta nuevas metodologías de aprendizaje (Ruiz, 2016), incorporando así en su quehacer docente asesoría en línea en programas de ED, teniendo como opción otros ambientes de aprendizaje con el apoyo de recursos digitales.

1.5.2. Características de la Educación a Distancia, Virtual o en Línea.

La educación, hoy en día, afronta grandes metas en lo relacionado a cobertura, calidad, incorporación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, la actualización de

avanzada con enfoques pedagógicos y curriculares que exigen un análisis estricto de los paradigmas con los cuales se está trabajando.

Frente a estos desafíos, la ED es una opción viable, flexible y eficaz, para asumir un lugar predominante en todos los ámbitos relacionados con la educación, debido a que este modelo de enseñanza recurre a métodos, técnicas y recursos, herramientas que elevan la productividad y la flexibilidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que no se propuesta la entrega al estudiante de conocimientos terminados.

La ED tiene como característica principal que es una modalidad educativa que permite que los factores de espacio y tiempo, ocupación o nivel de los participantes no condicionen el proceso enseñanza-aprendizaje (American Andragogy University, 2022). Esta misma (American Andragogy University, 2022), enlista otras características de ED que también deben ser consideradas, estas son:

- Flexibilidad de horarios.
- Autoaprendizaje.
- Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- Comunicación e interacción en tiempo real.
- Separación física entre estudiante-profesor.
- Atención en línea 24/7.
- Contenido digital y de aprendizaje interactivo.
- Alcance masivo.

Según Gil (2004), la ED se caracteriza por el uso de medios tecnológicos para establecer la interacción entre los estudiantes, el docente-asesor y los contenidos, destacando en primer término la posibilidad de acceso a las tecnologías por parte de los estudiantes. Lo anterior nosotros lo describimos, como las competencias por parte de los docentes y estudiantes en el uso y manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Albarrán (2014) menciona las siguientes características de la ED:

- Separación docente-estudiante.
- Uso de recursos tecnológicos.
- Comunicación Bidireccional.
- Utilización de medios técnicos.
- Organización de apoyo-tutoría.
- Aprendizaje independiente y flexible.
- Comunicación Masiva.
- Procedimientos Industriales.
- Enfoque Tecnológico.

Ruiz (2016), afirma que algunas características de la ED, son que el estudiante es protagonista de su aprendizaje, el docente utiliza conversación didáctica guiada, el uso de los recursos tecnológicos resultan imprescindibles y la interacción entre ambas direcciones debe ser muy sólida y completa con su correspondiente retroalimentación.

Arévalo (2018), menciona que los principios que orientan la ED son consecuentes con la filosofía básica misma que orienta la educación permanente. Entre los principios de la educación a distancia se mencionan los siguientes:

1. Personalización: La educación a distancia facilita el desarrollo de las capacidades del usuario admitiendo en él capacidad reflexiva, decisoria, activa y productiva.
2. Autonomía: La educación a distancia permite al alumnado la autogestión y el autocontrol de su propio proceso de aprendizaje, ya que él mismo es el responsable de su formación.
3. Integralidad: El aprendizaje a distancia no sólo contempla los aspectos científicos y tecnológicos sino también los aspectos humanísticos y sociales.

4. Permanencia: La educación a distancia es un medio adecuado para desarrollar en los usuarios, actitudes para adquirir y aplicar educación a distancia y función tutoría conocimientos, habilidades, destrezas y también actitudes a lo largo de toda su 24 educación a distancia y función tutorial vida y de manera permanente.

5. Integración: La educación a distancia vincula la teoría con la práctica como elementos continuos del proceso de aprendizaje, facilitando además el desarrollo de aprendizajes en situaciones reales de la vida y del trabajo.

6. Diferencialidad: La educación a distancia respeta las características individuales de cada alumno tales como edad, nivel académico, habilidad para aprender, experiencias, etc.

7. Flexibilidad: La educación a distancia se adecua para responder a las necesidades, condiciones, aspiraciones, intereses, etc. de cada alumno.

8. Autoevaluación: La educación a distancia estimula el desarrollo de la capacidad autoevaluativa de las personas.

Arévalo (2018), también plantea que los componentes básicos de un sistema de educación a distancia son: La institución educativa, el alumno, el tutor de educación a distancia y función tutorial, el programa, los materiales y las tecnologías de educación a distancia propiamente dicha. Mientras que Albarrán (2014), menciona que los componentes son: El estudiante, los docentes, la comunicación a través de los medios, los materiales didácticos y la organización y gestión.

La importancia de la educación a distancia radica en todos los beneficios que esta brinda tanto al profesor como al estudiante (American Andragogy University, 2022). Hoy en día los estudiantes buscan algo más que aprender una rama de estudio, ya sea a través de un pregrado o posgrado, ya que los mismos están en búsqueda de una nueva forma de aprender, esto mediante clases mucho más dinámicas e interactivas.

Las ventajas que presenta la ED son, el asincronismo de las actividades, que el estudiante no necesita coincidir con el docente para el desarrollo de las interacciones pedagógicas y que dispone de más tiempo para reflexionar antes de dar respuestas (Ruiz, 2016).

Galicia y Oliva (2017), plantean la existencia de las siguientes ventajas y desventajas de la educación virtual:

Ventajas para el estudiante:

- El proceso de enseñanza-aprendizaje es individualizado y se puede adaptar al horario de su conveniencia.
- El aprendizaje es interactivo, el estudiante puede participar de forma inmediata y recibir las orientaciones del tutor, así como interactuar con sus compañeros.
- El estudiante tiene acceso a información actualizada.
- Economiza dinero, tiempo y recursos de movilización.
- Fomenta valores y se convierte en multiplicador de empoderamiento.

Ventajas para el docente:

- Permite su formación constante y acceso a información actualizada.
- Puede llegar a cada estudiante y puede orientarlo individualmente.
- Puede acceder a múltiples herramientas didácticas que puede utilizar para facilitar el curso.
- Puede organizar su tiempo adaptándose a sus posibilidades y del grupo de estudiantes.
- Desarrolla competencias en el manejo de tecnología y uso de plataformas virtuales.

Ventajas para la universidad:

- Permite ampliar y diversificar su oferta académica y cobertura a aquellos estudiantes y/o egresados que no pueden acceder a una carrera o curso de actualización presencial.
- Permite optimizar y utilizar eficientemente los recursos y presupuestos de la universidad.
- Facilita la incorporación y la innovación tecnológica en los procesos académicos.
- Descongestiona el espacio físico tan limitado en algunas universidades para brindar mejores condiciones a los estudiantes en programas académicos presenciales.
- Facilita el acceso e intercambio con redes universitarias a nivel mundial y nacional.

Desventajas:

- La falta de capacidad instalada para operar y funcionar adecuadamente las redes de informática y equipos multimedia.
- Altos costos de instalación y mantenimiento, aunque esto se contrarresta con un análisis costo-beneficio.
- Falta de actualización y modernización de los sistemas de formación docente en la aplicación de la tecnología de información en los procesos de enseñanza aprendizaje.
- Resistencia al cambio principalmente en el sector docente (tutor).
- El determinismo y la predominancia de este modelo pedagógico puede desvalorizar el contacto real entre los estudiantes, y el tutor que tiene una función importante en la formación de valores y en la interacción real humana.

Las diferentes ventajas y posibilidades que ofrece la educación a distancia pueden ser de gran ayuda en el proceso de educación para todos y en educación continua (Cabero, 2014). En las clases de EF, la educación online es totalmente viable, debido a los recursos digitales que se pueden utilizar

como son la gamificación, las aplicaciones móviles de IOS/ANDROID, los blogs y recursos electrónicos (Vizhñay y Varela, 2022).

Ahora que ya se conoce la importancia y características de la ED, sabemos que puede ser tan efectiva como las formas tradicionales de la educación, la presencial, esto siempre y cuando se utilicen los métodos y herramientas tecnológicas adecuadas, así que el proceso de retroalimentación está más que garantizado.

1.5.3. Modalidades de Educación a Distancia.

Después de haber descrito que es y cuáles son las características de la modalidad de educación a distancia, vamos a distinguir los tipos de ED existentes.

Según Mera-Mosquera y Mercado-Bautista (2019), se distinguen 3 tipos de educación no tradicional, siendo lo mismo modalidades de la educación a distancia, que se han desarrollado con el tiempo, las mismas son:

- Educación a Distancia (per se): Proceso formativo que se fortalece fundamentalmente en materiales físicos que están al alcance de la institución educativa y hace entrega al estudiante para el desarrollo del curso ejemplos; separatas, libros, o material multimedia en Disco Compacto u otros; estos son entregados directamente al alumno o enviados vía correo postal, pudiendo existir otras variantes de envío o entrega.

- Educación Virtual: Esta se afianza principalmente en los dispositivos de internet; presuponiendo la utilización e intercambio de la información obtenida entre el docente y alumnos de manera virtual ya sea por correo electrónico o plataformas específicamente creadas para esta finalidad, mediante éstas, los alumnos revisan y descargan los materiales de clase, subir trabajos o asignaciones; e incluso trabajar de manera colaborativa con sus compañeros de clase.

- Educación On-line: Tiene como base la educación virtual, pero le es agregado un importante ingrediente, el tiempo real, que durante este preciado el alumnado asiste a clases en vivo, desde donde

se encuentra interactuando con docentes y estudiantes a reuniones de estudio donde concurre con sus compañeros de clase, además de asistir a videoconferencias, someterse a evaluaciones en vivo, participando en foros de discusión, desarrollando trabajos grupales, entre otras.

Freepik (2020), describe en el Blog UNIVERSIA, las diferencias existentes entre las tres modalidades de estudios a distancias:

Modalidad a distancia tradicional: Esta modalidad consiste en la entrega de materiales físicos (libros, documentos, infografías, o material multimedia a través de Compact Disc, USB u otros) que el centro educativo le brinda al alumno. En este tipo de programas la comunicación con el profesor se da por email o por teléfono. Los estudiantes pueden aprender en cualquier momento sin la necesidad de tener conocimientos tecnológicos o conexión a internet.

Educación virtual: En esta modalidad es necesario tener conocimientos de internet y los medios de comunicación online y plataformas multimedia. El contacto entre docente y alumnos se da de manera virtual, ya sea por correo electrónico o plataformas especialmente creadas para ello. Los estudiantes pueden revisar y descargar los materiales de clase, subir trabajos e interactuar con sus compañeros a través de estas plataformas especializadas. Una característica importante en esta modalidad es que el alumnado no necesita coincidir en un horario específico con el docente, ya que tendrán a disposición el material de estudios, cumpliendo con las tareas encomendadas según su disponibilidad. Por supuesto, como en todo programa, deben cumplir con fechas límites.

Educación online: La característica principal que diferencia esta modalidad de la virtual, es que aquí el alumnado si necesita coincidir en un horario específico con el docente, para realizar la clase. Los alumnos de esta modalidad asisten a clases en vivo o reuniones de estudio donde coinciden con sus compañeros. Para lograr esto, la institución educativa debe contar con alguna plataforma tecnológica que le permita a sus docentes y alumnos realizar todas estas tareas.

1.6. Modelos Diseño Instruccionales.

1.6.1. Definiciones de Diseño Instrucciona.

Después de haber definido qué es un diseño, entonces estamos en condiciones de tratar que es el Diseño Instrucciona (DI), en cualquier modalidad educativa, ya sea presencial o a distancia, requiere de la revisión de los fundamentos pedagógicos, así como de cada una de las etapas que conducen a la realización de un diseño eficiente.

El DI es parte central de todo proceso de aprendizaje porque representa la planificación detallada de las actividades educativas sin importar la modalidad de enseñanza. Según Lizarro (2020), es el “proceso sistémico, planificado y estructurado que se debe llevar a cabo para producir cursos en línea” (p. 43).

Es el proceso sistémico, planificado y estructurado que se debe llevar a cabo para producir cursos para la educación presencial o virtual, ya sea a nivel formativo o de entrenamiento, módulos o unidades didácticas, objetos de aprendizaje y en general recursos educativos que vayan mucho más allá de los contenidos (Vargas-Murillo, 2020).

Álvarez, 2020, menciona que el DI es:

El proceso donde el docente tiene la posibilidad de reorientar el sentido del curso, dada la flexibilidad de formación que le permitirá equilibrar el contenido, planificar la formación “on line” seleccionando las herramientas más apropiadas para la creación del entorno ubicuo a fin de adaptar el contenido a las necesidades del usuario cambiando la planificación de los contenidos de aprendizaje y los enfoques para el diseño e implementación de actividades por la programación y tutoría acordes al nivel formativo de los alumnos, el contexto de impartición y evaluación de los contenidos (pp. 25-26).

Para Guzmán y Castro (2020), constituye la materialización en términos prácticos de las teorías de la Instrucción con los que se abren múltiples perspectivas de creación, diseño, y desarrollo de materiales.

El DI, es el proceso sistémico, planificado y estructurado que se debe llevar a cabo para producir cursos para la educación presencial o virtual, ya sea a nivel formativo o de entrenamiento, módulos o unidades didácticas, objetos de aprendizaje y en general recursos educativos que vayan mucho más allá del contenido (Vargas-Murillo, 2020).

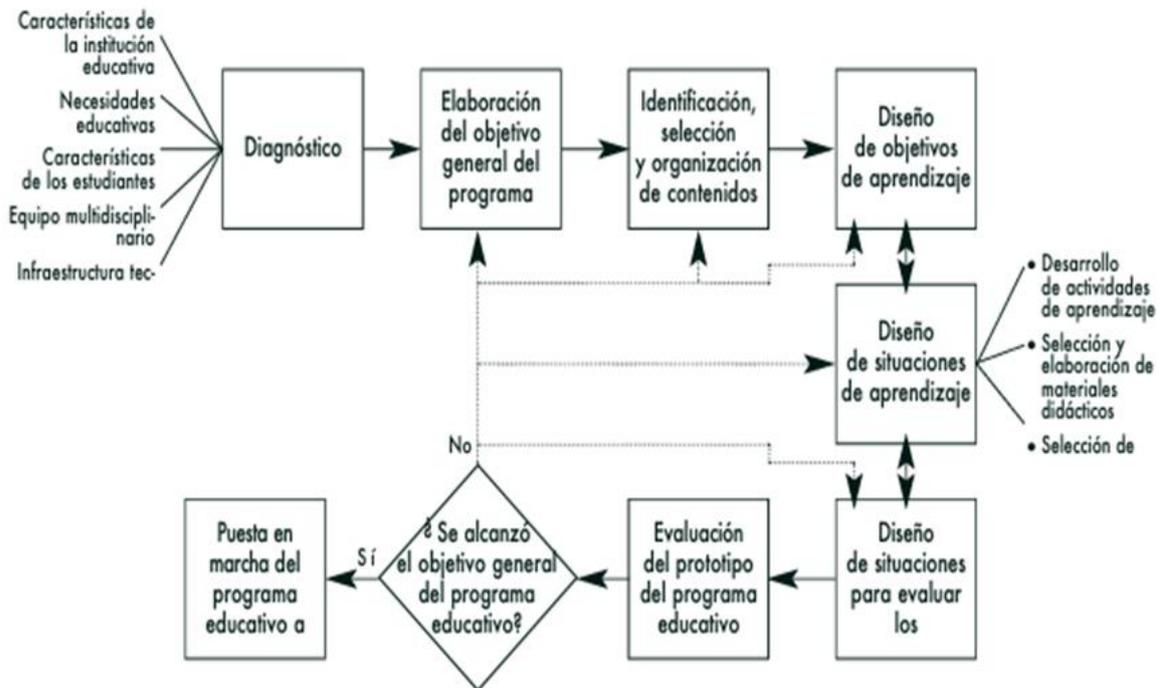
Becerra (2021), plantea que el DI puede entenderse como una planificación instruccional sistémica que incluye la valoración de necesidades aunado al desarrollo, la implementación, y el mantenimiento de las actividades o materias desarrolladas.

Según Dilone y Guzmán (2022), el DI es donde se genera una diversidad de interacciones que deben ser integradas en los procesos de enseñanza-aprendizaje y donde se estimula el esfuerzo personal y grupal mediante escenarios que tienden a resolver problemas.

A continuación, en la figura 5, se presenta el esquema que según Gil (2004), se presentan los procesos que deben ser tomados en cuenta para el diseño instruccional de cualquier programa educativo.

Figura 5

Modelo de diseño instruccional para programas educativos a distancia.



Nota. Tomado de Gil (2004, p. 95).

El DI está conformado por seis fases (Lizarro, 2020):

Fase A. Análisis de Necesidades: En esta fase se define el material educativo digital, así como analizar al estudiante en cuanto a sus características: grado de madurez, nivel de desarrollo social, conocimientos y motivaciones.

Fase B. Definición de Objetivos: Es marcar las pautas de acción para todos los actores del proceso formativo dentro del aula virtual, están directamente relacionados con las características de los estudiantes, con el contenido, con las actividades de aprendizaje y con la evaluación.

Fase C. Diseño (contenido, actividades y evaluación): Esta fase implica la función del profesorado de siempre buscar las estrategias y las herramientas que permitan llegar a los educandos con eficiencia, atendiendo los distintos estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes. Para ello, se

vale de las diferentes herramientas que la plataforma virtual proporciona para la estructuración del curso virtual. En esta construcción se contemplan la selección y organización del material educativo, el planteamiento de actividades y la formulación de mecanismos de evaluación de aprendizajes en entornos de formación virtual.

Fase D. Desarrollo (digitalización, integración y montaje): La acción de agregar los contenidos y actividades de acuerdo con el diseño realizado en la fase previa, de modo tal que la estructuración del recurso educativo esté acorde con las especificaciones relacionadas con la estética, la forma y la claridad de la presentación de la información ya definidas.

Fase E. Implementación: Esta fase comprende la implementación de todo el diseño instruccional realizado, poniendo a prueba los programas analíticos, los contenidos las guías didácticas, las actividades, los mecanismos de evaluación que conforman el aula virtual.

Fase F. Evaluación: Se evalúa la calidad en el contenido, la estructuración del material, las actividades, la actuación de los docentes, la interacción de los grupos, el desempeño de los recursos tecnológicos, entre otros.

A diferencia de Tarazona (2012), Vélez (2017), plantea que los DI,

Tienen 4 fases de desarrollo de contenidos (1. Creación de contenidos 2. Desarrollo de la metodología del aprendizaje 3. Diseño instruccional-Guión Multimedia 4. Desarrollo Multimedia). El diseño instruccional es la “planificación instruccional sistemática que incluye la valoración de necesidades, el desarrollo, la evaluación, la implementación y el mantenimiento de materiales y programas” (p. 25).

Para concluir este apartado consideramos que un MDI se fundamenta en las teorías del aprendizaje y va desde lo que el docente quiere que el estudiante aprenda, los objetivos de aprendizaje hasta la evaluación formativa del proceso. En fin, el DI permite detallar las actividades del proceso de diseño, desarrollo, implementación y evaluación de propuestas formativas.

1.6.2. Acerca de los Modelos de Diseño Instruccional.

Los avances científicos y de tecnología de información y comunicación en las últimas décadas han generado cambios significativos en el proceso de planeación, diseño, implementación y evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje en todos los niveles educativos y específicamente han impactado la educación superior en sus diversas modalidades, así como los modelos bajo los cuales realizan su diseño instruccional y las teorías educativas que subyacen en los mismos.

Antes de hablar de los Modelos de Diseño instruccional (MDI), definiremos que es un modelo, que según Arévalo (2018) es una representación de la realidad que supone un alejamiento o distanciamiento de la misma. Es un esquema mediador entre la realidad y el pensamiento.

Para Pacheco (2018), es la representación más sencilla de formas, procesos y funciones complejas de fenómenos físicos o ideas. Simplifican la realidad que es compleja de interpretar. Entonces los modelos ayudan a especificar e identificar lo que es genérico y aplicable a través de los múltiples contextos. También Pacheco (2018), menciona que son una estrategia para el diseño de cursos y los lenguajes de modelado que ayudan a visualizar el curso con todos sus elementos otorgando un amplio panorama del curso completo.

El diccionario (Oxford Learner's Dictionary, 2020, definición 2) entre las acepciones de la palabra modelo expresa que es forma de hacer algo que otros pueden copiar o referirse o cosa que sirve como pauta para ser imitada, reproducida o copiada. En el Diccionario (Real Academia Española, 2021, definiciones 1, 2 y 4) plantean que Modelo es, punto de referencia para imitarlo o reproducirlo, ejemplar que por su perfección se debe seguir e imitar, y esquema teórico de un sistema o de una realidad compleja que se elabora para facilitar su comprensión y el estudio de su comportamiento.

Un modelo es un prototipo que sirve de referencia y ejemplo para todos los que diseñan y confeccionan productos de la misma naturaleza. Representa el ingenio y la obra de una persona o de la naturaleza por sí mismo, creando una gama de características que son imitadas por los demás (Del Rosario, 2021).

Un modelo hace referencia a un sistema sintético, en el cual convergen varias teorías pedagógicas con el propósito de implementar las mismas en el proceso educativo con el objetivo de ajustarse a las necesidades de la época y promover un cambio en la educación (Sosa, 2021).

Según Albarrán (2014) y Rojas (2016) existen diversos modelos instruccionales, en los que se destacan (teórico/conceptual, de organización y de planeación y pronóstico).

Modelo Teórico Conceptual: Es el modelo donde se analiza y se describe cada concepto teórico, mostrando su posible origen para posteriormente realizar una comparación entre ambos y mediante una analogía, encontrar sus elementos coincidentes (García y Guerra, 2021).

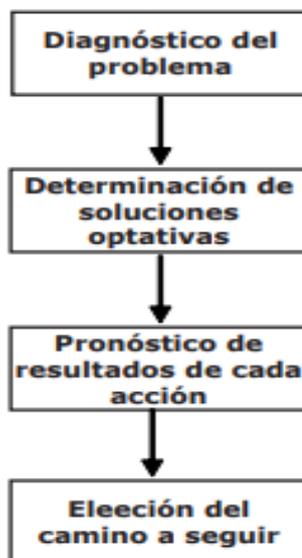
Modelo de Organización: Estrategia organizacional, jerarquización, orientación a procesos y coordinación que permiten identificar la estructura actual de la organización, diseñado para conocer la situación actual de las organizaciones, desde el punto de vista de la estructura orgánica (López et al., 2016).

Modelo de Planeación y Pronóstico: Es el modelo que centra la atención en el hecho de que el proceso de planeación, estratégica o de otra naturaleza, inicia con la precisión de un diagnóstico relativo a un problema determinado. Implica que la planeación debe resolver problemas u objetivos reales, no a simples especulaciones (Cano y Olivera, 2012).

Según los autores anteriores, Cano y Olivera (2012), este tipo de modelo desarrollado por William Newman tiene las diferentes fases, (Diagnóstico del Problema, Determinación de soluciones optativas, Pronóstico de resultados de cada acción y Elección del camino a seguir figura 6).

Figura 6

Modelo de William Newman.



Nota. Tomado de Cano y Olivera (2012, p. 33).

Según Marciniak y Gairín (2018) los modelos desde el punto de vista de la evaluación e-learning se clasifican en dos tipos:

1. Modelos con enfoque parcial centrado principalmente en alguna de las siguientes evaluaciones:

- Actividad formativa.
- Materiales de formación.
- Plataformas tecnológicas.
- Relación coste/beneficio.

2. Modelos con enfoque global en el cual se distinguen dos tendencias:

- Sistemas de evaluación centrados en modelos y/o estándares de calidad total.
- Sistemas basados en la práctica del benchmarking.

Ortiz-López et al. (2021), plantean que los modelos se encuentran centrados y especializados en elementos parciales de la actividad formativa (materiales, plataformas, costos-beneficios, eficacia),

y por otro lado modelos con perspectivas globales de los que destacan dos tendencias: los modelos centrados en normas y estándares de calidad, y aquellos centrados en la práctica del benchmarking.

Después de analizar que es un modelo, ya estamos en condiciones que abordar que son los Modelos de Diseño Instruccional. Los MDI han evolucionado debido al resultado de los debates por parte de los investigadores sobre las fuentes teóricas que los sustentan, la evolución y estudio de las posturas sobre el aprendizaje, la tecnología educativa, y las discusiones sobre la calidad de la educación y el impacto de las tecnologías de información y comunicación (Polo, 2001). Según Luzardo (2004), los MDI se clasifican por década y tienen las siguientes características:

- Los modelos de primera generación de 1960, los cuales tienen su fundamento en el conductismo, son lineales, sistemáticos y prescriptivos; se enfocan en los conocimientos y destrezas académicas y en objetivos de aprendizaje observables y medibles.

- Los modelos de segunda generación surgieron en 1970, tienen su origen en los diseños instruccionales de la primera generación, se fundamentan en la teoría de sistemas, se organizan en sistemas abiertos y a diferencia de los diseños de primera generación buscan mayor participación de los estudiantes, y por tanto de la enseñanza y aprendizaje.

- La tercera generación de 1980 tiene un enfoque heurístico, se fundamenta en la teoría cognitiva, se preocupa por la comprensión de los procesos de aprendizaje, el conocimiento debe estar basado en la práctica y resolución de problemas.

- En cuanto a la cuarta generación de 1990, estos modelos son heurísticos, se fundamentan en las teorías constructivistas y de sistemas. Se caracterizan por estar centrados en el proceso de aprendizaje, en la creatividad del estudiante y no en los contenidos específicos.

Los MDI son guías o estrategias aplicadas en todo proceso de enseñanza y aprendizaje, constituyendo la estructura sobre la cual se produce la instrucción de forma sistemática y sustentada en teorías del aprendizaje (Benítez, 2010; Luzardo, 2004). Dichos modelos son aplicables en módulos

para lecciones presenciales y en línea, para cursos de un currículo universitario, y para cursos de adiestramientos variados para la empresa privada.

Según Jardines (2011), un MDI es, "Es una representación sencilla de muchas formas, procesos y funciones complejas de fenómenos físicos o ideas. Los modelos por necesidad simplifican la realidad porque a menudo la realidad es compleja para interpretarla" (pp.359-360). Los modelos ayudan a especificar e identificar lo que es genérico y aplicable a través de los múltiples contextos.

Para Rodríguez et al. (2017), un MDI:

Representa un proceso fundamentado en teorías educativas; sistemáticas, dinámicas y continuas, de selección, elaboración, implementación y evaluación de actividades facilitando la enseñanza y aprendizaje de un tema, no importando su nivel de complejidad. Define la ruta y los procedimientos necesarios para lograr una adecuada planificación, desarrollo y evaluación de los materiales, recursos, ambientes y/o programas de formación mediados por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para mejorar la calidad educativa (p. 384).

Los MDI son:

Un proceso en donde se analiza, organiza y presentan competencias, información, estrategias de enseñanza aprendizaje y el proceso de la evaluación, que al conjugarse entre sí e integrando de manera racional el uso de la tecnología, conforman la esencia de un contenido educativo digital, el cual trasciende hacia la generación de experiencias satisfactorias de aprendizaje en el estudiante (Sotaminga, 2019, p. 3).

Un MDI se fundamenta en las teorías del aprendizaje y va desde la definición de lo que el profesor quiere que el estudiante aprenda, los objetivos de aprendizaje, hasta la evaluación formativa del proceso (Vargas-Murillo, 2020).

En resumen, los MDI permiten informar, a los estudiantes, lo que los docentes desean que se aprenda, dejando dónde encontrar el conocimiento, permitiendo a los docentes explicar cómo se debe hacer el trabajo y que el estudiante pueda demostrar lo que aprendió. Existe una diversidad de modelos de diseño instruccional, clasificados por generación y por teorías educativas, lo que explicaremos en el siguiente apartado.

1.6.3. Variedades de Modelos de Diseño Instruccional.

Existen diversos MDI ya establecidos que se puede utilizar como base para la creación de cursos como son: (ADDIE, ASSURE de HEINICH y COL, DICK y CAREY, GAGNÉ, JONASSEN, GAGNÉ y GRIGGS) (Belloch, 2012; Peña y García, 2020).

Los MDI son agrupados en taxonomías para ser clasificados, una taxonomía de modelos de diseño instruccional según Jardines (2011), es una estructura "Que ayuda a clarificar las presunciones e identificar las condiciones donde cada modelo puede ser aplicado apropiadamente, también ayuda a organizar la extensa literatura en este asunto y ayuda a los desarrolladores instruccionales a seleccionar el modelo apropiado" (p. 364).

La taxonomía de Gustafson y Branch creada en el 2002, es una de las más utilizadas, no es la única o la mejor, pero muchos autores consideran que es muy útil para los investigadores y diseñadores por su claridad, la estructura de esta taxonomía "Contiene tres categorías en las cuales los modelos pueden ser aplicados: salón de clases, producto y sistema" (Jardines, 2011, p. 364).

En la actualidad los MDI han evolucionado debido a la influencia por el desarrollo de las teorías educativas y las TIC, por ejemplo, el modelo (ADDIE), define "que cada componente de la instrucción es gobernado por los resultados de aprendizaje, provenientes de las necesidades de los estudiantes" (Rodríguez et al., 2017, p. 392).

En la figura 7, se puede apreciar lo que plantea Belloch (2012), que ADDIES es un acrónimo de un modelo que atendiendo a sus letras quiere decir:

- Análisis. El paso inicial es analizar el alumnado, el contenido y el entorno cuyo resultado será la descripción de una situación y sus necesidades formativas.

- Diseño. Se desarrolla un programa del curso deteniéndose especialmente en el enfoque pedagógico y en el modo de secuenciar y organizar el contenido.

- Desarrollo. La creación real (producción) de los contenidos y materiales de aprendizaje basados en la fase de diseño.

- Implementación. Ejecución y puesta en práctica de la acción formativa con la participación de los alumnos.

- Evaluación. Esta fase consiste en llevar a cabo la evaluación formativa de cada una de las etapas del proceso ADDIE y la evaluación sumativa a través de pruebas específicas para analizar los resultados de la acción formativa.

Figura 7

Fases del modelo de diseño instruccional ADDIE.



Nota. Tomado de Belloch (2012, p. 10).

Para Belloch (2012), el modelo instruccional ADDIE es:

Un proceso de diseño instruccional interactivo, en donde los resultados de la evaluación formativa de cada fase pueden conducir al diseñador instruccional de regreso a cualquiera de las fases previas. El producto final de una fase es el producto de inicio de la siguiente fase. ADDIE es el modelo básico de DI, pues contiene las fases esenciales del mismo (p. 10).

Ortega (2020), plantea que el MDI ADDIE es un modelo de corte conductista, que se puede adecuar a procesos y normativas aplicables en el campo educativo, donde cada instrucción está orientada a resultados de aprendizaje. El modelo simplifica procedimientos que permiten entender cómo funciona, desglosando la implementación y desarrollo del programa formativo en línea.

Otro modelo es el de ASSURE (por sus siglas en inglés: Analyze, State, Select, Utilize, Require, Evaluate) (Ponce et al., 2021). Este MI “es utilizado para la orientación de procesos y para asegurar la adecuada planificación y desarrollo de cursos de formación” (Rodríguez et al., 2017, p. 393).

El MDI ASSURE, es un modelo flexible, completo en sus procedimientos, fácil de diseñar, y útil en cualquier ambiente de aprendizaje (Benítez, 2010). Es decir, el modelo contribuye a mejorar la planeación de los cursos, a seleccionar los medios y recursos, además de que permite que los profesores desarrollen su propio material. Facilita el logro de los objetivos y por ende el éxito del aprendizaje del estudiante, porque permite durante el proceso evaluar y retroalimentar los avances en su aprendizaje.

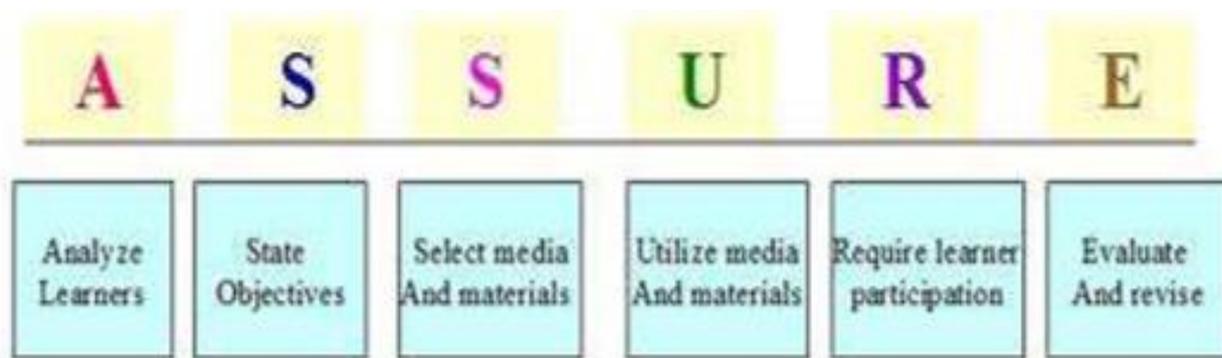
Para De la Torre y Sosa (2018), el acrónimo ASSURE representa seis procedimientos, la aplicación de los mismo en el proceso de enseñanza aprendizaje proporcionarán el éxito de este modelo (figura 8). A continuación, aparecen los procedimientos:

- Análisis de los Aprendizices.
- Establecimiento de los Objetivos.
- Selección de Estrategias, Tecnologías, Medios y Materiales.

- Utilización de los Medios y Materiales.
- Requerimiento de Participación de los Estudiantes.
- Evaluar y Revisar.

Figura 8

Fases del modelo de diseño instruccional ASSURE.



Nota. Tomado de Belloch (2012, p. 7).

El siguiente modelo que abordamos es el Dick y Carey “fue basado en los principios fundamentales de la teoría de aprendizaje conductista, estableciendo la existencia de una relación entre los estímulos recibidos y la respuesta del [estudiante]” (Rodríguez et al., 2017, p. 394).

El modelo Dick y Carey según (Álvarez et al., 2016; Dick et al., 2009):

Consiste en un sistema que guía el proceso del diseño instruccional, cada una de sus partes están interrelacionadas y en conjunto hacen posible que se logren metas de aprendizaje, estos son sus pasos: 1. Identificación de la meta instruccional. 2. Análisis de la instrucción. 3. Análisis de los estudiantes y el contexto. 4. Redacción de objetivos. 5. Elaboración de instrumentos de evaluación. 6. Diseño de estrategias didácticas. 7. Desarrollo y selección de materiales. 8. Diseño de evaluación formativa. 9. Diseño de evaluación sumativa. 10. Revisión de la instrucción (p. 3).

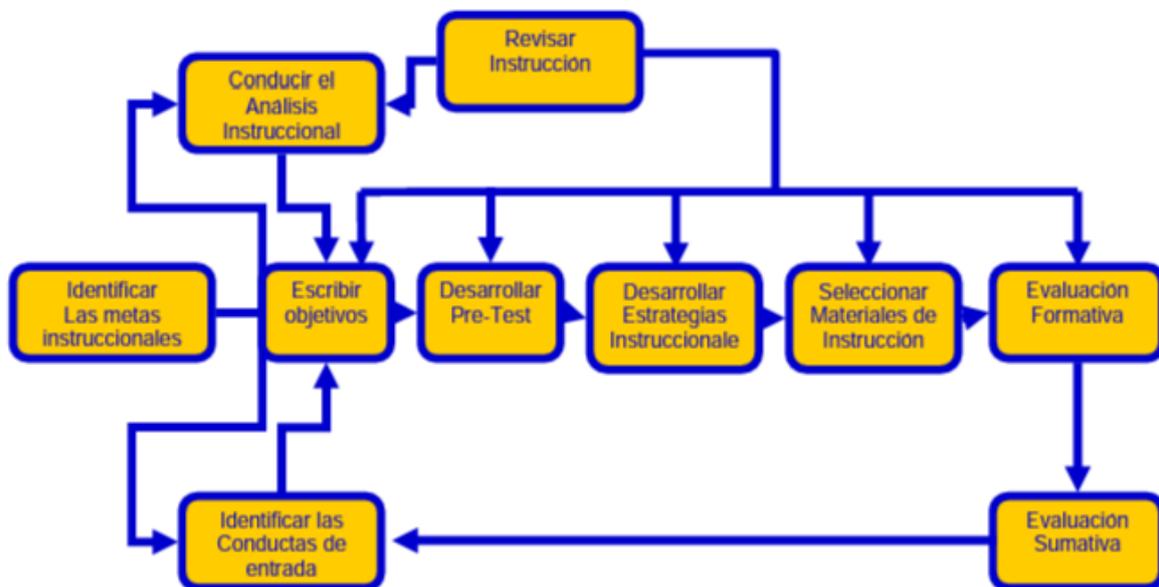
Belloch (2012), plantea que el MDI Dick y Carey es un modelo para el diseño de sistemas instruccionales basado en la idea de que existe una relación predecible y fiable entre un estímulo (materiales didácticos) y la respuesta que se produce en el alumnado (el aprendizaje de los materiales).

El diseñador tiene que identificar las competencias y habilidades que el alumno debe dominar y a continuación seleccionar el estímulo y la estrategia instruccional para su presentación (Belloch, 2012).

En la figura 9, se observa que el MDI Dick y Carey está compuesto por 10 fases: (Identificar la meta instruccional, Análisis de la instrucción, Análisis de los estudiantes y del contexto, Redacción de objetivos, Desarrollo de Instrumentos de evaluación, 6. Elaboración de la estrategia instruccional, Desarrollo y selección de los materiales de instrucción, Diseño y desarrollo de la evaluación formativa, Diseño y desarrollo de la evaluación sumativa y Revisión de la instrucción) (Belloch, 2012).

Figura 9

Fases del modelo de diseño instruccional Dick y Carey.



Nota. Tomado de Luzardo (2004, p. 19).

Otro MDI muy utilizado, específicamente en el campo de la medicina es el Modelo (4C/ID), Modelo de Diseño Instruccional de Cuatro Componentes, que “fue desarrollado por Van Merriënboer y

Kirschner en el año 1997, su creación fortalece el desarrollo de la instrucción de habilidades cognitivas complejas” (Rodríguez et al., 2017, p. 396). Este modelo, que es el que se propone en esta investigación, se explicará a continuación.

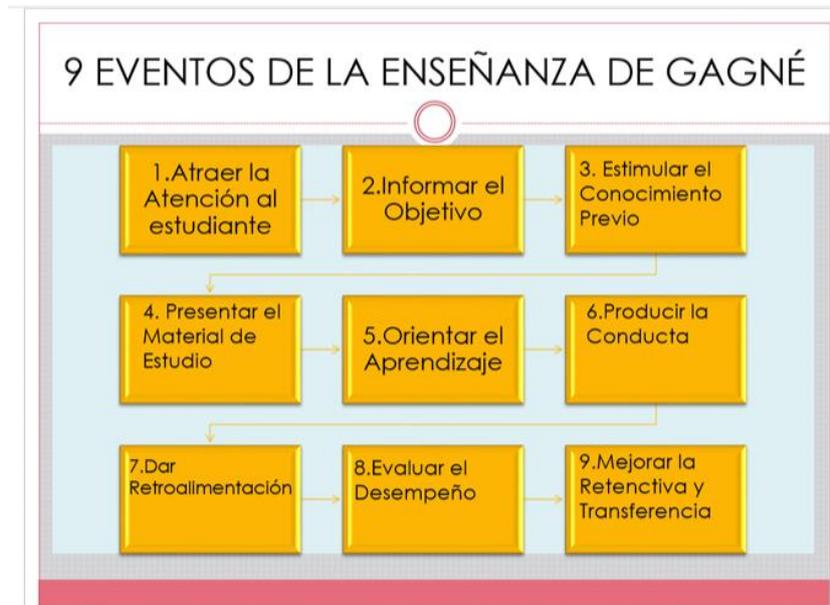
El MDI de Gagné tiene un enfoque integrador donde se consideran aspectos de las teorías de estímulos-respuesta y de modelos de procesamiento de información, donde se deben cumplir, al menos, diez funciones en la enseñanza para que tenga lugar un verdadero aprendizaje (Belloch, 2012).

Su modelo es una representación moderna de las teorías del aprendizaje existentes que se orientan al procesamiento de la información, la cual se hace fundamental para analizar los procesos en el aprendizaje. Con este modelo se podrá entender que toda información (input) se transforma al pasar de una estructura hacia otra.

Como mencionamos con anterioridad según Belloch (2012) existen 10 funciones en la enseñanza a través del MDI de Gagné estos pasos son: 1. Estimular la atención y motivar, 2. Dar información sobre los resultados esperados, 3. Estimular el recuerdo de los conocimientos y habilidades previas, esenciales y relevantes, 4. Presentar el material a aprender, 5. Guiar y estructurar el trabajo del aprendiz, 6. Provocar la respuesta, 7. Proporcionar feedback, 8. Promover la generalización del aprendizaje, 9. Facilitar el recuerdo y 10. Evaluar la realización. Sin embargo, López y Trejo (2015) mencionan que Robert Gagné formuló su propuesta instruccional a través de 9 pasos de instrucción: 1. Ganar la atención, 2. Informar los objetivos, 3. Estimular los recuerdos, 4. Presentar material, 5. Guiar el proceso, 6. Producir la ejecución, 7. Dar el feedback, 8. Evaluar desempeño y 9. Promover la retención y la transferencia. (Ver figura 10).

Figura 10

Eventos de la enseñanza de Gagné.



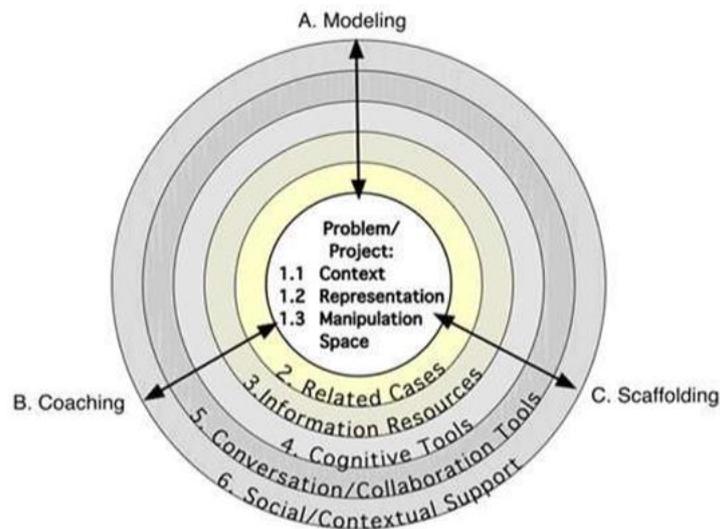
Nota. Tomado de Gutiérrez (2015, p. 16).

Otro de los MDI mencionados es el Modelo de Jonassen que es un modelo para el diseño de Ambientes de Aprendizaje Constructivistas que enfatiza el papel del aprendiz en la construcción del conocimiento (aprender haciendo) (Belloch, 2012).

Martín y Martínez (2018) y Roca (2019) plantean que el MDI Jonassen es un modelo constructivista que describe una variedad de métodos de instrucción de diferentes maneras de facilitar el aprendizaje y el desarrollo humano, que trata cada uno de los métodos de ayudar a las personas a aprender mejor. A continuación, se presenta el esquema del modelo Jonassen (figura 11).

Figura 11

Esquema del modelo Jonassen.



Nota. Tomado de Roca (2019, p. 13).

El último MDI a desarrollar, de los mencionados al comienzo de este acápite es el Modelo de Gagné y Briggs, que es un modelo basado en el enfoque en sistemas, que se organiza en distintos niveles: sistema, curso, lección y final. Cada uno de estos analiza, estudia y propone los objetivos, contenido, actividades, materiales y evaluación para el aprendizaje (Cantero, 2021) (figura 12).

Belloch (2012) plantea que es un modelo basado en el enfoque de sistemas, que consta de 14 pasos divididos en 4 Niveles (del Sistema, del Curso, de la Lección y del Sistema Final). Los 14 pasos son:

Nivel del sistema:

- Análisis de necesidades, objetivos y prioridades.
- Análisis de recursos, restricciones y sistemas de distribución alternativos.
- Determinación del alcance y secuencia del currículum y cursos; dueño del sistema de distribución.

Nivel del Curso:

- Análisis de los objetivos del curso.

- Determinación de la estructura y secuencia del curso.

Nivel de la Lección:

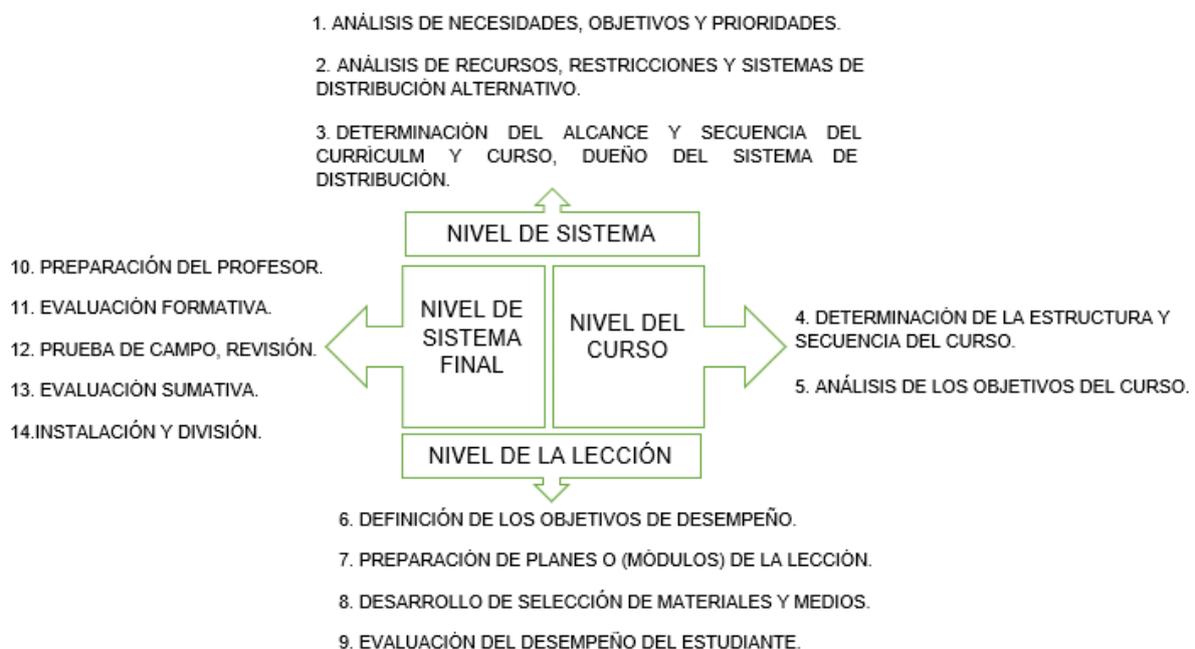
- Preparación del profesor.
- Preparación de planes (o módulos) de la lección.
- Desarrollo o selección de materiales y medios.
- Evaluación del desempeño del estudiante.

Nivel de sistema final:

- Preparación del profesor.
- Evaluación formativa.
- Prueba de campo, revisión.
- Instalación y difusión.
- Evaluación sumatoria.

Figura 12

Modelo de Gagné y Briggs.



El MDI de los Cuatro Componentes lo abordaremos en el próximo apartado.

1.6.4. Modelo de Diseño instruccional 4C/ID.

El MDI de los Cuatros Componentes (4C/ID) (Four Component Instructional Design) fue desarrollado por Van Merriënboer y Dijkstra en el año 1997, para cubrir la necesidad que observó en el desarrollo de la instrucción de habilidades cognitivas complejas (Williams et al., 2015). Para Rodríguez et al. (2017) "su creación fortalece el desarrollo de la instrucción de habilidades cognitivas complejas" (p.396).

Este modelo es de los MDI más utilizados, se evidencia, en lo expresado por Van Merriënboer (2019), cuando dice que ha sido ampliamente descrito en artículos científicos por Van Merriënboer et al. (2002) y Vandewaetere et al. (2015), y en los libros: Entrenamiento de Habilidades Cognitivas Complejas de Van Merriënboer (1997) y Diez Pasos para un Aprendizaje Complejo de Merriënboer y Kirschner (2018). También, en lo planteado por Van Merriënboer y Kirschner (2017) y Zambrano (2019) cuando mencionan que el modelo 4C/ID es una propuesta que ha captado la atención de académicos alrededor del mundo, convirtiéndose en una referencia para la educación con sustento en el trabajo.

El MDI de los 4 componentes, como indica su nombre, consta de cuatro componentes principales, todos interrelacionados y cada componente contribuye de manera única al desarrollo de habilidades complejas. Vandewaeter et al. (2015) mencionan que los cuatro componentes que se identifican son los siguientes: "(1) tareas de aprendizaje; (2) información de apoyo (la teoría); (3) información sobre procedimientos (cómo hacerlo) y (4) práctica de tareas parciales (práctica repetitiva enfocada o simulacro " (p. 5).

Para Santoveña (2016), es aplicable al desarrollo de habilidades cognitivas de nivel superior. Es considerado fundamentalmente para aprender haciendo, donde la presentación de la práctica repetida va al mismo tiempo que los contenidos teóricos.

El modelo 4C/ID, es un MDI que comienza con el uso de tareas y proporciona a los estudiantes una variedad de aprendizaje, donde se facilita una adquisición integrada de conocimientos, habilidades

y actitudes (Van Merriënboer y Kirschner, 2017). También Van Merriënboer y Kirschner (2017) recogen que el entorno de aprendizaje del modelo 4C/ID, está desarrollado en línea con el enfoque de toda la tarea, donde el dominio de aprendizaje se considera un todo coherente, integrado y donde la enseñanza avanza desde ofrecer tareas completas relativamente simples, pero significativas y auténticas.

Zambrano (2019), en su trabajo *“El modelo 4C/ID para el mejoramiento de la oferta de educación superior ecuatoriana”*, conceptualiza el modelo 4C/ID como:

Una alternativa que puede contribuir con la transformación de la educación superior del país, ya que exige que la oferta educativa sea diseñada y realizada a partir de las tareas reales propias del ejercicio profesional. Este modelo es pertinente para la implementación de carreras relacionadas con el sector productivo tales como las previstas para la modalidad dual, incluso, este modelo puede ser conveniente para el desarrollo de sistemas de aprendizaje en las empresas como parte del ejercicio profesional interno de los trabajadores, así como para la creación de entorno de aprendizaje para los estudiantes provenientes de los ITT. Por estas razones, sugerimos la aplicación del 4C/ID en la modalidad dual y un plan de investigación nacional para determinar sus ventajas y limitaciones (p.187).

El MDI 4C/ID promueve un aprendizaje complejo como la adquisición de conocimiento, habilidades y actitudes integradas, la coordinación de habilidades constituyentes cualitativas diferentes, y su transferencia desde las situaciones escolares y de entrenamiento a las realidades de la vida diaria o la profesión (Zambrano, 2019). Además, provee un marco fructífero para el diseño y ejecución de programas profesionales/vocacionales, sus ventajas han sido documentadas en numerosas investigaciones científicas (Zambrano 2019).

El modelo 4C/ID es de un enfoque holístico de formación para el desarrollo de competencias, evita la compartimentalización (separar los dominios teóricos de los dominios procedimentales) y la fragmentación (divide un dominio en objetivos específicos relacionados con la comprensión de

conceptos o con la aplicación de procedimientos) que caracteriza a la mayoría de los diseños curriculares de educación superior y sus respectivos cursos (Zambrano, 2019).

El objetivo de este modelo, 4C/DI, es ayudar a los diseñadores de la instrucción con el desarrollo de programas educativos para enseñar habilidades complejas o competencias profesionales (Van Merriënboer, 2019).

Se considera que este modelo, es una alternativa que puede ser utilizada en la educación superior, tanto en el pre grado como en el posgrado, en carreras prácticas, como lo es la EF, ya que exige que la oferta educativa sea diseñada y realizada a partir de las tareas reales propias del ejercicio profesional y porque es un modelo pertinente para la implementación de la modalidad dual.

Por lo planteado anteriormente, en este trabajo se sugiere, que cuando se vaya aplicar el programa de capacitación que se propone, sea a través de este MDI. Se propone este modelo por tres razones, la primera, al ser la EF una materia predominantemente práctica se adecua al modelo, por este combinar entre sus componentes la teoría con la práctica, segundo por ser un modelo muy utilizado para las capacitaciones de las ciencias médicas, y la EF es una rama de esta ciencia, y la tercer razón es porque entre los roles del modelo 4C/ID está el trabajo de equipo, como se plantea el Zambrano (2019) cuando dice que, otro rol es el trabajo en equipo, el 4C/ID exige que los docentes constituyan equipos de trabajo de diferentes disciplinas o asignaturas. Entre las competencias que debe tener un docente de EF está el trabajo en equipo.

1.6.5. Características del Modelo 4C/ID.

El MDI de los cuatro componentes, como otros modelos que se centran en tareas reales, se focaliza en principios instruccionales fundamentales como, por ejemplo; los estudiantes se deben involucrar en la solución de problemas reales; la activación del conocimiento previo es el fundamento del nuevo conocimiento; este debe ser demostrado al estudiante y debe ser aplicado por el estudiante.

Este modelo también separa los dominios teóricos de los procedimentales y divide un dominio en objetivos específicos relacionados con la comprensión de conceptos o la aplicación de un procedimiento (Zambrano, 2019).

El modelo 4C/ID tiene como objetivo desarrollar el conocimiento experto reflexivo, el cual desarrolla de forma rápida y eficaz problemas de la vida real, utilizando procesos automatizados (Rodríguez et al., 2017).

Zambrano (2019), afirma que el modelo se centra en la formación de una persona mediante tareas profesionales que pueden ser aplicadas en múltiples situaciones reales sin limitaciones temporales, ya que incorpora el desarrollo de habilidades de aprendizaje autodirigido.

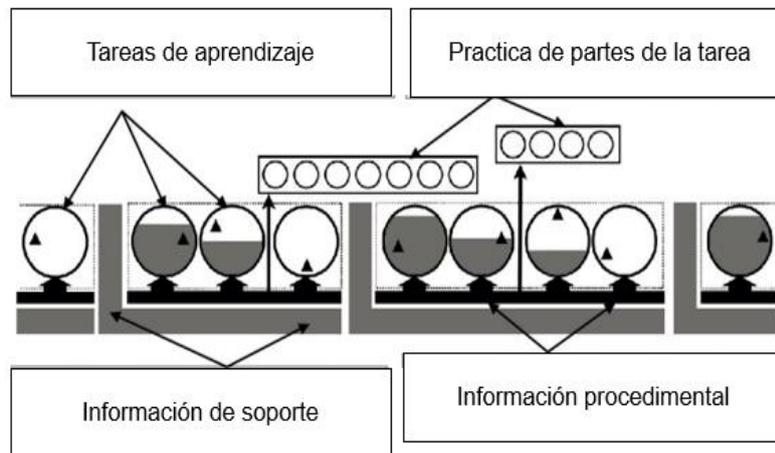
También Zambrano (2019), plantea que, como otros modelos centrados en las tareas reales, el 4C/ID se asienta en principios instruccionales fundamentales tales como:

1. Los estudiantes se deben involucrar en la solución de problemas reales.
2. La activación del conocimiento previo es el fundamento del nuevo conocimiento.
3. El conocimiento debe ser demostrado al estudiante.
4. El conocimiento debe ser aplicado por el estudiante.
5. El conocimiento está integrado al mundo real del estudiante.

En la figura 13, podemos observar el modelo que estamos analizando, 4C/ID, el cual combina cuatro componentes principales: Tareas de aprendizaje, información de soporte, información procedimental y práctica de partes de tareas (Van Merriënboer y Kirschner, 2017).

Figura 13

Componentes del diseño instruccional 4C/ID.



Nota. Tomado de (Zambrano, 2019, p.183).

A continuación, se explican los componentes del MDI 4C/ID, antes mencionados en la figura 12 (Zambrano, 2019):

- Las tareas de aprendizaje: Apuntan a la integración de (recurrentes y no recurrentes) habilidades, conocimientos y actitudes, proveen experiencias de tareas auténticas y completas basadas en tareas de la vida real y organizadas en clases que van desde la más fácil hasta la más difícil.

- La información de soporte: Ayuda al aprendizaje y al desempeño en aspectos no recurrentes de las tareas de aprendizaje, explica cómo enfocar los problemas en un dominio (estrategias cognitivas) y cómo este dominio está organizado (modelos mentales), y se especifica en las sesiones de tareas y siempre debe estar disponible para los estudiantes.

- La información procedimental: Es prerequisite para el aprendizaje y desempeño de aspectos recurrentes de las tareas de aprendizaje (o ítems de práctica), específica de forma precisa cómo realizar los aspectos rutinarios de las tareas, como, por ejemplo, a través de la instrucción paso a paso y la información se presenta durante el trabajo de la tarea de aprendizaje, retirándosela a los estudiantes en la medida que ellos adquieran más experiencia.

- La práctica de partes de la tarea: Provee práctica adicional para aspectos recurrentes seleccionados, a fin de alcanzar un nivel superior de automatización, proveen gran cantidad de repetición y solo se les practica cuando los aspectos recurrentes han sido introducidos en el contexto de la tarea completa, es decir, en contexto cognitivo de la tarea completa.

Los 4 componentes antes mencionados se planifican a través de 10 pasos. (tabla 2).

Tabla 2

Los 10 pasos de los componentes del diseño instruccional 4C/ID.

Componente del Bosquejo 4C/ID	Diez pasos para el aprendizaje complejo
Tareas de Aprendizaje	1. Diseño de tareas de aprendizaje. 2. Diseño de evaluaciones del desempeño. 3. Secuencia de tareas de aprendizaje.
Información de Soporte	4. Diseño de la información procedimental. 5. Análisis de las estrategias cognitivas. 6. Análisis de modelos mentales
Información Procedimental	7. Diseños de información procedimental. 8. Análisis de reglas cognitivas. 9. Análisis del conocimiento prerequisite.
Práctica de Partes de Tareas	10. Diseño de la práctica de partes de tarea.

Nota. Adaptado de Van Merriënboer y Krisschner (2017).

A continuación, se explicará el alcance de los 4 componentes del modelo 4C/ID. **Las tareas de aprendizaje** según Zambrano (2019), constituyen:

La columna vertebral de la formación profesional y determinan el diseño de los otros tres componentes. Son experiencias auténticas, su diseño se basa en la selección de tareas reales de la vida profesional, e incluyendo los estudios de caso, el aprendizaje basado en proyectos, en problemas o escenarios, de tal manera que los estudiantes integren y coordinen la mayoría o todos los aspectos del desempeño de las funciones profesionales, tales como: los conocimientos, habilidades y actitudes. También se incluyen los múltiples aspectos no rutinarios relacionados con la solución de problemas y razonamiento, así como las cuestiones rutinarias que son comunes y que deben ser automatizadas, por último, deben planearse de

manera que muestre gran variedad entre ellas, para que los estudiantes se enfrenten deliberadamente a diferentes problemas (pp. 181-182).

La información de soporte, refiere a lo que comúnmente se le conoce como la teoría, los instructores deben de dar esta información a través de libros o guías para que los estudiantes la aprendan antes de practicar las tareas (Zambrano, 2019). Esta información, debe de estar disponible ya sea a través de consultas o ayudando a recuperar la memoria de largo plazo del estudiante.

Zambrano (2019) afirma que **la información de soporte** ayuda a los estudiantes a resolver los problemas que se le puedan presentar y al ser aprendida antes de la ejecución, les permite crear esquemas cognitivos flexibles sobre cómo resolver situaciones ambiguas.

En **la información procedimental**, a diferencia de la información de soporte, la información procedimental capacita a los estudiantes para realizar aspectos rutinarios de las tareas de aprendizaje (Zambrano, 2019). Este componente provee una especificación algorítmica sobre cómo se debe de realizar la tarea paso a paso, que es, en forma de pequeñas unidades de aplicación en el momento que el estudiante necesita la información durante la ejecución de la tarea, y debe ser retirada paulatinamente, en cada tarea, en la medida que el estudiante adquiera más experiencia (Zambrano, 2019).

Por último, Zambrano (2019), menciona que **la práctica de partes de tareas** pertenece a los aspectos rutinarios que deben desarrollarse con alto nivel de automatización, previendo muchas repeticiones y realizarse, sólo, cuando los estudiantes hayan recibido los aspectos.

A continuación, citamos algunas de las Ventajas que tiene el modelo 4C/ID planteadas por diferentes autores:

- Los ambientes de enseñanza se pueden soportar en la Web (Hoogveld et al., 2001).
- Se ha encontrado que los profesores desarrollan mejores materiales, tareas de aprendizaje (Hoogveld et al., 2005).

- Se promueve un mejor desarrollo de la experticia en la educación secundaria técnica (Sarfo y Elen, 2007).
- Se puede utilizar para la formación de docentes (Blomberrg et al., 2013).
- Desarrolla el razonamiento clínico entre estudiantes de medicina y odontología (Postma y White, 2015).
- Desarrolla habilidades de comunicación en un contexto de educación profesional continua (Zambrano, 2019).

1.7. Sistema de Gestión de Aprendizaje o Plataforma Digital.

1.7.1. Definiciones de Sistema de Gestión del Aprendizaje o Plataformas Virtuales de Aprendizaje.

Los MDI se desarrollan en un Sistema de Gestión de Aprendizaje o Learning Management System (LMS, por sus siglas en inglés). Según Sánchez (2009), las LMS son reconocidas por diferentes nombres y/o expresiones como:

Aplicaciones Informáticas Educativas, Aprendizaje Electrónico, Plataformas e-learning, Entorno Virtual de Aprendizaje (VLE, por sus siglas en inglés), Learning Management System (LMS, por sus siglas en Inglés) o Sistemas de Gestión de Aprendizaje, Course Management System (CMS por sus siglas en Inglés) o Sistema de Gestión de Cursos, Managed Learning Environment (MLE por sus siglas en Inglés) o Ambiente Controlado de Aprendizaje, Integrated learning system (ILS por sus siglas en Inglés) o Sistema Integrado de Aprendizaje, Learning Support System (LSS por sus siglas en Inglés) o Sistema Soporte de Aprendizaje y Learning Platform (LP por sus siglas en Inglés) o Plataforma de Aprendizaje (p. 218).

Conceptualmente las plataformas de formación son herramientas integradas que se utilizan para la creación, gestión y distribución de formación a través de la Web. Es decir, son aplicaciones

para la creación de entornos de enseñanza-aprendizaje, integrando materiales didácticos y herramientas de comunicación, colaboración y gestión educativas (Chiarani et al., 2004).

Las plataformas son:

Un proceso de enseñanza + aprendizaje, orientado a la adquisición de una serie de competencias y destrezas por parte del estudiante, caracterizado por el uso de las tecnologías basadas en web, la secuenciación de contenidos y actividades estructuradas según estrategias preestablecidas a la vez que flexibles, la interacción con la red de estudiantes y tutores y unos mecanismos adecuados de evaluación, tanto del aprendizaje resultante como de la intervención formativa en su conjunto, en un ambiente de trabajo colaborativo de presencia diferida en espacio y tiempo, y enriquecido por un conjunto de servicios de valor añadido que la tecnología puede aportar para lograr la máxima interacción, garantizando así la más alta calidad en el proceso" (García-Peñalvo y Seoane, 2008, p. 131).

Son un amplio rango de aplicaciones informáticas instaladas en un servidor cuya función es la de facilitar al profesorado la creación, administración, gestión y distribución de cursos a través de Internet (Sánchez, 2009).

Las LMS son "Un sistema de gestión de aprendizaje (software) instalado en un servidor web que se emplea para administrar, distribuir y controlar las actividades de formación no presencial (o aprendizaje electrónico) de una institución u organización" (Vélez, 2017, p. 55).

Estas plataformas se caracterizan por su capacidad para integrar las herramientas y recursos (wikis, chat, foros, webquest, blogs) necesarios para gestionar, administrar, organizar, coordinar, diseñar e impartir programas de formación a través de la tecnología Internet (Llueu, 2018). El mismo autor plantea, que LMS permiten reproducir en Internet el ambiente educativo de una institución, reorientando las acciones formativas y al participante, proporcionando un centro virtual de formación las 24 horas del día.

Las Plataformas Comerciales se definen como un entorno informático en el que nos encontramos con muchas herramientas agrupadas y optimizadas para fines docentes. Su función es permitir la creación y gestión de cursos completos para internet sin que sean necesarios conocimientos profundos de programación (Vargas-Murillo, 2020). También Vargas-Murillo (2020) menciona que estas plataformas son aquellas que para adquirirlas es necesario comprar su licencia y que han evolucionado rápidamente en su complejidad ante el creciente mercado de actividades formativas a través de la red.

El Software Comercial o propietario es aquel que tiene un dueño, generalmente instituciones educativas, y su uso se permite mediante una licencia comercial y en la mayoría de las veces pagada (Vélez, 2017). No es diferente comercialmente a otro producto, sólo hay que tener en cuenta que pagando por un software estarás recibiendo sólo la licencia o derecho de uso y no estarás comprando el software propiamente dicho.

Las Plataformas Comerciales, han evolucionado rápidamente en su complejidad, generando versiones cada vez más versátiles, completas y complejas, permitiendo mayor facilidad en el seguimiento de cursos virtuales y en la consecución de los objetivos que pretende, tanto académicos como administrativos y de comunicación (García y Castillo, 2005).

Para el desarrollo de este trabajo se ha seleccionado una Plataforma e-learning o de código abierto, que es un tipo de software diseñado para ser desarrollado y distribuido libremente por parte de los usuarios. La licencia de un software de código abierto forma parte del dominio público (Olivas, 2021).

Chiarani et al. (2004), plantean que las Learning management systems (LMS) están concebidas para ser instaladas en servidores, gestionados por diferentes sistemas operativos, y que se ejecutan en modo cliente, con un simple navegador que permite al usuario visualizar los hipertextos.

Las plataformas de e-learning son el software de servidor que se ocupa principalmente de la gestión de usuarios, gestión de cursos y servicios de comunicación, dando el soporte necesario al escenario de e-learning (Boneu, 2007).

Las Plataformas de software libre, brinda libertad a los usuarios sobre su producto adquirido para ser usado, copiado, estudiado, modificado y redistribuido libremente. El término libre, se refiere a cuatro libertades del usuario: (de usar el programa, de estudiar el funcionamiento del programa, de distribuir copias y el acceso al código fuente (Díaz, 2009).

Para Tomas (2020), un software de código abierto u open source es el que se distribuye con una licencia que permite que cualquier persona pueda acceder al código fuente del software, estudiarlo, modificarlo y volver a compartirlo, siempre respetando los términos de la licencia.

Vargas-Murillo (2020), plantea que las Plataformas de software libre, se refiere a cuatro libertades para el usuario: la libertad para usar el programa con cualquier propósito, de estudiar el funcionamiento del programa y adaptarlo a sus necesidades, de distribuir copias, por lo que puede ayudar a otros, y libertad para mejorar el programa y hacer públicas estas mejoras con el fin de que toda la comunidad se beneficie.

Las plataformas libres han posibilitado que cualquier centro docente, de cualquier nivel educativo, pueda disponer a coste muy bajo, instalación y mantenimiento, de una plataforma de aprendizaje sin depender de iniciativas institucionales.

También existe otro grupo de plataformas, las llamadas de Desarrollo Propio, que según Sánchez (2005) son las que tienen una independencia total, minimizan costos y garantizan mantener una coherencia entre esta aplicación y el modelo educativo de la organización que la desarrolla. Para García y Castillo (2005), el nombre de plataformas de desarrollo propio no es el más indicado, les parece mejor Plataformas Locales.

Las plataformas de Desarrollo Propio son las que se implementan dentro de la propia institución académica que la desarrolla, respondiendo a su modelo educativo, con fines pedagógicos e investigativos y tienen como ventajas que se ajustan de acuerdo a sus necesidades (Fernández y Rivero, 2014).

La Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (2017), menciona que las Plataformas de Software Propio o a medida son aquellas que se desarrollan e implementan dentro de la misma Institución Académica, no persigue objetivos económicos, sino educativos y pedagógicos.

Para Millan (2018), son aquellas de uso restringido, que están enfocadas en factores pedagógicos y educativos, su objetivo no es la comercialización, se ajustan a sus propias necesidades y no está dirigida a distribuciones en grandes masas.

Vargas-Murillo (2020), que no están dirigidas a su comercialización ni pensadas para una distribución masiva, como las de software libre, por lo que no intentan responder al mayor número de necesidades y situaciones generales de diferentes instituciones.

Los tipos de plataformas de desarrollo propio, se diferencian de los otros dos tipos en su finalidad: no están dirigidas a su comercialización como las comerciales ni pretende una distribución masiva a un conjunto de organizaciones como las de software libre (Sánchez, 2009).

1.7.2. Tipos de Sistemas de Gestión del Aprendizaje o Plataformas Virtuales de Aprendizaje.

Entre las PVA o SGA no comerciales que más se usan están: Moodle, Canvas, Chamilo, Sakai, Claroline, Dokeos o los LMS para Wordpress.

Chamilo:

Es una plataforma de E-learning, campus virtual o Learning Management System (LMS). Es una solución de software libre (Código Abierto), gratuita, licenciado bajo la GNU/GPLv3, desarrollada con el objetivo de mejorar el acceso a la educación y el conocimiento globalmente. Ofrece herramientas de apoyo para el aprendizaje/ enseñanza en un ambiente educativo virtual (internet), donde el profesor tiene una variedad de herramientas a su alcance para crear un ambiente de aprendizaje (Quispe, 2015, p. 31).

Claroline "Es una plataforma de aprendizaje que permite a los formadores construir cursos online y gestionar las actividades de aprendizaje y colaboración en la Web" (Macías, 2010, p. 32).m

Dokeos "Es una suite de aprendizaje en línea basada en software libre. Provee todas las características que una aplicación de aprendizaje en línea necesita, desde la autoría de cursos hasta informes" (Macías, 2010, p. 43).

Sakai "Es una herramienta 100% software libre, desarrollada en java, que normalmente se distribuye en forma de binarios, archivos listos para su despliegue y puesta en marcha, o en forma de código fuente, código que es necesario compilar para poder usarlo"(Macías, 2010, p. 64).

Canvas, es un LMS que facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje, utilizando herramientas digitales de fácil acceso, en la que se puede realizar evaluaciones, subir imágenes, videos, documentos, conectarse a videoconferencias y participar en foros o chats (Revelo, 2023).

Moodle: Sobre el Sistema de Gestión de Aprendizaje Moodle, hablaremos en un apartado posterior, por ser la Plataforma Seleccionada para utilizar cuando se vaya a aplicar el programa de Capacitación que proponemos.

Dentro de las Plataformas virtuales comerciales, las 5 más utilizadas según Díaz, (2009) son: (E-educativa, Blackboard, Neo LMS, WebCT, FirstClass).

Blackboard Learning System: Es una plataforma flexible, sencilla e intuitiva, contiene funciones básicas para la creación de contenidos y documentos necesarios para la administración mediante internet de un curso semipresencial o a distancia. Ésta, permite optimizar el desempeño individual, beneficia la eficacia de la enseñanza y el aprendizaje; permite tomar decisiones, mejorar los resultados; ofrece la interacción y la experiencia de un aprendizaje individualizado. Integra herramientas; actividades para administrar, intercambiar y registrar la formación académica a través de internet (Aliaga y Dávila, 2021, p. 49).

Web Course Tools (WebCT): (Herramientas para Cursos Web). Desarrollada en un principio por la Universidad British Columbia de Canadá, que tuvo que fundar la empresa WebCT debido al gran crecimiento y expansión que experimentó. Más tarde fue adquirida por una empresa estadounidense dando paso a varias fusiones. La flexibilidad de las herramientas para el diseño de clases hace este entorno muy atractivo tanto para principiantes como

usuarios experimentados en la creación de cursos en línea. Los profesores pueden añadir a sus cursos varias herramientas interactivas como: foros, sistemas de correo electrónico, chats, contenido en varios formatos, como páginas web, o archivos PDF entre otros. Tiene actualmente dos versiones, una profesional dirigida a empresas y otra ofrecida a instituciones que en principio no tiene costes dependiendo del tamaño de la institución y de cómo vaya a ser usada (Díaz, 2009, p. 4).

Neo LMS: Es una plataforma que ofrece todas las herramientas necesarias para crear y administrar actividades de aprendizaje a través de las nuevas tecnologías de información y comunicación, tiene un diseño intuitivo, dinámico, atractivo y motivador que permite a los docentes proporcionar diversas actividades (Muñoz et al., 2020, p. 801).

FirstClass: Es una aplicación, cliente/servidor, colaborativa (groupware), de correo electrónico, conferencias en línea, servicios de voz/fax, y sistema de tablón de anuncios, para sistemas operativos Windows, Macintosh y Linux. Permite crear, gestionar y administrar un verdadero campus virtual, poniendo a disposición de la comunidad educativa diferentes escenarios de aprendizaje y colaboración. Además, se pueden beneficiar de las ventajas de una intranet pensada para la educación online. Actualmente presenta dos divisiones una dirigida al sector de la educación y otra al mundo empresarial (Díaz, 2009, p. 4).

E-educativa: E-learning más simple, más fácil, así es como se promociona esta plataforma que, dicho sea de paso, si cumple con su lema. También se puede ver en su sitio web que son más de 6,000 instalaciones alrededor del mundo y tiene dentro de sus usuarios a empresas muy grandes como Toyota, Bayer y algunas universidades. E-educativa es muy completa, ofrece paquetes de Campus, ejecutiva, escuela suite, videoconferencias, y contenidos. Entre sus servicios tiene escritorio, aulas virtuales, blog, página web entre otros (Lagunes et al., 2015, párr. 37).

1.7.3. Características de los Sistemas de Gestión del Aprendizaje o Plataformas Virtuales de Aprendizaje.

Para Boneu (2007), los SGA o PVA son escenarios que se caracterizan por ser interactivos, eficientes, fácilmente accesibles y distribuidos. Según el análisis de Khan (2001), un escenario de e-learning debe considerar ocho aspectos o ejes vertebradores del mismo: diseño institucional, pedagógico, tecnológico, del interfaz, evaluación, gerencia, soporte, y ética de uso. Es decir, las e-learning no trata solamente de tomar un curso y colocarlo en un ordenador, sino que se trata de una combinación de recursos, interactividad, apoyo y actividades de aprendizaje estructuradas.

Las características básicas de todo entorno virtual de aprendizaje, que además deben estar fuertemente ligados e interconectados de forma que se influyan mutuamente y se retroalimenten, pueden sintetizarse en lo siguiente (Equipo de Expertos en Educación, 2015):

- Centralización y automatización de la gestión del aprendizaje.
- Flexibilidad: La plataforma puede ser adaptada tanto a los planes de estudio de la institución, como a los contenidos y estilo pedagógico de la organización. También permite organizar cursos con gran facilidad y rapidez.
- Interactividad: La persona se convierte en el protagonista de su propio aprendizaje a través del autoservicio y los servicios autoguiados.
- Estandarización: Esta característica permite utilizar cursos realizados por terceros, personalizando el contenido y reutilizando el conocimiento.
- Escalabilidad: Estos recursos pueden funcionar con una cantidad variable de usuarios según las necesidades de la organización.
- Funcionalidad: Prestaciones y características que hacen que cada plataforma sea adecuada (funcional) según los requerimientos y necesidades de los usuarios.

- Usabilidad: Facilidad con que las personas pueden utilizar la plataforma con el fin de alcanzar un objetivo concreto.

- Ubicuidad: Capacidad de una plataforma para generar tranquilidad al usuario y provocarle la certeza de que todo lo que necesita lo va a encontrar en dicho entorno virtual.

- Integración: Las plataformas LMS deben poder integrarse con otras aplicaciones empresariales utilizadas por recursos humanos y contabilidad, lo que permite medir el impacto, eficacia y, sobre todo, el coste de las actividades de formación.

Además de las características básicas o generales, hay que tener en cuenta la intención con la que ha sido diseñada la plataforma, ya que contribuye activamente en su caracterización, en cuestiones como: las bases pedagógicas, los modelos de negocio, los modelos de gestión, las posibilidades tecnológicas de las propuestas o los perfiles de los usuarios finales (Equipo de Expertos en Educación, 2015).

De acuerdo con Otero (2018), toda PVA debe poseer las siguientes características: (-interactividad, -flexibilidad, -escalabilidad, -estandarización, -usabilidad, -funcionalidad, -ubicuidad y -persuabilidad). La persuabilidad es la disciplina que, busca aumentar la capacidad de una Site de convertir usuarios en clientes. En concreto trata del diseño, organización, etiquetado, navegación y sistemas de búsqueda que guían e influyen a los usuarios a que cumplan ciertos objetivos en una web. Este autor maneja las mismas características que se mencionan el Equipo de Expertos en Educación (2015), pero incorpora una más, la persuabilidad.

Para Vélez (2017), existen siete características básicas que toda plataforma debería tener: interactividad, flexibilidad, escalabilidad, estandarización, usabilidad, funcionalidad y ubicuidad. Las mismas características que mencionan el Equipo de Expertos en Educación (2015) y Otero (2018).

Boneu (2007), este autor coincide con las características básicas de los autores anteriores, (Equipo de Expertos en Educación, 2015; Otero, 2018; Vélez, 2017). También menciona otro tipo de características, a las que les llama generales, estas son:

- Código abierto: se habla de software «Open Source», cuando éste se distribuye con licencia para poder ver y modificar el código fuente base de la aplicación.

- Plataforma gratuita: el uso de la plataforma no supondrá ningún coste por adquisición o licencia de uso. También existe el caso de las plataformas GPL (General Public License) Open Source, donde los desarrolladores de estas plataformas ofrecen apoyo en la instalación y otros servicios de manera comercial.

- Internacionalización o arquitectura multiidioma: la plataforma debería estar traducida, o se debe poder traducir fácilmente, para que los usuarios se familiaricen fácilmente con ella.

- Tecnología empleada: en cuanto a la programación, destacan en este orden PHP, Java, Perl y Python, como lenguajes Open Source, muy indicados para el desarrollo de webs dinámicas y utilizados de manera masiva en las plataformas GPL.

- Amplia comunidad de usuarios y documentación: la plataforma debe contar con el apoyo de comunidades dinámicas de usuarios, con foros de usuarios, desarrolladores, técnicos y expertos.

Existe otro grupo de características que tienen las Plataformas Virtuales de Aprendizaje, que están en función de la relación que tiene las PVA con el entorno académico y educativo. Según Pastor (2020) estas características son las siguientes:

- Comunicación y colaboración: Se proporcionan soluciones de mensajería, foros o plataformas de trabajo colaborativo para que profesorado y alumnado puedan interactuar fácilmente en todo momento.

- Calificaciones: Los trabajos que envía el alumnado a la plataforma pueden ser evaluados fácilmente por los docentes, que también pueden aportar notas y comentarios en esos trabajos para una mejor comprensión de los posibles fallos y errores en esos trabajos.

- Tipos de contenidos: Los docentes pueden generar distintos tipos de contenidos para los alumnos: documentos de textos, cuestionarios, exámenes, deberes, e incluso la integración de lecciones en

formato podcast o vídeos. Esos recursos están disponibles en un gestor de contenidos que permite subirlos, descargarlos o compartirlos.

- Gestión del curso: Poder gestionar hitos, calendarios, lecciones y divisiones de la materia es otro de los ámbitos que estas plataformas suelen permitir organizar fácilmente.

- Modularidad: Estas plataformas, en algunos casos Open Source, permiten a docentes y desarrolladores aportar sus propias extensiones modulares para aportar nuevas características que se adapten a sus necesidades.

Las actuales Plataformas Virtuales de Aprendizaje o Sistemas de Gestión de Aprendizaje ofrecen las siguientes funcionalidades (Boneu, 2007):

a) Herramientas orientadas al aprendizaje: Foros, Buscador de Foros, e-portafolios, Intercambio de Archivos, Soportes de Múltiples Formatos, Chat o Herramientas de Comunicación Sincrónicas, Herramientas de comunicación Asincrónicas (correos electrónicos o mensajería), Servicios de Presentación Multimedia (videoconferencia, vídeo, pizarra electrónica, entre otros), Diario (blogs) o Notas en Línea y Wikis.

b) Herramientas Orientadas a la Productividad: Anotaciones personales o favoritos, Calendario y revisión del progreso, Ayuda en el Uso de la Plataforma, Buscador de Cursos, Mecanismos de Sincronización y Trabajo Fuera de Línea, Control de Publicación, Páginas Caducadas y Enlaces Rotos, Noticias del Lugar, Avisos de Actualización de Páginas, Mensajes a Foros y Envío Automático y Soporte a la Sindicación de Contenidos (RSS, 11 News, PodCast, etc.).

c) Herramientas para la Implicación de los Estudiantes: Grupos de Trabajo, Autovaloraciones, Rincón del Estudiante (grupos de estudio), Perfil del estudiante.

d) Herramientas de Soporte: Autenticación de Usuarios, Asignación de Privilegios en Función del Rol del Usuario, Registro de Estudiantes, Auditoría.

e) Herramientas Destinadas a la Publicación de Cursos y Contenidos: Test y Resultados Automatizados, Administración del Curso, Apoyo al Creador de Cursos, Herramientas de Calificación en Línea, Seguimiento del Estudiante.

f) Herramientas para el Diseño de Planes de Estudio: Conformidad con la accesibilidad, Reutilización y Compartición de Contenidos, Plantillas de Curso, Administración del Currículum, Personalización del Entorno (look and feel), Herramientas para el Diseño de la Educación, Conformidad con el Diseño de la Educación.

g) Sistemas para la Gestión del Conocimiento en el Ámbito Educativo. Estas herramientas o sistemas hacen diferente énfasis en la realización de su cometido, algunas inciden más en facilitar el trabajo colaborativo para la generación de conocimiento en la comunidad y otras hacen un mayor énfasis en la generación de estructuras de conocimiento. Según la orientación que tienen, pueden clasificarse de la siguiente manera: Sistemas Integrales de Conocimiento, Los Sistemas Mediadores de Información, Librerías Digitales o Repositorios, Sistemas Basados en Ontologías, Sistemas Basados en Folcsonomías.

La mayoría de los autores consultados, coinciden en las mismas características básicas de las Plataformas Virtuales de Aprendizajes o Sistemas de Gestión de Aprendizaje.

1.7.4. Sistema de Gestión de Aprendizaje o Plataforma Virtual de Aprendizaje Moodle.

La Plataforma Virtual de Aprendizaje (PVA) o Sistema de Gestión de Aprendizaje (SGA) Moodle, fue iniciada en 1999 y la primera versión salió en 2002. En la actualidad se utiliza en unos 24,500 sitios Web, en 175 países, está traducida a más de 75 idiomas (Sánchez, 2009), y va camino de convertirse en un estándar de plataforma educativa virtual (Becerra y Martín, 2015; Sánchez, 2009).

Moodle se distribuye gratuitamente como Software Libre (Open Source), bajo una Licencia Pública Reducida del sistema operativo de tipo Unix (GNU), es fácilmente descargable desde el sitio web oficial. Como se aprecia en la figura 14, el sitio web www.moodle.org es un espacio de encuentro

para colaborar y compartir información en el que concurren administradores de sistemas, formadores, investigadores, diseñadores, desarrolladores, etc (Bedregal, 2021).

Figura 14

Imagen de sitio web de la plataforma Moodle.



Notas. Tomado de Bedregal (2021, p. 95).

Parrales y Valarezo (2014) plantean de Moodle que:

Es un paquete de software de código abierto distribuido con una licencia GNU/GPL, utilizada en la creación de cursos de elearning, que se ha convertido en una herramienta muy popular entre los docentes para la creación de sitios web dinámicos en línea. Fue desarrollado por Martin Dougiamas, antiguo administrador de herramientas para cursos web de la Universidad Tecnológica de Curtin, Australia. La palabra Moodle es acrónimo de Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno de Aprendizaje Dinámico Modular Orientado a Objetos). El objetivo de Moodle es brindar las mejores herramientas para administrar y promover el aprendizaje a los educadores y una de las características es que puede ser escalado no solo con cientos y miles de estudiantes sino también para su utilización en centros educativos con un número muy reducido de alumnos (pp. 11-12).

Para Becerra y Martín (2015), Moodle es una aplicación web, de distribución libre, que ofrece una serie de herramientas que amplían y mejoran los procesos de enseñanza aprendizaje, así como la coordinación de tareas y servicios entre docentes, estudiantes y personal de administración y servicios.

La definición de Moodle, según su propia página Web es: “Moodle es una plataforma de aprendizaje diseñada para proporcionarle a educadores, administradores y estudiantes un sistema integrado único, robusto y seguro para crear ambientes de aprendizaje personalizados” (MoodleDoc, 2022, parr. 1).

Esta Plataforma permite realizar actividades correspondientes a la teoría y práctica del curso, así como realizar participaciones en foros de debate y reflexión, evaluaciones en línea y control de asignaciones semanales (Salas, 2019).

Moodle, es:

Una plataforma de Gestión de aprendizaje que le permite a los centros educativos, instituciones o empresas, crear cursos y sitios web por medio de la Internet, para convertir el proceso educativo, en uno más dinámico, completo, interactivo y estimulante, tanto para profesores como para estudiantes, fomentando así el aprendizaje colaborativo y cooperativo de las comunidades en línea (Muñoz, 2020, p. 46).

Moodle, según Muñoz (2020):

Es el (acrónimo de Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment) es un LMS (sistemas de gestión de aprendizajes) de código abierto de gran versatilidad, pues permite generar cursos con muy diferentes configuraciones, es utilizado tanto en contextos formativos puramente virtuales como en la formación presencial, en la que es un valioso complemento. Moodle es una herramienta de trabajo para el desarrollo de una educación a distancia y fortalecimiento de la educación presencial, demuestra en comparación con otros, que resulta más eficaz en el uso didáctico (p. 14).

Moodle, en español Entorno de Aprendizaje Dinámico Modular Orientado a Objeto, es un sistema diseñado para la creación y administración de cursos virtuales caracterizado por ser software libre (Pérez y Aguilar, 2020).

El uso de esta plataforma promueve el trabajo colaborativo. Para los trabajos interactivos facilita una serie de alternativas como: foros, chat, sala de reunión, herramientas externas, como actividades de mayor uso (Maliza, 2020).

Expertos en marketing digital (2022) plantean, en el sitio especializado COMUNICAWEB, que la LMS Moodle es una de las plataformas elearning más conocida y usada de código abierto, por su facilidad en el uso de la interfaz, tanto para alumnos como para profesores.

Moodle es una plataforma de aprendizaje LMS de código abierto que permite gestionar entornos virtuales de enseñanza online, fomenta la interacción, la investigación, la creatividad y la colaboración, además es una plataforma robusta para generar aprendizaje síncrono, asíncrono y ubicuo (Flores, 2022).

Se considera una plataforma o sistema de creación y administración de aprendizajes para cursos online, que es de código abierto, donde se pueden articular diseños educativos definiendo actividades y tareas, encuestas, cuestionarios cargándolos en cualquier tipo de formato que tienen las computadoras. Nuestro criterio se sustenta, además de por todos los planteamientos con anterioridad, por lo que menciona Costa et al. (2012) cuando indica que Moodle es "una de las plataformas de aprendizaje en línea de fácil configuración y ofrece una amplia variedad de herramientas complementarias para apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los cursos que en ella se creen" (pp. 335-336).

Por lo planteado en el párrafo anterior, además por ser, una de las plataformas más utilizadas en las universidades, en cursos a distancia (Díaz y Castro, 2017), ser sustentable por sus características y ventajas al utilizarse, por ser de libre acceso y además estar disponible en español

(Chiarani et al., 2004), es la plataforma seleccionada para ser utilizada a la hora de aplicar la propuesta de programa de capacitación en esta investigación.

Ya que definimos que es la plataforma Moodle, vamos a ver cuáles son sus características.

1.7.5. Características del Sistema de Gestión de Aprendizaje o Plataforma Virtual de Aprendizaje Moodle.

El creador de la plataforma virtual Moodle la fundamentó filosóficamente como un gestor de aprendizaje en una pedagogía constructivista social, enfatizada en los estudiantes y no en el docente, desarrollando cuatro conceptos fundamentales subyacentes, como son: constructivismo, construccionismo, constructivismo social y los comportamientos conectados y separados (Muñoz, 2020). Pero lo especial de esta plataforma es el hecho de ser Open Source, es decir, código de programación abierto, de modo que cualquier institución o particular, puede modificarlo y adaptarlo a las necesidades del usuario, además que puede instalarse de modo gratuito (Saorín, 2012).

En los últimos años se viene trabajando, a nivel mundial, en las universidades e institutos pedagógicos como propuesta para el aprendizaje el uso de la plataforma Moodle, por ser una herramienta que cuenta con todo un abastecimiento tecnológico notable para el proceso del entrenamiento, brindando recursos y actividades en un ámbito colaborativo inmediato entre los estudiantes y docentes (Alva y Oseda, 2021).

A continuación, se describirán las principales características que presenta Moodle. Según Díaz y Castro (2017), las características técnicas que brinda la plataforma son:

1. Su diseño es modular, permite gran flexibilidad para agregar y suprimir funcionalidades en muchos niveles.
2. Se ejecuta sin necesidad de cambios en el sistema operativo bajo Unix, Linux, Windows, Mac, OS X, NetWare y todos aquellos sistemas operativos que permitan PHP.
3. Soporta las principales marcas de manejadores de bases de datos.

4. Su actualización desde una versión anterior a la siguiente es un proceso muy sencillo. Dispone de un sistema interno capaz de reparar y actualizar sus bases de datos cada cierto tiempo.

Para Muñoz (2020), las características se describen desde tres perspectivas, a nivel General, Pedagógico y Funcional, según detalla en su tesis de Maestría Modelo instruccional en la Plataforma Virtual Moodle para el aprendizaje de la integral definida en la asignatura de análisis matemático II (pp. 47-49).

A. General:

- **Interoperabilidad:** El sistema Moodle se distribuye bajo la licencia GNU, que favorece el intercambio de información bajo los estándares abiertos de la industria para implementaciones web (SOAP, XML...). De igual forma, utiliza como base de datos un lenguaje web popular como PHP y MySQL, ejecutable en diversos entornos y herramientas, tales como Windows, Linux, Mac, entre otros.

- **Escalable:** La arquitectura web que presenta se adapta a las necesidades y demandas de los usuarios en el transcurrir del tiempo.

- **Personalizable:** Las instituciones o empresas que cuenten con Moodle en el servidor de su dependencia, podrán modificar por medio de un panel de configuración, muchas de sus funciones de acuerdo a sus requerimientos específicos.

- **Económico:** Es un sistema gratuito cuya licencia no implica un costo u otro mecanismo de pago, a diferencia de otros sistemas que sí lo requieren.

- **Seguro:** Les ofrece a sus usuarios, tanto en los elementos de aprendizaje como en los de evaluación, mecanismos de seguridad.

B. Pedagógico:

- **Pedagógicamente flexible:** Promueve una pedagogía constructivista social, sin embargo, es posible adaptarlo a otros modelos pedagógicos.

- **Permite realizar seguimiento, monitorización y conocimiento sobre el usuario.**

C. *Funcional:*

- **Facilidad en su uso.**
- **Permite gestionar los perfiles de usuario:** Almacenar información útil sobre los estudiantes o docentes.
- **Facilidad de administración:** Cuenta con un panel de control central para el correcto funcionamiento y configuración del sistema.
- **Permite evaluar en línea:** A través de múltiples herramientas como cuestionarios y actividades, entre otros.
- **Permite la presentación de cualquier material didáctico digital.**
- **Permite la gestión de tareas:** La plataforma le ofrece al profesorado la posibilidad de asignar tareas en línea o trabajos prácticos, gestionar la fecha de entrega, el horario, evaluarlo y transmitir la realimentación respectiva. Por su parte, el estudiante podrá verificar en línea su calificación y comentarios acerca de su desempeño.
- **Permite la implementación de aulas virtuales:** Por medio del uso e implementación de herramientas de comunicación el docente podrá realizar sesiones o clases virtuales y establecer comunicación con sus estudiantes o éstos con sus otros compañeros, todo ello con el fin último de construir el conocimiento de forma cooperativa y colaborativa.
- **Permite la implementación de foros de debate o consulta:** Esta característica promueve la participación de los estudiantes en forma colectiva por medio del debate y la reflexión entre estudiante y estudiante hacia la resolución de interrogantes. Por su parte, el docente podrá evaluar y calificar la actuación del colectivo y el desarrollo individual de cada estudiante.

- **Permite la importación de contenidos de diversos formatos:** Permite insertar contenidos educativos de otras plataformas, todo ello bajo el uso de los estándares de SCORM, IMS, entre otros.

- **Permite la inclusión de nuevas funcionalidades:** La arquitectura del sistema permite actualizar sus funcionalidades o características de acuerdo a nuevas necesidades o requerimientos que se presenten en un momento dado.

Muñoz (2020), destaca en la misma tesis que mencionamos con anterioridad, que los principales beneficios de uso que ofrece Moodle son los siguientes:

- **Libertad:** No se encuentra atado a ningún proveedor de hardware, software o servicios, brindando la libertad de escoger en un abanico de opciones la que se ajuste más a sus necesidades. Además, de ofrecer los archivos fuentes para que los administradores modifiquen a su discreción, sin implicar un costo o negociación con empresas.

- **Reducción de costos:** La implementación del sistema, dentro de una institución o empresa, no requiere el pago por la licencia de uso. Ahora bien, los costos por el posterior mantenimiento del mismo son reducidos gracias a la escalabilidad del sistema, que permite la operatividad tanto para una cantidad reducida de usuarios como para una gran cantidad.

- **Integración:** Se caracteriza por ser un sistema abierto, lo que permite integrarlo a otros sistemas, tanto para acciones genéricas como para específicas. Con respecto a la primera, es posible integrar Moodle con su sistema de autenticación y validación de estudiantes contra una base de datos, y así, establecer un sistema de cobro por las inscripciones a cursos virtuales. En relación con el segundo, se puede integrar el sistema de registro académico con Moodle, todo ello, para el llenado y agilización de generación de actas de calificaciones por parte del profesorado.

- **Gestión del conocimiento:** La arquitectura web que presenta, permite almacenar y recuperar información producto de las actividades e interrelaciones entre los participantes de los cursos.

- **Arquitectura modular:** Agrupa sus funciones en módulos independientes y configurables y, además, pueden ser habilitados o deshabilitados según la necesidad y conveniencia.

Según Díaz y Castro (2017), la plataforma Moodle tiene los siguientes tipos de estrategias didácticas:

1. Estrategias centradas en la individualización de la enseñanza.
2. Estrategias para la enseñanza en grupo, centradas en la presentación de información y la colaboración.
3. Estrategias centradas en el trabajo colaborativo.

Estos mismos autores, mencionan 4 importantes funcionalidades para los docentes en el uso pedagógico de la plataforma:

1. Promueve una pedagogía constructivista social, dado el carácter colaborativo de las herramientas utilizadas y la filosofía de trabajo en la que se sustenta.
2. Cuenta con una interfaz atractiva, de tecnología sencilla, ligera, eficiente y compatible.
3. Permite el acceso de invitados a los cursos.
4. Los cursos son clasificados en categorías, lo que facilita su búsqueda.

Por otra parte, existen roles predefinidos por Moodle, los que se pueden apreciar en la figura 15. No obstante, estos roles se pueden modificar o crear nuevos roles dependiendo de las necesidades de la institución (Bedregal, 2021).

Figura 15

Roles principales de usuario en Moodle.



Nota. Tomado de Bedregal (2021, p. 97).

Muñoz (2020, pp. 51-52), describe a los roles de la siguiente manera:

- **Un administrador:** Es quien se encarga de todo el sitio generalmente después que ha sido instalado, es decir, selecciona el entorno gráfico, añade su propio código CSS, HTML y logo, e inspecciona la apariencia de la interfaz inicial de Moodle, en busca de lograr un ambiente de aprendizaje atractivo. El administrador representa el escalafón más alto en cuanto a privilegios y roles en la plataforma, además es quien autentifica, inscribe o restringe a los usuarios de menor nivel.

- **Creador de cursos:** Aparte del administrador, dentro del entorno virtual de aprendizaje, existe otro rol definido en ella como es el creador de cursos, asignado por el administrador del sitio web, quien tendrá el permiso de edición y el beneplácito de asignar usuarios por debajo de su jerarquía, como son: docentes (sin el privilegio a editar), estudiantes o invitados.

- **Profesorado:** Rol fundamental para Moodle, quien está ligado particularmente a editar los cursos que le corresponda, asignado por un creador de curso u otro usuario de mayor jerarquía, sin permiso en ningún otro. El profesorado puede editar el curso correspondiente, diseñar un entorno gráfico propio, configurar el formato del curso, por semanas, sesiones,

SCORM, entre otros, además de añadir recursos y agregar actividades. Simultáneamente, es la persona responsable de las actividades desarrolladas por los usuarios inscritos en el curso. Cabe destacar que un docente también puede tener el atributo de ser creador de cursos.

- **Profesor sin permiso de edición:** Bajo este rol, el profesor no tiene permiso de editar el curso, ni modificar el contenido, figura como un facilitador quien podrá enviar y responder mensajes, contestar foros y calificar a los usuarios.

- **Estudiante:** Rol elemental entre los participantes de Moodle, los administradores o profesores son quienes establecen la forma en que se matriculan los estudiantes, así como también lo que pueden ver o hacer dentro de la plataforma. El participante bajo este rol podrá matricularse en uno o varios cursos, acceder al entorno, participar solamente en las actividades donde esté inscrito, ver recursos sin alterarlos y sus calificaciones si se le ha permitido.

- **Invitado:** Moodle ofrece dentro de sus posibilidades una cuenta de invitado. Los usuarios bajo esta figura tendrán acceso de “sólo lectura”, dependiendo si el ingreso amerite clave, más no podrán participar en ninguna de las actividades, como: foros, wiki, evaluaciones, tareas, glosarios, visualizar los SCORM, entre otros, ya que pueden entorpecer a los verdaderos estudiantes del curso.

Alva y Oseda (2021, pp. 5407-5408), en su trabajo titulado *Influencia de la plataforma Moodle en el desarrollo del pensamiento crítico*, publicado en la *Revista Multidisciplinar Ciencia Latina* mencionan que la Plataforma Moodle tiene las siguientes dimensiones:

- **Dimensión Informativa:** Como el conjunto de recursos, materiales o principios que presentan información o contenido distinto para el estudio personal de los estudiantes. Se refieren a los recursos informativos que ayudan a los estudiantes a entender los cursos (apuntes o documentos de cátedra, presentaciones multimedia, representaciones gráficas, mapas o redes conceptuales, videos o animaciones, información bibliográfica, sitios web que el lector promoción al alumnado mediante hipervínculos, entre otros).

- Dimensión práctica o experiencial: Contempla el conjunto de acciones, tareas o actividades planificadas por el maestro, que los estudiantes deben hacer en el aula virtual como experiencias activas de instrucción en la construcción del conocimiento.

- Dimensión comunicativa: Se refiere al conjunto de recursos y acciones de interacción social entre estudiantes y docente. Entra aquí el uso de herramientas telemáticas tales como foros, chats, mensajería interna, e-mailing, videoconferencia o audioconferencia.

- Dimensión Tutorial y Evaluativa: Las tutoras acompañan los procesos de desarrollo de trabajos prácticos de cada grupo a través del entorno virtual y en los encuentros presenciales, y se encargan de ocasionar devoluciones de evaluación procesual o formativa.

Moodle es una plataforma educativa virtual cuyo diseño es modular, sus funcionalidades están definidas mediante módulos. Los módulos corresponden a las actividades o recursos que se pueden incluir en los cursos (Bedregal, 2021). Los principales módulos son:

- **Módulo de tareas:** Se utiliza para especificar la fecha de entrega de una tarea y la calificación máxima que se le otorgará. En este módulo se registra la fecha en que se ha subido la tarea y se visualiza el tiempo de retraso, para cada tarea en particular. El profesorado puede realizar observaciones y darlas de forma general o adjuntarlas a la página de la tarea de cada estudiante, también puede permitir el reenvío de una tarea.

- **Módulo diario:** Los diarios sirven para gestionar información privada entre estudiante y docente. Las entradas en el diario son respuestas a una pregunta abierta, en respuesta el profesor puede realizar comentarios y adjuntarlos a la página de entrada del diario y enviar la notificación mediante el correo.

- **Módulo de consulta:** Permite la realización de votaciones en relación a un tema en particular, o para recibir la respuesta a una pregunta cerrada. El profesorado puede visualizar las respuestas en una tabla que presenta de forma intuitiva la información sobre las respuestas; los estudiantes pueden ver un gráfico de los resultados.

- **Módulo foro:** Se emplea para el intercambio de ideas y opiniones sobre diversos temas; en Moodle es posible definir foros exclusivos para los profesores, foros de noticias del curso y foros abiertos a todos los usuarios. En los mensajes que se colocan en el foro se visualiza la foto del autor (colocada en su perfil). Las entradas del foro se pueden ver anidadas por rama, u ordenadas por la fecha de participación. El profesorado puede obligar a los estudiantes a que se suscriban a un foro o darles la libertad de elegir a qué foro suscribirse.

- **Módulo cuestionario:** Este módulo se usa para la creación de bancos de preguntas reutilizables en cualquier otro cuestionario. Las preguntas se pueden crear en HTML y contener imágenes, pueden importarse desde archivos de texto externos, y pueden tener diferentes métricas y tipos de captura. Tanto preguntas como respuestas se pueden ordenar aleatoriamente. Es posible definir el tiempo de inicio y de fin en que el cuestionario estará disponible para los estudiantes, la plataforma Moodle califica automáticamente los cuestionarios, los que pueden ser recalificados si se modifican las preguntas. El profesorado define si los cuestionarios se resolverán varias veces y si se mostrarán o no las respuestas correctas y los comentarios.

- **Módulo recurso:** Se usa para presentar contenidos digitales en diferentes formatos: Word, Powerpoint, Excel, Flash, vídeo, sonido, etc. Los archivos se suben al servidor o se crean usando formularios web (de texto o HTML). También es posible crear enlaces a aplicaciones web para transferir datos.

- **Módulo encuesta:** Se usa para la implementación de encuestas. En este módulo también se proporcionan encuestas predeterminadas (COLLES, ATTLS), que se pueden utilizar para analizar las clases en línea. La generación de informes de las encuestas es automática e incluye gráficos. Los datos de la encuesta pueden descargarse en formato de hoja de cálculo o como archivo de texto.

- **Módulo wiki:** Desde este módulo, el profesor puede crear un ambiente para que los estudiantes trabajen colaborativamente en un mismo documento. Un estudiante puede modificar el contenido incluido por el resto de participantes en la wiki de su grupo, pero solo podrá consultar las wikis de los otros grupos.

- **Módulo taller:** Permite generar una actividad para evaluación entre pares. La forma de utilizarlo es similar a la del módulo de tareas, los estudiantes pueden enviar su trabajo en un archivo adjunto o con la herramienta de texto en línea. La diferencia radica en que los otros estudiantes pueden acceder a esas tareas para evaluarlas mediante diferentes estrategias predefinidas por el docente.

Muñoz (2020, pp. 53-57), además de los 9 módulos mencionados anteriormente, menciona a otros 7, que para él son otros aspectos importantes que posee Moodle en cuanto a la gestión de cursos en línea. Los módulos adicionales se describen a continuación:

- **Chat:** Sala de consulta en tiempo real. Moodle coloca a disposición de sus usuarios un chat donde podrán discutir en torno a un tema de interés común, de forma sincrónica. El docente podrá revisar posteriormente el coloquio ya que estos reposan en la base de datos de la plataforma, y es una manera útil para el facilitador tener un mayor conocimiento de los otros participantes.

- **Glosario:** Actividad que le permite a todos los matriculados en el curso crear, mantener y ver, en diversos formatos de presentación, una lista de definiciones o una especie de diccionario conforme a la materia en estudio y cuya búsqueda se da de acuerdo a diversas herramientas. Además, le ofrece al docente la posibilidad, dentro de un mismo curso, de exportar entradas de un glosario a otro. Estas entradas pueden ser comentadas por los estudiantes, participación que es calificada y revisada por el profesor antes de ser publicada.

- **Lecciones:** Modo de presentarle a los estudiantes los contenidos de una forma interesante y flexible, es decir, el discente navega por una serie de páginas estructuradas de manera simple o compleja, que por lo general terminan en una pregunta y al responder correctamente continúa su navegación por el material. Las preguntas pueden ser de: Opción Múltiple, Respuesta Corta, Verdadero o Falso, Emparejar y Numérica.

- **SCORM:** Acrónimo de Sharable Content Object Reference Model, es decir, un modelo de referencia de objetos de contenidos compartidos. Son paquetes de materiales en formato

Web que siguen los patrones propios del SCORM de objetos de aprendizaje. Estos paquetes incluyen: Páginas Web, gráficos, programas Javascript, presentaciones flash o cualquier archivo que funcione en un navegador de la Web.

- **Base de Datos:** Actividad que permite a profesores y estudiantes agregar datos acerca de cualquier tópico a un banco de entradas de registros creado por el docente del curso. Los participantes podrán cargar, clasificar o buscar estas entradas, cuyos formatos y estructuras son casi ilimitadas y contener textos, imágenes, archivos, URLs, números y textos, entre otros.

- **Blogs:** Módulo que permite a docentes, educandos y administradores crear diarios públicos, es decir, su propio blog dentro de Moodle, donde el administrador podrán decidir y controlar quién puede observar, asignando roles dentro del blog de forma personal, dependiendo de los atributos que asigne a cada quién en el sitio web.

- **Estadísticas:** Registro que le ofrece al profesor un control sobre las intervenciones, participaciones de cada uno de los estudiantes matriculados en su curso o cursos del Aula Virtual, identificando en qué módulo o sección participó, la fecha y el tiempo que estuvo interactuando en la plataforma, el documento que consultó o descargó, además la fecha y la hora de entrega de tareas o asignaciones.

También la Plataforma Moodle proporciona un conjunto de recursos para implementar las actividades que propicien el aprendizaje de los estudiantes. En la figura 16, podemos apreciar las actividades de Moodle según su función (Bedregal, 2021).

Figura 16

Actividades de Moodle según su función.



Nota. Tomado de Bedregal (2021, p. 133).

Bedregal (2021), describe las actividades de la siguiente manera:

- **Aprendizaje:** Actividades que se enfocan en la construcción de conocimiento, en cualquiera de sus modalidades: individual, grupal, colaborativa, etc.

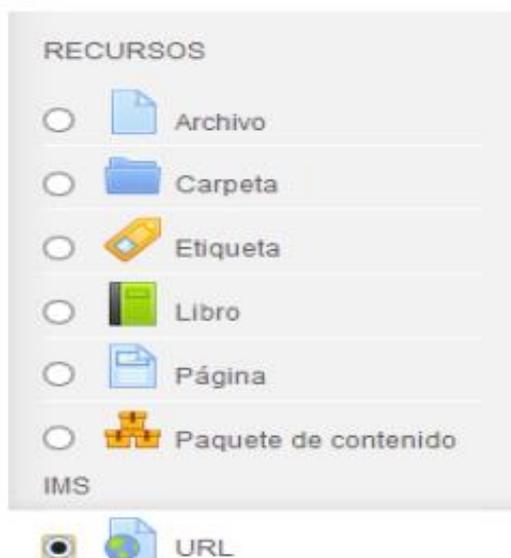
- **Evaluación:** Actividades que permiten evaluar los logros de los estudiantes o facilitan instrumentos para conocerlos.

- **Comunicación:** Actividades que facilitan la comunicación entre los estudiantes, ya sea de manera síncrona o asíncrona.

En la figura 17, se pueden apreciar los recursos que según Bedregal (2021) ofrece la Plataforma Moodle para publicar contenidos. Los recursos son: Página, Archivos, Carpeta, Etiqueta, URL, Libro, Paquete de Contenido, Foro y Correo Electrónico.

Figura 17

Sección de recursos en la ventana de actividades y recursos.



Nota. Tomado de Bedregal, 2021, p. 130).

Para concluir este apartado, abordaremos las ventajas y desventajas que tiene la Plataforma Moodle. En la tabla 3, se presentan las ventajas y desventajas según Pincay (2016).

Tabla 3

Ventajas y desventajas de la plataforma Moodle según Pincay.

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> El profesor tiene absoluto control sobre los contenidos del curso 	<ul style="list-style-type: none"> Prescinde de herramientas pedagógicas, como crucigramas y juegos de roles
<ul style="list-style-type: none"> Se establecen plazos de entrega de actividades 	<ul style="list-style-type: none"> Su interfaz necesita mejorarse
<ul style="list-style-type: none"> Permite colocar enunciados de exámenes, y subir su resultado 	<ul style="list-style-type: none"> Hay desventajas asociadas a la seguridad
<ul style="list-style-type: none"> Completa información del trabajo realizado por los alumnos 	<ul style="list-style-type: none"> No integra automáticamente el uso de videoconferencias
<ul style="list-style-type: none"> Posibilidad de compartir cursos y/o recursos 	<ul style="list-style-type: none"> La estructura de navegación es poco amigable
<ul style="list-style-type: none"> Facilidad de comunicación entre profesores y alumnos 	<ul style="list-style-type: none"> La configuración de un servidor debe ser cuidadosa por basarse en PHP
<ul style="list-style-type: none"> Se realizan encuestas a alumnos en una materia sobre el profesor 	<ul style="list-style-type: none"> No realiza gestión económica – financiera de alumnos en línea
<ul style="list-style-type: none"> La evaluación es continua y permanente 	
<ul style="list-style-type: none"> Dispone de varios temas o plantillas para personalización 	
<ul style="list-style-type: none"> Se encuentra traducido a más de 70 idiomas 	
<ul style="list-style-type: none"> Permite que cada estudiante tenga su propio ritmo de trabajo 	
<ul style="list-style-type: none"> Feedback inmediato en muchas actividades, incluida la evaluación 	
<ul style="list-style-type: none"> En los exámenes tipo "multiple choice", puede verse el resultado al momento 	

Nota. Tomado de Pincay (2016, p. 42).

Para Díaz y Castro (2017) la plataforma presenta las siguientes ventajas, el alumnado gozan de mayor autonomía en cuanto a ritmo de aprendizaje y estudio, y que ofrece facilidad para implementar modelos de aprendizaje activo, combinando distintos elementos pedagógicos y tecnológicos (transmisivo, interactivo y colaborativo), en el diseño global que tiende hacia el aprendizaje cooperativo.

1.8. Ambientes de Aprendizajes o Ambientes Educativos.

1.8.1. Definiciones de Ambientes y Aprendizaje.

En este acápite definiremos las palabras Ambientes y Aprendizaje, definiciones que consideramos necesarias para poder abordar los Ambientes de Aprendizaje (AA) o Ambientes Educativos (AE). Comenzaremos definiendo qué significa la palabra Ambiente, lo que Gutiérrez de Tena (2010) concibe como:

La suma total de condiciones e influencias externas que afectan a la vida y desarrollo de un organismo. Entendemos los ambientes como la interacción de factores objetivos (físicos, organizativos, sociales) y de factores subjetivos (perceptuales, cognitivos, culturales), es decir, siempre formamos parte y estamos inmersos en distintos ambientes, los creamos, los generamos y los vivimos (p. 101).

García-Chato (2014) y Paredes y Sanabria (2015), mencionan que el ambiente es, un sistema integrado por un conjunto de elementos que interactúan entre sí, provocando la sistematización de valores, fenómenos, procesos naturales y sociales, que condicionan en un tiempo y espacio determinado la vida y el desarrollo de los organismos vivos.

Paredes y Sabrina (2015), plantean que:

El ambiente se deriva de la interacción del hombre con el entorno natural que lo rodea. Se trata de una concepción activa que involucra al ser humano y, por tanto, involucra acciones

pedagógicas en las que, quienes aprenden, están en condiciones de reflexionar sobre su propia acción y sobre las de otros, en relación con el ambiente (p. 146).

El ambiente, integra las dinámicas y relaciones entre los miembros de la comunidad, lo físico de la escuela, la organización y el entorno sociocultural (Aguilar et al., 2017). Y Hernández-Suárez et al. (2021), para la misma palabra, Ambiente, plantea que no se reduce a la infraestructura y el mobiliario, sino que incluye los espacios físicos, la motivación, el desarrollo pedagógico, la participación de los estudiantes, el respeto por las reglas de trabajo y convivencia, entre otros.

Después de abordar el tema de qué es un Ambiente, vamos a definir qué es el Aprendizaje, donde Zapata-Ros (2012) alude que es:

El proceso dinámico dentro del cual el mundo de la comprensión que constantemente se extiende, llega a abarcar un mundo psicológico continuamente en expansión... significa desarrollo de un sentido de dirección o influencia, que puede emplear cuando se presenta la ocasión y lo considere conveniente... todo esto significa que el aprendizaje es un desarrollo de la inteligencia (pp. 6-7).

Se entiende como aprendizaje, la reorganización de las estructuras cognitivas existentes, cuando ocurren cambios en nuestro conocimiento, por el proceso donde a partir de la experiencia se incorporan nuevos conocimientos (Saldarriaga-Zambrano et al., 2016).

Aprendizaje es el cambio que se da, con cierta estabilidad, en una persona, con respecto a sus pautas de conducta. El que aprende algo, pasa de una situación a otra nueva, es decir, logra un cambio en su conducta (Vélez, 2017).

Para González (2021), es una concepción integradora de procesos de índole social y personal que involucra todos los procesos internos y externos que transcurren en una unidad durante el acto didáctico.

El Aprendizaje, según Idelfonso et al. (2022) es el proceso mediante el cual se capacita a una persona para encontrar soluciones a situaciones que van desde la recolección de datos hasta cómo recolectar y organizar información más compleja.

Después de haber definido qué es Aprendizaje y Ambientes consideramos necesario, antes de abordar los Ambientes de Aprendizaje, acercarnos a lo que son los Entornos de Aprendizaje y es lo que abordaremos en el próximo acápite.

1.8.2. Entornos de Aprendizajes o Enseñanza.

Comenzaremos definiendo el concepto de Entorno, que según el Diccionario de la Real Academia Española (2021) es el ambiente, lo que rodea. Conjunto de características que definen el lugar y la forma de ejecución de una aplicación. Conjunto de puntos próximos a otro contorno.

Después de haber definido qué es un Entorno, estamos en condiciones de abordar que son los Entornos de Aprendizaje o Enseñanza (EA), que no son más que un ambiente que le va a permitir a los estudiantes desarrollar sus habilidades para pensar y su capacidad para aprender, es decir, que dispongan de escenarios donde existen y se desarrollan condiciones favorables de aprendizaje (Paredes y Sanabria, 2015).

Los EA se refiere a las diversas ubicaciones físicas, contextos y culturas en las que los estudiantes aprenden (Bates, 2022). Dado que los estudiantes pueden aprender en una amplia variedad de entornos, por ejemplo, al aire libre, fuera de la escuela, el término se utiliza a menudo como una alternativa más precisa para el término aula, que tiene connotaciones más limitadas y tradicionales como el aula con escritorios y pizarra.

Rivas (2019), plantea que los EA facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje y muy especial la integración de la comunidad dentro del aula en donde el trabajo colaborativo permite afianzar y desarrollar aquella afectividad que admitirá interrelacionarse mejor en la sociedad y su institución es su primera área social.

Son espacios donde el aprendizaje estará enfocado en desarrollar la capacidad de aprender, mediante el ejercicio de estrategias específicas para la interiorización de los procedimientos aplicados (Dalgo, 2020).

Los EA son un enfoque educativo que plantea una forma disruptiva de entender la forma en que aprenden las personas en un ecosistema tecnológico enriquecido como el actual (Castañeda et al., 2022).

Si bien existía una tendencia a centrarse en entornos de aprendizaje institucionales físicos (tales como aulas, salas de conferencias y laboratorios), los entornos de aprendizaje son algo más que sólo estos componentes físicos (Bates, 2019). No se refieren solamente a la educación tradicional, sino que también abarcan, las diversas ubicaciones físicas, contextos y culturas en las que los estudiantes aprenden, dado que los estudiantes pueden aprender en una amplia variedad de entornos, como ubicaciones fuera de la escuela y entornos al aire libre.

Rivas (2019), plantea que los EA van más allá de la escuela y el salón de clases, la sociedad misma y la cultura, también la componen la ciudad, es decir, sector productivo, social y todas las personas que en ella se encuentran como actores dentro del proceso.

Están conformados por cinco componentes (Actividad, Herramientas, Actores, Ambiente socio-cultural y Componente pedagógico) y existen los siguientes tipos de EA (Físico, Virtual, Formales, Individuales y Colaborativo):

- **Físicos:** Es un espacio real de aprendizaje en donde se relacionan y existe una correspondencia del tema a trabajar, que se encuentra acorde y es tangible en los espacios para la educación; reporta resultados positivos, también es cierto, que el mismo comprende una serie de requisitos que no pueden obviarse y que van todos referidos a la labor del docente. El instructor es quien lleva en sí, las cargas del proceso educativo, por lo que debe dotarse de las herramientas y de las técnicas propicias para que el flujo de la información en el proceso de enseñanza y aprendizaje ocurra de una forma adecuada,

procediendo el estudiante a captar lo debido y a aprenderlo de modo idóneo, es decir apropiarse de los conocimientos, por encontrarse frente al objeto de estudio.

- **Virtual:** Se refieren al área digital donde se desarrollan los contenidos y es ahí donde el individuo aprende de manera autodidáctica. Para lograr los objetivos en este tipo de EA se debe tener ciertos requerimientos que van desde su diseño en la presentación de determinado tema y contenido, tanto de fondo como de forma, exteriorizado en la plataforma de forma dinámica, comprensible y de fácil utilización. Siendo preciso que también se involucren otras técnicas o herramientas para transmitir la información, con gráficos alusivos al tema, mapas mentales, infografías y videos. En la actualidad, esta modalidad ha ganado gran demanda en la sociedad y por esto las personas recurren a esta para aprender de forma más sencilla y a su propio ritmo.

- **Formales:** Corresponde a los espacios de las diferentes instituciones educativas de todos los niveles de formación, los que se encuentran institucionalizados de acuerdo a la ley y organismos de control: que tienen una estructura, organización, jerarquía e incluso una serie de normas acorde a las cuales deben siempre de regirse regulando de esta forma sus actividades. En este caso, se hace referencia a las escuelas, las unidades educativas institutos superiores tecnológicos, las universidades y las aulas que se presentan con una modalidad de educación tanto física como virtual, en la cual la persona puede desarrollarse.

- **Individuales:** Se denominan así aquellos espacios donde la enseñanza y el aprendizaje se desarrolla de forma individual, es decir, que la persona procede a estudiar por su propia cuenta y en la que su experiencia es única e incluyente, pudiendo en ocasiones intervenir tanto la instrucción formal como la informal.

- **Colaborativo:** Son aquellos donde la persona puede presentarse y participar con otros sujetos en el intercambio de información, es así, cómo puede desarrollar una serie de características propias de la colaboración, al intercambiar conocimientos, pensamientos y actitudes, existiendo así una retroalimentación entre la persona, el tutor y sus compañeros, pudiéndose en todo caso presentar una

verdadera dinámica de aprendizaje e intercambio de información que resulte productiva y beneficiosa para todos los intervinientes.

En el ámbito educativo, los avances de la ciencia y la técnica contribuyen al desarrollo educativo. Con la aparición de la educación virtual, que es la aplicación en un aula virtual de metodologías pedagógicas colaborativas y de comunicación, sincrónica y asincrónica, así como la producción académica de los estudiantes (Lizarro, 2020), resultó ser una alternativa académica para las instituciones educativas. Aunado a lo planteado anteriormente, consideramos que, la educación virtual depende también del conocimiento o dominio que tenga el docente sobre la asignatura a impartir y del diseño instruccional con que va aplicar la materia para buscar la mayor formación integral de los estudiantes.

Lizarro (2020), plantea que la educación virtual es un proceso continuo que ha experimentando nuevas metodologías educativas en los entornos virtuales de aprendizaje, modificando profundamente el rol desempeñado por profesores y estudiantes, y Espinoza (2018), que es la forma en que se desarrollan los procesos de enseñanza y aprendizaje, a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y las plataformas virtuales.

La educación virtual es aquella que incorpora Internet, TIC, para impartir educación, permitiendo la actualización en temas curriculares, rompiendo las barreras de tiempo y espacio (Chanto, 2018). Esta modalidad también permite el acceso a las diferentes fuentes y recursos, que proporciona el docente para la edificación de saberes y conocimientos.

Para Moreira y Zambrano (2022):

Es un modelo de aprendizaje que se apoya en las TIC para crear, compartir y acceder al contenido académico mediante el cual se envían documentos en línea y se introducen elementos visuales, sin que sea necesaria la presencialidad de los participantes, en cuyo formato se pueden crear las denominadas aulas virtuales constituidas por espacios

cibernéticos o ciberespacios a través de una red telemática conectada a la computadora o el teléfono que procesa la información (p. 37).

Aula virtual se define como un complemento de una clase presencial, en donde los educandos tienen a su alcance un sistema, que permite a los mismos familiarizarse con el uso de la tecnología; brindándoles acceso a los materiales de clase desde cualquier computadora conectado a la red (Chanto, 2018).

La educación virtual, por medio de las Aulas o Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), que son herramientas significativas adaptables a la educación (Chanto, 2018), han mostrado mayor efectividad, despedazando las barreras de tiempo-espacio, al brindar técnicas, métodos y recursos que crean más efectivo y flexible el proceso enseñanza -aprendizaje, ya que consienten el uso de las tecnologías de información y comunicación.

Los EVA, son ambientes de aprendizaje mediados por las TIC, en la literatura los encontramos con otras diversas denominaciones: a) Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA), b) Sistemas de Gestión de Aprendizaje (LMS), c) Sistema de Gestión de Cursos (CMS), d) Plataforma de Aprendizaje (LP) (Vargas-Murillo, 2020).

Para Lizarro (2020), un EVA es un espacio educativo alojado en Web, conformado por un conjunto de herramientas informáticas que va más allá del software, y que promueve la alfabetización digital, la construcción del conocimiento en la virtualidad a partir de procesos de comunicación multidireccionales, con base a la participación activa y colaborativa de los participantes del aula virtual.

Valbuena (2021), plantea que los EVA son el conjunto de entornos de interacción, sincrónica y asincrónica, donde, con base en un programa curricular, se lleva a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje, a través de un sistema de administración de aprendizaje.

El EVA, según Muñoz (2020), es:

La aplicación informática diseñada para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes en un proceso educativo, sea éste completamente a distancia, presencial, o de una naturaleza mixta que combine ambas modalidades en diversas proporciones. Un EVA sirve para distribuir materiales educativos en formato digital (textos, imágenes, audio, simulaciones, juegos, entre otros) y acceder a ellos, para realizar debates y discusiones en línea sobre aspectos del programa de la asignatura, para integrar contenidos relevantes de la red o para posibilitar la participación de expertos o profesionales externos en los debates o charlas (p. 64).

Los EVA, de acuerdo con (Flores, 2022 y López y Ramírez, 2018), son los espacios o lugares donde el aprendizaje se realiza a través de medios tecnológicos, son cada día más comunes a nivel mundial, ya que proporcionan nuevas formas de aprender y enseñar.

La característica más evidente sobre los EVA es que hacen parte del sistema educativo no presencial, este planteamiento se puede evidenciar a través de lo expresado por Roncancio (2019):

Las características de la educación no presencial conducen necesariamente a la inexistencia de la clase física. Esto requiere una metodología que ha de cambiar la manera en que tradicionalmente el profesorado enseña y los estudiantes aprenden (...) debe plantearse el hecho de que no es necesario coincidir en el espacio ni el tiempo para poder desarrollar un proceso de aprendizaje personal que permita a quien lo siga alcanzar los objetivos que se haya planteado (pág. 95).

En la tabla 4, se exponen algunas de las principales funciones que pueden realizar los EVA (Roncancio, 2019).

Tabla 4

Principales funciones de los EVA.

FUNCIÓN	CONCEPTO
Informativa	Sus contenidos proporcionan información estructurada sobre la realidad en aplicaciones como la base de datos y los simuladores.
Instructiva	Proveen instrucciones específicas a los estudiantes para facilitar el alcance de los objetivos formativos.
Motivadora	Incluyen elementos encaminados a captar el interés de los alumnos para incentivar el desarrollo de las actividades.
Evaluadora	Verifica que los estudiantes hayan alcanzado los objetivos educativos.
Investigadora	Incentiva la generación de nuevos conocimientos y promueve herramientas para ello.
Expresiva	Debido a que no permiten la ambigüedad expresiva, los EVA buscan inculcar esto en los alumnos.
Metalingüística	Permite aprender lenguajes propios de la informática (programación).
Lúdica	Existen aplicaciones que refuerzan el aprendizaje a través de herramientas lúdicas como simuladores y juegos.
Innovadora	Incluyen la gestión permanente para la actualización tecnológica de los entornos.

Nota. Adaptada de Roncancio (2019, pp. 94-95).

Como podemos ver en la figura 18, los EVA se construyen en torno a 5 elementos: usuarios, currículo, especialistas, sistemas de administración de aprendizaje (LMS, por sus siglas en inglés), y el acceso, infraestructura y conectividad (López et al., 2009; Roncancio, 2019).

Figura 18

Elementos que componen un EVA.



Nota. Tomado de Roncancio (2019, p. 99).

Para finalizar, queremos recalcar que, en la actualidad, con el crecimiento de los Tecnología de la Informática y la Comunicación (TIC) en la educación, el EA ha asumido los TIC, convirtiéndose en Entornos Virtual Aprendizaje, que en esencia son lo mismo, un ambiente donde existen y se desarrollan condiciones favorables de aprendizaje, y difieren en los medios (internet y aparatos electrónicos) y en escenarios donde se desarrollan (presencial o distancia).

Con las nuevas estrategias de enseñanzas, desarrolladas alrededor de los EVA, los estudiantes logran adquirir experiencias de autonomía, favoreciendo el proceso de aprendizaje, ya que incita a la adquisición de los nuevos conceptos a través del autoaprendizaje, además permite repetir el proceso en cualquier lugar y momento, ayudando a los estudiantes con ritmo de aprendizaje más lento, enfocando a los estudiantes en el tema de una forma más asertiva.

1.8.3. Ambiente de Aprendizaje o Ambiente Educativo.

Después de haber conceptualizado lo que es aprendizaje, ambientes y Entornos de Aprendizaje, abordaremos sobre qué es un Ambiente Aprendizaje (AA) o Ambiente Educativo (AE).

García-Chato (2014), plantea que el AA es un sistema integrado por un conjunto diversos de elementos relacionados y organizados entre sí, que posibilitan generar circunstancias estimulantes para aprendizaje. Consideramos que lo planteado anteriormente por García, se fundamenta en la planeación, diseño y disposición de todos los elementos que propician el Ambiente de Aprendizaje, correspondiendo al contexto en que el niño se desenvuelve, y a su proceso de aprendizaje.

Los AA son espacios en el que los estudiantes interactúan, bajo condiciones y circunstancias físicas, humanas, sociales y culturales propicias, para generar experiencias de aprendizaje significativo y con sentido (Vélez, 2017). Dichas experiencias son el resultado de actividades y dinámicas propuestas, acompañadas y orientadas por un docente.

Constituyen un espacio propicio para que los estudiantes obtengan recursos informativos y medios didácticos para interactuar y realizar actividades encaminadas a metas y propósitos educativos previamente establecidos (Arévalo, 2018).

Bravo et al. (2018) plantean que los AA son un espacio en el cual se dan distintas interacciones entre estudiantes, docentes y directivos, y todos los componentes de un sistema de aprendizaje activo. También Bravo et al. (2018), mencionan que es un espacio activo en el cual se mezclan los seres humanos, las acciones pedagógicas de quienes intervienen en la educación y un conjunto de saberes que son mediadores en la interacción de factores biológicos, físicos y psicosociales en un espacio que puede ser físico o virtual.

Para Arévalo (2018), se pueden distinguir cuatro elementos esenciales en un ambiente de aprendizaje:

- a) Un proceso de interacción o comunicación entre sujetos.
- b) Un grupo de herramientas o medios de interacción.
- c) Una serie de acciones reguladas relativas a ciertos contenidos.
- d) Un entorno o espacio en donde se llevan a cabo dichas actividades.

Según Bravo (2018), los AA tienen las siguientes características, además de permitir identificar un ambiente de aprendizaje, se constituyen en variables para determinar tipos de ambientes:

- ◆ Lugar diferenciado espacial y temporalmente. Tiene una existencia geográfica, que permanece diferenciada de otros espacios geográficos, durante un intervalo de tiempo determinado por los actores de la educación.
- ◆ Escenario social que ofrece condiciones para distintas relaciones sociales, en una perspectiva bio-ecológica. El ambiente es un concepto vivo, cambiante y dinámico, lo cual supone la presencia de cambios como efecto de las relaciones y las transformaciones de las personas que están inmersas en él.
- ◆ Mantiene una construcción didáctica intencional, resultado de una planificación compleja para facilitar y para promover aprendizajes en poblaciones diversas.

- ◆ Dispositivo para permitir el ingreso, la instauración y el desarrollo de formas de trabajo y relaciones socioculturales y discursivas, vinculadas a las experiencias de aprender.

- ◆ Posibilita una experiencia basada en el aprendizaje accesible que, desde un enfoque de derechos, toma en cuenta un conjunto de adaptaciones y ajustes necesarios para garantizar el desarrollo de procesos exitosos de enseñanza-aprendizaje, en la población.

- ◆ Considera las distintas dimensiones de desarrollo del sujeto (afectiva, intelectual, social, física) y puedan potenciar tales dimensiones, de acuerdo con los propósitos didácticos y curriculares del ambiente.

- ◆ Provee múltiples representaciones de la realidad en su complejidad.

- ◆ Potencia la reflexión crítica sobre la experiencia para la reproducción del conocimiento en contexto.

- ◆ Combinar escenarios presenciales y virtuales, dando lugar a lo que se denomina ambiente híbrido, propio de escenarios educativos.

- ◆ Es un escenario de diálogo para la expresión abierta de la diversidad de pensamiento.

- ◆ Es un lugar innovador, cambiante y transformador de la dinámica actual entorno a ciertos campos conceptuales de interés.

Cuando hablemos de Ambiente de Aprendizaje, no debemos pensar solo en el salón de clases o en la relación profesor-estudiante o en la relación texto-estudiante o en el libro como único vehículo cultural para aprender; hoy en día es determinante pensar en la ciudad, en el país, en los medios de comunicación (internet, redes sociales, etc.), en los padres, en los amigos y sin duda alguna, en aquellas personas con las cuales tenemos enemistad o desacuerdo.

1.9. Modelos de Aprendizaje o Pedagógicos.

Los modelos, según Pinto (2022),

Promueven el uso de estrategias que involucran activamente al estudiantado en la realización de tareas y la resolución de problemas auténticos que sean de su interés; estimulan el pensamiento crítico y la reflexión para comprender el contenido y su aplicabilidad, y el proceso que sigue para resolver los problemas; se interactúa con otras personas y con los contenidos; se trabaja colaborativamente; se facilita el acceso a la información necesaria; y se incluye el andamiaje adecuado a las características del estudiantado y de las competencias a desarrollar (p. 20).

Los modelos de aprendizajes según Sosa (2021) responden a un aprendizaje contextualizado que permite el entendimiento de los fenómenos o conceptos a través de hechos reales, donde buscan satisfacer las demandas de una sociedad, adecuando los métodos, los espacios, las estrategias y los recursos de enseñanza, donde los estudiantes puedan construir su conocimiento de manera activa.

Chiecher y Bossolasco (2022), mencionan que el modelo de aprendizaje, involucra tres grupos de estrategias, las que a su vez funcionan en estrecha conexión con aspectos motivacionales y del contexto de aprendizaje:

- 1) Estrategias cognitivas, vinculadas con el procesamiento, elaboración y organización de la información.
- 2) Estrategias metacognitivas o de autorregulación del aprendizaje.
- 3) Estrategias de regulación de recursos del contexto, dentro de las cuales se incluyen el manejo del tiempo, la búsqueda de ayuda, el aprendizaje con pares y la regulación del esfuerzo.

Desde hace algunos años, sólo se hablaba de dos modalidades (presencial y a distancia). Ahora, con el crecimiento tecnológico, han aparecido varias modalidades, algunas de ellas las menciona Vélez (2017):

- Modalidad Presencial: donde el alumno debe asistir presencialmente a clases.

- Modalidad a Distancia e-Learning: todo es a través de plataformas digitales o en línea. Diferentes variantes de e-Learning (c-Learning, m-Learning, p-Learning, u-Learning, t-Learning, y g-Learning).

- Modalidad Mixta o combinada: denominada en inglés Blended Learning (B-Learning).

Arias-Velandia et al. (2021), plantean que:

En el sistema educativo colombiano existen tres metodologías de programas en educación superior: presencial, con profesores en locaciones de las instituciones en horarios y tiempos específicos; distancia tradicional, con estudiantes siguiendo contenidos por su cuenta con apoyo de TIC en menos del 75% de instrucción, complementada con encuentros periódicos de estudiantes y profesores en instalaciones de la institución educativa; y distancia virtual, con actividades de estudio personal de los alumnos e interacciones entre ellos y los docentes completamente en línea (párr. 2).

Cuando hablamos de modalidades de enseñanza en el aprendizaje de los niños y niñas, nos referimos a diferentes maneras de organizar los procesos de enseñanza aprendizaje, ya sea directamente o indirectamente con el profesor. Las modalidades son: Presencial (Semipresencial), Abierta o en línea y Educación en casa o homeschooling (Álvarez y Abreu, 2018).

La Modalidad Presencial:

Es el proceso educativo que se da en un aula, donde intervienen el profesorado y el alumnado, es decir, es la forma academicista de enseñar, donde el profesor siempre está presente para orientar, informar, responder preguntas, realizar comentarios sobre uno o varios temas (González, 2015).

La educación presencial es aquella en la que el proceso de enseñanza y aprendizaje tiene lugar principalmente en el mismo espacio y tiempo; el método de enseñanza prevaleciente se basa en las clases magistrales dictadas por el docente (Curci, 2005; Quesada, 2017).

Para Álvarez y Abreu (2018), en esta modalidad se agrupan aquellas metodologías que requieren de un contacto o relación directa del docente con sus estudiantes, a través de Clases Teóricas, Seminarios-talleres, Clases Prácticas, Prácticas Externas y Tutorías.

Muñoz (2019), plantea que la modalidad presencial es aquella donde el proceso de formación tiene lugar a partir de la presencia de los educandos y los docentes en el mismo lugar, en el mismo tiempo y con altos niveles de carga lectiva semanal, con lo cual se asegura una relación estable y permanente para lograr los objetivos propuestos.

La modalidad presencial, también conocida como tradicional, es la modalidad donde se realizan los procesos educativos en la escuela (Salado et al., 2020). En esta modalidad el proceso educativo se realiza en un aula, donde interactúan cara a cara el profesorado y el alumnado, es decir, el profesor siempre está presente para orientar, informar, responder preguntas, realizar comentarios a los estudiantes.

Para Cruz y Huacon (2022), la modalidad presencial, es la manera de enseñanza cara a cara, en donde la interacción profesor-alumno al ser directa y comunicativa permite una valoración formativa constante, lo que no ocurre fácilmente durante la enseñanza virtual.

Alvarado et al. (2020), plantean que las enseñanzas, presencial y a distancia, se ordenan sobre una línea continua, donde en uno de los extremos estaría el momento en que el docente, cara a cara con el estudiante, dirige su aprendizaje.

Según Castillo y Salmerón (2022), la modalidad presencial es aquella en que los estudiantes asisten regularmente a clase y desarrollan su proceso de aprendizaje en un entorno grupal y presencial, donde el docente es la principal fuente de información, completada con otros medios o recursos didácticos. También mencionan que tienen las siguientes características:

- Requiere de un espacio físico (aula).

- Infraestructura complementaria (mobiliario, sanitarios, aire acondicionado, bebederos, cafetería, biblioteca, sala de conferencias, etc.).
- Requiere la presencia de un docente y estudiantes a determinada hora.
- Se establecen tiempos de inicio y fin de la sesión.
- Proceso educativo centrado en el profesor.
- Proceso memorístico por parte del estudiante.
- Evaluación subjetiva, numérica que no refleja las verdaderas capacidades del estudiante.
- El docente cumple un papel protagónico en el que conjuga ciertos elementos como el pizarrón, gis y su voz a través de los cuales transmite conocimientos, más que aprendizajes.
- El sujeto al que se dirige el proceso, actúa como oyente y observador.
- El costo por alumno es elevado en comparación con otras modalidades.

Para nosotros esta modalidad, la que también conocemos como educación convencional, es la instrucción que se imparte en un lugar específico, aula o espacio físico, con un horario estricto, incluye obligatoriamente un profesor o instructor, y donde para aprobar el curso se necesita asistir a clases y realizar las tareas que el profesor solicite.

La Modalidad a Distancia (e-Learning):

La educación a distancia ha existido desde siempre, sólo que con los avances tecnológicos han ido cambiando y conformando una realidad desde el aprendizaje continuo, auto constructivo, colaborativo, significativo e integral se ha hecho palpable y esencial. Según Agreda (2016), el e-Learning nace a partir de que se empieza a utilizar internet como medio para dar a conocer contenidos e incluso de sustento para el aprendizaje en la educación a distancia.

Al parecer de García-Peñalvo y Seoane (2015) y Humanante (2016), el e-Learning es el uso en la educación de diversas tecnologías y dispositivos electrónicos, como también, desde la forma de interacción con otras denominadas emergentes, se podría intentar hacer una clasificación de los principales tipos de aprendizaje electrónico. Para Agreda (2016), es la utilización de los recursos digitales y tecnologías informáticas para mediar y potenciar situaciones de aprendizaje.

E-Learning, es el proceso de enseñanza-aprendizaje mediado por TIC e Internet, en la que existe una separación geográfica entre los participantes, la comunicación puede ser simultánea en tiempo real (síncrona) o sin respuesta inmediata (asíncrona), guiado por docentes tutores en la que el estudiante es el protagonista de su educación (Ramírez, et al. 2021; Vilatuña, 2023).

Se ha relacionado de forma general con el desarrollo de experiencias formativas no presenciales de carácter interactivo, abierto y flexible, que tienen en las TIC, y principalmente en la red Internet, el soporte fundamental para su desarrollo (Flores, 2022).

Existen 2 tipos de Métodos de aplicación de la Modalidad e-Learning, Sincrónico y Asíncrono (Vélez, 2017):

- Sincrónico: “Es el método en el cual tanto estudiante como instructor se encuentran en comunicación ya sea en línea o personalmente durante el tiempo del curso de esta manera las dudas o sugerencias son informadas al instante” (Vélez, 2017, p.14).

- Asíncrono: “Es el método usualmente llamado “diferido” ya que el alumno estudia todo el curso y al final del mismo únicamente realiza una o varias pruebas para certificar su conocimiento” (Vélez, 2017, p.14).

El e-Learning ha pasado por varias etapas que han marcado su desarrollo en los últimos 30 años (Conole, 2014), sin embargo, comienza su protagonismo, cuando aparece el Internet, particularmente la Web como infraestructura básica para facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje no presenciales, al servicio del aprendizaje individual y colectivo (Humanante, 2016).

Durante la evolución del e-Learning se identifican dos elementos importantes que lo caracterizan, como son el tipo de instrumento mediador del aprendizaje (hardware o software) y la metodología desde la cual se abordan las actividades educativas apoyadas por las TIC (Humanante, 2016).

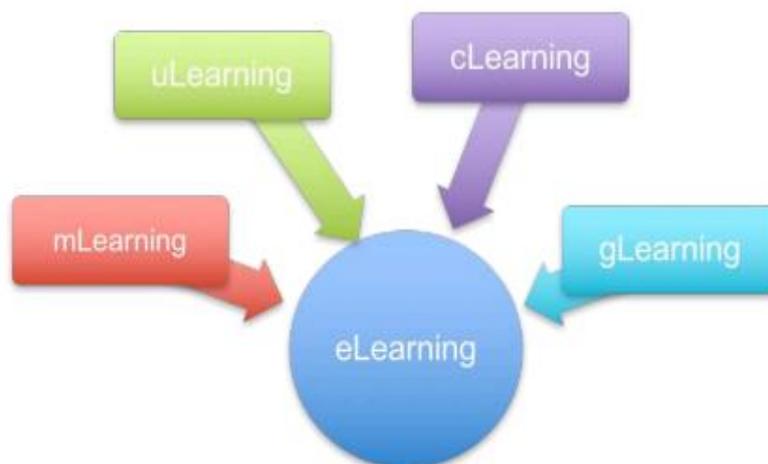
Según Parrales y Valarezo (2014), algunas de las ventajas de la modalidad e-Learning son que:

Permite incrementar el número de estudiantes en el curso, promueve la retroalimentación entre los participantes, brinda al alumno la capacidad de adaptarse a su propio estilo de aprendizaje, da facilidades a las personas con necesidades especiales, el profesor y el alumno están en constante interacción, se preocupa más por cumplir los objetivos de aprendizaje, resuelve los problemas desde diferentes enfoques y permite la optimización del tiempo presencial y de la pedagógica gracias a la utilización de diversas técnicas y metodologías de enseñanza que enriquecen y facilitan el aprendizaje, combinando la tecnología y la enseñanza tradicional (p.9).

Según Humanante (2016), los principales tipos de e-Learning son: m-Learning, u-Learning, c-Learning y g-Learning (figura 19).

Figura 19

Principales tipos de e-learning.



Notas. Tomado de Humanante (2016, p.44).

A continuación, abordaremos las principales variantes de e-Learning según Humanante (2016) y que coinciden con las que plantea Vélez (2017).

M-Learning, es el aprendizaje a través de dispositivos móviles y en cualquier lugar (Vélez, 2017). Para Yañez-Luna y Arias-Oliva (2018), es el empleo de dispositivos móviles en el entorno educativo, por parte de los estudiantes, para realizar sus actividades académicas y así mejorar la competitividad del proceso de enseñanza.

Chiappe y Cediél (2018), consideran que el m-learning son prácticas innovadoras de aprendizaje más flexible, personalizado y que aprovechen los valores agregados que brindan los dispositivos móviles, que va de la mano con el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

Para Zamora (2019), es una forma de aprendizaje multimedia que permite aprender en cualquier lugar y en cualquier momento, sin necesidad de coincidir en un espacio y tiempo determinado, a través de dispositivos móviles.

Becerra (2021), plantea que es el uso de la tecnología móvil, ya sea sólo o con en combinación con otras TIC, permitiendo aprender en cualquier momento y en cualquier lugar a su propio ritmo.

M-Learning es una excelente herramienta educativa funcional, fácil de usar y que se adapta a cualquier usuario, además, puede ser utilizada en cualquier momento y lugar y no se necesita un dispositivo costoso o con demasiados recursos (Cruz y Huacon, 2022).

Las características de m-Learning de acuerdo con Mejía (2020) y Flores (2022) son:

- El uso de dispositivos móviles se caracteriza por ser portátil para acceder a información de manera inalámbrica.
- También permite un aprendizaje funcional, pues puede ser en cualquier lugar o momento.
- Lo anterior permite al autoaprendizaje, acceder en tiempo real.

- Información en También permite un aprendizaje objetivo, porque se puede acceder a muchos recursos y de diversos autores.

- Permite el uso de aplicaciones para el aprendizaje o creación de contenidos.

- Dispone de sensores tipo acelerómetro, GPS para enriquecer los procesos de aprendizaje, cámara, etc., que pueden ejercer los procesos de aprendizaje.

- Cada usuario puede usar su dispositivo móvil para uso personal.

- La pantalla táctil permite el uso de otras funciones.

Las Ventajas que tienen según Freire (2017) y Zamora (2019) son:

- Ayuda a mejorar las capacidades de lectura, escritura y cálculo.

- Estimula experiencias de aprendizajes individuales y grupales.

- Uso de recordatorios sobre plazos de entrega de actividades, así como mensajes de apoyo y estímulo.

- Incentiva el uso de las tecnologías de información y comunicación.

- Fortalece la concentración de los estudiantes en sesiones largas de clase.

- Sensibiliza a docentes y estudiantes sobre la responsabilidad del cuidado y mantenimiento de las tecnologías propias del m-learning.

- Ofrece variedad a los temas o cursos convencionales.

- Interacción instantánea entre estudiante y docente.

- Menor costo de acceso, el precio de un dispositivo móvil es menor al de un computador.

- Mayor portabilidad y funcionalidad.

Una desventaja del m-Learning, tal vez la más importante, es el uso de Internet para la aplicación de la educación síncrona, ya que en la aplicación de esta modalidad educativa se necesita compartir, colaborar, participar y realizar otras actividades educativas relacionadas con este tipo de aprendizaje (Flores, 2022).

Santacana (2014) y Flores (2022) mencionan que otra desventaja, que está relacionada con lo anterior, es que tanto los docentes como los estudiantes deben aún enfrentar un gran número de retos en el ámbito educativo, en relación de la capacidad para poder trabajar de manera adecuada con este nuevo entorno de aprendizaje.

Otras desventajas, según Claros-Perdomo et al. (2019) son:

- Poca investigación realizada en el campo m-Learning.
- Se puede promover el acoso cibernético.
- Se puede promover la elaboración del material educativo con deficiencias metodológicas y pedagógicas.
- Docentes y estudiantes con pocos o ningún conocimiento sobre educación virtual.
- Falta de soporte técnico, para solucionar problemas que pudieran presentarse al momento de trabajar con esta modalidad de estudio.

Consideramos que el m-learning es un tipo de e-Learning que ha evolucionado y donde se aprovecha las tecnologías móviles. También se lo ubica como la base del aprendizaje donde los estudiantes trabajen de forma autónoma y que aprovechen las condiciones de ubicuidad propias de este tipo de tecnologías.

La variante de eLearning, u-Learning, para Vélez (2017), es la información en cualquier lugar donde se encuentre, y para Rivera (2021) es aquel conjunto de actividades formativas a las que se accede desde cualquier lugar y en cualquier momento.

El ingeniero Moreno (2020), plantea que la variante u-learning es:

Un ecosistema que propicia un proceso de enseñanza-aprendizaje apoyado en la convergencia de tecnologías, telecomunicaciones, escenarios de conectividad a internet y sistemas de cómputo, para acceder a la información, los contenidos y los servicios en cualquier lugar, momento y dispositivos, que logran dar sentido de ubicuidad, de aprendizaje continuo, de interés y motivación para aprender (párr. 9).

El objetivo principal de la variante de eLearning, u-Learning, es crear ambientes de aprendizaje en los que los alumnos puedan estar totalmente inmersos, siendo las características principales (Rivera, 2021):

- Accesibilidad: Esta característica hace total honor al nombre de este modelo de aprendizaje. La omnipresencialidad para el u-Learning significa que a todos los contenidos se accede de manera virtual y por tanto desde cualquier dispositivo y en el momento necesario.

- Permanencia: Contenidos y actividades formativas almacenados en plataformas específicas. Gracias a esto los alumnos y tutores pueden consultar dicha información dentro del proceso de aprendizaje.

- Interactividad: Gracias al mismo uso de la tecnología, los usuarios de las plataformas o herramientas u-Learning pueden comunicarse sincrónica o anacrónicamente y aprender así de las experiencias de los otros.

- Natural: El u-Learning se apropia tanto del uso de las tecnologías que, luego del primer intento, el usuario lo sentirá como un proceso natural y transparente de aprendizaje.

- Continuidad: Se adapta a la cotidianidad de sus usuarios. Lo anterior permite que este se convierta en un modelo de uso diario y constante y pueda mezclarse perfectamente con otras actividades.

Las principales ventajas y desventajas del u-Learning para Rivera (2021) son:

Ventajas:

- La ventaja más beneficiosa es que cualquier estudiante podrá acceder a él en cualquier momento y lugar.
- Los entornos de aprendizaje están disponibles las 24 horas de los 7 días de la semana.
- El conocimiento es compartido entre dispositivos y las plataformas y los estudiantes y los maestros.
- Acceso a fuentes de información más allá del mismo docente, a través del internet o de otras tecnologías.

Desventajas:

- Es un modelo de enseñanza impersonal y solitario.
- Los estudiantes deben tener acceso obligado a un dispositivo tecnológico, como computadores, celulares y tener acceso a Internet.

La variante de e-Learning que se describe ahora es la Cloud Learning (c-Learning), donde el aprendizaje se realiza en espacios abiertos o a través de la nube. Esta terminología comenzó a utilizarse a través de los grandes proveedores de Internet (Google, Amazon y Microsoft).

Para Agreda (2016), los c-Learning se refieren al concepto del Cloud Computing, donde un modelo para la presentación de servicios y tecnología que permite al usuario acceder a una serie de presentaciones que cubren las necesidades que se le presenta en su empresa, de una manera flexible y adaptable.

C-Learning, es un modelo de autoaprendizaje que ocurre en un ambiente virtual en donde el papel del docente es funcionar como una fuente de meta-skills necesarias para entender los contenidos y trabajar sobre el conocimiento (Roncancio, 2019). La función del docente es buscar que el estudiante desarrolle habilidades de planificación y autoevaluación, que aprenda técnicas de aprendizaje y manejo de la información, y adquiera competencias para la evaluación crítica del material.

Según Valbuena (2021), es la más reciente e innovadora tendencia tecnológica con más crecimiento en los últimos años, donde los participantes tienen acceso a una plataforma digital. En este espacio, se puede almacenar, compartir y consultar distintos contenidos administrados por el docente y para que sean revisados por los estudiantes.

Lorentzen et al. (2022), plantea que los c-Learning son un área virtual generada, donde se puede guardar, colaborar y estudiar distintos temas (archivos de trabajo, formas o registro de datos, cuestionarios, y otros), el docente administra y comparte información que considera importante para sus estudiantes, para que a su vez estos pueden revisar los contenidos y colaborar en cualquier momento.

Según Agreda (2016), los beneficios que aporta van desde la fácil integración de servicios en la red hasta el uso eficiente de la energía, pasando por la presentación de servicios mundialmente, una infraestructura que permite instalar cualquier hardware, una implementación rápida y poco riesgosa y actualizaciones automáticas.

La principal característica que se puede presentar en el uso del aprendizaje en la nube es la escalabilidad, que permite proporcionar virtualización capa de infraestructura proporcionada por el proveedor de servicios en la nube (Lorentzen et al., 2022). Otras de las características son la comunidad, noticiosa, colaborativo y conectividad (Valbuena, 2021), con ellas, los estudiantes podrán encontrar una amplia gama de temas de manera fácil y fiable, desde internet se puede obtener comprendidos de apoyo de varios orígenes, como son producción vidual de YouTube o dailymotion, documentos, oficios y formato en diversos formatos, también se podrá hacer uso de videoconferencias, y herramientas de realidad virtual.

Muniasamy et al. (2015) y Roncancio (2019) destacan una serie de elementos que caracterizan a los ambientes C-Learning (tabla 5).

Tabla 5

Características del c-learning.

Características	Explicación
Aprendizaje móvil descentralizado	Debido a sus mecanismos de flexibilidad, el aprendizaje se acomoda a las actividades cotidianas del alumno. Al no estar atado a ninguna estructura física, el aprendizaje puede ser entregado en cualquier momento y lugar, siempre que se cuente con conexión a la red.
Alta velocidad de implementación y actualización	Puede implementarse en un corto periodo de tiempo, por lo que existe más disponibilidad para atender las necesidades del alumno. El mantenimiento de la infraestructura virtual no congestiona la utilización para fines educativos.
Virtualización	Los servicios pueden sustituirse de forma fácil y rápida a través de la clonación de la plataforma, una característica DAD debido a la virtualización. Reduciendo así el tiempo de inactividad.
Fácil de controlar el acceso a los datos	El monitoreo es una tarea fácil ya que los administradores sólo deben supervisar la plataforma.
Experiencia de aprendizaje más personalizada	Las plataformas y aplicaciones en la nube ofrecen un entorno colaborativo y abierto que abre grandes posibilidades para el proceso de aprendizaje.
Menos dependencia del departamento de tecnología	Ya que el mantenimiento de las plataformas está a cargo del proveedor de los servidores, las instituciones pueden centrarse en generar contenido de calidad y el departamento de tecnología puede centrarse en tareas administrativas.

Notas. Tomado de Roncancio (2019, p. 83).

Ahora abordaremos sobre la variante g-Learning, game learning, gamificación o ludificación, que para Alarcón et al. (2017) es una estrategia pedagógica, utilizada por los docentes, como método de enseñanza para la práctica educativa, siendo los videojuegos los recursos digitales implementados para potenciar la motivación, el desarrollar pensamiento reflexivo, la atención y memoria, habilidades comunicativas-verbales y capacidad mental.

G-learning es un método probabilístico de extensión del popular método de aprendizaje por refuerzo, donde se asume cierta familiaridad con las construcciones en la programación dinámica y el aprendizaje por refuerzo (Dixon et al., 2020; Sutton y Barto, 2018).

La gamificación es un sistema de gestión de enseñanza y aprendizaje, donde su fin no reside en jugar dentro de la plataforma sino es, crear cursos y capacitaciones dentro del campus virtual, que

incorporen mecanismos de juego (Campo, 2020). En este sentido el objetivo del sistema de la gamificación es la formación de personas o participantes dinámicos para su absoluta capacitación.

García y Prado (2021), la definen como el proceso de aprendizaje que se realiza mediante el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicaciones, que da paso, a la interacción directa establecida entre el usuario y el objeto de conocimiento de una forma sencilla y adaptable.

Albornoz (2021), plantea que la gamificación es un método de aplicación de técnicas, elementos y principios basado en estrategias didácticas o lúdicas empleadas en ambientes educativos y organizacionales, impulsando las capacitaciones y promoviendo la participación de personas en el proceso formativo, utilizando escenarios virtuales.

Para Alarcón et al. (2017) las g-Learning tienen las siguientes ventajas: estimula la participación activa de los alumnos simplificando las actividades contempladas como dificultosas, motiva la participación en diversas actividades mediante la retroalimentación inmediata y recompensas, suscita la perseverancia y define la personalidad, relaciona ejercicios con actividades divertidas incluso fomentando el compañerismo, mejora la comunicación. Para estos autores, las desventajas de los g-Learning son la interfaz de incentivos no es pareja para cada ejercicio propuesto, los incentivos pueden acostumbrar a los alumnos a trabajar sólo en base a ellos, los alumnos al momento de involucrarse en un “juego de aprendizaje” pueden decidir abandonarlo cuando quieran, el impulso a logros puede generar competencia y reacciones negativas como la agresividad.

Los mismos autores, Alarcón et al. (2017), menciona las siguientes ventajas y desventajas:

Ventajas

- Los juegos son una fuente de desarrollo pedagógico porque ayudan a la concentración, mejoran la comprensión y la participación.
- Los juegos también desarrollan el pensamiento creativo y la planificación.
- Mejoran la rapidez en la toma de decisiones y la atención.

- Desarrollan el pensamiento estratégico.
- Gracias a los juegos también se desarrolla la capacidad para la multitarea.

Desventajas

- Muy limitados en el tipo de preguntas en las evaluaciones.
- El soporte video-transmisión debe mejorar.
- No tiene previstas funciones de accesibilidad para personas con capacidades especiales.
- Se basa todo el sistema en la asincronía y carece de herramientas interactivas de comunicación.

En fin, el g-learning a través del uso de ciertos elementos presentes en los juegos como son las insignias, puntos, niveles, barras de progreso, avatares, por citar algunos, permite poner en práctica los conocimientos adquiridos, es un simulador que mejora el pensamiento creativo, la concentración para la toma de decisiones y la capacidad para la multitarea.

Otras dos variantes existentes del e-Learning que plantea Vélez (2017) y no las menciona Humanante (2016) son: p-Learning y t-Learning.

P-Learning se basa en la utilización de la computación generalizada para expandir la inmersión en el proceso de aprendizaje, donde la mediación tecnológica generalizada crea una intersección entre el contexto mental, el contexto físico y el contexto digital virtual (Coelho et al., 2020).

Se refiere a los procesos de aprendizaje que ocurren de forma generalizada en el espacio, en diferentes contextos. La integración entre el contexto, la conciencia del contexto y la adaptabilidad del contexto se entienden como el núcleo conceptual de p-Learning (Schlemmer y Moreira, 2020). Esto significa que, en el aprendizaje generalizado, los humanos pueden tener acceso a contenidos más

específicos y posibilidades de interacción, así como tener un mayor nivel de inmersión, lo que permite un mejor conocimiento relacionado con el contexto en estudio en comparación con el aprendizaje.

Fabra-Brell y Roig-Vila (2021), plantea que:

El p-learning, conocido como aprendizaje personalizado o entornos personales de aprendizaje, indica que existen diversas definiciones de este tipo de aprendizaje, las cuales se agrupan en dos tipos de pensamiento. Por una parte, los que perciben al P-learning como algo relacionado directamente con elementos de carácter tecnológico/ instrumental y, por otra parte, los que lo relacionan con elementos de carácter pedagógico. Los primeros definen el P-learning como un conjunto de herramientas de aprendizaje, servicios y artefactos recogidos de diversos contextos y entornos para que sean utilizados por los estudiantes, mientras que los segundos lo definen como un sistema que ayudan a los estudiantes y a los docentes a tomar el control de gestión y de su propio aprendizaje (pp. 45-46).

P-Learning es un modelo que da inicio al auto aprendizaje desde las TIC, partiendo del control propio del ambiente de enseñanza, integrando los intereses personales y profesionales, a partir de la educación para el trabajo y desarrollo humano (Mariño, 2022; Torres-Gordillo y Herrero-Vázquez, 2016).

Cabana et al. (2022), menciona que el p-Learning es una modalidad de aprendizaje personalizado que se ajusta a las necesidades de cada persona, este modelo se puede aplicar en los diferentes niveles educativos.

Según Jasinski (2020), las principales características del p-Learning son las siguientes:

- Puede adaptarse a las necesidades y gustos de los participantes.
- Es un proceso completamente independiente.
- Le da completa flexibilidad al estudiante.
- Es un modelo de aprendizaje completamente autónomo.

- Es organizado.
- Ofrece un montón de posibilidades de formación.
- Es completamente interactivo.

Para el mismo Jasinski (2020) las Ventajas del P-Learning son:

1. Es completamente adaptable de acuerdo a las necesidades de cada usuario.
2. Combina los modelos de estudios presenciales a las nuevas tendencias de aprendizaje.
3. Implementa diferentes modos de enseñanza.
4. Permite desarrollar de mejor manera las capacidades intelectuales de los participantes.
5. Aprovecha todos los recursos al máximo para obtener mejores resultados en la formación de los estudiantes.

Como mencionamos anteriormente, una de las características principales del p-Learning es ser un modelo de aprendizaje completamente autónomo. Es nuestra consideración, que esta característica pudiera convertirse en una desventaja, si los estudiantes no tienen la habilidad de aprender autónomamente, es decir por sí solo, como lo plantea Rodríguez (2016) cuando dice que el tutor debe ser prescindible en el proceso de aprendizaje, solo en la medida en que los estudiantes adquieran verdadera autonomía y auto-direccionamiento.

Es importante señalar que el p-Learning es más que dispositivos móviles conectados a redes de comunicación inalámbrica, en él, las tecnologías digitales potencian el aprendizaje contextualizado, proporcionando al ser humano una gama de información sensible a su perfil, necesidades, entorno y otros elementos que conforman su contexto de aprendizaje en cualquier lugar y en cualquier momento, para buscar y autodirigir su aprendizaje a diferencia de modelos anteriores. La información que se maneja en el p-Learning está dispersa en el espacio, lo que permite la integración de espacios

geográficos y espacios digitales virtuales, a los que se puede acceder mediante dispositivos móviles conectados a redes de comunicación inalámbrica.

Por último, abordaremos la variante t-Learning que según Moreno-López et al. (2017) y Peña-Azpiri y Escudero-Nahón (2020), es el aprendizaje a través de la televisión inteligente (smath TV), en virtud de que existe una proliferación de pantallas de video en la vida diaria de las personas, a las que se puede enviar el contenido educativo.

Duarte et al. (2020), plantean que el t-Learning:

Se puede conceptualizar como una rama del concepto de e-learning, en el que los medios de distribución del contenido educativo y la forma de comunicación (bidireccional) es proporcionada por la Televisión Digital Interactiva (TVDI). En este modelo, los contenidos educativos y los recursos educativos digitales como hipertextos, videos, imágenes, entre otros presentes en el e-learning convencional, son accesibles desde cualquier lugar a través de un televisor conectado a internet incluyendo m-Learning (pp.13-14).

Garzón (2020), refiere que el t-Learning es el aprendizaje interactivo que se da a través de la televisión o también, el acceso interactivo a contenidos educativos a través de un televisor, se considera la convergencia entre la televisión y las tecnologías informáticas.

El t-learning, también conocido como aprendizaje transformativo, trata de un tipo de aprendizaje asociado a la tecnología digital televisiva que permite el acceso a un conjunto de materiales audiovisuales, a través de un aparato de gran popularidad y difusión como es la televisión (Fabra-Brell y Roig-Vila, 2021).

T-learning es “aprendizaje interactivo a través de la televisión, o bien el acceso interactivo a contenidos educativos ricos en video” (Mariño, 2022, p.3). En esta variante del modelo e-Learning, los contenidos educativos y los recursos educativos digitales como hipertextos, videos, imágenes, entre otros, son accesibles desde cualquier lugar a través de un televisor conectado a internet, incluyendo m-Learning.

Reyes (2017) plantea que el t-Learning tiene tres características (Interactividad, Personalización y Digitalización):

- Interactividad. El control de toda la actividad y de los elementos de una misma actividad, pueden ser colocados en las manos de los consumidores potenciales.

- Personalización. Uso de la tecnología y la información del espectador, para adaptar el contenido interactivo para cada perfil de espectador individual.

- Digitalización. Los avances tecnológicos que permiten las mejores calidades de sonido e imagen.

Según Carrascal et al. (2017) el t-Learning tienen las siguientes Ventajas:

- La familiaridad con el uso de la televisión y su implantación masiva en los hogares: Esto supone una alternativa al uso del PC e internet, lo cual puede facilitar el acceso a la sociedad de la información en sectores sociales que aún no disponen de dicha tecnología.

- La actitud del participante, que más que buscar en la televisión digital interactiva una educación formal se puede involucrar en una experiencia educativa a partir del entretenimiento.

- Los materiales educativos para t-learning son de gran riqueza en el aspecto audiovisual, con el agregado interactivo, que logra el cambio del rol pasivo que llevaban a cabo los participantes de una experiencia educativa a través de la televisión tradicional.

- La televisión interactiva tiene un gran potencial para facilitar el aprendizaje interactivo, colaborativo, constructivista, situado y auténtico.

La desventaja de esta variante de modelo (t-Learning) según Pindado (2010) es que:

Para que haya una interactividad efectiva es necesario que los aparatos receptores dispongan del sistema MHP (Multimedia Home Platform), un interfaz abierta y normalizada para el desarrollo de aplicaciones interactivas y multimedia. Se trata del estándar que permite a los televisores el acceso a la sociedad de la información, explotando las potencialidades

interactivas de la televisión. Las aplicaciones para la televisión digital utilizan esta tecnología, basada en el lenguaje JAVA, que permitirá hacer realidad la televisión interactiva transformando el receptor televisivo en un verdadero terminal multimedia (pp. 2-3).

Para concluir esta sección, planteamos que el t-learning no está ligado exclusivamente a la utilización de una televisión física instalada en el hogar, ya que en la actualidad se puede acceder desde cualquier lugar a la televisión soportada por internet, lo cual permite a estudiante de cualquier nivel educacional (básico, medio, medio superior, tecnológico, superior o grupos especiales) tener un rol más activo y acceder a una educación más personalizada. A través de él, se pueden realizar evaluaciones, trabajar en grupo, interaccionar de forma síncrona o asíncrona y se puede utilizar para los textos, videos, juegos o conexión a un programa de TV.

Después de haber explicado las variantes de e-Learning planteadas por Vélez (2017) y Humanante (2016) seguiremos hablando sobre la educación a distancia o e-Learning.

Las características distintivas del aprendizaje en línea (e-Learning), según (Cabero, 2006; Vélez, 2017) son las siguientes:

- (a) El aprendizaje es mediado por el uso del computador por lo que requiere de conexión a Internet.
- (b) Se utilizan navegadores Web para poder acceder a la información.
- (c) Facilita la conexión entre profesor-alumno separados por el espacio y el tiempo.
- (d) Permite hacer uso de diferentes herramientas de comunicación tanto sincrónicas como asincrónicas.
- (e) Posibilita la integración de Programas Multimedia que permiten incorporar diversos recursos en línea (textos, imágenes, animaciones, videos, audio, entre otros).
- (f) Los materiales digitales, pueden diseñarse con formato hipertextual-e hipermedia.

(g) Facilita el almacenaje, el mantenimiento, la administración y la actualización permanente de los materiales y recursos sobre un servidor Web.

(h) Promueve el aprendizaje flexible, colaborativo e interactivo apoyado en tutorías en línea.

(i) Requiere de nuevos roles para los protagonistas de la acción formativa centrada en el aprendizaje.

(j) Enfatiza la autonomía, la responsabilidad y la iniciativa de los teleaprendientes en su propio proceso de aprendizaje.

(k) El docente teleformador se convierte en un mediador pedagógico que debe centrarse en la orientación y la facilitación del proceso instruccional.

(L) Requiere del uso de protocolos TCP (Protocolo de Control de Transmisión, con el fin de garantizar que los datos sean entregados en forma segura en su destino sin errores y en el mismo orden en que se transmitieron) y http (Protocolo de transferencia de archivos, principalmente en formato HTML) para facilitar la comunicación entre los estudiantes y los materiales de aprendizaje o los recursos.

Vélez (2017), las Ventajas y Desventajas que presenta este modelo de Educación Virtual son las siguientes:

Ventajas: (Mayor flexibilidad, Facilidad de acceso, Reducción de los tiempos de aprendizaje, Aumento de la retención, Compatibilidad de actividades, Comodidad, Posibilidad de actualización inmediata de los contenidos de los cursos, Reducción de costos, Formación personalizada, Fomenta el trabajo colaborativo, Mejora su desempeño, Flexibilidad de horarios, Clases desde lugares geográficamente distantes, Accesibilidad a materiales didáctico y Acceso universal a recursos desde cualquier lugar).

Desventajas: (Desorientación general en el acceso de la información, Predominio casi absoluto del inglés y Pérdida de trabajo en equipo y sociabilidad).

Para concluir, la llegada del e-Learning ha hecho cambiar los roles del alumno y profesor, he incluso ha llegado a incorporar perfiles profesionales desconocidos en la enseñanza, desde su aparición hasta ahora, ha ido evolucionando y adaptándose a las nuevas realidades sociales y tecnológicas. El aumento de la conectividad, la expansión de los dispositivos móviles, la digitalización de la sociedad y los cambios que esta ha provocado, han hecho que las formas de aprender hayan cambiado.

Modalidad Mixta o combinada (Blended Learning o B-Learning).

El aprendizaje mixto o b-Learning es un modelo semipresencial que combina la educación a distancia y la educación presencial, intentando agrupar las ventajas de ambas formas de enseñanza (Parrales y Valarezo, 2014).

La modalidad semipresencial, es definida por (González, 2015, p. 520) como:

La modalidad de enseñanza en la cual el docente combina el rol tradicional de la modalidad presencial con el rol de mediador en la modalidad a distancia con uso intensivo de tecnología. Esta reversibilidad de roles le permite una mayor plasticidad estratégica y desarrollo de las habilidades y competencias docentes, y a que pone en juego, transferencias pedagógicas de una modalidad a otra. Utiliza herramientas de internet, de multimedia para las sesiones on-line e interacciones didácticas cara a cara para las de presencialidad.

La modalidad semipresencial, b-learning o aprendizaje combinado es aquella modalidad, donde hay encuentros tanto físicos o presenciales, como virtuales y donde se usan como apoyo los TIC o recursos electrónicos, tales como foros, chat, correo electrónico (González, 2015).

Una modalidad mixta o b-learning es aquella que complementa y sintetiza dos opciones, la formación presencial con la formación a través de las TICs (Quesada, 2017). Para Medina (2019), se trata de una modalidad semipresencial, donde se realizan de forma combinada actividades presenciales y “on line”.

A juicio de Álvarez y Abreu (2018) la modalidad semipresencial es aquella que pueden ser desarrolladas total o parcialmente de manera autónoma por los estudiantes, es decir, sin requerir la presencia o guía permanente del docente durante su desarrollo. Según López y Ríos (2018) y Saucedo et al. (2022) es un modelo de enseñanza presencial y de formación en línea, que al combinarse se agilizan la tarea de los profesores y estudiantes.

Autores como Brioli (2010) y González (2015) coinciden en detallar las características del aprendizaje combinado:

1. A la modalidad semipresencial, se le pueden aplicar diversidad de técnicas y metodologías de enseñanza.
2. Permite la interacción, el intercambio con grupos y contribuye de esa manera al desarrollo de habilidades cognitivas entre todos los estudiantes que usan esa modalidad.
3. Tiene un diseño flexible, que permite que cada estudiante organice su tiempo para desarrollar las actividades que se le colocan.
4. El estudiante cuenta con el apoyo del profesor, así como también con el apoyo y colaboración de otros participantes.
5. Usa las TICs, como un recurso para complementar los contenidos de las clases, lo que da versatilidad al proceso de aprendizaje, en consecuencia, se puede alcanzar un alto número de objetivos.
6. Los materiales educativos digitales, pueden colocarse en diferentes formatos.
7. La enseñanza está centrada en el estudiante.
8. El estudiante adquiere mayor autonomía y responsabilidad en un proceso de aprendizaje compartido.

9. El aprendizaje combinado estimula el desarrollo del pensamiento crítico, pues los estudiantes al exponer sus ideas a través del aprendizaje colaborativo.

10. El docente actúa como un mediador en el proceso de aprendizaje.

Entre las ventajas que ofrecen los entornos virtuales para el b-learning (modalidad mixta o combinada apoyada en el uso de las TIC), se encuentran las siguientes (Hurtado, 2022; López y Ríos, 2018):

- Reducción de los tiempos de aprendizaje.
- Mayor flexibilidad.
- Aumenta el interés del estudiante.
- Reducción de costo.
- Eliminación de Barreras espaciales.
- Promueve la comunicación.
- Interacción profesor alumno.

Otras ventajas y desventajas según Hurtado (2022, pp 21-22) son:

Ventajas: se destacan el aumento del interés de los alumnos, promueve el pensamiento crítico, articula la comunicación entre los actores del proceso educativo, fomenta la interacción mediante comunidades web, mejora el rendimiento académico de los estudiantes, eleva la autoestima, genera sinergia en la ejecución de tareas, motiva a los estudiante a realizar investigaciones, brinda mayor flexibilidad para el acceso a los recursos digitales de información, optimiza recursos económicos, permite la comunicación sincrónica y asincrónica y da mayores posibilidades para evaluar el proceso educativo.

Desventajas: Existen riesgos de las experiencias piloto debido a la tradición presencial, se requiere de conocimiento previos en manejo de tecnología, la planificación adecuada de

las actividades, los recursos y el tiempo a utilizar, contar con los recursos tecnológicos y el acceso al internet de manera ininterrumpida, definir los criterios de evaluación y el oportuno acompañamiento al proceso por parte de los instructores.

Consideramos que la característica principal de esta modalidad de aprendizaje es que se considera un elemento claves de la comunicación masiva y bidireccional que propicia la interacción personal en el aula entre el docente y el estudiante, como medio preferente de enseñanza, por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos y el apoyo tutorial, que proporcionan el aprendizaje autónomo de los estudiantes, además reforzar la habilidad de la comunicación efectiva a través de las plataformas amigables.

Esta es la modalidad de aprendizaje que recomendamos sea utilizada en la aplicación del programa de capacitación que propondremos, por ser la que más se ajusta al tipos de población y de asignatura a la que va dirigida la formación, que son los profesores de EF, y como menciona Medina (2019), esta modalidad se suele usar para complementar la formación “on line” y fortalecer ciertas habilidades, actitudes, competencias o destrezas que no pueden conseguirse en escenarios virtuales de aprendizaje especialmente las que implican una Actividad Física.

1.10. Definiciones y tipos de Encuesta, su Ciclo de Ejecución.

La recolección de información en la investigación constituye un momento fundamental para la producción de nuevos conocimientos. En el campo investigativo las encuestas, en sus diversas variantes, son muy utilizadas, lo que se demuestra en lo planteado por Abundis (2016), cuando dice que, en cualquier tipo de investigación, donde se quiera la opinión o percepción de una población, la aplicación de una encuesta es la opción más factible para obtener la información que se requiere.

Antes de comenzar a conceptualizar y describir lo que son las encuestas es de suma importancia saber diferenciar los términos Encuesta y Cuestionario, debido a su uso ambiguo por no pocas personas, que según Pozzo et al. (2018) la encuesta alude al método, mientras que el cuestionario al instrumento concreto que se aplica. Para los mismos autores, los cuestionarios

consisten en una serie de preguntas abiertas y/o cerradas respecto de una o más variables a medir, y el sondeo o encuesta es un método utilizado para recolectar datos sobre actitudes, creencias u opiniones a través de cuestionarios estandarizados.

Después de haber analizado la diferencia entre Encuesta y Cuestionario, comenzaremos a conceptualizar y describir qué es La Encuesta, que para Abundis (2016), son cuestionarios que se utilizan para la detección de necesidades y recolectar datos, evaluaciones docentes, medición de satisfacción, entre otros.

Caballero-Martínez (2017), plantea que es un instrumento de acopio de datos mediante consulta o interrogatorio, referentes a estados de opinión, costumbres, nivel económico o cualquier otro aspecto de actividad humana.

Según Ther (2017), es un dispositivo de control utilizado para sondear, conocer, imaginar o simular a grupos en particular, siendo un instrumento de detección y recolección de datos que sirve para clasificar, ordenar e informar cifras, porcentajes, niveles sociales, preferencias políticas entre otras.

Para Obez et al. (2018), la encuesta es:

Una opción interesante y válida en el ámbito educativo porque puede ser aplicada a grupos de estudiantes y/o profesores, con el objetivo de indagar sobre determinado problema o situación. La encuesta se asocia a la lógica cuantitativa, por ser (medibles, estandarizadas, de respuesta breve, sencillas en su resolución, económicas en tiempo y recursos), es un instrumento exploratorio, porque nos habilita a una primera aproximación a las concepciones de evaluación de los aprendizajes y de las buenas prácticas evaluativas de la población. Así también, nos permite tener alcance a una mayor población, nos proporciona un estudio descriptivo de la muestra o totalidad de los encuestados (pp. 590-591).

García-Orta et al. (2019), conceptualizan la encuesta como técnica de investigación eficaz, con procedimientos estandarizados, que permite recoger y analizar datos de una muestra de casos representativa de una población más amplia, para así describir y/o explicar una serie de características.

Feria et al. (2020), menciona que una encuesta, es un cuestionario por entrevista con un conjunto de preguntas, respecto a una variable o más a medir, y Cabello et al. (2021), que es un instrumento apropiado para recabar la opinión y sentir de sujetos, la cual debe ser de fácil aplicación, adaptado a la realidad y contar con características de confiabilidad, validez y utilidad.

Caballero-Martínez (2017), plantean que existen dos tipos de encuestas, de acuerdo a su estructura y a su forma:

- De acuerdo a su Estructura (estructuradas, no estructuradas, verbal y escrita):

- Encuesta Estructurada: Compuesta de una lista de preguntas que se formulan a todos por igual.
- Encuesta No Estructura: Permite al encuestador modificar las preguntas de acuerdo a las respuestas que se vayan dando.
- Encuesta Verbal: Utiliza el método de la entrevista, donde existe una interacción verbal entre encuestado y encuestador permitiendo tener una respuesta directa.
- Encuesta Escrita: Utiliza como instrumento el cuestionario, consiste en un documento con un listado de preguntas, que se realiza a una población determinada.

- De acuerdo a su Forma (personal, telefónica, postal y por internet):

- Encuesta Personal. La información se obtiene mediante un encuentro directo y personal entre el entrevistador y el entrevistado.
- Encuesta Telefónica. Consiste en la obtención de la información mediante una conversación telefónica entre el entrevistador y la persona seleccionada.

- Encuesta postal. Emplea el servicio postal o de correo convencional. Su mecanismo está sujeto al envío por este medio de un cuestionario a las personas que forman parte de la muestra, con la convicción de que ellas mismas lo retornen debidamente diligenciado.

- A través de Internet. Consiste en editar a través de una página web un cuestionario para que sea resuelto por el encuestado o mediante el uso de correo electrónico.

Para Ther (2017), desde el punto de vista de su estructura, se construye a razón de preguntas abiertas y cerradas:

Las últimas contienen categorías o alternativas de respuesta, pudiendo ser dicotómicas del tipo: SI - NO; o incluir varias alternativas: a, b, c, d, e. Aquí las categorías de respuestas son definidas por el investigador, quien responde elegirá por tanto entre las posibilidades dadas (ejemplo de esto son las escalas para medir actitudes). Por su parte, las preguntas abiertas no delimitan a priori las alternativas de respuesta, aunque sí el ámbito de respuesta, no existiendo retroalimentación entre el encuestador y el encuestado. Teóricamente el número de respuestas en este tipo de encuestas es infinito, en la práctica no sucede esto pues existe una delimitación, un control no dicho por parte de quien hace y/o financia la encuesta (p. 20).

Abundis (2016), propone el proceso general para la implementación de una encuesta mediante los siguientes puntos:

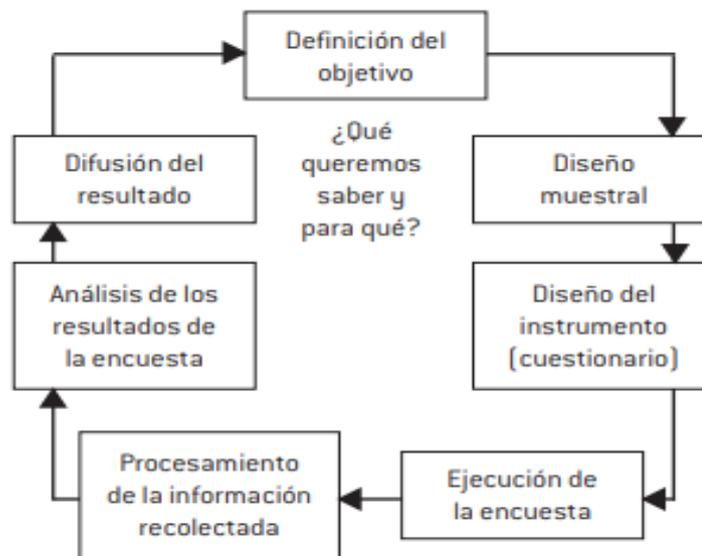
1. Plantear el objetivo de la encuesta.
2. Diseño de la encuesta.
3. Definir la cantidad de encuestados.
4. Aplicación de la encuesta.

Caballero-Martínez (2017) afirma, tal como se demuestra en la figura 20, que la encuesta presenta siete fases dentro de su ciclo de vida, los cuales inician con:

- La definición de los objetivos: Sugiere conocer lo que se quiere saber y para qué. Es el punto de partida y guía el trabajo. Debe ser claro y alcanzable, orientado a lo que se persigue con la actividad investigativa.
- El diseño muestral: Permite identificar el universo y la muestra. Allí se identifica a quién va dirigida la encuesta y muestra la población objeto de estudio.
- El diseño del instrumento. Hace referencia al cuestionario a utilizar. Implica definir el mecanismo que se empleará para captar la información. De otra parte, se define el tipo de preguntas que se van a formular teniendo en cuenta, entre otros, la caracterización de la población o muestra.
- La ejecución de la encuesta. Se resume en la realización de las actividades que conducen a la presentación y desarrollo de los cuestionarios diseñados y probados previamente por parte del encuestador, independiente del medio utilizado para el efecto.
- El procesamiento de la información: Consiste en el manejo de la información recolectada mediante la aplicación de los instrumentos. El empleo de las técnicas se asimila al enfoque de la investigación desde el punto de vista cualitativo, en el que la información se somete a un proceso de categorización, acompañada de la triangulación como mecanismos más usados. En el caso de la investigación cuantitativa se emplean métodos estadísticos.
- El análisis de los resultados. Implica deducir e interpretar los hallazgos.
- La difusión de los resultados. Es dar a conocer lo que se evidenció en el desarrollo de la investigación.

Figura 20

Ciclo de ejecución de una encuesta.



Nota. Tomado de Caballero-Martínez (2017, p. 16).

Según Hernández-Sampieri et al. (2014) y Pozzo et al. (2018), los cuestionarios presentan las siguientes ventajas:

- Costo relativamente bajo.
- Capacidad de proporcionar información sobre un amplio número de personas en un tiempo breve.
- Facilidad para obtener, cuantificar, analizar e interpretar los datos; respeto al ritmo individual al contestar.
- Bajos requerimientos de personal.
- Posibilidad de mantener el anonimato de los encuestados.
- Eliminar ciertos sesgos que introducen los encuestadores.

Relacionado con las ventajas de las encuestas, se considera que otra de ellas es la cercanía que se tiene con las personas a encuestar, ya que se conoce a la persona que responde y, de esta

manera, se minimiza la posibilidad de que el entrevistado proporcione respuestas evasivas, con lo cual se garantiza mayor fiabilidad (Caballero-Martínez, 2017; Loutero, 2015).

Por el contrario, Hernández-Sampieri (2014) y Pozzo et al. (2018), señalan las siguientes limitaciones de las encuestas: escasa flexibilidad y dificultad para profundizar en la información obtenida; riesgo de que no llegue a los destinatarios esperados o que no se obtenga respuesta; imposibilidad de aclarar dudas sobre las preguntas; dificultad para obtener una tasa alta de cuestionarios completos.

Las encuestas aplicadas en esta investigación se realizaron a través de un formulario por internet, que según Arroyo y Finkel (2019), las encuestas realizadas a través de Internet (o de la web), son las que en la práctica se conocen mediante el vocablo anglosajón de encuestas online, que su traducción al castellano es encuestas en línea.

Pozzo et al. (2018) plantea que el cuestionario en línea, presenta ventajas adicionales como son:

- Posibilidad de acceder a un amplio número de personas con gran rapidez.
- La inmediatez en el procesamiento de los datos.
- Reducción del trabajo de campo.
- Posibilidad de introducir elementos audiovisuales que contribuyan a la comprensión y menor coste de la investigación.
- Al no existir encuestador, se reduce la intimidación que puede provocar su presencia, lo que implica una mayor garantía de anonimato que ayudaría a que se expresen respuestas más críticas, menos aceptadas socialmente o más sensibles.

A la hora de aplicar encuestas online, hay que tener en cuenta algunos inconvenientes que se pueden presentar, como son los que plantean Arroyo y Finkel (2019):

- La validez muestral: Tiene que ver con la dificultad de contar con marcos muestrales representativos donde cada sujeto tiene igual probabilidad de ser seleccionado en el estudio. A menudo no se cuenta con listados de direcciones de correo electrónico de la población global que pudieran equivaler al listado maestro de teléfonos que se utiliza en las encuestas telefónicas. Por tanto, en este tipo de encuestas se usan mayoritariamente muestras no probabilísticas.

- El problema de la no respuesta: Se deriva de la autoselección, o la exclusión automática de aquellos sin acceso a Internet, constituyen fuentes importantes de sesgo identificadas por los metodólogos cuando reflexionan sobre la calidad de las encuestas online.

- Cuestionario Autorrellenado: Debido a la falta del control que puede ejercer un encuestador, está la peor calidad de cumplimentación del cuestionario, que puede derivar en falta de respuesta parcial (no responder a una parte de las preguntas) o no responder con la diligencia debida.

- El sesgo de los interesados (stakeholders): En obtener determinados resultados contribuye a la participación masiva de personas orientadas en una dirección. Medidas como la limitación a una respuesta por dirección de correo electrónico o dirección IP de un dispositivo, pueden ayudar a paliar este problema.

- Personas encuestadas no verificadas: Consiste en encuestar a personas de las que se desconoce su procedencia sociodemográfica, lo cual complica el trabajo con las cuotas preestablecidas.

Además de los inconvenientes anteriores, cuando se trata de cuestionarios en línea, hay que tener en cuenta los errores de cobertura, el escaso control sobre los encuestados y el problema adicional del medio digital que se refiere a la sospecha de un mensaje con virus, ante el cual el destinatario ni siquiera atine a responder (Pozzo et al., 2018).

Para concluir este tema consideramos importante resaltar que a fin de lograr mejores resultados y el éxito de la encuesta se deben fijar de manera comprensible los objetivos, delimitar el tipo de persona a quienes se va a aplicar y, de ser posible, determinar el nivel de cultura, la profesión y otros

atributos tales como la edad, el sexo, el nivel socioeconómico y el grado de escolaridad de las personas a quienes se aplicará la encuesta.

1.11. Definiciones y tipos de Entrevistas.

Entre las diferentes técnicas para la recolección de la información que el investigador debe elegir de acuerdo con la naturaleza de su investigación, y las que a su criterio le brinden la mayor cantidad de información se encuentran las entrevistas. Técnica que constituye una herramienta valiosa, dado que nos habilita a interactuar con diferentes actores para resignificar y reconstruir la complejidad de la realidad generando nuevos conocimientos.

El cuestionario es un instrumento que permite realizar tanto encuestas como entrevistas, y así obtener la información que se requiere. Por consiguiente, es necesario identificar las variables que se quieren estudiar (Caballero-Martínez, 2017). Sobre la base del planteamiento anterior, la finalidad de una entrevista es acceder a la perspectiva de los entrevistados comprendiendo sus percepciones y sentimientos, sus acciones y motivaciones, sus opiniones y sus experiencias (Schettini y Cortazzo, 2016).

La entrevista es la vista, concurrencia, conferencia o encuentro previamente concertado entre dos o más personas (entrevistador y entrevistado), en un lugar determinado para tratar de un asunto, a través de una comunicación verbal con el fin de obtener datos (Caballero-Martínez, 2017). También, Caballero-Martínez (2017), plantea que la entrevista es “una forma específica de interacción social que tiene por objeto recolectar datos para una indagación, donde el entrevistador formula una serie de preguntas, de tal forma que los entrevistados proporcionan datos de interés al entrevistador” (p. 8).

Es un método de recolección de datos, que nos ayuda a profundizar en temas puntuales, donde se pretende ahondar en la información, buscando comprender, mediante el análisis exhaustivo, se caracteriza por los reiterados encuentros cara a cara entre el entrevistador y los informantes (Obez et al., 2018). Dichos encuentros van dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los

entrevistados respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, tal como las expresan con sus propias palabras.

Para Soave y Juaneu (2018), es un diálogo entre dos o más personas en un lugar determinado para tratar o resolver un tema, siendo un valioso instrumento de indagación ya que recabar información de una persona de manera directa, proporcionando datos respecto a sus intereses, conductas, dificultades entre otros.

Orozco (2018), define la entrevista como la técnica en la que una persona (entrevistador) solicita información de otra o de un grupo (entrevistados/ informantes), para obtener datos sobre un problema determinado.

Según el Diccionario de la Real Academia Española (2021), en sus definiciones 1 y 2, una entrevista es la Acción y efecto de entrevistar o entrevistarse y la vista, concurrencia y conferencia de dos o más personas en un lugar determinado, para tratar o resolver un negocio.

Obez et al. (2018), mencionan que en la investigación cualitativa la entrevista:

Constituyen una herramienta valiosa, dado que nos habilita a interactuar con diferentes actores para resignificar y reconstruir la complejidad de la realidad generando nuevos conocimientos.

La entrevista como un método de investigación cualitativo, que se caracteriza por los reiterados encuentros cara a cara entre el entrevistador y los informantes, encuentros dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, tal como las expresan con sus propias palabras (p. 593).

Cohen y Gómez (2019), en su libro Metodología de la investigación, ¿para qué?: la producción de los datos y los diseños, mencionan la existencia de cuatro tipos de entrevistas (Telefónica, Auto-Administrada, Individual y Grupal):

- Entrevista telefónica: Es un medio de comunicación rápido, fácil y con un coste mínimo y que contribuye a aumentar la accesibilidad y a reforzar la relación entre el entrevistado y el entrevistador (López-Campos et al., 2020).

- Entrevista Auto-administrativa: Es una herramienta de recuperación diseñada para obtener declaraciones iniciales integrales de testigos, sin embargo, la entrevista auto-administrada requiere una declaración escrita que puede tener desventajas en comparación a una declaración hablada (Magalhães, 2021).

- Entrevista Individual: Es aquella en la que participan dos personas, donde una ejerce el rol de entrevistador y la otra de entrevistado (Folgueiras, 2016).

- Entrevista Grupal: Es una técnica cualitativa para la recolección de datos fundadas en la interrogación sistemática de varios individuos simultáneamente, bien en situaciones formales o informales (Fontana y Frey, 2015).

Folgueiras (2016), plantea que al margen de la tipología de entrevista que se utilice, siempre que se plantea la utilización de una técnica de recogida de información, se deberán incluir las siguientes tres fases (Fase de Elaboración, Fase de Aplicación y Fase de Análisis).

En este proyecto, las entrevistas realizadas son corte cualitativa que accede a la individualidad del entrevistado para conocer interpretación del mundo, sus interacciones, motivos, percepciones y experiencias (Ortiz, 2015), su finalidad es acceder a la perspectiva de los entrevistados comprendiendo sus percepciones y sentimientos, sus acciones y motivaciones, sus opiniones y sus experiencias (Schettini y Cortazzo, 2016). Dentro de este tipo de entrevista existen tres modalidades (estructurada, semiestructurada y no estructurada), utilizando en este trabajo la semiestructurada que para Lopezosa, (2020), es la que cuenta con preguntas fijas pero los entrevistados pueden contestar libremente sin necesidad de elegir una respuesta específica, son flexibles y abiertas permitiendo una mayor interpretación de los datos.

Entrevista Estructurada, es un protocolo de preguntas y respuestas prefijadas que se sigue con rigidez, donde las preguntas suelen ser cerradas, proporcionando a los entrevistados las alternativas de respuesta que debe seleccionar (Orozco, 2018). Es decir, se refiere a una situación en que un entrevistador pregunta a cada entrevistado una serie de preguntas preestablecidas con una serie limitada de categorías.

Entrevista Semiestructurada, se define como aquella técnica de recolección de datos, en la cual se parte de un guión (listado de temas y/o interrogantes flexibles) que permite organizar la reunión entre el entrevistado y el entrevistador (Obez, 2018).

Entrevista no estructurada, es un esquema, flexible, de preguntas y secuencias prefijadas, que permiten mayor adaptación a las necesidades de la investigación y a las características de los investigados y suelen ser de carácter abierto y el entrevistado tiene que construir la respuesta (Orozco, 2018).

A nuestro juicio, una entrevista es similar a las encuestas, pero como entrevista, en fin, ocurre a partir de un proceso de interacción verbal sobre hechos y aspectos subjetivos entre las personas, en cuanto a sus creencias, labores, opiniones, sexo, valores, conocimientos, etc de modo que permite la interpretación de comportamientos hasta lograr, en algunos casos, descubrir la verdadera personalidad del individuo.

CAPÍTULO 2

ANTECEDENTES A LA INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO 2. ANTECEDENTES A LA INVESTIGACIÓN.....	233
2.1. Estudios Previos Acerca del Diseño o Elaboración de Cursos de Capacitación, Presenciales y a Distancia.....	236
2.2. Trabajos Previos Sobre la Selección de Temas de Capacitación.....	242
2.3. Investigaciones Precedentes Sobre Competencias Docentes.....	246
2.4. Estudios Previos que Abordan los Diseños de Modelos Instruccionales.....	251
2.4.1. Estudios Previos Sobre los Diseños de Modelos Instruccionales.....	251
2.4.2. Estudios Precedentes Sobre el Modelo de Diseño Instruccional 4C-ID.....	257
2.5. Estudios Previos Acerca de los Sistemas de Gestión de Aprendizaje o Plataformas Virtuales de Aprendizaje.....	260
2.5.1. Estudios Previos Acerca de los Sistemas de Gestión de Aprendizaje o Plataformas Virtuales.....	260
2.5.2. Estudios Previos Acerca del Sistema de Gestión de Aprendizaje o Plataforma Virtual MOODLE.....	264

CAPÍTULO 2. ANTECEDENTES A LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo, se presentan los antecedentes de la investigación, tomándose en cuenta un grupo de investigaciones relacionadas con los Diseños de Programas de Capacitación, tanto presenciales como a distancia, a la selección de los contenidos que forman parte de las capacitaciones, a las Competencias Docentes, a los Modelos de Diseño Instruccionales, enfatizando en el de los Cuatro Componentes (4C-ID), y para concluir con los Sistemas de Gestión de Aprendizaje o Plataformas Virtuales, resaltando Moodle.

Para la búsqueda de la información se usó una revisión exploratoria directa, de artículos científicos, artículos de periódicos digitales y revistas científicas en bases de datos como Scopus, Scielo, Medline, Oldmedline, MeSh, Clinicalkev, Dialnet, Doaj, Latindex, Sidalc Cochrane Library Plus, Redalyc, Science Direct y Web of Science. La exploración se efectuó en Google Académico, Microsoft Academic, La Referencia, Teseo, PubMed, iSeek Education, ScienceResearch, RefSeek, ERIC, Redib, Base, Repositorios de Universidades Reconocidas y Libros. La revisión de la literatura, abarcó un total de 470 bibliografías, 1 sin fechas y 469 que abarcan entre los años 1961 y 2023, de ellas son: 247 artículos, 87 tesis (23 licenciaturas, 5 ingenierías, 36 maestrías, 17 doctorados y 6 de especialidad), 59 libros, 36 blog y páginas Web, 24 documentos, 10 diccionarios, 3 ponencias, 3 leyes y 1 acuerdo.

En la tabla 6, se puede apreciar la distribución y el porcentaje de la literatura consultada, por años, desde su publicación. En la columna (tiempo de publicadas), se reflejan cuantos años llevan divulgadas las bibliografías, en la columna (años en que se publicaron), se aprecian los años en que fueron publicadas las bibliografías, incluyendo la bibliografía que no se encontró su fecha de publicación, en la columna (distribución por años), se presenta el número de bibliografías que fueron publicadas en el lapso de tiempo que marca la columna (tiempo de publicadas), y en la columna (porcentaje), se muestra el porcentaje que representa la cantidad de bibliografía por años de publicación con respecto a la totalidad de la literatura consultada.

Tabla 6

Distribución y porcentaje por años de la literatura consultada.

LITERATURAS CONSULTADAS			
C: tiempo de publicadas	C: años en que se publicaron	C: distribución por años	C: porcentaje
Sin Fecha	NO	01	0.21
+ 10 años	1961 - 2012	59	12.55
De 6 a 10 años	2013 - 2017	124	26.38
5 años	2018	58	12.34
4 años	2019	55	11.70
3 años	2020	68	14.46
2 años	2021	67	14.25
1 año	2022	35	7.44
Año en curso	2023	4	0.85
últimos 5 años	2018 - 2023	287 / 470	61.06

Nota. C. Columna.

2.1. Estudios Previos Acerca del Diseño o Elaboración de Cursos de Capacitación Presenciales y a Distancia.

En la búsqueda bibliográfica realizada, se han encontrado diversos artículos, guías, ponencias y tesis que hablan sobre programas y modelos utilizados para la capacitación, la mayoría en empresas, pero también en el área de las ciencias médicas y por supuesto en la pedagógica.

En la actualidad, se está elaborando y publicando, constantemente, por investigadores en todo el mundo, trabajos relacionados con la creación de CC ya sea de modalidad presencial o en línea. Entre la bibliografía consultada que tienen relación con los Diseños de CC, encontramos y analizamos las siguientes.

Bermúdez (2015), realiza la titulada “*Capacitación: una herramienta de fortalecimiento de las pymes*”, que tuvo como objetivos identificar las deficiencias que tienen las pymes en su operación normal y, con base en los resultados que se tengan, elaborar una propuesta de capacitación que les permita mejorar plenamente sus actividades empresariales. Para cumplimentar los objetivos, primeramente, aplicaron una encuesta de 16 ítems en 120 microempresas, utilizando el muestreo

intencional, esto, para determinar las necesidades y posteriormente elegir los contenidos adecuados para elaborar un plan de capacitación, que quedó compuesto por seis ejes temáticos y concebidos para que su desarrollo fuera de corto plazo. Cada eje temático es un módulo, (4 módulos o ejes temáticos durarán 4 semanas y los otros 2 durarán 6 semanas), la capacitación quedó para realizarse semanalmente y cada encuentro semanal tendría una duración de cuatro horas. La propuesta integral de capacitación tuvo una duración total de 24 semanas. Los resultados de la investigación evidencian que en las pymes se desconocen los procesos administrativos, los ciclos de vida de su producto y los métodos o herramientas de contabilidad, pero el 100% de los entrevistados consideran que las capacitaciones son importantes para el buen desempeño de sus empresas.

Otra investigación fue la de Sánchez (2017), *“Estudio de la Formulación Ambiental de la Comunidad de Malchiguí”, A través de la Evaluaciones IN SITU para establecer la elaboración de un programa de capacitación*. Este trabajo tuvo como objetivo estudiar la formación ambiental de la comunidad Malchinguí, para establecer la elaboración de un programa de capacitación. Para cumplimentar los objetivos se realizaron encuestas, sesiones grupales, reflexiones, entrevistas, con el fin de dinamizar y fortalecer el proceso de aprendizaje. La investigación concluye planteando que el modelo de capacitación desarrollado constó de tres criterios ambientales dirigidos a la formación de valores y el ambiente, construcción de conceptos ambientales y el entorno específico de la zona, a través de talleres y prácticas de campo, para aprender haciendo, y que los temas identificados para capacitar a los habitantes de la parroquia Malchinguí, fueron por orden de importancia: Conservación y manejo de los páramos existentes en la parroquia, producción agrícola más limpia y Conservación del Ambiente.

También se analizó el trabajo de Buentello et al. (2018), de nombre *“Análisis del perfil de puestos de una mediana empresa con el propósito de elaborar un programa de capacitación”*. Para analizar los perfiles del puesto de trabajo y determinar las necesidades de capacitación que tiene la empresa, los autores, aplicaron una encuesta y analizaron la información que tenía la empresa sobre las funciones de los puestos de trabajo. Los resultados de la investigación mostraron que existe una influencia, lineal y significativa entre el perfil del puesto y la capacitación que necesita recibir el

trabajador, también mostro una relación significativa entre el puesto que tiene un trabajador y la capacitación que necesita recibir, ya que los trabajadores de oficina piensan que necesitan más capacitación. Este trabajo, quedó en la etapa inicial del diseño, no se pudo apreciar el programa que proponen.

Otro trabajo de investigación revisado fue el de Linares y Saavedra (2019), denominado como *“Programa de Capacitación para fortalecer las competencias laborales del personal de la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) Chiclayo, 2019”*, que tuvo como objetivo diseñar un programa de capacitación que contribuyera a fortalecer las competencias laborales del talento humano de la UGEL Chiclayo. Para realizar el trabajo se siguieron los siguientes pasos: diagnóstico de las necesidades de capacitación del talento humano de la UGEL, posteriormente evaluaron las competencias laborales del talento humano de la UGEL y finalizaron con un diseño de capacitación para fortalecer las competencias del talento humano. El trabajo lo concluyen diciendo que, en la UGEL Chiclayo, la capacitación a los trabajadores es parcial e insuficiente y el enfoque ampliado de desarrollo de personal, prácticamente es inexistente. También que la capacitación, no es igual para todos los trabajadores, existiendo diferencias entre el personal que ocupa cargos administrativos con los que desempeñan puestos de técnicos y auxiliares, siendo estos últimos los más perjudicados, al no recibir capacitación alguna, y sí excepcionalmente la hacen debe ser con sus propios recursos.

Cornejo (2020), en su tesis de Maestría *“Propuesta de un programa de capacitación para mejorar el desempeño laboral en la empresa Cablemax, Piura 2021”*, cuyo objetivo fue elaborar un programa de capacitación para mejorar el desempeño laboral en la empresa Cablemax Piura 2021. La investigación en cuestión siguió los siguientes pasos para diseñar la propuesta de capacitación, la evaluación de necesidades, diseño de capacitaciones, su implementación y evaluación del programa. Los resultados obtenidos denotan que la situación actual de la capacitación en la empresa Cablemax Piura es deficiente, lo que conlleva a que el nivel del desempeño laboral en la empresa sea regular.

Con la finalidad de aplicar un programa de capacitación pedagógica para fortalecer los desempeños en la competencia planificación de enseñar-aprender de los maestros de educación inicial

del distrito de Chota, Guevara (2020), en su tesis doctoral de nombre “*Programa de capacitación pedagógica para fortalecer el desempeño de la competencia planifica la enseñanza aprendizaje*”, diseñó un programa de capacitación docente, desarrollando los siguientes aspectos: Planificación del programa, desarrollo de actividades, comprobación de la marcha o aplicación de acciones y el actuar que involucra evaluar y reajustar para mejorar, cumplimentando los siguientes objetivos. El autor concluyó diciendo, la estrategia aplicada evidenció un efecto favorable para el fortalecimiento del desempeño de la competencia planifica la enseñanza aprendizaje en los docentes de inicial del distrito de Chota.

Otro trabajo revisado fue el llamado “*Programa de capacitación docente en fortalecimiento curricular en la Escuela de Educación Básica Lcda. Blanca Noris Rosero Bermeo del cantón Milagro, Ecuador-2020*” realizado por Sánchez (2021). Para la recolección de datos los autores validaron una encuesta, a través del juicio de expertos. Este trabajo dejó como conclusión la necesidad de que se implemente un programa de capacitación docente, con el propósito de que los educadores conozcan los elementos del currículo, ya que el 67% de los encuestados tenían desconocimiento del mismo.

Relacionado con los Cursos de Capacitación a Distancia, uno de los trabajos publicados es el de los investigadores Chávez y Romero (2012), que lleva por título “*Efectividad de un Curso de Capacitación en un Ambiente Virtual de Aprendizaje*”, realizaron un estudio donde determinaron la efectividad de un curso de capacitación impartido en un Ambiente Virtual de Aprendizaje, donde utilizaron el modelo de Kirkpatrick, para medir la efectividad, considerando como variables el aprendizaje, la satisfacción, la aplicabilidad de los conocimientos, y los resultados alcanzados por 25 participantes. Hicieron mediciones con diferentes instrumentos de recolección de información (test y cuestionario), obteniendo como resultado que los conocimientos de los estudiantes aumentaron, se sintieron satisfechos, aplicaron los conocimientos adquiridos, y se alcanzaron los resultados esperados.

Cervantes et al. (2017), en su trabajo “*Diseño de la capacitación blended learning en una empresa*”, tuvo como propósito encontrar qué elementos y criterios de diseño instruccional del modelo

Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación (ADDIE) se llevan a cabo en el desarrollo de capacitación blended learning en una empresa. Para la selección de los temas que formaron parte de la capacitación se aplicaron dos instrumentos, entrevista (identificación de temas de conflicto y problemas) y análisis de documento (detección de necesidades de capacitación). El resultado encontrado es que dentro del proceso de desarrollo de la capacitación en la empresa investigada, se realizan actividades que cubren estrictamente cada uno de los pasos del modelo ADDIE, cumpliendo con los criterios que determinan que una capacitación se lleve a cabo mediante la modalidad b-learning: 1) realizar la capacitación técnica y de producto con recursos e-learning en modalidad a distancia, 2) realizar la capacitación de habilidades de venta y comunicación en modalidad presencial, 3) la dispersión geográfica de la fuerza de ventas, 4) la evaluación de conocimientos y habilidades en las etapas de Análisis y Evaluación en modalidad presencial, y 5) el uso más efectivo del presupuesto disponible.

Otro trabajo encontrado es el titulado “Estrategias de capacitación docente para superar la deficiente administración institucional de la institución educativa parroquial San José Obrero, Piura, año 2017”, que tuvo como objetivos,

Diseñar Estrategias de capacitación docente para superar la deficiente administración institucional, Analizar la administración institucional, Investigar los procesos de gestión y desarrollo institucional del ámbito de estudio y Elaborar una propuesta de capacitación en relación al propósito de la investigación. La propuesta de capacitación son talleres organizados en equipos de trabajos rotativos, dirigidos superar la deficiente administración institucional. Cada taller está compuesto de su respectivo resumen, objetivo, fundamentación, desarrollo temático y metodológico, agenda preliminar y evaluación del taller (Rodríguez, 2019, pp. 48 - 49).

El trabajo anterior se concluyó planteando que, la propuesta diseñada, elaborada con estrategias de capacitación docente sustentadas en las teorías de Henry Fayol y Peter Drucker,

garantiza superar la deficiente administración de la Institución Educativa, y de esta manera solucionar el problema de la Institución Educativa Parroquial “San José Obrero”, Piura.

González (2019), en su tesis de especialización, Trabajo Integrador, de nombre “*Curso de Capacitación para procesos de acreditación de carreras de posgrado dirigido a autoridades de gestión de los trayectos formativos de doctorados, maestrías y especializaciones*”. Dirigido a autoridades de gestión de los trayectos formativos de doctorados, maestrías y especializaciones, tuvo como propósito mejorar la metodología para que las autoridades de gestión puedan actualizar conocimientos sobre el sistema de evaluación y acreditación, las distintas funciones de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria y los procedimientos y metodologías para la implementación de la evaluación y la acreditación de carreras de posgrado.

La tesis anterior, brinda una propuesta de curso de capacitación para autoridades de gestión de carreras de posgrado, a través de la modalidad blended-learning, que quedó confeccionado, después de realizar un diagnóstico concreto y una propuesta para implementar recursos, de 30 horas, distribuidas en un mes, que prevé de 4 encuentros presenciales, con 3 horas de duración cada uno de ellos. También cuenta con la implementación de un entorno virtual de aprendizaje, de participación obligatoria, en la plataforma Moodle que seleccionaron por sus características. Las conclusiones indican que los trabajos grupales son un instrumento de evaluación donde se espera que los estudiantes aprendan a: Estudiar con otras personas, trabajar con otras personas, administrar bien el trabajo propio y el ajeno, motivar a otras personas a hacer su trabajo y colaborar; generar ideas y planeas, escuchar a los demás, comunicar sus ideas, negociar sus ideas y planes, tomar responsabilidad en el trabajo compartido, comprender que hay otras además de la suya, mediar entre posiciones diversas, sobreponerse a las dificultades, solucionar conflictos, evaluar su propio trabajo y el de los demás, decidir cuándo el trabajo está terminado.

Otro artículo encontrado fue el de González (2021), de título “*La capacitación docente para una educación remota de emergencia por la pandemia de la COVID-19*”. El objetivo del trabajo fue analizar y evaluar una experiencia de capacitación docente tecno-pedagógica para afrontar los retos de la

educación a distancia. Para ello utilizó un estudio de corte cuantitativo-exploratorio, de tipo longitudinal, de alcance descriptivo, a partir de una muestra de 337 docentes de bachillerato, quienes participaron en el curso de capacitación bajo el modelo Technological Pedagogical Content Knowledge. Los resultados demostraron que con la capacitación logró una habilitación docente en lo tecno-pedagógico respecto al diagnóstico; sin embargo, la competencia de evaluación en línea mostró menor desempeño. Se detectó una actitud proactiva para el uso de la tecnología en la docencia.

También se encontró el artículo de Pinto-Sudario y Plaza-Andrade (2021) donde los autores determinaron la necesidad de capacitación en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, a través de encuestas y entrevistas a docentes de la Unidad Educativa Fiscal Provincia del Tungurahua, al mismo tiempo se aplicó el criterio de expertos para la recolección de datos. Esta investigación concluyó con la elaboración de un plan de capacitación a docentes en la institución educativa donde se ha determinado la necesidad en el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

2.2. Trabajos Previos Sobre la Selección de Temas de Capacitación.

En este acápite analizaremos algunos documentos que aborden sobre la selección de los temas que conforman los programas de capacitación.

Comenzamos analizando el trabajo de Cabero (2014), titulado “*Formación del profesorado universitario en Tecnología de la Información y la Comunicación, Aplicación del método Delphi para la selección de los contenidos formativos*”, que tiene como objeto formar los bloques de contenidos que deberían tener una futura acción formativa del profesorado universitario en Tecnología de la Información y la Comunicación. Se llevó a cabo un estudio Delphi parcialmente modificado para determinar la lista definitiva de contenidos, y las características de los participantes en el trabajo.

Los resultados demuestran la eficacia de la metodología Delphi modificada en la configuración de programas de capacitación, para la formación del docente universitario en TIC. También se ofrecen los diferentes descriptores que podrían incluirse en las temáticas de formación. Los resultados

demuestran la eficacia de la metodología Delphi modificada, en la configuración de programas de capacitación, al permitir construir una lista de contenidos que recogen diferentes visiones y percepciones respecto a la capacitación del profesorado universitario en TIC, y también, permite la determinación de los bloques de contenidos de un programa de formación del profesorado, tanto por su rapidez, facilidad de aplicación, reducción de costes, y eficacia de la información conseguida.

Sosa (2014), realizó la tesis titulada *“Propuesta de un programa de capacitación y desarrollo para el personal docente del Instituto Tecnológico del Noreste (ITERNOR)”*, cuyo objetivo fue identificar las necesidades que poseen en habilidades docentes el profesorado del ITECNOR, tomando en cuenta dentro de este aspecto, los conocimientos y actitudes docentes. Se realizó con el fin de fortalecer las habilidades docentes del personal para el desarrollo del rol como maestro, y dentro de ellas los conocimientos y actitudes que deben poseer, buscando integrar los elementos que debe contener el programa de capacitación para que las debilidades y necesidades que se detectaron en el estudio fueran reforzadas. De los resultados obtenidos se pueden destacar la falta de trabajo en equipo y el desconocimiento de estrategias, como técnicas y métodos que se utilizan en el aula para brindar conocimientos a los educandos, los que aportan información valiosa para proponer un plan de capacitación que fortalezcan las necesidades que se presentan en el diagnóstico de necesidades de capacitación.

Otro trabajo encontrado fue el de Sombra y Costa (2016), de nombre *“Análisis del diseño de un curso a distancia sobre aspectos didácticos del uso de GeoGebra”*, donde compartieron los lineamientos con los que diseñó un curso virtual de capacitación para docentes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata, acerca de los aspectos didácticos del uso del software GeoGebra. El mismo se basa en el modelo Conocimiento Tecnológico Pedagógico y de Contenido, y tiene por objetivo articular los diferentes tipos de conocimiento que los profesores necesitan para incorporar las TIC. En el trabajo se describe el modo en que se abordan los distintos tipos de conocimiento que este modelo propone impulsar en el profesorado. Concluyen manifestando que el el diseño de un CC a distancia, como el que describen, que aborde aspectos didácticos del uso de GeoGebra para la enseñanza de las ciencias en carreras de ingeniería, permitiría al profesorado

adquirir los conocimientos necesarios para incorporar las TIC de forma eficaz y así conseguir un efecto significativo en el aprendizaje de sus estudiantes.

El artículo *“Importancia del diagnóstico de necesidades de capacitación (DNC) para la creación de un programa de formación y actualización didáctica, pedagógica y disciplinaria de los docentes”* de Leyva et al. (2018) es otro trabajo relacionado con la selección de temas de capacitación. Su objetivo fue detectar las necesidades de formación y actualización didáctica, pedagógica y disciplinaria de los docentes de la División Económicas y Administrativas de la Universidad de Sonora, Unidad Centro, para posteriormente elaborar e implementar un programa que proporcione una adecuada capacitación docente basada en esquemas de competencias aunada a un buen programa de Formación y Actualización Didáctica, Pedagógica y Disciplinaria. Con los resultados obtenidos pudieron concluir que existe interés y disposición por parte de los docentes analizados a participar en cursos de Formación y Actualización Didáctica, Pedagógica y Disciplinaria que les permitan realizar su trabajo dentro de las Instituciones de Educación Superior.

Barrientos (2018), diseñó el *“Programa de Capacitación y Plan de Trabajo con base en el Diagnóstico de Peligros y Riesgos Laborales en la Clínica Odontológica Corpodent Sede Norte, Armenia 2018”*. En esta investigación, se trazó como uno de los objetivos, identificar los factores de riesgo a los que están expuestos los trabajadores de la Clínica odontológica Corpodent sede Norte, mediante la aplicación de la matriz de identificación de peligros y valoración del riesgo, que fueron la base del Programa de Capacitación propuesto, y fueron recolectado a través de la Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en la seguridad y salud ocupacional. La autora concluye proponiendo un programa de capacitación enfatizado en la prevención y promoción de la salud asociado a los factores de riesgo biológico y biomecánico, el cual se entregaría al responsable del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la clínica odontológica para que se implemente dentro del sistema. También propone un plan de trabajo anual con base a las necesidades de intervenir en los factores de riesgo biológicos y biomecánicos con el fin de minimizar y evitar accidentes o enfermedades asociadas.

Silva (2018), en su tesis doctoral llamada *“La Capacitación de Recursos Humanos, la motivación para el trabajo y su influencia en el desempeño laboral de los Docentes Universitarios: Caso Región Lambayeque”*, realizó un programa de capacitación, donde tuvo previamente que diagnosticar las necesidades de capacitación laboral que tenían los docentes a través de unas encuestas de elaboración propia. Los resultados arrojaron que los niveles de capacitación laboral, motivación para el trabajo y de desempeño de la labor de la enseñanza, de los docentes universitarios en la Región Lambayeque, es clasificado de regular con base a una escala, del 1 al 5, que se utilizó en la investigación. Las puntuaciones obtenidas fueron de 2.4, 2.6 y 2.7 respectivamente.

Encontramos también el trabajo Académico para optar el Título Profesional de Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico de Raúl Moisés Solís Mill titulado *“Taller de capacitación docente para mejorar la comprensión de textos escritos en castellano segunda lengua nivel primaria de la institución educativa Santo Toribio”*. La intención de este taller de capacitación, según Solís (2018) fue "Fortalecer las capacidades del docente en estrategias metodológicas y logros de aprendizaje de los estudiantes, así como el liderazgo del directivo, para movilizar e involucrar la concreción del estudio" (p.3). En el estudio se llegó a la conclusión que el Plan de Acción elaborado fortaleció las competencias pedagógicas de los docentes para aplicar el enfoque comunicativo textual del área de comunicación y mejorar paulatinamente la competencia de comprensión de textos en los estudiantes de nivel primaria.

Se encontró también la investigación *“Análisis de la relación de los Programas de Capacitación frente al manejo de los Residuos Sólidos en la Empresa Sazona Rico de la Ciudad de Bogotá DC”*, de Villaizón (2020), donde se elaboró un diseño para el manejo de residuos sólidos, siguiendo los pasos que se realizan en la creación de un programa de capacitación. Antes de diseñar la propuesta, estableció los elementos teóricos básicos, Identificó el proceso de la gestión humana de la empresa, para la que se realizó el trabajo, frente al uso de los residuos sólidos mediante los programas de capacitación, y determinó los elementos base de un programa de capacitación con enfoque al uso de residuos sólidos. Para cumplimentar los objetivos aplicó las siguientes técnicas de investigación, revisión de literatura, encuestas y observaciones. La autora concluyó mencionando que, aunque la

propuesta de intervención queda corta, frente a las necesidades visualizadas en el proceso visto durante el trabajo de campo en la organización, es un primer paso para que las directivas generen nuevos espacios y elementos de mejora, que ayuden a aumentar la productividad y el acercamiento de los colaboradores con la organización.

Tua (2020), en su artículo *“Programa de capacitación para desarrollar competencias investigativas, dirigido a los docentes en su accionar pedagógico”*, de la Unidad Educativa Nacional San Francisco Javier de Barquisimeto, municipio Iribarren, estado Lara, Venezuela. Para cumplimentar dicho objetivo, el autor, aplicó el instrumento de recolección de datos Indicador Destreza y la dimensión necesidad para recabar los datos que permitieron conocer las necesidades educativas. Los resultados demostrando la necesidad de un programa de capacitación para desarrollar competencias investigativas y permitieron justificar el diseño del programa de capacitación.

También analizamos el trabajo de Castañeda (2021), titulado *“Diseño de un Programa de Capacitación a través de talleres para los Concejo de Bogotá D.C”*, cuyo fin fue diseñar un Programa de Capacitación para el personal del Concejo de Bogotá D.C, para favorecer no solo la actualización de los funcionarios, sino que de manera especial el servicio que recibe la ciudadanía. Para ello, requirió indagar al interior del Concejo de Bogotá sobre las necesidades de capacitación existentes entre los funcionarios de las diferentes dependencias, lo que se hizo a través de audiencias de matriz sentir, saber y hacer. Con la información obtenida se concluyó que los entrevistados ven de manera similar la importancia del cumplimiento, a cabalidad, de la misión de la corporación, esto con el fin de su fortalecimiento institucional, considerando que a la corporación la fortalece su misión y la debilita su actual estructura física. La desactualización tecnológica provoca que disminuya la eficiencia financiera.

2.3 Investigaciones Precedentes sobre Competencias Docentes.

En esta sección analizaremos trabajos que abordan el tema de las Competencias Docentes, algunos de ellos son:

El libro “*Diez competencias docentes para aprender*” de Perrenoud (2004), donde el autor proporciona una guía destinada al profesorado de primaria y secundaria que quiere comprender hacia dónde se dirige el oficio de enseñar. El autor describe minuciosamente diez competencias docentes: (1) organizar y animar situaciones de aprendizaje; (2) gestionar la progresión de los aprendizajes; (3) elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación; (4) implicar a los alumnos en su aprendizajes y su trabajo; (5) trabajar en equipo; (6) participar en la gestión de la escuela; (7) informar e implicar a padres y madres; (8) utilizar las nuevas tecnologías; (9) afrontar los deberes y los dilemas éticos de la profesión; y (10) organizar la formación continua. Entre las conclusiones que ofrece el autor se encuentran, que su propósito no era encerrar al lector en su forma de concebir la práctica docente y las competencias, sino contribuir al debate sobre el perfil profesional, además, que ningún avance puede realizarse sin una representación compartida de las competencias profesionales, las que conviene mantener y desarrollar, también, que ayudar a formular y a estabilizar una visión clara de las competencias es una función principal, subestimada, de referenciales de competencia, y por último, que no son instrumentos reservados a los expertos, sino medios, para los profesionales, para construir una identidad colectiva.

Otro trabajo analizado fue el de Escudero et al. (2017), que tiene como título “*Aprendizaje Docente y Desarrollo Profesional del Profesorado*”, en él, los autores realizan un análisis de marcos conceptuales sobre el aprendizaje docente, adoptando para el desarrollo de la investigación una propuesta elaborada en el contexto de la Unión Europea, donde integran fuentes y esquemas diferentes a los que definen en claves de competencias docentes. Como elementos del aprendizaje, el marco incluye conocimientos y comprensión (capacidades, actitudes, valores y compromisos), caracterizando así a las competencias docentes. Los resultados destacan que existen determinados aprendizajes logrados en la formación continuada, los más relevantes son la atención a la diversidad, la reflexión sobre la práctica y las relaciones con familias y comunidad.

La Secretaría de Gobernación, de México, publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo número 14/07/18 por el que se establecen los planes y programas de estudio de las licenciaturas para la formación de maestros de EB que se indican, donde aparecen todas las

competencias docentes (Genéricas, Profesionales, Disciplinarias) que debe tener todo docente que trabaje en la EB en México. Cierra diciendo que la formación de profesores desde un enfoque por competencias implica la movilización de conocimientos de carácter conceptual, procedimental y actitudinal que se adquieren en una situación determinada y que se ponen en juego cuando se lleva a cabo la práctica docente, considerando relevante que el futuro profesor desarrolle gradualmente sus capacidades y desempeños para solucionar problemas a partir de un análisis crítico y creativo de la situación.

Arias et al. (2018), realizaron el trabajo de nombre *“Perfil y competencias del docente universitario recomendados por la UNESCO y la OCDE”*, que tuvo como objetivo general explicar el perfil y competencias del docente universitario establecidas por la UNESCO y la OCDE. Los autores desarrollaron el trabajo partiendo del estudio de los conceptos emitidos por expertos, respecto al perfil y competencias del docente universitario, detallando el proceso de capacitación de los docentes y sus efectos en la calidad de la educación superior. Concluyeron planteando que se hallaron altos logros en modalidad presencial en regiones centrales como Bogotá y Antioquia, pero también en regiones apartadas en modalidad a distancia tradicional, a pesar de que la ubicación no mostró tendencias estadísticamente significativas en el Modelo de Autocorrelación Espacial I de Moran.

Nolla-Domenjó y Palés-Argullós (2020), en su artículo *“Desarrollo de Competencias Docentes (Desarrollo Docentes)”*, hablan sobre la importancia que tienen las competencias docentes, relacionadas con los conocimientos, habilidades y comportamientos, de los profesionales que desarrollan actividades de docencia, en la mejora de la formación de los profesionales de las ciencias de la salud. Mencionan en el estudio que desde 2013 a la fecha del estudio, se había estado realizando bienales relacionadas con las competencias docentes de los maestros de la salud, por lo que afirman que el desarrollo docente ha tomado preponderancia en el contexto de las conferencias de educación médica de ámbito internacional, concluyendo con un llamado de atención sobre el hecho de que el desarrollo docente en la educación médica es un tema emergente que se debe ocupar y preocupar para conseguir la mejor formación de los profesionales en la rama médica.

Casamayor, et al. (2020), publicaron el artículo *“Pertinencia de la formación continua y el desarrollo de competencias profesionales en las ciencias médicas”*, en la que realizaron un análisis de las dificultades que presentan los docentes de Ciencias Médicas en Cuba, encontrando problemas en las competencias docentes. Posteriormente, refirieron cuales son las competencias que deben de tener los docentes: los conocimientos, habilidades generalizadas (valores profesionales y sociales), lo interdisciplinario, lo académico, lo investigativo y lo laboral, también esclarecen cuáles son las causas de la falta de competencias, y manifiestaron la importancia de las mismas en el área de la salud. También indicaron la necesidad de generar ambientes flexibles y dinámicos de formación, centrados en la resolución de problemas del mundo real y con el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones de manera pertinente. Llegando a la conclusión que no es suficiente aun el conocimiento y buen manejo de los avances tecnológicos, por parte del docente del profesional de la salud, para actuar con efectividad ante cualquier proceso de manera reflexiva, crítica y creativa que favorezca la constante transformación de la realidad, y, que lo anterior no es solo responsabilidad de los docentes, sino, además de quienes los orientan, organizan, controlan y evalúan.

Zaldívar y Lorenzo (2021), realizaron un estudio, relacionado con la rama de las Ciencias Médicas, titulado *“Percepción de competencias docentes en profesores universitarios de Ciencias de la Salud”*, con el objetivo de explorar la percepción de docentes de Ciencias de la Salud acerca de las competencias que estos identifican como las más desarrolladas en relación con la edad y los años de docencia, debido a que muchos de los docentes que forman universitarios en esta rama no tiene formación pedagógica. En el estudio, se aplicó un cuestionario tipo Likert, cuyas competencias docentes se agruparon en cuatro dimensiones de análisis: cognición de la función disciplinar, gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje, metacognición, comunicación, socialización y disposición a la docencia. Obteniéndose como resultado que las competencias docentes más desarrolladas son las que corresponden a las dimensiones de metacognición, socialización y disposición a la docencia, y las percibidas como las menos desarrolladas, que no tienen relación con las variables edad y años de docencia, son las que corresponden a las dimensiones: cognición de la función disciplinar y gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Específicamente en el campo de la EF, encontramos los siguientes artículos, comenzamos por el de Rodríguez et al. (2018) cuyo nombre es *“Revisión nacional e internacional de las competencias profesionales de los docentes de Educación Física”*, donde presentan un estudio sobre las competencias docentes que debe poner en práctica el profesorado de EF, que les permita definir un perfil docente excelente y eficaz. El objetivo es realizar una revisión de los marcos para la buena enseñanza de los docentes a nivel general y concreto de la EF. Para ello, utilizaron el modelo competencial docente que se agrupa en cuatro dimensiones: Conocimiento del contenido de enseñanza, Conocimiento didáctico del contenido, Gestión/organización de la clase y la capacidad de liderazgo del docente y de relación con otros agentes. Se llegó a la conclusión que en en la literatura revisada, hasta el momento que se realizó el estudio, no se halló ningún instrumento validado que evalúe la confirmación de las competencias profesionales de los docentes de EF.

Otro estudio encontrado relacionada con la EF es el realizado por Cañadas (2019) titulado *“Competencias docentes en la formación inicial del profesorado de Educación Física”*, que tuvo como objetivos conocer si existían diferencias entre la percepción de los egresados, alumnado y profesorado universitario, sobre la adquisición de las competencias de conocimiento, del contenido y de conocimiento pedagógico del contenido, consideradas en la formación inicial del profesorado de EF, y conocer si existían diferencias en la percepción sobre la adquisición de estas competencias en función de la titulación. Para ello se creó y validó un cuestionario que tuvo como referencia la propuesta de competencias de los Libros Blancos de Magisterio de Primaria y de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (ANECA). Los resultados muestran diferencias de percepción en la adquisición de competencias docentes entre los grupos estudiados, relacionado a las titulaciones aparecen diferencias en la promoción de hábitos saludables y la implementación de propuestas de contenidos motrices, y con respecto al conocimiento del contenido las diferencias aparecen en contenidos de expresión corporal y de condición física y salud.

También analizamos el artículo de nombre *“Cuestionario de la Percepción de Competencias Docentes de Educación Física”*, de Palacios (2019), en el que se diseñó y validó una escala para medir la percepción de competencias docentes de los estudiantes de EF, siguiendo la metodología

fundamentada en la Teoría Clásica de un Test, incidiendo especialmente en el cálculo de la fiabilidad y de la validez de la escala, en este caso validado por expertos. El estudio se dividió en tres fases: 1- Validación de expertos de los contenidos del cuestionario, 2-Depuración de la escala inicial y 3-Análisis psicométrico de la escala final. El resultado de artículo fue la validación de un test que presenta una estructura de cuatro factores principales y 22 ítems, en los que se alcanzó una alta fiabilidad y una adecuada validez de contenido y de constructo.

2.4. Estudios Previos que Abordan los Diseños de Modelos Instruccionales.

2.4.1. Estudios Previos Acerca de los Diseños de Modelos Instruccionales.

En esta sección analizaremos algunas investigaciones previas a nuestro trabajo, que abordaron el tema de los Diseños de Modelos Instruccionales. Comenzamos considerando el artículo titulado *“Diseño instruccional para el desarrollo de contenidos educativos digitales para teléfonos inteligentes”*, de Domínguez et al. (2018). El estudio describió el desarrollo de contenidos educativos digitales mediante el diseño instruccional de análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación (ADDIE), donde incorporó elementos audiovisuales para ser consultados a través de teléfonos inteligentes y posteriormente exploró si este tipo de desarrollo puede funcionar como herramienta pedagógica de apoyo a un curso formal. Los resultados expresaron que el uso de contenidos educativos digitales es agradable y novedoso; sin embargo, hubo confusión en un procedimiento estadístico.

Otro trabajo revisado fue el de García-Cabrero et al. (2018), de nombre *“Las competencias docentes en entornos virtuales: Un modelo para su evaluación”*, cuyo objetivo fue utilizar el modelo de evaluación de competencias docentes para la enseñanza en línea (MECDL), como un marco de referencia conceptual, para orientar la actuación, evaluación y formación del profesorado virtual. Utilizaron este Modelo porque consideran la presencia docente: (de enseñanza, cognitiva, social, emocional y de aprendizaje), ciclos conversacionales y secuencia instruccional. Validaron el contenido de las dimensiones, competencias e indicadores del modelo mediante un grupo de expertos en la modalidad virtual, y los resultados se contrastaron con otros modelos de enseñanza en línea para elaborar la versión final del MECDL. Se concluye este trabajo planteando que el proceso de

consolidación del modelo MECDL requiere de estudios que aporten evidencia de validez de constructo de cada una de las dimensiones, competencias e indicadores, y para lograrlo, se debe poner a prueba, mediante el desarrollo de instrumentos de evaluación de la docencia, el modelo en experiencias de evaluación y formación que ayuden a la mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en línea.

También encontramos el artículo *“Diseño instruccional interactivo Modelo ADDIE durante el proceso de enseñanza - aprendizaje por docentes del Centro Educativo Matriz “Pull Chico”,* realizado por Gallegos-Murillo et al. (2018), donde se trazaron como objetivo desarrollar competencias para la gestión de la información, comunicación y estilos de aprendizajes a través de la capacitación del personal, para ello se ejecutó el proceso sistemático interactivo de diseño instruccional de Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación. Planteando como conclusión que el 100% de los docentes incorporaron con frecuencia las TIC para alcanzar los estándares curriculares, confirmando que, el uso de las mismas ha permitido el desarrollo de nuevas estrategias pedagógicas que enriquecen los procesos de enseñanza- aprendizaje.

El libro titulado *“Intervención para la enseñanza de la investigación y planeación de medios publicitarios”* escrito por Flores (2018), trata sobre la búsqueda de un modelo instruccional y el diseño de una intervención educativa para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos en la Licenciatura en Mercadotecnia. Como resultado de este libro se diseña, en el quinto capítulo, las cuatro fases de una propuesta de intervención que opera como una actividad extra-académica. En el capítulo se explica, sobre la base del modelo de Kilpatrick, el marco referencial, la detección de necesidades, la propuesta del diseño y sus fases de ejecución, así como la forma de evaluación propuesta y los recursos para su desarrollo.

Beltrán y Ramírez-Montoya (2019), realizaron el estudio de nombre *“Innovación en el diseño instruccional de cursos masivos abiertos (MOOC) para desarrollar competencias de emprendimiento en sustentabilidad energética”*, su objetivo fue analizar cómo se desarrollan los atributos de innovación en el diseño instruccional, la idea de lo nuevo, el fenómeno de cambio, la acción final y el proceso, en

relación con las competencias de emprendimiento, en dos cursos enfocados a formar en sustentabilidad energética. El artículo presenta un marco teórico en dos categorías donde se describe la situación educativa. Los resultados indican que los atributos de innovación en el diseño instruccional pueden contribuir a desarrollar competencias de emprendimiento, a través de MOOC, para generar nuevas oportunidades de negocio en el ámbito energético y para seguir innovando en el diseño instruccional abierto.

Espinal et al. (2019), realizaron la investigación *“Curso en línea basado en modalidad instruccional ADDIE y Prototipización rápida”*, que tuvo como objetivo evaluar los elementos fundamentales del diseño instruccional, sus teorías y modelos, abordando las cuestiones centrales del debate actual del papel de la instrucción y su diseño, mediante las actividades realizadas y los resultados obtenidos de la aplicación del MDI Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación, con la variante de una prototipización rápida a un curso en línea. Para ello, se aplicaron encuestas, cuestionarios web estandarizados y rúbricas, partiendo de un estudio de necesidades, hasta la evaluación del curso por parte del equipo diseñador y los participantes, a través de criterios en los aspectos pedagógicos, funcionales, estéticos, técnicos y de tiempo. Los resultados indican oportunidades de mejora en varios aspectos de las fases del modelo, como la instrucción en las actividades, grado de motivación e interés, trabajo en equipo y aspectos relacionados con el tiempo destinado a las actividades; por otro lado, aspectos como la calidad, estructura y pertinencia de los contenidos, los recursos educativos utilizados, la estrategia y enfoque didáctico y la interfaz de la plataforma fueron los mejores valorados por los participantes.

Otro artículo analizado fue el de Esperanza et al. (2019), *“Modelo de diseño instructivo aplicado a una guía virtual en simulación clínica”*, su objetivo fue construir una guía virtual de simulación clínica para que los estudiantes de enfermería tengan un aprendizaje autónomo de un procedimiento clínico-asistencial, mediante la aplicación de un MDII. Guía que se aplicó en el MDI de Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación. Las conclusiones sugieren que el MDI ADDIE es útil para la elaboración de guías virtuales de procedimientos clínicos y en su etapa final de evaluación permite

implementar procesos valorativos investigativos de corte cualitativos y cuantitativos, para verificar su efectividad.

Ortega (2020), realizó la investigación *“Modelo instruccional idea. Una propuesta para el diseño de programas formativos en línea”*, con el que argumenta teóricamente una propuesta metodológica para modelar programas formativos en línea (cursos, talleres, seminarios y diplomados). La propuesta instruccional es una variante spin-off del de MDI de Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación, en el ámbito educativo, donde se integra a la metodología original elementos de la corriente creativa Design Thinking (pensamiento de diseño), del modelo de enseñanza 5E y principios del aula invertida. El autor concluye comentando que el modelo propuesto considera cuatro etapas de estructuración base: Ideación, Didáctica, Evidencias, Activación, cada una de ellas diseñada para integrar los diversos estilos de aprendizaje de los estudiantes, controlar tiempos de estudio autogestivo y mejorar la inmersión en entornos virtuales de aprendizaje.

Aguilar et al. (2020), en su trabajo *“Modelo instruccional configurable y computable basado en elementos de gamificación: un estudio de caso sobre la educación en ingeniería de software”*, tuvo como objetivo describir un proyecto de investigación que diera como resultado una propuesta de modelo instruccional configurable por el docente, en función de la interacción requerida por el discente y computable, para utilizar en escenarios con modalidades educativas mixtas o virtuales, basado en elementos de gamificación, además de describir el modelo instruccional configurable y computable basado en elementos de gamificación, así como su evaluación empírica. Se compararon dos tratamientos: la dinámica tradicional de utilizar un documento en papel para la prueba de desempeño y el uso de un entorno virtual de aprendizaje configurado sobre la base del modelo citado. Del análisis de los resultados, se concluyó que los estudiantes no presentan diferencias significativas en los puntajes obtenidos en ambos tratamientos; sin embargo, el tiempo resultó ser una variable con diferencias importantes.

También se encontró y analizó el Ensayo titulado *“Conectivismo y diseño instruccional: ecología de aprendizajes para la universidad del siglo XXI en México”* escrito por Prado (2021), el cual ofrece

una reflexión sobre las nuevas perspectivas que presenta la universidad del siglo XXI en México. El trabajo se divide en cuatro apartados, uno de ellos, el tercero, habla sobre la nueva organización para la enseñanza a través el diseño instruccional mediado por las herramientas tecnológicas, donde concluyen planteando que las Instituciones de Educación Superior consideren la creación de los diseños instruccionales bajo el enfoque del conectivismo, debido a que, en la actualidad, por la alianza existente entre la enseñanza-aprendizaje y las tecnologías de la informática y la comunicación, el diseño instruccional no puede ser concebido sin la tecnología educativa.

Otro de los trabajos analizados fue la tesis doctoral de Becerra (2021) que lleva como título *“Factores adversos a la práctica de la habilidad de hablar en inglés y el uso del aprendizaje móvil basado en el diseño instruccional WisCom”*, que tuvo como objetivo diseñar y validar una estrategia de aprendizaje móvil, a través de actividades fundamentadas en el modelo WisCom enfocado en el mejorar la habilidad oral del inglés de los estudiantes que cursan la Licenciatura en Lengua Inglesa en la Universidad de Quintana Roo, Campus Cozumel. Se diseñaron actividades para que fueran implementadas en el aprendizaje móvil. Tomando como referencia los resultados, concluyeron que el modelo implementado es viable para el contexto de la enseñanza del inglés, siendo válido enfatizar que las actividades diseñadas lograron motivar a la mayoría de los integrantes de la comunidad de aprendizaje a trabajar en pro de sus limitaciones y al mismo tiempo dejar en segundo plano los factores afectivos al ser expuestos en un contexto del uso oral del idioma fuera del salón de clases.

González (2021), en su tesis Doctoral *“Modelo de Diseño Instruccional para el Aprendizaje de Matemáticas para Estudiantes con TDAH”*, trazó como objetivo proponer un Modelo de Diseño Instruccional para apoyar el aprendizaje de las matemáticas. El modelo, parte del marco referencial del modelo de Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación, fundamentado teórica y empíricamente en el análisis de situaciones de enseñanza-aprendizaje que reciben estudiantes con trastorno por déficit de atención e hiperactividad, incluyendo adaptaciones curriculares, adecuación de estrategias de enseñanza-aprendizaje y el uso de un juego serio. A través del modelo, con base en un paradigma educativo constructivista, se pretende atender las necesidades educativas de estos estudiantes. Se concluye la investigación planteando que, se necesita la capacitación y concientización

por parte de todos los actores implicados en el desarrollo de habilidades emocionales y de aprendizaje de estudiantes con TDAH, y que la implementación de recursos tecnológicos (juegos serios) dentro de la escuela, favorecen positivamente el reforzamiento del aprendizaje de matemáticas, siempre que la instrucción esté debidamente acompañada por los docentes.

Losada y Peña (2022), en su artículo *“Diseño instruccional: fortalecimiento de las competencias digitales a partir del modelo ADDIE”* estructuraron un diseño instruccional, partiendo de un diagnóstico que evidencia los bajos niveles en competencias digitales de los maestros participantes en el estudio, para el fortalecimiento de las competencias digitales en los educadores de la primera infancia constituido por una ruta metodológica por fases y etapas sobre la base del modelo instruccional de análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación, lo que facilitó el ajuste y flexibilidad de los contenidos propuestos y su posterior evaluación. En los resultados se evidencia la efectividad del plan de formación, al mejorar las habilidades digitales de los docentes en todas las dimensiones que conforman el marco competencial DigCompEdu, especialmente en la dimensión de recursos digitales, asimismo, la vinculación de la evaluación formativa en el diseño instruccional dio lugar a espacios de retroalimentación, estrategias cooperativas y la participación activa de los docentes en torno a las temáticas planteadas en el plan de formación.

Otro artículo analizado es el de Rugama y Herrera (2022) que lleva por título *“Estudio del Modelo de diseño instruccional ASSURE como estrategia de aprendizaje en probabilidades”*, su objetivo fue validar estrategias de aprendizaje basadas en el modelo de diseño instruccional ASSURE para el desarrollo de contenidos de la sección II: Probabilidades, unidad Técnicas de Conteo y Probabilidades, con estudiantes de undécimo grado, durante el año 2021, para la elaboración de una propuesta metodológica utilizando el MDI ASSURE. Se concluye mencionado que el modelo ASSURE se pudo adaptar para el desarrollo de los contenidos de probabilidad, lo que permitió identificar y erradicar las dificultades que presentaban los estudiantes dentro del desarrollo de los contenidos en las secciones.

La última investigación analizada para este acápite fue la titulada *“Diseño de un modelo instruccional usando la plataforma académica Q10 para el aprendizaje de la asignatura de Infraestructura de Comunicaciones 1, en la Universidad Nacional de Huancavelica”* realizada por Coronado (2022), que tiene como objetivo diseñar un modelo instruccional usando la plataforma académica Q10 y determinar su influencia en el aprendizaje de la asignatura de infraestructura de comunicaciones 1, de los estudiantes del V semestre de la escuela profesional de ingeniería de sistemas en el semestre 2021-1. El diseño del modelo instruccional se fundamentó en la Teoría de Gagné y la Teoría Sociocultural de Vygotsky. La autora concluye diciendo, el diseño del modelo instruccional usando la plataforma académica Q10, basado en la metodología de educación no presencial ADDIE, y usado para evaluar su influencia en la enseñanza de las dimensiones aprendizaje autónomo y aprendizaje colaborativo, en la asignatura de Infraestructura de Comunicaciones 1, evidenció una influencia positiva, en cada una de los indicadores de las dimensiones respectivas, cuando se aplicó el modelo instruccional respecto a cuándo no se aplica.

2.4.2. Estudios Previos Acerca del Diseño Instruccional de los Cuatro Componentes.

En este apartado analizaremos un grupo de trabajos, artículos e investigaciones que abordan el tema del Modelo de Diseño Instruccional de los Cuatro Componentes.

Comenzamos mencionando el artículo nombrado *“De la lección a las tareas de aprendizaje: uso del modelo 4C/ID en un curso de habilidades comunicativas en un contexto de educación profesional continua”*, de Susilo et al. (2013), donde los autores revelan que la selección del modelo 4C/ID, en el diseño del curso de educación continua en la comunicación y habilidades, para profesionales de la salud en un contexto jerárquico y cooperativo, en su trabajo, fue porque, este modelo, sirve para planificar intervenciones educativas para el aprendizaje complejo. Los autores concluyen planteando que las tareas de aprendizaje son conexiones que sirven de columna vertebral de un curso en línea para la adquisición de los aprendizajes y competencias profesionales, mediante conferencias y otro apoyo de información organizada que determinan la mejora en los estudiantes en su práctica profesional.

Melo y Lobato (2015), en su trabajo *“Aprendizaje de Circuitos Eléctricos: Los Efectos del Enfoque Instruccional 4C-ID en la Adquisición y Transferencia de Conocimiento”*, evaluaron el rendimiento de los estudiantes mediante el modelo con base en la adquisición de conocimiento y transferencia, la carga cognitiva percibida y la eficacia de instrucción. Los resultados indicaron que el grupo experimental obtuvo de manera significativa un mejor desempeño, y además demostraron que la instrucción es eficiente con respecto al método convencional.

Otro artículo analizado que trata sobre la utilización del Modelo de los cuatro componentes, es el de Moros et al. (2018) titulado *“Actividades profesionales confiables en cirugía mínimamente invasiva: iniciando el camino para lograr competencias en el futuro graduado de medicina”*, que trata sobre el desarrollo de actividades profesionales confiables para el graduado de medicina en Cirugía Mínimamente Invasiva en Colombia, a través del modelo interactivo de enseñanza-aprendizaje (Aula Invertida Extendida), y bajo el enfoque de tareas globales del modelo 4C-ID. El artículo concluye mencionando que la intervención demostró efectos positivos sobre competencias estudiantiles orientadas al desarrollo de APROC en CMI para el futuro graduado, no obstante, es necesario medir estas competencias en la práctica real y al finalizar la carrera, para determinar si estas actividades pueden ser totalmente confiables a los participantes en su futura práctica profesional.

Francom (2018), escribió el artículo denominado *“Diez pasos para el aprendizaje complejo: un enfoque sistemático para el diseño instruccional de cuatro componentes”*, donde el autor analiza el libro *“Diez pasos para el aprendizaje Complejo”* de Van Merriënboer and Kirschner, y explica, en el segundo capítulo del libro, los cuatro componentes del modelo 4C/ID (tareas de aprendizaje, información de apoyo, información de procedimientos y tareas parciales práctica), proporcionar un enfoque más integrado y holístico para el aprendizaje complejo para evitar las trampas de compartimentación, fragmentación y la paradoja de la transferencia. El autor concluye manifestando que, el MDI más completo, para el entrenamiento complejo de habilidades cognitivas y basado en los aprendizajes centrados en tareas, es el modelo 4C-ID de van Merriënboer.

Zambrano (2019), en su artículo titulado *“El modelo 4C/ID para el mejoramiento de la oferta de educación superior ecuatoriana”*, propone el modelo 4C-ID con el fin de fortalecer la formación de profesionales de educación técnica y tecnológica en el contexto ecuatoriano, por centrarse en la formación mediante tareas profesionales que pueden ser aplicadas a múltiples situaciones reales sin limitaciones temporales, debido a que incorpora el desarrollo de habilidades de aprendizaje auto-dirigido, asentándose en los principios instruccionales fundamentales: involucrar a los estudiantes en la solución de problemas reales, activar el conocimiento previo como fundamento del nuevo conocimiento, demostración al estudiante, aplicación del estudiante y integrado al mundo real del estudiante. Se concluye indicando que este modelo puede contribuir con las expectativas para el 2030, para lo cual se sugiere su adaptación crítica en las instituciones de educación superior y llevar a cabo investigaciones rigurosas para evaluar su efectividad.

Jiménez (2019), en su artículo *“Aprendizaje por proyecto apoyado por el Diseño Instruccional 4C/ID y el Diseño ágil SCRUM en un Curso de Sistemas Embebidos Biomédicos”*, plantea y explora la aplicabilidad didáctica del aprendizaje basado en proyectos, en un curso de sistemas embebidos biomédicos. La planificación del proyecto se establece de acuerdo a las reglas del diseño instruccional 4C/ID y la implementación del proyecto se dirige y acciona por medio del diseño ágil SCRUM. En el curso se diseña y construye, de manera interactiva, el prototipo de un sistema embebido biomédico que tiene aplicaciones en el estudio de la variabilidad de la frecuencia cardíaca. Los resultados derivados y vinculados al proyecto se refieren a la comunicación escrita, presentaciones, demostraciones y resolución de problemas. Los dos primeros están vinculados a los resultados de los estudiantes que muestran una capacidad para comunicarse de manera efectiva; el tercero y el cuarto muestran la capacidad de identificar, formular y resolver problemas de ingeniería y la capacidad de usar las técnicas, habilidades y herramientas de la ingeniería para la práctica profesional.

Otro trabajo revisado fue el de Frerejean et al. (2019), titulado *“Diseñando la instrucción para el aprendizaje complejo: 4C/ID en la educación superior”*, donde los autores describen un MDI centrado en tareas, el modelo 4C-ID, e ilustra su aplicación reflexionando sobre tres programas educativos en educación superior. Los autores concluyen el trabajo planteando que es apropiado el uso del modelo

4C-ID, cuando el enfoque del diseño de instrucción, está centrado en tareas complejas de la vida real, y que hacer frente a la evolución actual y futura del mercado laboral requiere que los programas educativos produzcan aprendices permanentes que estén equipados con el conocimiento, las habilidades y las actitudes para afrontar tareas complejas, familiares y desconocidas, en su ámbito.

Van Merriënboer, (2020), escribió el artículo *“El modelo de diseño instruccional de cuatro componentes (4C/ID)”*, que tuvo como objetivo describir las principales características del modelo 4C/ID, y el que concluye planteando que dicho modelo está recibiendo mucha atención porque corresponde a las tendencias actuales en educación: (a) centrarse en el desarrollo de habilidades complejas o competencias profesionales, (b) aumentar la transferencia de lo que es aprendido en la escuela a nuevas situaciones, especialmente en el lugar de trabajo y (c) el desarrollo de competencias clave, es decir, habilidades que son indispensables para el aprendizaje permanente.

Basşer et al. (2020), en su trabajo titulado *“Evaluación de un curso de educación a distancia utilizando el modelo 4C-ID para la educación continua en endodoncia”*, cuyo objetivo fue evaluar la efectividad de un curso de desarrollo profesional continuo de aprendizaje a distancia sobre procedimientos de endodoncia regenerativa, diseñado con un modelo 4C-ID, donde para cumplimentar el objetivo utilizaron pruebas previas y posteriores, una guía de evaluación de habilidades y una escala de satisfacción por el proceso de e-Learning y una pregunta abierta. Los resultados sugieren que el Modelo 4C-ID fue efectivo en este curso de educación a distancia en los Procedimientos de Endodoncia Regenerativa.

En el artículo *“Modelo de diseño instruccional de cuatro componentes (4C/ID): un metanálisis sobre uso y efecto”* escrito por Martinho et al. (2022), presentan un metaanálisis sobre el uso y efecto en el desempeño de programas educativos desarrollados con el 4C/ID, luego de más de 20 años de su aplicación e investigación en diferentes áreas académicas y de formación técnica, realizando el metanálisis a través de la combinación de los tamaños del efecto de los estudios que utilizan la D de Cohen. Concluyen diciendo que el uso de programas educativos desarrollados con 4C/ID, tiene un alto impacto en el rendimiento, independientemente del área académica, el diseño del estudio y el resultado

(conocimientos y habilidades complejas) y recomiendan priorizar este modelo en los entornos de aprendizaje de colegios y universidades.

El artículo *“Formación Profesional en Realidad Virtual: Un Caso de Estudio Utilizando el Modelo 4C/ID”*, realizado por Mulders (2022), trata sobre una formación en Realidad Virtual basada en el modelo 4C/ID altamente validado para formar competencias profesionales en el campo de la pintura de vehículos. El documento describe el proceso de diseño instructivo, incluido un plan elaborado para una aplicación de capacitación de Realidad Virtual, para aspirantes a pintores de vehículos, donde se explican los principios y características del modelo y su idoneidad para diseñar una formación profesional en Realidad Virtual, que favorezca la adquisición integrada de competencias, sobre la base de los 4 componentes del modelo 4C/ID: tareas de aprendizaje, información de apoyo, información de procedimientos y práctica de tareas parciales. Los resultados indican que el modelo 4C/ID y el enfoque de 10 pasos promueven el proceso de diseño instruccional utilizando la realidad virtual en la formación vocacional.

2.5. Estudios Previos Sobre los Sistemas de Gestión de Aprendizaje o Plataformas Virtuales de Aprendizaje.

2.5.1. Estudios Previos Acerca de los Sistemas de Gestión de Aprendizaje o Plataformas Virtuales.

Entre las bibliografías analizadas que abordan el tema de los Sistemas de Gestión de Aprendizaje o Plataformas Virtuales de Aprendizaje, se encontraron:

La realizada por Ramírez (2017), que lleva como título *“Uso de las plataformas educativas y su impacto en la práctica pedagógica en instituciones de educación superior de San Luis Potosí”*, y su propósito fue determinar el impacto del uso de las plataformas educativas en la práctica pedagógica de nivel superior de San Luis Potosí. El estudio determinó, a través de una encuesta en línea, el perfil de los docentes que trabajan con alguna plataforma educativa, el nivel de uso que hacen de las plataformas educativas y el impacto en su práctica pedagógica. Los resultados indicaron que, mientras

más usan los docentes las plataformas, ellos perciben que el impacto en su práctica pedagógica es positivo y que las categorías (planeación, desarrollo, evaluación y uso), tienen una correlación significativa en su práctica docente.

También encontramos el trabajo de González-Segura et al. (2018), titulado *“Análisis de la evaluación de competencias y su aplicación en un Sistema de Gestión del Aprendizaje. Un caso de estudio”*. Su objetivo fue analizar cómo se realiza la evaluación de competencias en la Universidad Autónoma de Yucatán, México, partiendo de la noción que tiene el profesorado sobre dichas competencias y las herramientas de un Sistema de Gestión del Aprendizaje que fueron utilizadas exitosamente para realizar dicho proceso. Los resultados corroboraron que son pocas las herramientas que se utilizan con mayor frecuencia y que existe un desconocimiento general acerca de los beneficios potenciales que éstas tienen para la evaluación de competencias genéricas. Finalmente propusieron soluciones que apoyan al docente universitario durante la realización de su función evaluadora bajo el enfoque por competencias.

González et al. (2018), escribieron el artículo *denominado “Desarrollo de habilidades blandas y el uso del Sistema de Gestión del Aprendizaje en la elaboración de proyectos prácticos en una asignatura introductoria de Ingeniería Telemática”*, en el que se implementó una metodología de aprendizaje orientado a proyectos, en conjunto con un Sistema de Gestión del Aprendizaje, con el fin de establecer una conexión entre las competencias técnicas y las habilidades blandas (comunicación oral, comunicación escrita y trabajo en equipo) de los estudiantes, en una asignatura introductoria del programa de estudio de Ingeniería Telemática. Los resultados demostraron que orientar el aprendizaje al desarrollo de proyectos, mediante el uso del Internet, que conecten las capacidades técnicas con habilidades blandas antes mencionadas, permitió una mejora significativa en cuanto al trabajo en equipo y las comunicaciones oral y escrita.

Bejarano et al. (2018), publicaron el trabajo titulado *“Metodología PACIE: La fase presencial como elemento fundamental en el desarrollo de un Sistema de Gestión de Aprendizaje Virtual”*, el que tuvo como objetivo rediseñar un curso en la plataforma virtual (Chamilo) del Centro Formativo B&B

ubicado en Riobamba-Ecuador, basado en la metodología Presencia, Alcance, Capacitación, Interacción, e-learning PACIE, y en el uso de la Fase Presencia como un elemento fundamental en los entornos de aprendizaje y la generación del interés de usuario. El trabajo se concluye exponiendo que el rediseño de la fase presencia en base a la Metodología PACIE para la Plataformas Virtuales de Aprendizaje, facilita las tareas de diseñar entornos virtuales en la introducción del elearning en los procesos educativos, evitando el fracaso clásico de las plataformas tradicionales, y genera mayor interés por parte del usuario hacia el recurso virtual.

El artículo *“Sistemas de gestión del aprendizaje en dispositivos móviles: evidencia de aceptación en una universidad pública de México”*, realizado por Palma et al. (2019), es otro de los trabajos analizados. Este estudio se basa en el modelo de la teoría unificada de aceptación y uso de la tecnología para explorar los factores que determinan la intención de uso continuado, en el sistema de gestión del aprendizaje Google Classroom, que está accesibles para dispositivos móviles. Los autores plantean que este sistema es una herramienta didáctica innovadora que facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje y la comunicación con los estudiantes a través de las TIC. Los resultados mostraron que la expectativa de resultados, la expectativa de esfuerzo y la regulación intrínseca influyen positivamente en la intención de comportamiento de los estudiantes por continuar usando Google Classroom.

Silva (2019), en su investigación de nombre *“Fortalecimiento del Sistema de Gestión de Aprendizaje (LMS) mediante una propuesta de intervención en el área de tecnología dirigida a estudiantes y docentes de sexto de básica del Instituto Educativo Serge de la Ciudad de Quito”*, se trazó como objetivo fortalecer el sistema de gestión de aprendizaje mediante una propuesta de intervención en el área de tecnología dirigida a estudiantes y docentes de sexto de básica del Instituto Educativo SERGE de la ciudad de Quito, debido a que sólo se usaban los LMS con fines administrativos y no educativos. El autor concluyó, que la propuesta utilizada contribuyó a la mejora del entorno virtual de enseñanza y aprendizaje en el centro, debido al uso de herramientas innovadoras incorporadas en la plataforma virtual, que lograron optimizar la práctica docente, tanto dentro como fuera del aula, para reforzar el conocimiento del alumnado.

Otro trabajo encontrado fue *“El uso de un sistema de gestión de aprendizaje en el modelo educativo medio del Ecuador”*, de Cueva y Zarate (2020), que tuvo como objetivo realizar una síntesis de las publicaciones relacionadas con los Sistemas de Gestión de Aprendizaje y sus propuestas de implementación en el nivel de educación media. En la investigación se plantea como conclusión que, la educación media actual requiere estar emanada a la implementación y uso de los LMS, ya que las plataformas virtuales, con sus herramientas digitales están diseñadas, propuestas y probadas para cualquier nivel educativo.

También se analizó la tesis de Maestría en educación, titulada *“Sistema de Gestión de Aprendizaje. Un Escenario para el Fortalecimiento de la Práctica Pedagógica”*, de Mejías y Mejías (2020), donde las autoras determinaron el uso de herramientas de Gestión de Aprendizaje para el fortalecimiento de la práctica pedagógica en los docentes de la Corporación Universitaria Latinoamericana, concluyendo que las Herramientas de Gestión de Aprendizaje contribuyen y a la formación integral de los estudiantes.

Espinoza et al. (2020), realizaron el estudio titulado *“Sistema estructurado de Gestión del Aprendizaje Virtual de la Universidad Metropolitana del Ecuador”*, donde presentaron los antecedentes y la fundamentación en la estructuración y para la aplicación del Sistema antes mencionado, como Plataforma de Aprendizaje Virtual a utilizar en la Universidad Metropolitana del Ecuador, para la continuidad de los estudios en el periodo de la pandemia causada por el Covid-19. Concibieron el sistema como el soporte para garantizar las condiciones de implementación de las modalidades de aprendizaje híbrido y en línea; su profesorado, equipo técnico, recursos y soporte tecnológico. El estudio concluye diciendo que, el Sistema Estructurado de Gestión del Aprendizaje Virtual de la Universidad Metropolitana, comprobado como un sistema viable para la docencia y la realización de actividades de investigación y vinculación en entornos virtuales, sustenta el proceso de transformación del modelo de gestión de las funciones sustantivas, sirviendo como marco normativo y accionamiento favorable del Sistema de Educación Superior del Ecuador, para una transición acelerada a las modalidades de aprendizaje híbrido y en línea.

Galarza et al. (2021), en su artículo de nombre *“Sistema de gestión de aprendizaje y su variante en tiempos de covid-19 en el Ecuador”*, realizaron una verificación en las etapas que ha ido evolucionando el sistema de gestión de aprendizaje utilizado Universidad Técnica de Babahoyo, para dar apoyo asincrónico y sincrónico a los estudiantes, permitiendo mejorar la calidad de la educación. Analizando los antecedentes concluyeron que la herramienta LMS, han cambiado la formación de una manera distinta por medio de sus componentes y a su vez evolucionando los sistemas en línea que son utilizados a nivel mundial no solo para la educación, también para todo tipo de enseñanza es posible que este sistema siga creciendo en forma acelerada por su ejecución rápida y precisa en transmitir información.

Se encontró también el artículo de revisión bibliográfica titulado *“Los Sistemas de Gestión de Aprendizaje (LMS) en la Educación Virtual”*, que realizaron Díaz et al. (2021), posteriormente a la llegada del COVID-19, donde después de un análisis a publicaciones realizadas entre 2019 y 2021, llegaron a la conclusión que las instituciones educativas, después de la llegada de la pandemia, están utilizando los LMS, para de esa manera dar continuidad al servicio educativo.

Para concluir, encontramos el artículo de Llanes-Castillo et al. (2022) llamado *“Sistema de Gestión de Aprendizaje como herramienta de apoyo para el proceso enseñanza aprendizaje”*, que tuvo como propósito realizar una revisión bibliográfica basada en la información realizada por otros autores, donde se concluyó que los Sistemas de Gestión de Aprendizaje son plataformas orientadas a la transmisión de conocimientos de manera no presencial para gestionar de manera digital las variables que intervienen en el proceso de aprendizaje.

2.5.2. Estudios Previos Acerca del Sistema de Gestión de Aprendizaje o Plataforma Virtual MOODLE.

En este apartado comenzamos revisando el trabajo de maestría de Vargas (2018), titulado *“Estrategia metodológica para aplicar Moodle utilizando herramientas de autor en la escuela María Leonor Salgado”*, su objetivo es diseñar una estrategia metodológica para la aplicación de la plataforma virtual Moodle utilizando herramientas de autor aplicada para el desarrollo de las diferentes

asignaturas. El trabajo se concluyó manifestando que los profesores y autoridades subutilizaban las TIC en las asignaturas, por lo que fue necesario un cambio de la educación tradicional a la b-Learning, para ello utilizaron una estrategia metodológica donde aplicaron la Plataforma Moodle, siendo el primer paso para que los estudiantes y profesores empezaran a buscar herramientas tecnológicas que permitieran crear actividades interactivas. La estrategia permitió que toda la comunidad educativa aportara a la educación de los estudiantes.

Menacho (2018), quien realizó la investigación *“La plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Instituto ITAE Los Olivos, 2018”*, cuyo objetivo fue determinar la relación que existe entre la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo considerando una muestra de 99 estudiantes de Administración de empresas, donde concluye planteando que existe una relación significativa, positiva alta, entre las variables propuestas.

Rio et al., (2018) en su estudio llamado *“Rendimiento académico en Educación Superior y su asociación con la participación activa en la Plataforma Moodle”* analizaron la asociación entre cantidad y tipo de accesos a la plataforma Moodle en una asignatura de la carrera de Psicología y los resultados académicos de todos los estudiantes matriculados en ella, concluyendo que existe correlación entre la Plataforma Moodle y el rendimiento académico, considerando la asociación de estrategias en el proceso del aprendizaje, que favorece a una mejor tendencia en los resultados académicos debido al uso de herramientas tecnológicas, a más uso de la tecnología mayor rendimiento académico.

Otro trabajo encontrado fue el de Rojas et al. (2019), de nombre *“Sistema de capacitación para el diseño de cursos virtuales utilizando Moodle 3.0”*, que tuvo como objetivo, implementar un sistema de capacitación para el diseño de cursos virtuales utilizando Moodle 3.0. En la investigación se diagnosticó la insuficiencia de conocimientos entre los docentes, relacionadas a las habilidades necesarias para interactuar con las herramientas de Moodle 3.0; aunque, los docentes reconocieron que era una buena opción educativa que favorecía el aprendizaje, por lo que se elaboró un sistema de capacitación para los docentes sobre el uso de la plataforma Moodle, a través de un taller guía.

Concluyendo que el curso fue factible, pertinente, novedoso y bien estructurado metodológicamente, comprobándose en la mejora en los niveles de conocimientos en los docentes sobre el uso de Moodle 3.0.

También encontramos el artículo de título *“Aprendizaje autónomo en Moodle”*, de Vera et al. (2020), el cual tuvo como objetivo, determinar la efectividad del aprendizaje autónomo en la plataforma Moodle, para definir las variables influyentes con el propósito de estudiar el aprendizaje autónomo y las características esenciales de las plataformas Moodle. Los resultados de la investigación mostraron valores favorables como consecuencia del aprendizaje autónomo, mejorando el rendimiento académico de las calificaciones al usar Moodle, sobre la base de los registros existentes. Concluyeron que el aprendizaje autónomo resultó efectivo con la implementación de actividades interactivas en Moodle.

Muñoz (2020), en su tesis *“Modelo Instruccional en la Plataforma Virtual MOODLE para el Aprendizaje de la Integral Definida en la Asignatura de Análisis Matemático II”*, formuló como objetivo determinar la influencia del modelo instruccional con soporte en la plataforma virtual Moodle en el aprendizaje de la Integral Definida de la asignatura de Análisis Matemático II, del II semestre de la Facultad de Ingeniería en Industrias Alimentarias de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Se evaluó el modelo instruccional en la plataforma virtual con los estudiantes mencionados, arrojando como resultado un porcentaje 91,67 de aprobados. También se evaluó, por medio de un cuestionario, la comunicación entre profesores y estudiantes, la que se hizo más fluida, y la valoración del alumnado sobre el curso, la que fue positiva.

Díaz y Colorado (2020), en su trabajo *“Estudio para realizar la acción tutorial a través de un sistema de gestión de aprendizaje en Moodle para el nivel de secundaria”*, analizaron los aspectos para diseñar un sistema de gestión de aprendizaje con la utilización de la plataforma Moodle como herramienta de acompañamiento en la acción tutorial. Como principales resultados se identificaron a la plataforma Moodle con características funcionales para llevar a cabo la acción tutorial de manera eficiente, así como un entorno que favorece la vinculación con las demás asignaturas del programa de

estudios de segundo año de secundaria; determinando los aspectos para integrar en su diseño e implementación.

Otra de las investigaciones analizada fue la de Alva y Oseda (2021), titulada *“Influencia de la plataforma Moodle en el desarrollo del pensamiento crítico”*, quienes se plantearon como objetivo determinar la influencia del uso de la Plataforma Moodle en el desarrollo del Pensamiento Crítico en estudiantes del semestre I de la Universidad Nacional de Trujillo. Concluyendo el estudio al mencionar que la plataforma Moodle influye en el desarrollo del Pensamiento Crítico en los estudiantes que se usó.

También se encontró el libro titulado *“Innovación en Docencia Universitaria usando Moodle”*, de Bedregal (2021). Libro en el que se propone una alternativa a la necesidad de integrar tecnología a la docencia universitaria; alternativa que considera la creación de entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje en los que el rol del profesor es fundamental, pues actúa como guía en la construcción del conocimiento de los estudiantes. La obra concluye desarrollando tres partes: La primera considera aspectos pedagógicos y didácticos necesarios para la transformación del proceso educativo, la segunda expone algunas consideraciones básicas en torno a la plataforma Moodle y la tercera presenta tres experiencias relacionadas con el uso de Moodle como apoyo a la docencia presencial.

Castro (2021), realizó el trabajo *“Aula virtual en MOODLE para el proceso de enseñanza Primero de Bachillerato”* con el objetivo de elaborar un Aula Virtual en Moodle para el proceso de la enseñanza y aprendizaje de la cinemática en primero de bachillerato, logrando que padres, estudiantes y docentes puedan ingresar y compartir, a través de las herramientas colaborativas de Moodle, las actividades encomendadas, los recursos didácticos y el avance educativo del estudiante y así continuar con el proceso de enseñanza aprendizaje desde sus hogares, esto permitió que se logrará un aprendizaje significativo en la resolución de problemas de cinemática en la materia de física por parte de los estudiantes. Concluye mencionando que el diseño del Aula Virtual en MOODLE con el uso de herramientas web 2.0, para la enseñanza aprendizaje de la Cinemática, permitió llamar la atención del

estudiante sin distractores de acuerdo al modelo metodológico PACIE y de esta forma memorizar, practicar y reforzar el aprendizaje de la cinemática en los estudiantes.

Boneth-Collantes et al. (2022), escribieron el artículo llamado *“Uso de Moodle para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de fisioterapia: un diseño pretest-postest”*, con el objetivo de mejorar las competencias ciudadanas a través de una estrategia pedagógica en la plataforma Moodle en estudiantes registrados en los cursos formativos de práctica clínica administrativa de fisioterapia de la Universidad de Santander, Bucaramanga, Colombia, para lo que se realizó una intervención educativa que consistió en una actividad pedagógica disponible en línea las 24 horas del día, en Moodle durante 10 semanas, obteniéndose como resultado que mejoró el conocimiento de algunas competencias de ciudadanía entre los estudiantes de fisioterapia, especialmente en la dimensión multiperspectivismo.

Otro de los artículos revisados fue el de Roig-Vila et al. (2022) que tiene como título *“Análisis del uso de Moodle desde la perspectiva del modelo de aceptación tecnológica (TAM) en tiempos de pandemia”*. En este trabajo se plantearon como objetivo analizar el trabajo de manera remota partiendo del modelo TAM, donde a través de un cuestionario se valora las distintas dimensiones que conforman este modelo, concluyendo que la calidad técnica del sistema influyó positivamente en el aprendizaje del alumnado y que era necesario investigar el uso de los entornos virtuales de aprendizaje con el fin de acotar las metodologías más adecuadas en situaciones sobrevenidas de enseñanza virtual.

SEGUNDA PARTE:

***DISEÑO, PROCEDIMIENTO, MÉTODO Y
DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.***

CAPÍTULO 3

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

CAPÍTULO 3: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.....	273
3.1. Planteamiento del Problema.....	275
3.2. Justificación e Hipótesis.....	277
3.3. Objetivos de la Investigación.....	279

Tras realizar el análisis bibliográfico, observamos que existen una infinidad de trabajos investigativos, en diferentes áreas profesionales como son las Ingenierías, Ciencias Médicas e incluso la Pedagogía, por citar algunas, relacionados con el tema que abordamos en esta investigación, que es, la detección de necesidades de capacitación que tienen los docentes de EF en el estado de Baja California y la elaboración de un Curso de Capacitación.

En el área de la pedagogía, específicamente, en la Educación Superior, se encontraron diversos trabajos que abordan la problemática de la capacitación, sobre todo relacionados con las TIC. Sin embargo, en lo que corresponde a la materia de EF no se encontraron muchos artículos internacionales, ni nacionales (México) que hablarán sobre la capacitación del profesorado de esta asignatura y menos, aún, sobre la habilitación de estos docentes, en cuanto a los temas específicos de la EF, que permitan a estos profesionales desarrollar las competencias propias de esta especialidad.

En cuanto a la capacitación de los docentes de EF a través de la modalidad a distancia, en el estado de Baja California, México, no encontramos ninguna investigación que se haya realizado sobre el tema.

3.1. Planteamiento del Problema.

En el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, en el apartado El deporte para todos, se sostiene que “La activación física dará pie y sentará las bases para la práctica del deporte. Para ello, se necesita que el profesorado de EF esté mejor preparado y estén recibiendo capacitación constante” (Gobierno de México, 2019, p.59). Por su parte el Plan Estatal de Desarrollo de Baja California 2020-2024, realizó un diagnóstico que refleja “la falta de capacitación del personal docente y directivo en temas propios de las asignaturas y programas transversales del sistema educativo como es la EF” (Gobierno del Estado de Baja California, 2020, p.48).

En la búsqueda bibliográfica desde el año 2015 a la actualidad y segmentando la información a nivel internacional, nacional y local se puede mencionar que a nivel internacional se encontraron

programas de capacitación docente en áreas relacionadas con la pedagogía, la investigación y en algunos procesos metodológicos. También encontramos temas relacionados con la formación docente en la EF, formación continua y de la ED. A nivel nacional se encontró capacitación docente y capacitación a distancia, sin embargo, no pudimos encontrar programas de capacitación docente a distancia sustentados en algún MDI para docentes de EF, tampoco a nivel local en Baja California.

A través de una entrevista realizada al jefe de vinculación y desarrollo curricular, actualización y desarrollo profesional de uno de los Centros de maestros de Mexicali, Baja California, el ubicado en la Colonia Independencia, centro que es dependiente de la SEP, obtuvimos la información de que, NO existía un programa de capacitación exclusivo para los docentes de la asignatura de EF en el que pudieran desarrollar sus competencias docentes. Los docentes de esta materia, reciben las mismas capacitaciones que se le aplica al resto del profesorado de las otras asignaturas, u ocasionalmente, alguna actualización que le propongan al centro de capacitación antes mencionado, alguna empresa u organismo ajeno a la SEP, que deberá pasar por un análisis exhaustivo antes de ser aprobada.

Por lo antes mencionado, se puede evidenciar que la EF en el estado de Baja California es una materia poco estudiada y de la cual se cuenta con muy poca información bibliográfica. Al no encontrarse información relevante sobre el tema, no hallarse programas de capacitación a distancia para docentes de EF en el Estado de Baja California, ni tampoco programas de capacitación sustentado en algún MDI, como el 4C/ID, podemos definir nuestro problema de investigación de la siguiente manera:

La inexistencia de un programa de capacitación a distancia, con los contenidos (actividades corporales y motrices encaminadas al deporte, educación, salud y ocio), componentes (objetivos, partes de la clase, calentamiento, organización y materiales) y didáctica (estrategias de enseñanza aprendizaje) de la clase, para docentes de Educación Física de educación básica, del estado de Baja California.

3.2. Justificación e Hipótesis

Los docentes requieren estar preparados para ofrecer a sus estudiantes oportunidad de aprendizaje. La formación y capacitación docente debe de estar concebida como un proceso permanente que promueva un mejor desempeño y desarrollo, personal y profesional (Nares et al., 2017).

Es una necesidad imperiosa, el proceso de EC para los docentes, donde se encuentran los de EF. Dentro de la EC, uno de los métodos utilizado para realizarla es la Capacitación. La capacitación es un tema muy complejo de tratar, por lo general se presentan obstáculos a la hora de implementar y evaluar programas de formación profesional. Según Reza (2006), se evidencia la existencia de 28 problemas que describen la situación actual de la capacitación y el adiestramiento de los profesionales en México. Este trabajo identifica un tema fundamental que es la falta de marcos teóricos apropiados para los procesos de capacitación adiestrados.

Cruz (2016), expresa que la capacitación docente debe considerarse un sistema individual que busque mantener al docente actualizado en los aspectos profesionales y lógicos, para ello es necesario una capacitación personal, profesional y social con contenidos dirigidos a factores curriculares, procesos formativos, aspectos teóricos y la innovación.

La superación además de ser una necesidad de los docentes, también es una obligación de las instituciones que los rigen profesional y administrativamente como lo es la SEP en México.

La manera en la que la Dirección de Formación Continua del estado de Baja California, dependencia de la SEP, imparte sus capacitaciones es apegada a la estrategia nacional, que se recibe desde el Gobierno Federal de México, y a la estrategia estatal, Baja California, esta última se realiza a partir de las necesidades de los docentes, y ambas se desarrollarán anualmente. Para conocer las necesidades de capacitación de los docentes del estado se crean encuestas que les son enviadas a sus correos institucionales, para que las respondan, con la intención de recaudar información conveniente para la elaboración de sus capacitaciones.

Como mencionamos anteriormente, en la actualidad, no existe un programa de capacitación docente exclusivo de la asignatura de EF, debido a que, el área de la SEP encargada de la de EC, no se cuenta con personal específico en esta asignatura y las capacitaciones que se ofertan generalmente son para los docentes de todas las asignaturas de nivel básico.

Muchos docentes bajacalifornianos, esgrimen que hacer programas de capacitación presenciales les resulta muy difícil, debido a que tienen tiempo compartido en diferentes escuelas o trabajos y pasan mucho tiempo en la movilidad de un sitio a otro. Por y para ello, el programa de capacitación que se presenta en este proyecto, se convierte en una alternativa interesante para el gremio de la educación por sus horarios flexibles y su alcance asincrónico que permite capacitar a un número mayor de docentes.

Además, esta estrategia pedagógica que se propone, puede contribuir a la solución de la problemática existente, sobre la carencia de capacitación específica para los docentes de EF en el estado de Baja California.

Por otro lado, esta investigación, también va a solucionar la falta de alternativas de educación continua que presenta la Facultad de Deportes de la Universidad Autónoma de Baja California, que en la actualidad solo ofrece la maestría en Educación Física y Deporte Escolar y que se realiza de forma presencial.

Teniendo en cuenta todo lo expuesto, esta investigación se plantea la hipótesis:

La existencia de un programa de actualización con los contenidos de la asignatura de Educación Física, que esté sustentado y desarrollado respectivamente en el MDI 4C/ID y en el LSM (Moodle); facilitará que los docentes de Educación Física del estado de Baja California puedan ser capacitados, y por consiguiente erradicará las deficiencias que puedan tener en cuanto a su práctica profesional.

3.3. Pregunta y Objetivos de la Investigación

Esta tesis se lleva a cabo con el fin de identificar cuáles son las necesidades, en cuanto a capacitación, que tienen los docentes de EF del estado de Baja California y con esa información diseñar un curso de capacitación que se ajuste a las necesidades previamente mencionadas, y con ello, se pueda suplir la carencia en cuanto a la actualización que presentan los docentes antes mencionados, mientras tanto nos preguntamos, sí, ¿Un curso de capacitación que desarrolle las competencias docentes del profesorado de EF, sustentado en el MDI 4C/ID e instalado en el LSM Moodle, será apropiado para la actualización de los docentes de esta asignatura?. Para dar respuesta a esta pregunta, proponemos los siguientes objetivos.

1. Objetivo General 1:

Analizar las necesidades de formación, de los docentes de Educación Física bajacalifornianos, sobre la base de las competencias docentes.

Objetivo Específico del Objetivo General 1:

- 1.1. Identificar las necesidades de formación de los docentes de Educación Física del estado de Baja California, basándose en su autodiagnóstico, la percepción que tienen de las competencias docentes y la revisión de documentos oficiales.

Con este objetivo vamos a conocer en qué temas, los docentes de EF bajacalifornianos, presentan mayor necesidad de capacitación y así, se podrá seleccionar el contenido que formará parte del curso de capacitación.

2. Objetivo General 2:

Diseñar, aplicar y evaluar un programa de capacitación a distancia, sustentado en el Modelo de Diseño Instruccional de los Cuatro Componentes, gestionado por el Sistema de Gestión de Aprendizaje Moodle y basado en los lineamientos de la Secretaría de Educación Pública de México.

Objetivos Específicos del Objetivo General 2:

2.1. Seleccionar el Sistema de Gestión de Aprendizaje a utilizar en el curso de capacitación que se propone en esta investigación, para los docentes de EF bajacalifornianos, a través de la aplicación de encuestas y de revisión bibliográfica.

Este objetivo permitirá obtener una Plataforma Virtual o Sistema de Gestión de Aprendizaje que administre, gestione, distribuya y controle el curso de capacitación que proponemos, para docentes de EF.

2.2. Elegir el Modelo de Diseño Instruccional en el que se sustentará el curso de capacitación que se propone en esta investigación, para los docentes de EF bajacalifornianos.

Por medio de este objetivo, se seleccionará el MDI en el que se sustentará y con el que se aplicará el curso de capacitación, a distancia que proponemos.

2.3. Elaborar un curso de capacitación para docentes de EF bajacalifornianos, siguiendo los lineamientos de la Secretaría de Educación Pública de México.

En él vamos a unificar el Modelo de Diseño Instruccional, el Sistema de Gestión de Aprendizaje, con los contenidos seleccionados que forman parte de la capacitación y así diseñar el curso de capacitación.

2.4. Comprobar la efectividad del curso de capacitación diseñado, mediante la comparación de dos pruebas (pretest y postest) aplicadas a una muestra piloto.

Con este objetivo se pretende hacer un pilotaje para comprobar si se adquieren las nuevas competencias docentes, así como los conocimientos teóricos y prácticos de los docentes de EF en el estado de Baja California, al ser aplicado el diseño del curso de capacitación propuesto.

CAPÍTULO 4

DISEÑO Y MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN.

CAPÍTULO 4. DISEÑO Y MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN.....	282
4.1. Diseño de la Investigación.....	287
4.1.1. Diseño.....	287
4.2. Población, Muestras y Contextos Geográfico Social de la Investigación.....	293
4.2.1. Contexto Geográfico Social de la investigación.....	293
4.2.2. Población y Muestra.....	296
4.2.3. Muestra a la que se le Aplicó la Encuesta de Percepción de Competencias Docentes.....	297
4.2.4. Muestra de Expertos para la Validación de la Encuesta.....	297
4.2.5. Muestra a la que se le Aplicó la Encuesta que se Validó.....	299
4.2.6. Muestra de Expertos para la Selección y Validación de Reactivos.....	299
4.2.7. Muestras Analizadas para la Selección de la Plataforma Virtual o Sistema de Gestión de Aprendizaje.....	301
4.2.7.1. <i>Especialistas</i>	301
4.2.7.2. <i>Estudiantes y Graduados</i>	302
4.2.8. Muestras Piloto Utilizadas en los Reactivos.....	303
4.2.8.1. <i>Muestra Piloto para la Validación de los Reactivos</i>	303
4.2.8.2. <i>Muestra Piloto para la Comprobación del Diseño del Curso de Capacitación</i>	303
4.3. Técnicas, Instrumentos y Métodos Utilizados para la Recogida de Datos.....	303
4.3.1. Instrumentos utilizados para la recogida de datos.....	304
4.3.1.1. <i>Cuestionario sobre Percepción de Competencias Docentes de la Educación Física</i>	305
4.3.1.2. <i>Cuestionario validado en esta investigación para conocer la problemática e identificar las necesidades de capacitación de los Docentes de Educación Física Baja California</i>	306
4.3.1.3. <i>Revisión de Programas de Unidades Aprendizaje</i>	307
4.3.1.4. <i>Revisión del Libro Aprendizajes Claves para la Educación Integral</i>	308
4.3.1.5. <i>Entrevista al Representante de la Secretaría de Educación Pública</i>	309

4.3.1.6. Cuestionario Aplicado a los Especialistas en Informática y Computación Conocer su Criterio Sobre las Características de las Plataformas Virtuales.....	309
4.3.1.7. Cuestionario de Pruebas de Contenido Aplicados para Comprobar la Efectividad del Programa de Capacitación.....	310
4.3.2. Variables de la Investigación.....	311
4.3.3. Métodos Utilizados.....	312
4.4. Procedimiento en la Elaboración del Diseño de Capacitación.....	315
4.4.1. Fases y Pasos en la Elaboración del Diseño de Capacitación.....	315
4.5. Procedimiento para la Selección del Modelo de Diseño Instruccional (4C-ID).....	329
4.6. Procedimiento para la Selección del Sistema de Gestión de Aprendizaje (MOODLE).....	329
4.7. Procedimiento del Preexperimento con la Muestra Piloto.....	332
4.8. Análisis Estadístico.....	333

En el presente capítulo, se describe en primer lugar, el diseño que se ha seguido para la investigación, se sigue con el contexto geográfico social de la investigación, la población y las muestras seleccionadas para cada parte de la investigación. Después, se abordan las técnicas e instrumentos de recogida de información, tanto cuantitativos como cualitativos utilizados, posteriormente, las variables con su respectiva descripción y operativización, más adelante. Continuamos con la explicación de los métodos utilizados, el proceder de cada uno de los pasos realizados en la investigación y se concluyó exponiendo como fue que se realizó el análisis de los datos en la investigación.

En la tabla 7, se detalla la planificación llevada en el proceso de investigación del informe de esta tesis doctoral, cinco fases con sus respectivos pasos, la que se realizó sobre la base de las programaciones halladas en el manual de metodología de investigación en educación de Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) y la tesis doctoral de Ubago (2021).

Tabla 7

Planificación del proceso de investigación.

CONCEPTUALIZACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	
PRIMERA FASE	Enero (2021) a diciembre (2021)
	PASO 1: Revisión de Bibliografía.
	PASO 2: Definición del Problema y Objetivos de la investigación.
	PASO 3: Establecer las acciones de la investigación.
	PASO 4: Elaboración de las propuestas que componen el proceso metodológico de la tesis.
	PASO 5: Selección de la muestra y aplicación de las técnicas para la recogida de la información.
ESTANCIA EN EL EXTRANJERO Y TRABAJO DE CAMPO	
SEGUNDA FASE	septiembre (2021) a diciembre (2021)
	PASO 6: Estancia internacional de formación, en capacitación a distancia, en la Universidad Areandina, Bogotá (Colombia).
	PASO 7: Selección de las técnicas para la recogida de información sobre el Modelo de Diseño Instruccional y la Plataforma Virtual.
ANÁLISIS DE LOS DATOS	
TERCERA FASE	enero (2022) a agosto (2022)
	PASO 9: Análisis y procesamiento de la información.
	PASO 10: Sistematización de la información para la elaboración del informe.
REDACCIÓN Y ESTRUCTURA DEL INFORME	
CUARTA FASE	septiembre (2022) a abril (2023)
	PASO 11: Redacción de los diferentes apartados del informe
	PASO 12: Estructuración del informe final
ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL	
QUINTA FASE	mayo (2023) a noviembre (2023)
	PASO 13: Elaboración del informe final
	PASO 14: Presentación del informe final

4.1. Diseño de la Investigación.

4.1.1. Diseño.

El término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea (Hernández-Sampieri, 2014). El diseño de este proyecto está basado en un estudio descriptivo con enfoque mixto y diseño preexperimental que tiene como finalidad aplicar el programa de

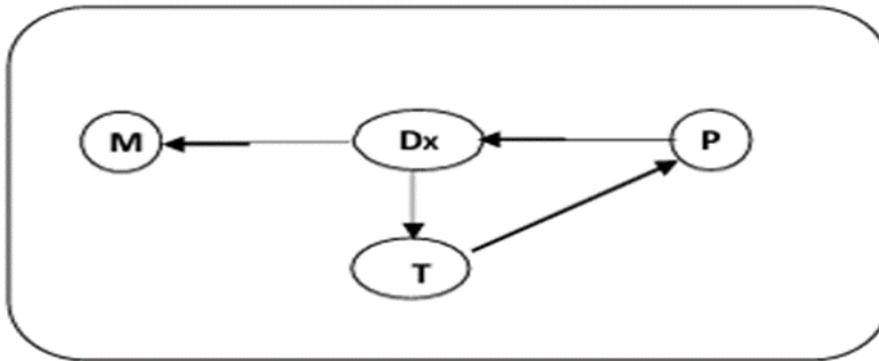
capacitación para los docentes de EF del estado Baja California, que se encuentran en las instituciones públicas y privadas de nivel básico.

Este trabajo se alinea dentro de las investigaciones que utilizan la metodología mixta, que es donde se combinan al menos un componente cuantitativo y uno cualitativo en un mismo estudio o proyecto de investigación (Hernández-Sampieri, 2014). Esto se debe a que en esta investigación para dar respuesta a los objetivos formulados es necesaria la combinación de estas dos metodologías, además y como plantea Humanante (2016), todos los fenómenos y problemas que enfrentan actualmente las ciencias son tan complejos y diversos que el uso de un enfoque único, tanto cuantitativo como cualitativo, es insuficiente para lidiar con esta complejidad.

En cuanto al diseño de este trabajo, para la contrastación de la hipótesis, es considerado de tipo DESCRIPTIVO-PROPOSITIVO. Descriptivo, que se realiza cuando un problema necesita ser explorado, comprendido y detallado en una cuestión (Foppiano-Vilo et al., 2022), debido a que se describe las necesidades de capacitación que presentan los docentes de Educación Física, así como su percepción sobre las competencias docentes, y Propositivo, porque se basa en nuevos conocimientos de investigación para proponer nuevas alternativas de solución (Montero, 2021), específicamente se propuso un programa de capacitaciones a distancia para mejorar el actual profesional de los docentes antes mencionados. Ver esquema de la fórmula en la figura 21 que aparece a continuación.

Figura 21

Diagrama de la fórmula del diseño descriptivo-propositivo.



Dx = Problemática del estudio

M = Muestra

T = Teoría

P = Propuesta de solución

Nota. Tomado de Ramírez y Saavedra, (2018, p. 61).

También el diseño de esta investigación es secuencial puramente mixto (CUAN - CUAL), como se puede ver en la figura 22, porque tiene énfasis en ambos métodos cuando se recopilan los datos que dan resultados a la investigación a la hora del diseño de programa de capacitación.

Figura 22.

Diagrama de la metodología y del diseño de la investigación.



En el desarrollo del enfoque cuantitativo del diseño de este trabajo, utilizamos las técnicas de cuestionario y revisión documental, para conocer de los DEF la formación, su opinión sobre todo lo relacionado con sus capacitaciones, sus necesidades de formación y su percepción sobre las competencias docentes. Se realiza de manera descriptiva, ya que se va a indagar sobre las necesidades de capacitación que presentan los DEF del estado de Baja California, que estén relacionadas con sus competencias docentes.

Para lograr la obtención de los datos cuantitativos, se ha utilizado la encuesta, que es un instrumento muy utilizado en todos los ámbitos científicos, como en el campo de la psicología y ciencias sociales (Muñiz y Fonseca-Pedrero, 2019). Además de permitirnos conocer la realidad con menor coste económico y de tiempo, nos da la posibilidad de diseñar la investigación de la forma que se adapte a los objetivos y de obtener mediciones cuantitativas de variables subjetivas de un amplio número de individuos (Burgos, 2021).

Para desarrollar el enfoque cualitativo del diseño de esta investigación, utilizamos las técnicas de entrevista y la revisión de documentos, que según Amaiquema et al. (2019), es la recolección de datos sin medición numérica, para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación.

En la obtención de los datos cuantitativos, se utilizó la entrevista, que es un cuestionario donde se agrupan un conjunto de preguntas respecto a una variable o más (Feria et al., 2020), y la revisión de documentos, que consiste en la consulta de todo material de índole permanente al que se puede acudir como fuente o referencia en cualquier momento o lugar, sin que se altere su naturaleza o sentido, para que aporte información o rinda cuentas de una realidad o acontecimiento (Canache, 2021), lo que permiten sintetizar altos volúmenes de evidencia científica, al servicio de la comunidad académica (Moyano y Villamil, 2021).

Al concluir con el diseño de la investigación, que finalizó con la elaboración del programa de Capacitación para DEF, para complementar la investigación, como acercamiento al problema de la investigación en la realidad y utilizando el enfoque cuantitativo, se realizó una comprobación de la

efectividad del programa a través de un experimento, específicamente preexperimento, acción a un solo grupo con un grado de control mínimo, que es útil como primer acercamiento al problema de investigación en la realidad (Sánchez, et al., 2018). Los datos cuantitativos se obtuvieron mediante un preexperimento de un solo grupo, con test-posttest, que es la acción a un solo grupo con un grado de control mínimo, aplicándosele una prueba previa al estímulo o tratamiento experimental, después se le administra el tratamiento y finalmente se le aplica una prueba posterior al estímulo (Hernández-Sampieri et al., 2014).

Para dar respuesta a los objetivos planteados en esta tesis, se estudiaron las necesidades de capacitación que presentan los DEF del estado de Baja California, con técnicas cuantitativas y cualitativas, que dan respuesta tanto a los objetivos generales como específicos. En la tabla 8, se relaciona el objetivo específico 1.1 con el instrumento de la fase cuantitativa (cuestionario Percepción de las competencias docentes de EF), y los instrumentos de la fase cualitativa (las respuestas a la pregunta 7 del cuestionario que se validó en esta investigación y la revisión documental para identificar las necesidades de formación de los DEF bajacalifornianos).

Tabla 8

Relación del objetivo 1 con el diseño de la investigación.

OBJETIVOS	DISEÑOS e INSTRUMENTOS	
<u>General 1:</u>	DISEÑO CUANTITATIVO	DISEÑO CUALITATIVO
Analizar las necesidades de formación de los docentes de Educación Física bajacalifornianos, que formarán parte del curso de capacitación, sobre la base de las competencias docentes que deben dominar en su actuar profesional.	(cuestionario)	(cuestionario y revisión de documentos)
<u>Específico 1 del Objetivo General 1:</u>		
1.1. Identificar las necesidades de formación de los docentes de Educación Física del estado de Baja California, basándose en su autodiagnóstico, la percepción que tienen de las competencias docentes y la revisión de documentos oficiales.	Percepción de los DEF del estado de Baja California, sobre las competencias Docentes.	Necesidades de capacitación de los DEF del estado de Baja California.

En la tabla 9, se relacionan los objetivos específicos que contretan al objetivo general 2, con los instrumentos de medida respectivos. El objetivo específico 2.1 con los instrumentos de obtención

de datos cuantitativos (cuestionario para obtener la opinión de especialistas sobre las plataformas digitales y la revisión documental de artículos que utilizaban Plataformas Digitales), el objetivo 2.2 con el instrumento de obtención de datos cuantitativos (revisión documental de artículos que utilizaban Modelos de Diseño Instruccionales), el objetivo 2.3 con el instrumento de obtención de datos cualitativos (Entrevista al representante de la SEP para conocer el proceso de elaboración y validación de un curso de capacitación según su institución), y el objetivo 2.4 con el instrumento de obtención de datos cuantitativos (cuestionarios para la comparación de los resultados obtenidos en los dos test aplicados a la muestra piloto).

Tabla 9

Relación entre el objetivo 2 y el diseño de la investigación.

OBJETIVOS	DISEÑOS e INSTRUMENTOS	
<p><u>General 2:</u></p> <p>Diseñar, aplicar y evaluar un programa de capacitación a distancia, sustentado en el Modelo de Diseño Instruccionales de los Cuatro Componentes, gestionado por el Sistema de Gestión de Aprendizaje Moodle y basado en los lineamientos de la Secretaría de Educación Pública de México.</p>	<p>DISEÑO CUANTITATIVO</p> <p>(cuestionario, revisión de documentos)</p>	<p>DISEÑO CUALITATIVO</p> <p>(entrevista)</p>
<p><u>Específico 1 del Objetivo General 2:</u></p> <p>2.1. Seleccionar el Sistema de Gestión de Aprendizaje a utilizar en el curso de capacitación que se propone en esta investigación, para los docentes de EF bajacalifornianos, a través de la aplicación de encuestas y de revisión bibliográfica.</p>	<p>Opinión de especialistas sobre las plataformas digitales.</p> <p>Plataformas digitales más utilizadas según los artículos revisados.</p>	
<p><u>Específico 2 del Objetivo General 2:</u></p> <p>2.2. Elegir el Modelo de Diseño Instruccionales en el que se sustentará el curso de capacitación que se propone en esta investigación, para los docentes de EF bajacalifornianos.</p>	<p>Modelos de Diseño Instruccionales más utilizados según los artículos revisados.</p>	
<p><u>Específico 3 del Objetivo General 2:</u></p> <p>Elaborar un curso de capacitación para docentes de EF bajacalifornianos, siguiendo los lineamientos de la Secretaría de Educación Pública de México.</p>		<p>Conocer el proceso de elaboración y validación de un curso de capacitación según la SEP, México.</p>
<p><u>Específico 4 del Objetivo General 2:</u></p> <p>Comprobar la efectividad del curso de capacitación diseñado, mediante la comparación de dos pruebas (pretest y postest) aplicadas a una muestra piloto.</p>	<p>Comparación de los resultados obtenidos en los dos test aplicados a la muestra piloto.</p>	

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente y en consonancia con las programaciones de Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) y Ubago (2021), en la tabla 10, se detalla la planificación llevada en el proceso investigativo de este trabajo. Se distribuye en dos fases divididas con sus respectivos pasos que se han seguido en la elaboración de esta tesis doctoral.

Tabla 10

Fases de la investigación.

FASES DE	PASOS
Formulación o Antes de la implementación.	1. Validación de un instrumento (crear instrumento, seleccionar expertos y validar instrumento). 2. Aplicación de las encuestas a docentes de Educación Física del estado de Baja California. 3. Realización de una entrevista al responsable del área de vinculación y desarrollo curricular, actualización y desarrollo profesional de la SEP. 4. Selección de las necesidades de capacitación de los docentes de Educación Física del estado de Baja California. 5. Confección de los documentos de la etapa de formulación del programa de capacitación.
Implementación o Durante la implementación.	6. Confección del documento Guía para el Facilitador. Son los documentos de la etapa de ejecución del programa de capacitación. 7. Elaboración de los reactivos para la evaluación del programa. 8. Aplicación del Diseño de Curso de Capacitación como preexperimento en una muestra piloto

4.2. Población, Muestras y Contextos Geográfico Social de la Investigación.

Para mayor contextualización de la investigación, a continuación, se lleva a cabo una breve reseña, a nivel socio-geográfico, del estado de Baja California, en México.

4.2.1. Contexto Geográfico-Social de la Investigación.

Como mencionamos anteriormente la investigación se realizó en el estado de Baja California (BC) en México. BC, se ubica en la parte norte de la península de Baja California en la región noroeste

del país. Limita al norte con el estado de California, al este con los estados de Arizona y Sonora y con el golfo de California, al sur con el estado de Baja California Sur y al oeste con el océano Pacífico. Con 71 450 km² representa el 3.6 % del territorio nacional, siendo la duodécima entidad federativa más grande del país (figura 23).

Figura 23

Imagen del estado de Baja California en México.



Nota. Tomado de Pinterest.

Relacionado a sus límites y nombres, La Península de California, con la Constitución de 1824 se crean las provincias de la Alta California y la BC, adquiriendo el carácter de territorios federales. En 1835, año en que el sistema federal es sustituido por el centralismo, dividiendo el territorio en tres: norte, centro y sur; y no es hasta 1887, que adopta la división actual en dos distritos políticos denominados BC Norte y BC Sur, separados por el paralelo 28 de latitud norte.

El nombre de California, se cree que fue asignado por los conquistadores españoles sacado del imaginario de la novela de caballerías “Las sergas de Esplandián”, de Garci Rodríguez de Montalvo, publicada en 1510. También existe la posibilidad que el origen de la palabra California refiere a la

asociación de palabras del idioma catalán-marroquí “calor” y “forn”, atribuidas a Fray Junipero Serra quien las empleó en la frase “aquí hace más calor que en un horno”.

Baja California, es un estado habitado por una población heterogénea, compuesta en su mayoría por migrantes. La variedad étnica y su consecuente diversidad cultural son los sellos distintivos de esta zona fronteriza, lo que ha dado origen a profundos fenómenos sociales cuyos efectos y manifestaciones son continuamente estudiados en prestigiadas instituciones mexicanas y estadounidenses.

Su capital Mexicali, es una de las ciudades más jóvenes de la República, nació cuando se iniciaron las obras de regadío en el río Colorado, y creció económicamente en función de la agricultura sobre todo en la zona del valle, la segunda ciudad en importancia por tener frontera con San Diego, California en los Estados Unidos de América, es Tijuana. Además, tiene 5 municipios más Ensenada, Playas de Rosarito, San Quintín, Tecate y San Felipe.

Según el censo de 2020 realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), su población es de 3 783 163 habitantes, 1,909,392 eran hombres y 1,876,771 eran mujeres, que representa el 3 % de la población mexicana, con una tasa de crecimiento anual de 1.3%, siendo la decimocuarta entidad más poblada del país.

En la tabla 11, aparece la población total que se obtuvo del censo realizado en el 2020 en cada uno de los municipios bajacalifornianos.

Tabla 11

Habitantes por municipios en Baja California.

MUNICIPIOS	HABITANTES	MUJERES	HOMBRES
TIJUANA	1.922,523	953,783	968,740
MEXICALI	1.049,792	520,544	529,248
ENSENADA	443,807	222,500	221,307
PLAYAS DE ROSARITO	126,890	62,504	64,386
SAN QUINTÍN	117,568	57,790	59,778
TECATE	108,440	51,310	57,130
SAN FELIPE	17,143	8340	8803

4.2.2. Población y Muestra.

En el estado de BC, hasta el momento que se realizó esta investigación, habían censados 1431 DEF en la Educación Básica. Para la realización de esta investigación, se tomó como población a 1240 de esos DEF, distribuidos por municipios de la siguiente: 445 en Mexicali, 513 en Tijuana, 282 en Ensenada, sumando los que trabajaban en áreas urbanas como rurales. Los datos antes mencionados, son los números oficiales a los que tuvimos acceso mediante el responsable de una de las áreas de Vinculación y Desarrollo Curricular, Actualización y Formación Continua dependiente de la SEP del municipio de Mexicali.

Consideramos necesario mencionar que no se tuvo acceso a más datos personales de la población de DEF como son la edad, sexo, procedencia, cuantos trabajaban en áreas rurales o urbanas, debido a las restricciones que hay respecto a la difusión de datos personales de terceras personas (Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, 2017).

La comunicación con los DEF fue a través del responsable del área antes mencionada, quien fue el encargado de enviar por las encuestas aplicadas a los DEF por correo electrónico, mecanismo que se utiliza para tales fines. Por lo antes mencionado, los docentes fueron reclutados a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a que la selección de la muestra se basó en los

siguientes criterios: todos los DEF que contestaran la encuesta enviada, y que trabajaran en los Municipios Mexicali, Tijuana y Ensenada en el Estado de Baja California. Este último criterio, por ser en esas ciudades donde se encuentran los campus de la Facultad de Deportes de la Universidad Autónoma de Baja California, centros donde se realizó esta investigación.

4.2.3. Muestra a la que se le Aplicó la Encuesta de Percepción de Competencias Docentes.

Los docentes que conformaron esta muestra fueron reclutados de manera no probabilística por conveniencia, cumpliendo los criterios de selección planteados en el apartado anterior y respetando la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, 2017.

La encuesta fue cumplimentada por 444 DEF, de los 1240 que integran la población a tratar, y que se encuentra distribuida por municipios de la siguiente manera (n=278 de Mexicali, n=115 de Tijuana y n=51 de Ensenada).

4.2.4. Muestra de Expertos para la Validación de la Encuesta.

La muestra seleccionada fue de 27 expertos, de un total de 32 elegibles. Sus edades comprenden entre los 38 a 64 años de edad (n=18 hombres y n=11 mujeres). De ellos, 4 son Doctores en Ciencias y 11 Másteres, con un tiempo entre 5 y 18 años en que obtuvieron su grado científico, también hay 3 que están cursando un doctorado, 6 cursan una maestría y 3 son ingenieros en informática. Los 27 están relacionados con el área de la Actividad Física, dedicados a las investigaciones por más de 9 años y graduados por más de 15 años de su título de menor grado científico. Todos han sido o son profesores investigadores universitarios (Universidad Autónoma de Baja California, Universidad Areandina, Colombia, y Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte en La Habana, Cuba), uno de los doctores es directivo del deporte en el municipio de Mexicali y todos han realizado al menos dos investigaciones relacionadas con validación de pruebas, instrumentos de medición o encuestas.

Los expertos se eligieron de forma deliberada o intencional, de acuerdo con el grado en que se ajustaran a los criterios de selección establecidos por García-Martín et al., (2016), además de tener en cuenta la accesibilidad de los mismos.

Con los criterios de selección se elaboró un Biograma, que es la muestra de una síntesis donde se elabora una biografía en función de su trayectoria como son años de experiencia y formación, investigaciones o acciones formativas, conocimiento del objeto de estudio y pertinencia para su actividad de experto (Robles y Rojas, 2015).

Los expertos que formaron parte de la muestra de jueces debieron cumplir con todos los criterios de selección con que se conformó el Biograma:

C1. Ser Doctor.

C2. Master o Especialista (por más de 5 años).

C3. Graduado de Licenciado o Ingeniero (al menos por 10 años).

C4. Tener alguna especialización en el campo de la Educación Física o Deporte Escolar.

C5. Llevar trabajando o haber trabajado en la Educación Física o en universidades impartiendo clases relacionadas con la Educación Física (por 5 años).

C6. Tener conocimientos sobre validación de encuestas y haber realizado publicaciones sobre este tema.

En la tabla 12, se especifican las características de la muestra y aparecen los datos de los criterios de selección de los 27 expertos que validaron la encuesta en esta investigación.

Tabla 12

Características de la muestra y datos de los criterios de selección de los expertos que validaron la encuesta.

CRITERIOS ESPECÍFICOS	TOTALES	Edad CRONOLOÓGICA	GÉNERO	AÑOS de Est o de Grad
Doctores	4	% 38 y 64	H:3; M:1	+ de 5
Estudiante de Doctorado	3	% 39 y 48	H:2; M:1	% 1 y 3
Máster	11	% 41 y 52	H:4; M:7	% 5 y 18
Estudiante de Maestrías	6	% 38 y 41	H:2; M:4	% 1 y 2
Ingenierías	3	% 38 y 64	H:3; M:0	+ de 15
Crterios Generales	Totales	Años de experiencia		
Profesores Universitarios	27	% 3 y 17		
Relación con la AF	27	+ de 5		
Años de Titulados	27	% 5 y 18		
Años dedicados a investigar	27	+ de 9		

Nota. AF. Actividad Física; +. más de; %. entre; H. Hombres; M. Mujeres; Años de Est o de Grad. Años de estudios o de graduados.

4.2.5. Muestra a la que se le Aplicó la Encuesta que se Validó.

Esta muestra fue seleccionada cumpliendo los mismos requisitos con que se confeccionó la muestra del apartado 4.2.2., quedando compuesta por 558 DEF (n=283 de Mexicali, n=194 de Tijuana y n=81 de Ensenada), de los 1240 que forman la población a tratar, que fueron los que respondieron la encuesta validada en esta investigación y que entre sus preguntas cuestionaba ¿Cuáles eran las necesidades de capacidades que tenían los DEF en el estado de Baja California?.

4.2.6. Muestra de Expertos para la Selección y Validación de los Reactivos.

La muestra de expertos seleccionada, para la selección y validación del Instrumento de evaluación fueron 10, de 13 elegibles, los que tenían hasta ese momento edades comprendidas entre los 34 y 58 años de edad, de ellos 7 fueron hombres y 3 mujeres, 4 Doctores en Ciencias y 6 Máster, teniendo entre 2 y 31 años de haber obtenido sus grados científicos, 9 egresados de una licenciatura

relacionada con la EF y uno es Ingeniero en Informática y Computación. Todos son docentes universitarios, 4 trabajan en la Facultad de Deportes de la Universidad Autónoma de Baja California, en México, y 6 en la Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, en Cuba. De los 10 expertos, 3 son especialistas en el área de la Teoría y Metodología de la Educación Física, 3 en el entrenamiento Deportivo, 2 trabajan en el área biomédica y 2 en el área Educación Musical y Lúdica. Uno de los integrantes del área Biomédica es ingeniero en informática y Computación y será quien guíe el proceso de validación de los reactivos.

Los expertos fueron escogidos de forma deliberada e intencional, de igual manera que se seleccionaron anteriormente en el apartado 4.2.3.

Los criterios fueron:

- C1. Ser Doctor, Master o Especialista (por más de 5 años).
- C2. Estar Graduado de Licenciatura o Ingeniería (por más de 10 años).
- C3. Tener alguna especialización en el campo de la Educación Física o Deporte Escolar.
- C4. Llevar trabajando o haber trabajado en la Educación Física y en universidades impartiendo clases de Teoría y Metodología de la Educación Física, materias del área Biomédica, Juegos, Deportes, Informática y Computación, (por 5 años).
- C5. Tener conocimientos sobre validación de encuestas, instrumentos y/o reactivos evaluativos, y haber realizado publicaciones sobre este tema.
- C6. Tener conocimiento sobre el Programa de Educación Física de la Educación Básica.
- C7. Tener conocimiento sobre la evaluación docente y la encuesta de selección de necesidades de Capacitación de los docentes, ambas realizadas por la SEP.

A continuación, se especifican las características de la muestra y los datos de los criterios de selección de los 10 expertos que validaron los reactivos, tabla 13.

Tabla 13

Características de la muestra y datos de los criterios de selección de los expertos que validaron los reactivos.

CRITERIOS	TOTALES	EDAD	
		CRONOLÓGICA	GÉNERO
Título de Doctorado	4	% 37 y 58	H:4; M:0
Título de Máster	6	% 34 y 52	H:3; M:3
Trabajadores de la UABC	4	% 34 y 52	H:4; M:0
Trabajadores de la UCCFD	6	% 37 y 58	H:4; M:0
Egresados de Licenciatura	9	% 34 y 58	H:6; M:3
Egresados de Ingeniería	1	47	H ^d :1
Esp. área de TMEF	4	% 38 y 52	H:4; M:0
Esp. área de Ent Dep	3	% 34 y 58	H:4; M:0
Esp. área de Edc Mus Lud	2	% 35 y 41	H:4; M:0
Esp. área de Biomécanica	1	% 47	H:0; M:1

Nota. El total de la muestra son 10 expertos (7 hombres y 3 mujeres). UABC. Universidad Autónoma de Baja California (México), UCCFD. Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte (Cuba), %. entre, H. Hombres, M. Mujeres, Esp. Especialista en el, TMEF. Teoría y Metodología en Educación Física, Ent Dep. Entrenamiento Deportivo, Edc Mus Lud. Educación Musical y Lúdica.

4.2.7. Muestras Utilizadas para la Selección de la Plataforma Virtual o Sistema de Gestión de Aprendizaje.

4.2.7.1. Especialistas:

La muestra es de 15 especialistas en la informática y computación, reclutados de manera aleatoria no probabilística por conveniencia, debido a que se tuvo como requisito ser docentes de las universidades Autónoma de Baja California (n=13), Areandina de Colombia (n=2), por tener fácil acceso a ellos. Todos tienen como grado académico mínimo maestría, poseen conocimientos sobre plataformas virtuales y pertenecen al área de educación a distancia de las universidades antes mencionadas. Se excluyeron de la muestra los docentes NO familiarizados con la Educación a Distancia y las Plataformas virtuales, porque el objetivo de seleccionar esta muestra fue conocer el criterio de los especialistas sobre la funcionabilidad de las Plataformas Virtuales.

En la tabla 14, se pueden observar los datos de los especialistas que formaron la muestra que, con su criterio, nos ayudó a seleccionar el LSM que se propone, para que sustente el MDI con el que se va a aplicar el curso de capacitación diseñado en esta investigación.

Tabla 14

Características de la muestra de los especialistas en informática y computación.

CARRERAS y TÍTULOS	TOTAL	M	H
Ingenieros en Informática y Computación	9	3	6
Ingenieros en Sistemas	5	1	4
Ingenieros en Software	1	-	1
Título de Doctorado	3	-	3
Título de Máster	12	4	8
Universidad Autónoma BC (México)	13	3	10
Universidad Areandina (Colombia)	2	1	1

Nota. M. mujeres; H. hombres.

4.2.7.2. Estudiantes y Graduados:

Esta muestra también fue seleccionada a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia, quedando compuesta por 289 sujetos (n=105 mujeres y n=184 hombres), con edades comprendidas entre los 23 y 28 años de edad. De ellos, n=236 son estudiantes de la carrera de licenciatura en Actividad Física y Deportes de la Facultad de Deportes, Campus Mexicali, de los semestres quinto (n=35), séptimo (n=128) y octavo (n=73), también son parte de la muestra 53 egresados de la misma facultad antes mencionada en los últimos 3 años.

Estos estudiantes y egresados fueron seleccionados, debido a que los investigadores que desarrollamos esta investigación, teníamos acceso a ellos y se sabía que todos tenían conocimientos sobre el trabajo en plataformas virtuales, ya durante los 5 semestres que duró la pandemia, ellos trabajaron con la plataforma virtual Blackboard, que es el Sistema de Gestión de Aprendizaje que se

utiliza en la Universidad Autónoma de Baja California, y con esa experiencia previa, serían adecuados para llevar a cabo el sondeo que necesitábamos realizar.

4.2.8. Muestras piloto utilizadas en los reactivos.

4.2.8.1. Muestra Piloto para la Validación de los Reactivos.

Muestra Piloto, individuos de iguales características que la población de estudio (Burgo, 2021).

La muestra se seleccionó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, quedando compuesta por 25 egresados (n=11 mujeres y n=14 hombres), con edades comprendidas entre los 24 y 31 años de edad. Todos egresados de la facultad de deportes, campus Mexicali de la UABC entre los años 2020 y 2022. La selección de estos egresados, se debió a que algunos de los investigadores que desarrollaron esta investigación, tenían contacto con ellos y también la referencia de haberle dado clases.

4.2.8.2. Muestra Piloto para la Comprobación del Diseño del Curso de Capacitación.

Esta muestra utilizada fue de 29 egresados, todos de la facultad de Deportes Campus Mexicali entre los años 2020 y 2022. La edad oscilaba entre los 26 y 30 años, perteneciendo 17 al género femenino y 12 al masculino.

Con esta muestra también se usó el muestreo no probabilístico por conveniencia, cumpliendo el criterio de elección de que los graduados no estuviesen trabajando de maestros de EF en ningún nivel educativo y que no hubiesen recibido previamente ningún curso de capacitación relacionados con la EF de la Educación Básica, para poder controlar el efecto de maduración, que es el punto más crítico de los estudios preexperimentales en educación.

4.3. Técnicas, Instrumentos y Métodos de Recogida de Datos.

En el presente capítulo se exponen los instrumentos, estrategias y análisis utilizados en la elaboración de esta tesis doctoral. Considerando lo expuesto por Hernández-Sampieri y Mendoza

(2018) y Ubago (2021), los instrumentos y técnicas son la instrumentación utilizada que hace posible y efectivo el uso de una determinada metodología que permite recabar información, de forma sistematizada, de una realidad social objeto de estudio. Esta instrumentación facilita el procedimiento y el análisis de la información.

El proceso de selección de los diferentes instrumentos utilizados en el proceso de recogida de los datos, están en estrecha relación con los objetivos de investigación, con la contextualización, el diseño, así como al entorno del problema de estudio. Además, se pone en alza el valor que aporta la información obtenida a través del procedimiento y el rigor que requiere un estudio de estas características. Los instrumentos fundamentales de recogida de información en este trabajo, para el análisis cuantitativo es el cuestionario, y para el análisis cualitativo son la entrevista y la revisión documental.

Los cuestionarios utilizados fueron los siguientes, cuestionario de Percepción de las Competencias Docentes de la Educación Física, el cuestionario validado en esta investigación para conocer la problemática y necesidades de capacitación que tenían los DEF en el estado de Baja California, el cuestionario para realizar un sondeo a los estudiantes y egresados de la facultad de deportes de la UABC sobre las plataformas digitales y los cuestionario (pretest y postest) para comprobar la efectividad del curso de capacitación diseñado, todos validados por sus correspondientes autores. Otro de los instrumentos fue la revisión los Programas de Unidades Aprendizajes y el libro Aprendizajes Claves para la Educación Integral, todos documentos oficiales y vigentes de las universidades y la Secretaría Pública que los desarrollaron. Y por último la Entrevista con preguntas abiertas, que se realizó a uno de los representantes de las áreas de Vinculación y Desarrollo Curricular, Actualización y Formación Continua dependiente de la SEP del municipio de Mexicali.

4.3.1. Instrumentos Utilizados para la Recogida de Datos.

A continuación, se exponen las herramientas o instrumentos que se seleccionaron para la recogida de datos y así dar respuesta a los objetivos formulados en esta investigación:

4.3.1.1. Cuestionario sobre Percepción de Competencias Docentes de la Educación Física.

Dándole respuesta a los objetivos general 1 y al específico 1, se utilizó este cuestionario, que fue utilizado para la selección de los temas que formaron parte del plan temático del Curso de Capacitación. El test analiza la autopercepción que tienen los DEF sobre las competencias docentes y, está compuesto por 4 factores con sus ítems correspondiente (anexo 2):

- Factor 1: Mide los Procesos de enseñanza-aprendizaje de la EF y está compuesto por 8 ítems (1.1, 1.2, 1.3, 1.14, 1.16, 1.17, 1.19 y 1.20).

- Factor 2: Mide los Fundamentos del desarrollo físico y psicomotor y está compuesto por 5 ítems (1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.18).

- Factor 3: Mide los Contenidos de aprendizaje y actividades físicas y está compuesto por 4 ítems (1.8, 1.9, 1.12, 1.13, 1.15).

- Factor 4: Mide la Higiene corporal y hábitos saludables y está compuesto por 5 ítems (1.10, 1.11, 1.21 y 1.22).

El cuestionario presenta una alta fiabilidad y una adecuada validez de contenido y de constructo, lo que se evidenció en el valor de 0.95 en la prueba de Kaiser Meyer Olkin (KMO), test que para López-Aguado y Gutiérrez-Provecho (2019), permite valorar el grado en que cada una de las variables es predecible a partir de las demás. Se distribuye en valores entre 0 y 1, y cuanto mayor es el valor, más relacionadas estarán las variables entre sí, recomendando considerar la matriz apropiada para realizar la factorización cuando el valor de este indicador sea mayor o igual que 0,80. Otro resultado obtenido y asociado al KMO fue el de (Chi-cuadrado=12492,2;p=,00) a través de la prueba de Esfericidad de Bartlett, que pone a prueba la hipótesis nula de que las variables analizadas no están correlacionadas en la muestra o, dicho de otro modo, que la matriz de correlación es la identidad (López-Aguado y Gutiérrez-Provecho, 2019).

En las Competencias docentes específicas, el DEF debe conocer la materia que enseña y cómo debe enseñarla, para lo cual deberá tener unos conocimientos epistemológicos propios de la EF. En consecuencia, requiere conocimientos técnicos-científicos y educativos de su actividad profesional y capacidades de análisis y reflexión, de comprensión y aplicación del proceso. Los temas que formaron parte de la currícula del curso salieron de los ítems en los que los docentes encuestados contestaron que no conocían o que conocían y necesitaban capacitación.

4.3.1.2. Cuestionario Validado en esta Investigación para Conocer la Problemática e Identificar las Necesidades de Capacitación de los Docentes de Educación Física Baja California.

Para responder al objetivo específico 1.1 se elaboró y validó esta encuesta que permite identificar algunas de las necesidades de capacitación, que presentan los docentes de EF bajacalifornianos encuestados, así como conocer algunos datos generales, los que se permiten obtener según la ley de protección de datos personales, y los problemas que presentan a la hora de capacitarse. La encuesta fue elaborada y validada por criterio de expertos, y quedó compuesta por 11 preguntas mixtas (anexo 4). Los resultados de la validación se pueden encontrar en el apartado 6.2.1.

A continuación, aparecen las preguntas distribuidas por las tres dimensiones que se analiza la encuesta:

- Preguntas relacionadas con los datos generales:

- 1) ¿Cuál es su función en la EF?: Docente, Supervisor o Coordinador.
- 2) ¿Cuántos años tiene usted de graduado y experiencia profesional? (Graduado_ Experiencia_).

- Preguntas relacionadas con la problemática en la capacitación:

- 3) ¿Consideras que es importante el proceso de Educación Continua en la EF? (Si_ o No_).

- 4) ¿Al terminar de su formación, ha recibido en su vida profesional algún tipo de capacitación? (Si_ o No_).
- 5) ¿Actualmente recibe algún tipo de capacitación que contribuya a mejorar sus sesiones de EF? (Si_ o No_).
- 6) ¿Le gustaría recibir capacitaciones que contribuya a la mejora de las sesiones de EF? (Si_ o No_).
- 9) Existe algún motivo que le impida capacitarse? (Si_ o No_).
- 11) ¿Qué considera importante o necesario para que las sesiones de EF sean más efectivas? (Abierta).

- Preguntas relacionadas con las necesidades de Capacitación:

- 7) ¿Qué contenidos de la sesión de la clase de EF considera usted que debe recibir en una capacitación? (Abierta).
- 8) ¿Qué tipo de capacitación prefieres más? (Presencial_, Semipresencial_ o A distancia).
- 10) ¿En su desempeño profesional utiliza las TICs en forma de auto superación en sus sesiones de EF? (Si_ o No).

4.3.1.3. Revisión de Programas de Unidades Aprendizaje.

Además, otra tarea realizada para cumplimentar el objetivo especial 1 de esta investigación fue el análisis de diversos Programas de Unidades de Aprendizajes o Cartas Descriptivas de licenciaturas y maestrías en diferentes universidades de México, todos relacionados con las competencias docentes que deben tener los maestros de EF. A continuación, en la tabla 15 se pueden ver los programas de licenciaturas y maestrías analizados y las universidades a las que pertenecen.

Tabla 15

Programas de estudios analizados por universidades y estados.

PROGRAMA	UNIVERSIDADES
ESTADO DE BAJA CALIFORNIA	
Licenciatura en Actividad Física y Deporte	Autónoma de Baja California (UABC)
Maestría en Educación Física y Deporte Escolar	UABC
Licenciatura en Educación Física	Estatad de Estudios Pedagógicos
ESTADO DE CHIHUAHUA	
Programa de Motricidad Humana	Autónoma de Chihuahua (UACH)
Programa de Educación Física	UACH
Programa Entrenamiento Deportivo	UACH
Programa Actividad Física para la Salud	UACH
ESTADO DE NUEVO LEÓN	
Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte	Autónoma de Nuevo León (UANL)
Maestría en Actividad Física y Deporte.	UANL

4.3.1.4. Revisión del Libro *Aprendizajes Claves para la Educación Integral*.

Otra acción realizada en este trabajo para darle cumplimiento al objetivo específico 1.1 fue la revisión del Libro, "*Aprendizajes Clave para la Educación Integral*", tratado donde se estructura el plan y programa de estudio en México, por el que se deben guiar los DEF, sobre la base del planeamiento pedagógico que propone el Modelo Educativo en la Educación Básica (Secretaría de Educación Pública, 2017).

En el anexo 5, se puede apreciar los contenidos que se abordan en este libro, los que representan los temas que debe conocer un profesional de la Educación Básica, que a su vez muchos de ellos se convierten en las competencias docentes que deben tener para poder ejercer su labor el profesorado, donde se encuentran los DEF.

4.3.1.5. Entrevista al Representante de la Secretaría de Educación Pública.

Se entrevistó al jefe de Vinculación y Desarrollo Curricular, Actualización y Desarrollo Profesional de uno de los 10 centros de maestros de Baja California, el ubicado en la Colonia Independencia del municipio Mexicali.

La entrevista en este trabajo permitió que el entrevistado explicara con profundidad como la Secretaría de Educación Pública lleva a cabo sus capacitaciones y cuáles son los pasos a seguir para que una institución externa pueda proponer y/o impartir una capacitación.

4.3.1.6. Cuestionario Aplicado a los Especialistas en Informática y Computación Conocer su Criterio Sobre las Características de las Plataformas Virtuales.

Como parte de objetivo general 2, y cumplimentando el objetivo específico 2.1, se aplicó un cuestionario que fue validado, a través del criterio de expertos, por docentes de la Facultad de Deportes de la UABC, con el fin de seleccionar, por consenso, un Sistema de Gestión de Aprendizaje que pudiera ser complemento de la Plataforma Institucional (Blakboard).

Los resultados de la concordancia entre los expertos para la validación del contenido están entre 0.83 y 0.87 que según Romaní et al. (2015), es muy buena. La pertinencia es de 97%, la claridad de 95%, la coherencia 97%, y la fiabilidad fue de 0.93 para una clasificación de excelente (Hernández y Pascual, 2018).

El cuestionario está compuesto por 5 preguntas:

1) De las Plataformas Gratuitas que aparecen a continuación. ¿Cuál de ellas usted ha utilizado o Conoce sus características?

Google Classroom, Moodle, Caroline, Chamilo, Edmodo, Sakai, Dokeo, Otra.

2) Según las facilidades de uso que tienen las plataformas anteriores u otras que conozca que sean de libre acceso, ¿Cuál de ellas usted considera que presenta mejor facilidad?

Filas: 1. Google Classroom, 2. Moodle, 3. Caroline, 4. Chamilo, 5. Edmodo, 6. Sakai, 7. Dokeo, 8. Otras.

Columnas: __ Para administrar como profesor, __ Para comunicarse con los estudiantes, __ Para la planificación, __ Para la interacción con los estudiantes, __ Otras.

3) De las plataformas antes mencionadas u otras que conozcas que también sean de libre acceso. ¿Cuál, para usted, presenta mejor variedad de herramientas tales como (Video, Trabajo en línea, Streaming, ¿Foros, Archivos PDF, Imágenes)?

__ Google Classroom, __ Moodle, __ Caroline, __ Chamilo, __ Edmodo, __ Sakai, __ Dokeo.

4) De las Plataformas anteriores en Cuanto a la Evaluación (Colaborativa, autoevaluación y Coevaluación), ¿Cuál de ellas, para usted, proporciona mayor oportunidad de practicar exámenes?

__ Google Classroom, __ Moodle, __ Caroline, __ Chamilo, __ Edmodo, __ Sakai, __ Dokeo.

5) Si usted fuera a seleccionar una de las plataformas anteriores para realizar un curso en línea, ¿Cuál sería el orden (1-7) en qué usted seleccionaría las plataformas?

Filas: 1. Google Classroom, 2. Moodle, 3. Caroline, 4. Chamilo, 5. Edmodo, 6. Sakai, 7. Dokeo.

Columnas: __ Primera, __ Segunda, __ Tercera, __ Cuarta, __ Quinta, __ Sexta, __ Séptima.

4.3.1.7. Cuestionario de Pruebas de Contenido Aplicados para Comprobar la Efectividad del Programa de Capacitación.

Igualmente, para dar respuesta al objetivo general 2, y específicamente al objetivo específico 2.4, se aplicaron dos pruebas (pretest y posttest) compuestas por 11 preguntas cada una, con el fin de comprobar de manera preexperimental, la efectividad del programa de capacitación diseñado en esta investigación.

En el anexo 6, se puede observar el pretest, y en el anexo 7, el posttest. Ambos tuvieron doble validación, los datos obtenidos durante el proceso de validez en cada uno de sus componentes, se pueden apreciar en el apartado de resultados.

4.3.2. Variables de la Investigación.

Son factores que intervienen tanto como causa o como resultado dentro del proceso o fenómeno de la realidad formando parte esencial de la estructura del experimento (Espinoza, 2019), es decir intervienen como causa o como efecto en el proceso investigativo. Las variables que se van a investigar quedan identificadas desde el momento en que se define el problema. Según Humanante (2016) se clasifican en: variables independientes, dependientes e intervinientes (control). En este trabajo solamente utilizaremos las Independientes y Dependientes.

❖ Variable Independiente

Es el Diseño del Curso de Capacitación, es un proceso que consta con una serie de componentes, como son la fundamentación, contribuciones, objetivos, contenidos, estrategias metodológicas y recursos didácticos, que cumplen con los requerimientos de las instituciones (Vázquez, 2020). Esta variable es de carácter Cuantitativo-Cualitativo (mixto) y por sus características es Categórica.

❖ Variable Dependiente

Competencias Docentes o Competencias Profesionales. Según Cañada et al. (2019) comprende a un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que se integran en el desarrollo profesional y que deben aplicarse de forma ordenada en un contexto cambiante y al que el alumnado debe adaptarse constantemente. Esta variable es de carácter cualitativa, por sus características es categórica.

Operativización de las Variables

En la tabla 16, se aprecia la operativización de las variables con sus respectivos tipos, descripción y los posibles valores que toman durante la investigación.

Tabla 16

Operativización de las variables.

TIPO	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
VARIABLE INDEPENDIENTE	Diseño del Programa de Capacitación	a. Selección de la Plataforma Virtual	1. Entrevista	a. Guía de entrevista
		b. Selección del Modelo de Diseño Instruccional	2. Encuesta	b. Cuestionario
		c. Selección de las necesidades de capacitación	3. Documentos	c. Análisis documental
VARIABLE INDEPENDIENTE	Tipos de Competencias	a. Competencias básicas	1. Encuesta	a. Cuestionario
		b. Competencias genéricas		
		c. Competencias específicas		

4.3.3. Métodos Utilizados.

Los métodos científicos, metodología a aplicar que debe estar en total correspondencia con el paradigma de investigación (Finol y Vera, 2020), utilizados son:

- Método Criterio o Juicio de Expertos

Expertos “persona con muchos conocimientos de una materia” (Torre et al., 2018, p.117). El juicio de expertos según Herrera et al. (2022), es un método de validación que se define como una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones. Este método fue empleado al momento de validar los instrumentos de recolección de información que se elaboraron para realizar esta investigación, siendo parte de los objetivos específicos 1.1 y 2.4.

- Método de Análisis

Es un proceso de conocimiento que se inicia por la identificación de cada una de las partes que caracterizan una realidad, podrá establecer la relación causa y efecto entre los elementos que componen el objeto de investigación (Vásquez, 2005).

A partir del conocimiento general de una realidad realiza la distinción, conocimiento y clasificación de los distintos elementos esenciales que forman parte de ella y de las interrelaciones que sostienen entre sí.

Se fundamenta en la premisa de que a partir del todo absoluto se puede conocer y explicar las características de cada una de sus partes y de las relaciones entre ellas.

El método analítico permite aplicar posteriormente el método comparativo, permitiendo establecer las principales relaciones de causalidad que existen entre las variables o factores de la realidad estudiada. Es un método fundamental para toda investigación científica o académica y es necesario para realizar operaciones teóricas como son la conceptualización y la clasificación (Abreu, 2015, p. 209).

Se utilizó en este trabajo el método de análisis en el momento de indagar sobre los contenidos que debe dominar un docente, a través de las encuestas y la revisión de documentos o productos de aprendizaje, con este método se dio respuesta a los objetivos 1.1, 1.2.

- Método Lógico

Es la utilización del pensamiento en las funciones de deducción, análisis, y síntesis. Entre los campos de aplicación del método lógico, en este trabajo, utilizaremos el método lógico inductivo, que es un razonamiento ascendente que influye de lo particular o individual hasta lo general (Abreu, 2015).

Entre las divisiones del método lógico inductivo (Completa e Incompleta) en esta investigación se utilizó la inducción incompleta, para la que Garza (2021) plantea que es donde los elementos del

objeto de investigación que no pueden ser numerados, ni estudiados en su totalidad, donde se recurre a tomar una muestra representativa.

Existen dos variantes de clases de inducción incompleta, de ellas, en este trabajo se empleó la de simple enumeración, que infiere a una conclusión universal observando que un mismo carácter se repite en una serie de elementos homogéneos (Chagoya, 2008). En la tabla 17, se puede observar la división del método lógico inductivo.

Tabla 17

División del método lógico inductivo.

Tipos método lógico inductivo	Clases de inducción
Inducción Completa	- Completa.
Inducción Incompleta	- Por simple enumeración. - Científica.

El método científico lógico de inducción incompleta por simple enumeración fue utilizado en este trabajo para seleccionar la plataforma y el diseño instruccional al analizar las bibliografías que hablaban sobre el tema, dando respuesta a los objetivos específicos 2.1 y 2.2.

El método Lógico Deductivo que contribuyó con la decisión de seleccionar el Modelo de Diseño Instruccional a utilizar con el programa de capacitación, es parte de un juicio general a otro particular, donde el primero tiene como punto de partida efectuar deducciones mentales para llegar a nuevas conclusiones lógicas a los casos particulares (Faggioli y Matos, 2020), es decir se fundamenta en deducir particularidades concretas a partir de generalizaciones, principios y definiciones universales.

- Método Analógico

Consiste en inferir relaciones o consecuencias semejantes en fenómenos parecidos; para que sea real, la analogía entre los dos fenómenos debe abarcar no solo aspectos superficiales, sino de fondo. Un análisis minucioso podría verificar si el parecido entre los dos fenómenos es real (Rodríguez y Pérez, 2017).

También se utilizó el método analógico, que necesita siempre de la analogía para razonar y es cuando los datos particulares que se presentan permiten establecer comparaciones que llevan a una solución por semejanza, donde el pensamiento va de lo particular a lo particular Martínez-Salanova (2014), para cuando por analogía, y apoyado por la deducción a través del método lógico, se decide optar por el Modelo 4C/ID, sea el utilizado en la futura capacitación por tener un componente que trata de realizar prácticas y como la EF es una asignatura predominantemente práctica a través de la hermenéutica analógica se deduce que puede ser efectivo utilizarlo, con ello se le dio respuesta al objetivo 2.2.

4.4. Procedimiento en la Elaboración del Diseño de Capacitación.

Para la elaboración del diseño del curso de capacitación, se utilizaron los requisitos y documentos emitidos por la Secretaría de Educación Pública que se encuentran en el Documento Base para la Elaboración de Programas de Formación Continua, Actualización y Desarrollo Profesional 2019-2020, (anexo 8 de la página 9 a la 11). Para determinar las fases, se usaron las que se plantean en el libro Sistema Nacional de Formación Continua: Documento Base (Secretaría de Educación Pública, 2019), y los pasos que se siguieron, fueron en los que coinciden la mayoría de los autores como por ejemplo Ramírez y Saavedra (2018) que son: recolección de información y análisis de datos, determinar núcleos básicos de capacitación y realizar el diseño de los cursos, planificación de las actividades del programa de capacitación, impartición del curso y evaluación de Impacto.

4.4.1. Fases y Pasos en la Elaboración del Diseño de Capacitación.

A continuación, en la tabla 18, aparecen las 2 fases con sus pasos respectivos con las que se elaboró el diseño de capacitación.

Tabla 18

Fases y pasos en la elaboración del diseño de capacitación.

FASES DE	ETAPAS SEGÚN LA SEP	PASOS
Formulación.	Etapa 1. Detección de necesidades de formación en la entidad	1. Validación de un instrumento (crear instrumento, seleccionar expertos y validar instrumento). 2. Aplicación de las encuestas a docentes de Educación Física del estado de Baja California.
Antes de la implementación.	Etapa 2. Selección de la oferta de formación estatal	3. Realización de una entrevista al responsable del área de vinculación y desarrollo curricular, actualización y desarrollo profesional de la SEP. 4. Selección de las necesidades de capacitación de los docentes de Educación Física del estado de Baja California. 5. Confección de los documentos de la etapa de formulación del programa de capacitación (Documento Ejecutivo, Ficha Técnica y Guía para el Participante).
Implementación. Durante la implementación.	Implementación y seguimiento	6. Confección del documento Guía para el Facilitador. Son los documentos de la etapa de implementación del programa de capacitación. 7. Elaboración de los reactivos para la evaluación del programa. 8. Aplicación del Diseño de Curso de Capacitación como preexperimento en una muestra piloto

A) FASE: (De Formulación o Antes de la Implementación).

Pasos 1, Validación del Instrumento (Encuesta).

El diseño de la encuesta es de tipo descriptiva, ya que su objeto fue una realidad concreta, determinada por una muestra de la población. El tipo de preguntas utilizadas en la encuesta fueron

abiertas o no estructuradas, ya que, permitieron que el encuestado respondiera libremente sin estar condicionado por un conjunto de posibles alternativas de respuesta.

Para la validación de la encuesta se realizaron los siguientes pasos: confección de la encuesta, selección de los expertos, validación del contenido del cuestionario, hallar la validez del cuestionario y determinar la confiabilidad del cuestionario.

- Primer paso: confeccionar la encuesta la que como mencionamos anteriormente quedó compuesta por 11 preguntas, mixtas, con el fin de recolectar información complementaria que nos ayudó a diseñar el programa de capacitación y para obtener la información que nos permitió contextualizar el porqué de la realización de la investigación. (Ver anexo 4).

- Segundo paso: Selección de los expertos a través del Biograma. Los criterios y datos de los expertos son los que aparecen en el apartado 5.2.3. Muestra de Expertos para la Validación de la Encuesta.

- Tercer paso: Para determinar la validación del contenido del cuestionario, se sometió a la valoración del grupo de expertos seleccionados, donde a través de una escala Likert de los 5 puntos, se les solicitó a los expertos que ofrecieran su criterio sobre sí las preguntas del cuestionario eran claras para la obtención de la información que se solicitaba.

Escala de Valoración de Likert

1. Totalmente en desacuerdo.
2. En desacuerdo.
3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
4. De acuerdo.
5. Totalmente de acuerdo.

Posteriormente, mediante el método de peritaje en grupos, las respuestas obtenidas, de la escala de Likert aplicada a los expertos, se halló la confiabilidad de la magnitud del coeficiente de

concordancia, que es el grado en que dos o más observadores, métodos, técnicas u observaciones están de acuerdo sobre el mismo fenómeno observado (Galarraga et al., 2021). Para hallar el coeficiente de concordancia se utilizó la técnica estadística, Coeficiente de Kendal, que se utiliza para probar la concordancia de los expertos y tiene un rango entre 0 y 1 (Galarraga et al., 2021; Romaní et al., 2015), y la valoración de los resultados se realizó a través de los valores (< 0.20=Pobre, de 0.21-0.40=Débil, de 0.41-0.60=Moderada, de 0.61-0.80=Buena y 0.81-1.00=Muy buena) que son los planteado por (Romaní et al., 2015).

- Cuarto Paso: Se halló la validez de la encuesta, lo que garantiza que al momento de ser aplicada se generen resultados veraces (Hernández y Pascual, 2018), a través de los expertos seleccionados. La técnica estadística utilizada fue Delphi, utilizada para la validación interna de cuestionarios en investigaciones sociales, como lo es las ciencias de la educación (Burgos, 2021). Los expertos (27) que participaron en la técnica Delphi, interpretaron el significado de los ítems, donde valoraron la claridad (sintáctica y semántica de cada ítem), pertinencia (estima sí el ítem es esencial para medir el indicador) y coherencia (evalúa sí el ítem tiene relación lógica con el indicador o dimensión que está midiendo) (Torres-Malca et al., 2022). Cada uno de los expertos tenía su propio estilo, definición y perspectiva del objeto de estudio, y esto se refleja en los datos resultantes, los tres por encima del 88 por ciento.

- Quinto Paso: Se determinó la fiabilidad del cuestionario, a través del coeficiente Alfa de Cronbach, que es un tipo de coeficiente de consistencia interna, que expresa esta consistencia interna, a partir de la covariación entre los ítems del cuestionario o test, de manera que cuanto mayor es la covariación, mayor puntuación alfa (Rodríguez-Rodríguez y Reguant-Álvarez, 2020). El coeficiente antes mencionado estima la fiabilidad de un instrumento donde la respuesta a los ítems es dicotómica o tiene más de dos valores, como por ejemplo en una escala de actitudes con respuesta de tipo Likert. Como criterio para evaluar el resultado del coeficiente de alfa de Cronbach se usaron los valores (<0.5=Inaceptable, >0.5=Pobre, >0.6=Cuestionable, >0.7= Aceptable, >0.8=Bueno, >0.9=Excelente) que son los sugeridos por George y Mallery (2003) y Hernández y Pascual (2018), (ver la tabla 12).

Paso 2. Procedimiento de Difusión de Encuesta (Aplicación de las Encuestas):

La difusión de las encuestas se hizo a través de la Dirección de formación continua y desarrollo profesional del centro de maestros ubicado en la colonia Independencia en Mexicali Baja California. El proceso se realizó mediante el envío del cuestionario a través de un formulario de google a los 1240 DEF de educación básica de los municipios Mexicali, Tijuana y Ensenada a través de su correo electrónico institucional.

- El cuestionario de percepción de las competencias docentes de EF, tuvo una duración de cuatro meses, entre abril y septiembre de 2019, y fue contestado por 444 docentes. Entre el mes de julio y agosto el profesorado estuvo de vacaciones, por tal motivo es que la suma de los meses da 5. El cuestionario se puede ver en la siguiente dirección:

https://docs.google.com/forms/d/1JQhzirM7svjTPtg8Y9aMLKH91VPk5T_FuZ61TYPEdZU/prefill

- El cuestionario validado en este trabajo para conocer la problemática y las necesidades de capacitación que tienen los DEF bajacalifornianos, también tuvo una duración de cuatro meses que comprendió entre los meses de febrero y mayo de 2019, el que fue respondido por 558 docentes. El cuestionario se puede encontrar en la siguiente dirección:

https://docs.google.com/forms/d/13rtrmaYS_ENHRD4N9cyEYD7FTFF1dVpOprk6UUHIMSY/edit

Paso 3. Realización de la Entrevista:

Durante la realización de este trabajo se realizó una entrevista, de tipo individual y estructurada, al jefe de vinculación y desarrollo curricular, actualización y desarrollo profesional de uno de los 10 centros de maestros de Baja California, en este caso uno de los 3 existentes en Mexicali. La entrevista se realizó con el objetivo de conocer todo lo relacionado con las capacitaciones de los docentes de EF en el estado de Baja California y cómo se realiza el proceso para la acreditación de una capacitación que se pretenda impartir por un centro externo a la SEP.

La entrevista se realizó vía Internet de manera sincrónica a través de la plataforma Google Meet y tuvo una duración de 46.03 segundos, y las preguntas realizadas fueron las siguientes:

1. ¿A qué se dedica la dirección y formación continua del centro de maestros dependiente de la SEP?
2. ¿De qué manera se crean las capacitaciones en ese departamento?
3. ¿Las capacitaciones que se difunden para los docentes, ustedes las crean en su totalidad, o también pueden contribuir otras instituciones para proponer algún tipo de capacitación?
4. ¿Las Instancias Formadoras, qué tipo de requisitos tienen que cumplir para que pueda impartir un curso validado por la SEP?
5. ¿Cuáles son los documentos que se necesitan para poder validar un curso?
6. ¿Las capacitaciones se realizan para todos los docentes de todas las asignaturas a nivel básico o se realizan por asignatura?
7. ¿Actualmente se realizan capacitaciones exclusivas para la mejora de las clases de Educación Física?

La entrevista se puede observar en la dirección electrónica:
https://drive.google.com/file/d/1mbf6YKbu-k_ezW89cmksYAptXmrE4Uaa/view?usp=sharing.

Paso 4. Selección de las Necesidades de Capacitación de los Docentes de Educación Física del Estado de Baja California:

Para la selección de los temas que formaron parte del programa de capacitación, primeramente, se analizaron los resultados del cuestionario percepción de las competencias docentes de la EF, donde se conoció en cuáles competencias docentes el profesorado encuestado tenía la autopercepción de necesitar ser capacitado. Posteriormente se analizó los resultados de la encuesta validada en esta investigación, para conocer las necesidades y la problemática de capacitación de los docentes de EF en Baja California, específicamente la pregunta 7, donde se les preguntaba, qué contenidos relacionados con su actuar profesional en la EF consideran que deberían ser capacitado.

Después de conocer las competencias docentes en las que había dificultad, y cuales fueron las necesidades de capacitación expresadas, por parte del profesorado de EF bajacaliforniano encuestado, el siguiente paso fue la revisión de documentos, en este caso el libro *“Aprendizajes Claves*

para la Educación Integral. Planes y Programas de estudios de la Educación Básica” emitido por la Secretaría de Educación Pública (2017), libro que contiene el plan y programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación para el profesorado de Educación Básica.

También se revisaron 64 Programas de Unidades Aprendizajes (PUAs) de Licenciaturas y 7 de Maestrías de diferentes universidades de México, relacionado con la Actividad Física. Los programas de licenciaturas revisados fueron los de la Universidad Autónoma de Baja California, Universidad Estatal de Estudios Pedagógicos (ambas en el estado de Baja California), de la Universidad Autónoma de Chihuahua (estado de Chihuahua), de la Universidad Autónoma de Nuevo León (estado de Nuevo León). Los programas de Maestrías revisados fueron el de Educación Física y Deportes Escolar de la Facultad de Deportes de la Universidad Autónoma del estado de Baja California y el de Actividad Física y Deportes de la Universidad Autónoma de Nuevo León, (ver anexo 9). Los PUAs, son un documento que contiene una serie de elementos que lo definen como son los objetivos, ejes, contenidos, competencias, desempeños, actividades, evaluaciones, materiales y la organización de los tiempos, lo que dirige el aprendizaje en los estudiantes (Sánchez, 2014).

El procesamiento de la información, de cuál o cuáles competencias los docentes tienen dificultad en conocer y necesitan ser capacitados, extraída de los resultados del cuestionario percepción de las competencias docentes de la EF, se realizó mediante la estadística descriptiva del software SPSS versión 25, para las respuestas a la pregunta, del cuestionario, que se validó en esta investigación, dónde se les interrogaba a los DEF bajacalifornianos en qué temas necesitaban capacitarse, en la revisión de los temas que aborda el libro Aprendizajes Claves, así como en los diferentes PUAs de licenciaturas y maestrías, se utilizó la herramienta análisis de contenido perteneciente al software NVivo 12, lo que permitió identificar y analizar los temas que podrían formar parte del programa de capacitación (tabla 37).

Posteriormente, y para determinar si se repetían temas en los instrumentos de recolección de datos, se utilizó la herramienta análisis comparativo constante del softwear NVivo 12, y consistió en

seleccionar tema por tema y compararlos con los demás para ver si eran similares o diferentes (tabla 37).

Paso 5. Confección de los Documentos de la Etapa de Formulación del Programa de Capacitación.

Los documentos de la fase de Formulación fueron elaborados siguiendo las indicaciones que se plantean en el Documento Base de la Secretaría de Educación Básica y que fueron descritos en el apartado 4.2.1. Etapas, Requisitos y Documentos. Los documentos en cuestión se pueden apreciar en el apartado de los resultados.

1- **Documento Ejecutivo:** Es la Fundamentación teórica del diseño de capacitación. En este documento se describen las características del programa, su origen, normatividad, competencias, propósitos, perfiles de ingreso y egreso y la forma de evaluación y acreditación de la capacitación (Garza, 2021).

2- **Ficha Técnica:** Documento que desarrolla los elementos de cada diplomado (a partir de 120 horas) curso (a partir de 40 horas) seminario (a partir de 20 horas) y talleres (a partir de 20 horas) que se instrumente, en el marco del Documento Base de Formación Continua 2019, que regula la relación asesor-personal educativo, explicitando con un orden secuencial y coherente los objetivos educativos, contenidos de aprendizaje, modalidades de estudio, métodos didácticos, distribución del tiempo y los criterios de evaluación y acreditación (Secretaría de Educación Pública, 2019).

3- **Guía para el participante:** En el anexo 5, Documento Base para la elaboración de Programas de Formación Continua, Actualización y Desarrollo Profesional, en las páginas 11 y 12, se puede leer que es el documento que contiene la estructura, las actividades a desarrollar en cada una de los bloques, módulos o unidades, los aspectos técnicos, las estrategias y pautas para la evaluación, así como los productos a obtener con realización de las actividades. El formato utilizado para el llenado de la guía del participante es el de los Programas de Unidades de Aprendizajes (PUA) de la Facultad de Deportes de la Universidad autónoma de Baja California, (ver anexo 9).

B) SEGUNDA FASE: (De Ejecución o Durante la Implementación).

De los pasos que se realizan en esta Fase: 6 (Confección del Documento Guía para el facilitador), 7 (Validación del Programa de Capacitación), 8 (Elaboración de los reactivos para la evaluación del programa), y 9 (Implementación de la Capacitación), explicaremos en este apartado los pasos 6 y 8, porque el paso 7, según el documento base de la SEP, es realizado por la SEP, y el paso 9, que tiene su apartado propio (apartado 4.7), por ser un complemento de esta investigación, la prueba piloto del Diseño del Curso de Capacitación que fue realizada.

Paso 6. Confección del Documento Guía para el Facilitador del Programa de Capacitación.

En la elaboración del documento Guía para el facilitador, también se siguieron las indicaciones que se plantean en el Documento Base de la Secretaría de Educación Básica, que fueron descritos en el apartado 4.2.1. Etapas, Requisitos y Documentos, y el documento en cuestión se pueden apreciar en el apartado de los resultados. El formato utilizado para el llenado de la guía del Capacitador es el utilizado por el Centro de Educación Abierta y a Distancia (CEAD) de la Universidad autónoma de Baja California, (ver anexo 10).

En el anexo 5, Documento Base para la elaboración de Programas de Formación Continua, Actualización y Desarrollo Profesional (p. 12), se puede leer como Guía para la o el Facilitador como el documento que orienta las actividades de quienes coordinan su realización. Debe contener los aspectos técnicos, estrategias para su desarrollo y pautas para la evaluación. Incluir recomendaciones y sugerencias de cómo prepararse para trabajar el curso, cómo manejar el material para la y el participante y cómo organizar el trabajo durante el desarrollo de las actividades.

Paso 7: Elaboración y Validación de los Reactivos o Preguntas que Formaron Parte de los Exámenes para la Evaluación del Preexperimento con la Muestra Piloto.

En este paso se elaboraron los dos exámenes, “proceso fundamental durante la formación profesional, que permite valorar el logro de los objetivos de aprendizaje por parte de los estudiantes, que de acuerdo con los modelos educativos más recientes, logra las competencias necesarias para el

ejercicio profesional” (Rivera et al., 2017, p. 9), que se le aplicaron a la muestra piloto, para contrastar el conocimiento que tenían, antes y después de tomar el curso, y con ello evidenciar sí el curso tuvo efecto sobre la muestra capacitada.

Cada uno de los cuestionarios está compuesto de 11 reactivos, “formato que alienta a un estudiante a emitir una respuesta observable; al expresarse o comportarse en tal sentido que permita inferir el grado de dominio de un conocimiento” (Hernández et al., 2021, p. 3). Entre la variedad de reactivos existentes, para la creación de los exámenes de esta investigación utilizamos los reactivos de opción múltiple, “Preguntas que midan actividades intelectuales de orden superior, como resolución de problemas, creatividad y capacidad de síntesis.” (Jara, 2015, p. 9), por ser, según Hernández (2021), los reactivos más confiables y objetivos usados sistemáticamente, en las pruebas sumativas, para valorar el resultado de un nivel educativo o de una población específica, estas pruebas son sistemáticas, que proponen evaluar y permiten valorar un número amplio de aprendizajes.

Los reactivos o preguntas que formaron parte de los instrumentos evaluativos se validaron de dos maneras.

La primera forma de validar es siguiendo los pasos propuestos en el Manual Técnico del Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes PLANEA 2015 (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, 2015), el cual consta de 9 Apartados o Fases: (1- Planeación de los instrumentos de evaluación, 2- Diseño de los instrumentos de evaluación, 3- Desarrollo de los instrumentos de evaluación, 4- Administración o aplicación de los instrumentos de evaluación, 5- Procedimientos para el análisis de resultados de los instrumentos de evaluación, 6- Difusión y uso de los resultados de los instrumentos de evaluación, 7- Reportes de resultados, 8- Mantenimiento de los instrumentos de evaluación y 9- Indicadores de validez). (Ver anexo 11).

Para elaborar y validar los reactivos o pruebas seguimos las Etapas y Tareas que aparecen a continuación en la tabla 19.

Tabla 19

Etapas y tareas realizados para la elaboración y validación de los reactivos.

ETAPAS	TAREAS
1. Analizar y definir el dominio de resultados que pretende el currículo.	<ul style="list-style-type: none"> - Selección y capacitación del equipo diseñador del examen. - Análisis del contenido curricular. - Elaboración de la retícula del contenido a evaluar.
2. Desarrollar un plan de evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación del comité elaborador de especificaciones. - Diseño de especificaciones para los ítems.
3. Producir y validar ítems	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación del comité elaborador de ítems. - Elaboración de ítems según las especificaciones. - Revisión de la congruencia ítem-especificación. - Ensayo empírico y revisión de ítems. - Estructuración de una muestra de ítems representativa del dominio curricular. - Ensayo empírico de gran escala y revisión de ítems.

En la primera etapa, se crearon los perfiles de los cuerpos colegiados, para la selección de los especialistas se utilizó un Biograma, con los criterios que se explica en el apartado 4.2.5. Los especialistas seleccionados fueron informado en que grupo habían quedado, también se les envió, mediante un correo electrónico, toda la información que se necesitaba para realizar el proceso de elaboración y validación de los reactivos, lo que incluía, sugerencias de fecha y horarios para reuniones de trabajo, el Manual Técnico del Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes PLANEA 2015, videos y otros documentos que se debían ver y leer antes de realizarse la primera reunión de trabajo, la que se realizó el viernes 8 de octubre de 2021.

La segunda etapa, consistió en realizar de manera virtual la primera reunión de trabajo, donde uno de los especialistas seleccionado, que es ingeniero en informática y computación, explicó detalladamente los 9 pasos del proceso de elaboración y validación de reactivos que aparecen en el Manual Técnico del Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes PLANEA 2015. Además, se explicó el plan de trabajo, determinando el responsable de cada grupo de trabajo, la cantidad de reactivos que debía elaborar cada grupo (4), el tiempo para elaborarlo (2 meses), de que forma se iba

a trabajar (documento compartido en Drive) y la manera en que se iban a retroalimentar (grupo Whatsapp).

En la tercera y última etapa, primeramente, se aplicaron los 22 reactivos o preguntas a la muestra de 25 sujetos explicada en el apartado 4.2.7. Posteriormente, para procesar las respuestas se realizó una base de datos en una hoja de cálculos de Excel y a través del paquete estadístico SPSS 25 se halló:

- La Confiabilidad (Coeficiente Alfa de Cronbach):

El análisis estadístico para la validación de los ítems o reactivos se halló a través del coeficiente alfa de Cronbach. De las fórmulas existentes para calcular el coeficiente alfa de Cronbach la utilizada en este trabajo, para hallar la confiabilidad de los reactivos, fue la que se calcula mediante la siguiente fórmula $\alpha = \left\{ \left[\frac{k}{k-1} \right] \times \left[1 - \left(\frac{\sum Si^2}{St^2} \right) \right] \right\}$ (Rodríguez-Rodríguez y Reguant-Álvarez, 2020), donde:

α es el coeficiente alfa de Cronbach.

K es el número de ítems.

$\sum Si^2$ es la sumatoria de varianzas de los ítems.

St^2 es la varianza de la suma de los ítems.

El criterio utilizado para evaluar el resultado del coeficiente de alfa de Cronbach, cuando se halló la confiabilidad de los reactivos, fue de aceptable, que según los valores sugeridos por George y Mallery (2003); Hernández y Pascual (2018), son los que se encuentran entre 0.70 y 0.79 (tabla 22). Cabe destacar que según Hernández-Sampieri et al. (2014) no hay una regla que indique para que valor del coeficiente de Cronbach el instrumento es fiable, aunque proponen de manera general que si el coeficiente supera a 0.75 entonces es aceptable.

- Índice de Dificultad (Valor P):

El índice de dificultad o valor p del reactivo, que es, el índice que mide el nivel de calibración de la prueba y responde a la pregunta ¿cuántos de los evaluados respondieron correctamente a la prueba? (Gómez et al., 2020), y se calcula por medio de la fórmula $p = A1 / N1$, donde:

p, índice de dificultad o valor p del reactivo.

A1, es el número de examinados que tuvieron correcto el ítem.

N1, es el total de examinados.

De acuerdo con el manual del EXHCOBA (examen de habilidades y conocimientos básicos), el nivel medio de dificultad del examen debe oscilar entre 0,5 y 0,6, al distribuirse los valores de p de la manera siguiente: 5 % de reactivos fáciles, 20 % medianamente fáciles, 50 % con una dificultad media, 20 % medianamente difíciles y 5 % difíciles (Backhoff et al., 2000; Gómez et al., 2020). Consideran Backhoff et al. (2000) que, para que los reactivos cumplan el criterio óptimo de calidad y no deban ser modificados, el resultado del valor p debe ser mayor que 0.20 y menor que 0.90. Los valores obtenidos de índice p en cada uno de las preguntas varían entre 0.52 y 0.76, y según Gómez et al. (2020), ese rango de valores se clasifica de dificultad adecuada (tabla 24).

- Índice de Discriminación (Valor D):

El índice de discriminación o valor d del reactivo, es el índice que nos dice que un buen ítem debe discriminar entre los que obtuvieron buenas calificaciones en la prueba y los de bajas calificaciones (Gómez et al., 2020). Este índice o valor contesta la pregunta que dice ¿cuáles son las preguntas que han permitido diferenciar a los examinados con altos puntajes de los de bajos puntajes?, y permite caracterizar la calidad de la prueba como elemento de discriminación del desempeño de los estudiantes.

Para Gómez et al. (2020) este índice se calcula a través de la fórmula $d = (GA - GB) / N$, donde:

- d, índice de discriminación o valor d del reactivo.

- GA, (aciertos) número de aciertos en el reactivo del 27 % de personas con las puntuaciones más altas en el test.

- GB, (aciertos) número de aciertos en el reactivo del 27 % de personas con las puntuaciones más bajas en el test.

- N, número de personas en uno de los grupos.

Este índice se calcula como la diferencia entre dos proporciones del grupo, la proporción que conforma el 27% de los sujetos que tuvieron las puntuaciones más altas y la otra proporción es la que conforma el 27% de los sujetos que obtuvieron las puntuaciones más bajas. Según Gómez et al. (2020) es suficiente con utilizar el 27 % de las personas con las puntuaciones más altas en el test y el 27 % de las más bajas. Mientras mayor resulte el índice de discriminación, el reactivo diferenciará mejor a las personas con altas y bajas calificaciones.

La clasificación de los resultados del índice de discriminación se clasificó siguiendo las recomendaciones de Ebel y Frisbie (1991); Ramírez-Benítez et al. (2017), los valores se pueden apreciar en la tabla 25.

Los valores obtenidos de índice d, en una de las preguntas fue de 0.29 (regular), el resto de las preguntas variaron entre 0.46 y 1.09, que según Ebel y Frisbie (1991); Ramírez-Benítez et al. (2017), esos rangos de valores se clasifican de excelente (tabla 25).

La segunda validación que se le hizo a los reactivos o preguntas es similar a la realizada en esta investigación cuando se validó la encuesta elaborada para interrogar a los docentes de Educación Física y conocer sus necesidades y problemática de capacitación, a través del criterio de expertos. Los expertos son los que se explicaron en el apartado 2.4.5.

Después que se seleccionaron los reactivos o preguntas, explicado en la validación anterior, y haber seleccionado a los 33 expertos, se les solicitó que emitieran su criterio, sobre las preguntas o reactivos del cuestionario, a través de una escala de Likert de los 5 puntos, donde 1 es totalmente en

desacuerdo y 5 es totalmente de acuerdo, para determinar la validación del contenido. Los valores obtenidos, hallados mediante el índice de Kendall, variaron entre 0.80 y 0.95 para unas clasificaciones de buena y muy buena según los rangos de valores (< 0.20=Pobre, de 0.21-0.40=Débil, de 0.41-0.60=Moderada, de 0.61-0.80=Buena y 0.81-1.00=Muy buena) (Romaní et al., 2015). Posteriormente se les pidió a los expertos que interpretaran el significado de los ítems para valorar la claridad, pertinencia y coherencia de instrumento y las tres características, halladas por la técnica Delphi, estuvieron por encima del 93 por ciento. Y para concluir, con la técnica estadística, coeficiente Alfa de Cronbach se determinó la fiabilidad del cuestionario (0.940), referenciando que es un excelente instrumento según los valores (<0.5=Inaceptable, >0.5=Pobre, >0.6=Cuestionable, >0.7= Aceptable, >0.8=Bueno, >0.9=Excelente) sugeridos por George y Mallery (2003) y Hernández y Pascual (2018), (ver la tabla 22).

4.5. Procedimiento para la Selección del Modelo de Diseño Instruccional (4C-ID).

Durante la selección del MDI se utilizó el método lógico de Inducción Incompleta por Simple Enumeración, a la hora de analizar un total de 289 documentos, para que, en dependencia de la preferencia en los investigadores sobre el uso de los Modelos de Instrucción, elegir cuál es el más adecuado para ser utilizado en la capacitación que se va a proponer. También se usó el método analítico, para la selección del modelo 4C/ID, cuando al realizar un análisis de sus componentes (tareas de aprendizaje, información de soporte, información procedimental y práctica de partes de la tarea), donde uno de ellos, la práctica de partes de la tarea, que se utiliza para el aprendizaje de los conocimientos a través de actividades prácticas, permite deducir por hermenéutica analítica, que este MDI es adecuado para desarrollar el curso de capacitación que se propone, por ser la EF una materia predominantemente práctica.

4.6. Procedimiento para la Selección del Sistema de Gestión de Aprendizaje (MOODLE).

Para la selección de la Plataforma Digital se realizaron tres tareas:

La primera fue una revisión bibliográfica, que es un análisis de documentos acerca de un tema que se está rastreando, también se presenta la información publicada sobre un tema y plantea una organización de ese material de acuerdo con un punto de vista (Bolívar y Cabrera, 2022). Se seleccionaron un total de 85 bibliografías, mediante los 10 pasos de Amezcua (2015):

1. Se formuló una pregunta documental: *¿Cuáles son las plataformas virtuales o sistemas de gestión del aprendizaje más utilizadas en publicaciones de artículos y libros relacionados con la educación, ingenierías y la salud pública, en los últimos 10 años en los idiomas inglés y español?*

2. Búsqueda a través de Palabras Claves: *Sistema de Gestión del aprendizaje, Plataformas Virtuales, Capacitación a Distancia, Plataforma Moodle, Plataforma de libre acceso.*

3. Traducciones a lenguaje documental: *Sistema de Gestión del aprendizaje (SGP), Plataformas Virtuales (PV), Edcuación (ed), Ingeniería (Ing), inglés (Eng), español (Esp), Artículos (Art), Libros (Lib), Capacitación a Distancia (CD).*

4. Fuentes documentales o bases de datos bibliográficas (BDB) utilizadas: *Scopus, Scielo, Medline, Oldmedline, MeSh, Clinicalkev, Dialnet, Doaj, Latindex, Sidalc Cochrane Library Plus, Redalyc, Science Direct y Web of Science. La exploración se efectuó en Google Académico, Microsoft Academic, La Referencia, Teseo, PubMed, iSeek Education, ScienceResearch, RefSeek, ERIC, Redib, Base, Repositorios de Universidades Reconocidas y Libros.*

5. Se utilizó la búsqueda avanzada. *Límite de tiempo, autores, años, título, palabras claves.*

6. Evalúa el resultado de la búsqueda: *Cuando la búsqueda no fue satisfactoria se cambiaban los descriptores (palabra en otro idioma o sinónimos), palabras claves (en otro idioma) o años de publicación.*

7. Recupera los documentos primarios seleccionados. *Este paso se realizó con el Documento base para la elaboración de Programas de Formación Continua, Actualización y Desarrollo Profesional 2019-2020 del estado de Baja California (anexo 5), teníamos el conocimiento de su existencia, pero no fue*

encontrado en los exploradores ni en bibliotecas virtuales, y se tuvo que escribir por correo electrónico a un directivo de la SEP estatal para que nos hiciera llegar.

8. El análisis y selección de los documentos recuperados: *Se realizó a través del Programa de habilidades para la lectura crítica en español (CASPe).*

9. Completa la selección de documentos mediante búsqueda inversa: *Este paso ya lo hacen directamente los buscadores, en el caso de esta investigación fue Google.*

10. Se le realizó un resumen breve de cada artículo y libro seleccionado. *La identificación de cada resumen fue el título del artículo o libro y el nombre del autor principal.*

La selección de la Plataforma Virtual (PV) se realizó mediante el método Lógico de Inducción Incompleta por Simple Enumeración, donde se observó, por sus características (Flexibilidad, interactividad, estandarización, escalabilidad, funcionabilidad, usabilidad, ubicuidad, centralización y automatización e interacción), cual PV era la más utilizada por los investigadores cuando diseñaban los programas de capacitación, y basándonos en ese criterio, elegir la PV que gestionara el aprendizaje del curso de capacitación que se propone en esta investigación.

La segunda tarea fue aplicar una encuesta a 15 especialistas en Informática y Computación, que trabajan en área de educación a distancia, donde se les preguntó (apartado 4.3.1.6.), para conocer su criterio, cuál de las plataformas que les proporcionamos (Google Classroom, Moodle, Caroline, Chamilo, Edmodo, Sakai, Dokeo) conocían y qué por sus características (facilidad para administrar, comunicarse, planificar, interactuar y variedad de herramientas) cuál consideraban que era la más idónea para aplicar un programa de capacitación a distancia.

La tercera tarea fue realizar un sondeo, que es una investigación de la opinión de una colectividad acerca de un asunto mediante encuestas realizadas en pequeñas muestras, que se juzgan representativas del conjunto a que pertenecen (Real Academia Española, 2021, definiciones 1, 2 y 4). El mismo consistió en solicitarles a 289 sujetos que fueron incorporados a cursos, de una unidad de

trabajo, en cinco diferentes plataformas digitales (MOODLE, CAROLINE, CHAMILO, EDMODO y GOOGLE CLASSROOM), para que trabajaran en ellas y posteriormente nos proporcionaran su criterio, sobre cuál de las plataformas les fue más amigable para trabajar.

4.7. Procedimiento del Preexperimento con la Muestra Piloto.

Para comprobar la efectividad del Diseño del programa de capacitación elaborado se aplicó el mismo, a un grupo que se tomó como una muestra piloto, a través de un preexperimento, específicamente se utilizó el preexperimento de la preprueba-posprueba, que es cuando a un grupo se le aplica una prueba previa al estímulo o tratamiento experimental, después se le administra el tratamiento y finalmente se le aplica una prueba posterior al estímulo (Hernández-Sampieri et al., 2014).

Antes y después de aplicar el diseño del programa de capacitación a los participantes, como muestra piloto, en el preexperimento, se les realizó una prueba de conocimiento que consistió en dos cuestionarios evaluativos compuestos de 11 reactivos o preguntas de opción múltiples cada uno (inicio y final) (anexos 6 y 7), lo que permitió comparar cómo se encontraban los integrantes de la muestra en ambos momentos, y con ello analizar si existió mejoría después de haber sido impartidos los contenidos del curso piloto de capacitación, dando así respuesta a la pregunta de investigación y a la hipótesis de este trabajo.

Los contenidos impartidos, en el curso piloto, son los que debe dominar un profesional de la Educación Física, para desempeñar su actuar docente. El curso fue impartido en la Universidad Autónoma de Baja California, entre los meses de octubre y diciembre del 2022, tuvo una duración de 40 horas, 10 horas semanales (8 en líneas y dos presenciales). De las 8 horas en líneas, 2 horas semanales había que conectarse con el docente responsable del módulo o tema (por consenso), las restantes horas los estudiantes trabajaban independientemente, y con respecto a las 2 horas presenciales, se realizaron los sábados de 9 a 11 am.

En la tabla 20, aparecen los datos que caracterizan a los docentes que impartieron el curso de capacitación, todos con estudios de posgrados, tanto en ciencias como en especialización, y

desempeñándose como docentes en distintas etapas de la escolarización. Fueron seleccionados de manera no probabilística por conveniencia.

Tabla 20

Docentes que impartieron el preexperimento del curso de capacitación.

DOCENTES	#1	#2	#3	#4
Grado Científico	Dr.C	Dr.C	M.C	M.C
Área de Trabajo	Educación	Nutrición	Ent Dep	Fis y Reh Fis
Licenciatura en	Psicología	Actividad Física	Actividad Física	Cultura Física
Centro de Trabajo	Educación Básica	Privado	INDE	UABC

Nota. Dr.C. Doctor en Ciencias, M.C. Máster en Ciencias, Ent Dep. Entrenamiento Deportivo, Fis y Reh Fis. Fisioterapia y Rehabilitación Física, INDE. Instituto del Deporte, UABC. Universidad Autónoma de Baja California.

4.8. Análisis Estadístico de los Datos.

El análisis de la información cuantitativa en esta investigación se realizó a través del programa estadístico que se encuentra en el software Statistical Package for the Social Science (SPSS) versión 25.0.

Para la validación de la encuesta y los reactivos se utilizaron diferentes técnicas estadísticas. En la validación de los contenidos se utilizó el coeficiente de correlación de Kendall, en la validación del cuestionario y los reactivos se aplicó el método Delphi y para la determinación de la Fiabilidad se usó coeficientes de alfa de Cronbach.

Los valores del grado de concordancia utilizados para analizar el Índice de Kendall, son los que aparecen a continuación en la tabla 21, que fueron planteados por Romaní et al. (2015).

Tabla 21

Índice de Kendall según la fuerza de concordancia.

Valoración del índice de Kendall	
Valor	Fuerza de la concordancia
< 0.20	Pobre
0.21 - 0.40	Débil
0.41 - 0.60	Moderada
0.61 - 0.80	Buena
0.81 - 1.00	Muy buena

Nota. <, signo de mayor que.

Los resultados de la validación, del cuestionario y los reactivos, se halló a través de la técnica estadística descriptiva del porcentaje, que aparece en el software SPSS versión 25.0.

En la tabla 22, que aparece a continuación, se observan los valores utilizados para evaluar el resultado del coeficiente de alfa de Cronbach según los valores sugeridos por George y Mallery (2003); Hernández y Pascual (2018).

Tabla 22

Criterio para evaluar el resultado del coeficiente de Alfa de Cronbach.

Valoración del Coeficiente de Alfa de Cronbach	
Valor	Concordancia
< 0.5	Inaceptable
> 0.5	Pobre
> 0.6	Cuestionable
> 0.7	Aceptable
> 0.8	Bueno
> 0.9	Excelente

Nota. <, signo de menor que, >, signo de mayor que.

Para el análisis de los resultados obtenidos en la encuesta y entrevista se utilizó la distribución de frecuencia (DF) de SPSS versión 25.0.

De los tipos de Frecuencia que abarcan la DF, se utilizó la Frecuencia Absoluta que según Castillo y Guijarro (2006) “es el número de observaciones iguales a dicho valor, o equivalencia” (p13), y la Frecuencia Relativa que para los mismos autores Castillo y Guijarro (2006) “es la proporción de observaciones iguales de un valor” (p13).

Para facilitar la identificación, codificación y análisis de los datos cualitativos se usó el software NVivo12, este programa se utilizó en el análisis de las preguntas de la entrevista al representante de la SEP y en la pregunta 7 de la encuesta validada en esta investigación, además en la búsqueda de los documentos y bibliografías que se revisaron, y también para realizar los resúmenes de los artículos y libros analizados.

En el análisis estadístico para la validación de las preguntas o reactivos se utilizaron las técnicas estadísticas coeficiente alfa de Cronbach, para la confiabilidad, (Rodríguez-Rodríguez y Reguant-Álvarez, 2020), el índice de dificultad (proporción de examinados que contestaron correctamente el ítem), (Gómez et al., 2020) y el Índice de discriminación [diferencia entre el índice de dificultad o valor p del grupo más alto (el 27% de los participantes con mejor puntuación), y valor p o índice de dificultad del grupo más bajo (27% de los participantes con peor puntuación)] (Gómez et al., 2020).

La interpretación del resultado del coeficiente alfa de Cronbach, se analizó mediante los niveles de medición de las variables (Intervalos o razón) de (Hernández-Sampieri et al., 2014). (Ver tabla 23).

Tabla 23

Valores para el análisis del Coeficiente de Alfa de Cronbach.

Valor	Concordancia
r = -0.90	Correlación negativa muy fuerte.
r = -0.75	Correlación negativa considerable.
r = -0.50	Correlación negativa media.
r = -0.25	Correlación negativa débil.
r = -0.10	Correlación negativa muy débil.
r = 0.00	No existe correlación alguna entre las variables.
r = 0.10	Correlación positiva débil.
r = 0.50	Correlación media.
r = 0.75	Correlación positiva considerable.
r = 0.90	Correlación positiva muy fuerte.
r = 1.00	Correlación positiva perfecta.

En la tabla 24, aparece como se interpretaron los resultados del índice de dificultad de los reactivos, por medio de la clasificación para el índice de dificultad de Backhoff (Gómez et al., 2020).

Tabla 24

Clasificación para el índice de dificultad.

MARGEN	CALIDAD
0.91 a 1.00	Fácil
0.81 a 0.90	Relativamente Fácil
0.51 a 0.80	Dificultad adecuada (media)
0.40 a 0.50	Relativamente difícil
0.00 a 0.39	Difícil

A continuación, en la tabla 25, aparecen los valores y la correlación que recomiendan Ebel y Frisbie (1986) y Ramírez-Benítez et al. (2017), para clasificar el resultado del índice de discriminación.

Tabla 25

Clasificación para el índice de discriminación.

VALORES	CORRELACIÓN
>0.39	Excelentes
0.30 a 0.39	Buenas
0.20 a 0.29	Regular
<0.20	Pobre

El análisis de los resultados del cuestionario evaluativo aplicado a los participantes en la prueba piloto, se analizó mediante la técnica matemática estadística descriptiva (media o promedio) del programa estadístico que se encuentra en el software SPSS versión 25.0.

TERCER PARTE:

RESULTADOS

CAPÍTULO 5:

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

CAPÍTULO 5. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	341
5.1. Resultados del análisis de necesidades de capacitación de los docentes de Educación Física bajacalifornianos.....	344
5.1.1. Resultados de la encuesta validada en esta investigación.....	344
5.1.1.1. <i>Resultados de la validación de la encuesta.....</i>	<i>344</i>
5.1.1.2. <i>Resultados de la aplicación de la encuesta validada.....</i>	<i>345</i>
5.1.2. Resultados de la aplicación de la Encuesta sobre percepción docente.....	351
5.1.3. Resultados de los temas seleccionados del libro Aprendizajes Clave para la Educación Integral.....	357
5.1.4. Resultados de la selección de los temas para la capacitación.....	359
5.2. Resultados del diseño, aplicación y evaluación del programa de capacitación a distancias.....	361
5.2.1. Resultados de la entrevista al funcionario de la SEP.....	361
5.2.2. Resultados del diseño de capacitación.....	364
5.2.2.1. <i>Documento ejecutivo.....</i>	<i>364</i>
5.2.2.2. <i>Documento ficha técnica para los programas de formación.....</i>	<i>371</i>
5.2.2.3. <i>Documento guía para el participante.....</i>	<i>375</i>
5.2.2.4. <i>Documento guía para el Capacitador.....</i>	<i>380</i>
5.2.3. Resultados de la selección de la plataforma.....	419
5.2.4. Resultados de la selección del modelo de diseño instruccional.....	421
5.2.5. Resultados del preexperimento.....	421
5.2.5.1. <i>Resultados de la validación de las preguntas o reactivos para los cuestionarios que se aplicarán en el curso.....</i>	<i>421</i>
5.2.5.2. Resultados de la aplicación del cuestionario en el curso.....	427

5.1. Resultados del Análisis de Necesidades de Capacitación de los Docentes de Educación Física Bajacalifornianos.

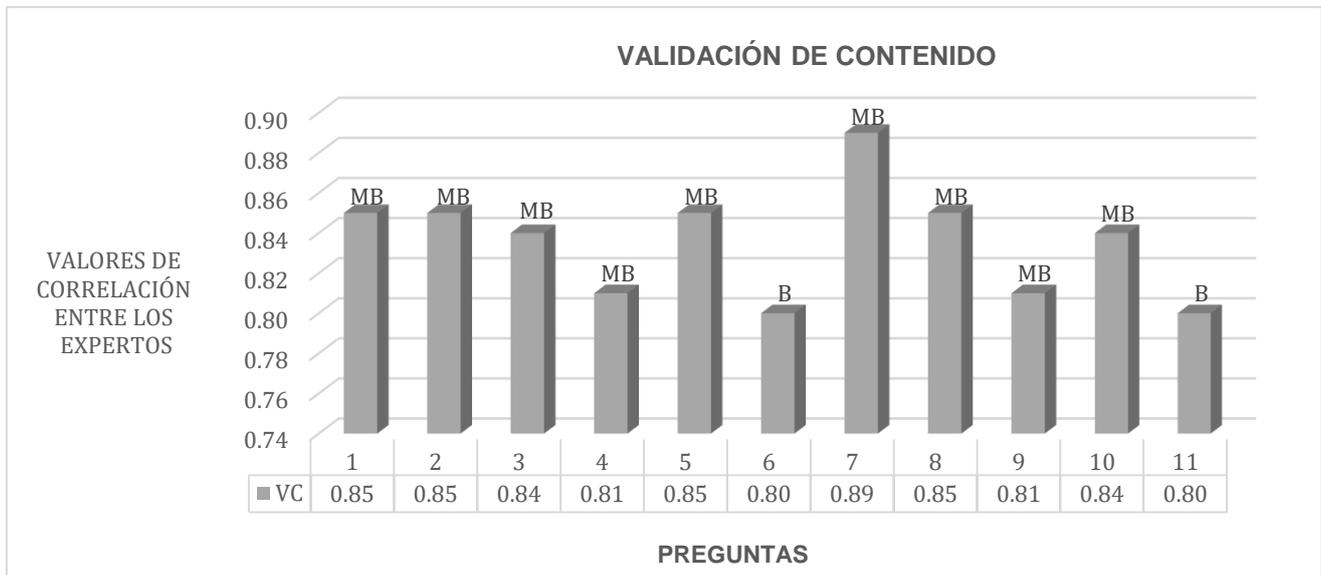
5.1.1. Resultados de la Encuesta Validada en esta Investigación.

5.1.1.1. Resultados de la Validación de la Encuesta.

En la figura 24, se aprecian los valores obtenidos en la concordancia entre los expertos al momento de validar cada una de las 11 preguntas de la encuesta, ver anexo 4, a través del coeficiente de Kendal. La concordancia entre los expertos al momento de validar la concordancia del contenido de la encuesta fue, en las preguntas 6 y 11 de 0.80, que según el coeficiente de Kendal equivale a una concordancia Buena y en el resto de las 9 preguntas, la concordancia varía entre 0.81 y 0.89 que se traduce en una concordancia Muy Buena, según el mismo coeficiente anterior.

Figura 24

Nivel de concordancia entre los expertos en la validación del contenido de la encuesta.



Nota. MB: Concordancia Muy Buena entre los expertos, B: Concordancia Buena entre los expertos, Según el coeficiente de Kendal. VC: Valores de Correlación.

Los expertos seleccionados para la validación de la encuesta, en los 11 ítems analizados, coinciden en un 92.59% que es un instrumento claro, un 96.29% que es pertinente y un 88.88% que

es coherente. La fiabilidad de la encuesta es de 0.91 que según el coeficiente alfa es excelente. (tabla 26).

Tabla 26

Validez y fiabilidad del cuestionario.

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO		
CRITERIOS	%	fn / n
Claridad	92.59%	25 / 27
Pertinencia	96.29%	26 / 27
Coherencia	88.88%	24 / 27
ESTADÍSTICA DE FIABILIDAD		
ALFA DE CRONBACH	NÚMERO DE ÍTEMS	CLASIFICACIÓN
0.91	11	Excelente

Nota. fn: Suma de respuestas favorables expresadas por la muestra de expertos, n: Muestra de expertos, %: Por ciento de las respuestas de los expertos en cada criterio.

5.1.1.2. Resultados de la Aplicación de la Encuesta Validada.

A continuación, se presentan los resultados de la aplicación de la encuesta que se validó para esta investigación, analizados por medio de la técnica estadística de distribución de frecuencias.

En la tabla 27, se pueden apreciar los resultados obtenidos de la pregunta #1, de la muestra encuestada n=558, el 98.38% (n=549) son docentes, el 1.35% (n=7) son coordinadores y el 0.35% (n=2) son Supervisores. También se les preguntó a los docentes sobre su Formación Profesional, donde se obtuvieron los siguientes resultados: n=485 (86.91%) tienen una licenciatura afín a la EF y el Deporte, n=27 (4.83%) ingenierías o licenciaturas no a fines a la EF, n=16 (2.86%) tienen una Maestría afín a la EF, el n=15 (2.68%) poseen Maestrías en Educación y otro n=15 (2.68%) no son licenciados, (3 ingenieros y 12 empíricos). Todos los empíricos, en el momento que se realizó la encuesta, estaban cursando una licenciatura.

Tabla 27

Formación profesional y función de los docentes encuestados.

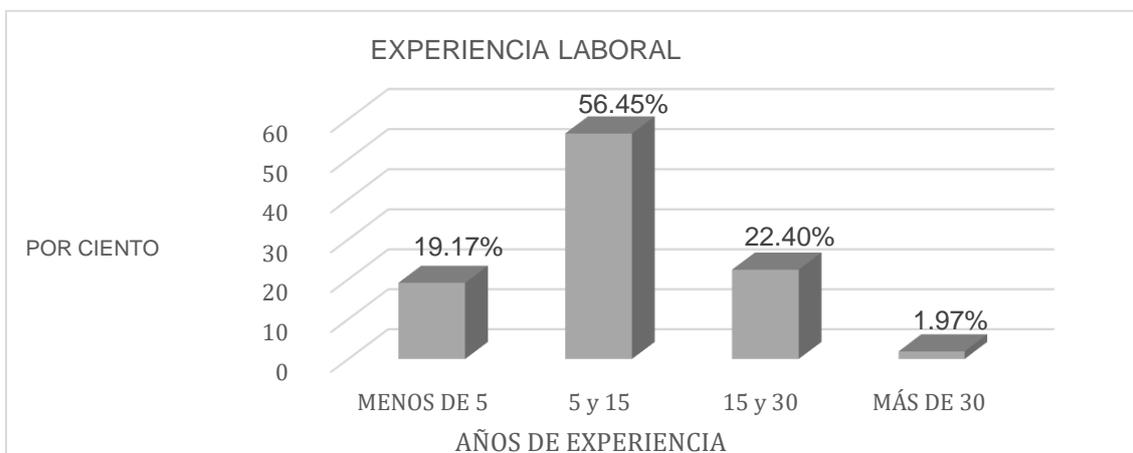
		N	n	%
DOCENTES		1240	558	45%
FUNCIÓN	DOCENTES	COORDINADORES	SUPERVISORES	TOTAL
TOTAL	549	7	2	558
%	98.38%	1.35%	0.35%	100%
FORMACIÓN PROFESIONAL			n	%
Licenciaturas afines con la Educación Física			485	86.91%
Licenciaturas no afines con la Educación Física			27	4.83%
Maestrías afines con la Educación Física			16	2.86%
Maestrías en Educación			15	2.68%
Docentes NO Licenciados			15	2.68%

Nota. N: Población de los Docentes de Educación Física de los municipios Ensenada, Tijuana y Mexicali en el estado de Baja California, incluyendo coordinadores y supervisores, n: Muestra de los docentes encuestados %: por cientos, n: Suma de respuestas emitidas por los integrantes de la muestra.

En la pregunta número 2, que interroga sobre la experiencia laboral como DEF, el 19.17% (n=107) tiene menos de 5 años de trabajo, el 56.45% (n=315) tienen entre 5 y 15 años, el 22.40% (n=125) llevan trabajando entre 15 y 30 años y el 1.97% (n=11) llevan más de 30 años en la docencia. (figura 25).

Figura 25

Experiencia laboral.



Nota. %: Por ciento de la experiencia laboral de la muestra por periodos de tiempo.

En la tabla 28, aparecen los resultados de las preguntas 3 y 4. En la pregunta 3, el 98.92% de los encuestados (n=552), piensan que la educación continua es un proceso importante para su vida profesional. En la pregunta 4, que cuestiona sobre las capacitaciones recibidas, el 82.97% (n=463), mencionaron que habían recibido capacitación, de ellos el 12.36%, (n=69), habían realizado cursos, talleres y diplomados relacionados a la EF, un 49.10% (n=274), cursos, talleres y diplomados no relacionados con la EF, el 1.61%, (n=9), fueron a congresos, y un 19.89% (n=111), no especificaron a qué tipo de capacitaciones realizaron.

Tabla 28

Educación continua recibida.

PREGUNTA 3		
EDUCACIÓN CONTINUA	n	%
Importante la Educación Continua	552	98.92%
No importante la Educación Continua	6	1.08%
PREGUNTA 4		
CAPACITACIONES REALIZADAS	n	%
No Capacitación	95	17.02%
Si Capacitación	463	82.97%
Curso, Talleres y Diplomados relacionados con EF	69	12.36%
Curso, Talleres y Diplomados NO relacionados con EF	274	49.10%
Congresos	9	1.61%
NO Especificadas	111	19.89%

Nota. n: Suma de respuestas proporcionadas por los docentes que formaron parte de la muestra, %: Por cientos de las respuestas.

En la tabla 29, se indican los resultados de las preguntas 5 y 6. En la quinta pregunta que cuestiona si estaban recibiendo algún tipo de capacitación en el momento que se realizó la encuesta, 530 maestros (94.98%), dijeron que No y 28 docentes (5.02%), mencionaron que Sí. En la sexta pregunta que les interrogan si tiene interés en capacitarse el 98.02% (n=547) dijo que Sí y el 1.98% No (n=11).

Tabla 29

Interés para capacitarse.

PREGUNTA 5		
CAPACITACIÓN EN EL MOMENTO DE LA ENCUESTA	n	%
No	530	94.98%
Sí	28	5.02%
PREGUNTA 6		
TIENEN INTERÉS EN CAPACITARSE	n	%
Sí	547	98.02%
No	11	1.98%

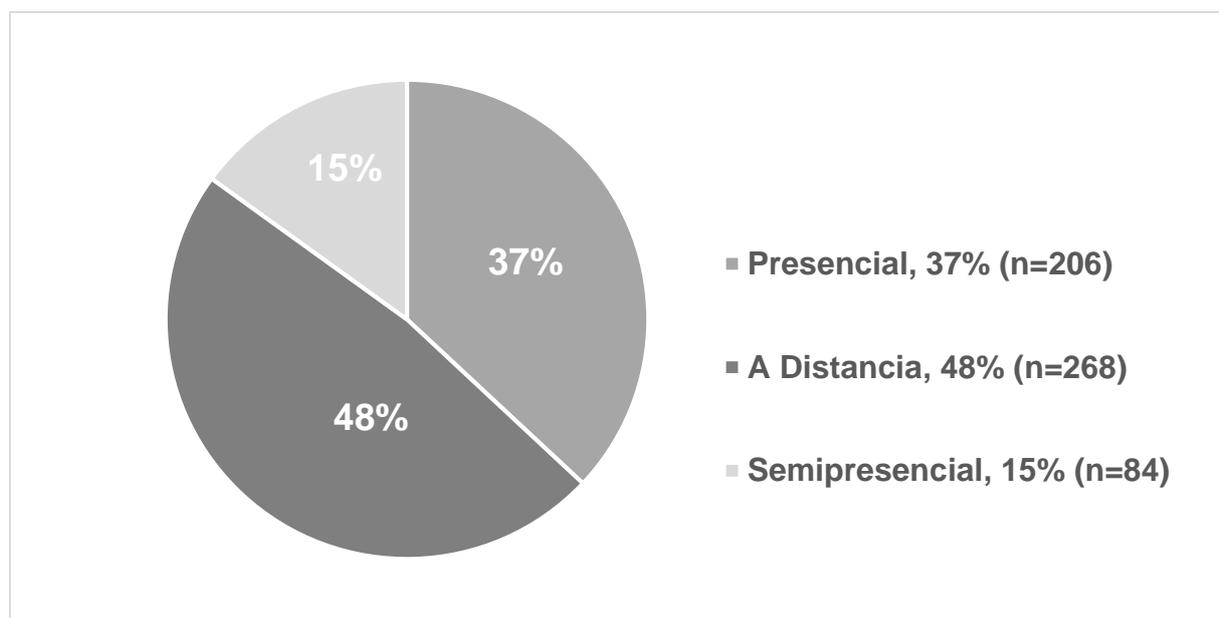
Nota. n: Respuestas suministradas por los integrantes de la muestra, %: Por ciento.

En la pregunta 7, la que cuestionó en qué contenidos de la sesión de EF deseaba ser capacitado, el 99.64% (n=556) dijeron que necesitaban capacitarse en actividades lúdicas o gamificación, el 98.92% (n=552), en desarrollo de la motricidad y corporeidad, el 98.38% (n=549) nombró la planeación de las sesiones, el 97.84% (n=546) hizo alusión al deporte escolar, el 94.44% (n=527) plantearon la evaluación en las clases, el 91.75% (n=512) los aprendizajes esperados, el 91.21% (n=509) la nutrición. También fue planteada la necesidad de formación en estrategias didácticas por un 90.14% (n=503), en capacidades físicas por un 89.24% (n=498), el 87.09% (n=486) consideraban la necesidad de abordar el plan de estudios y un 77.24% (n=431) consideraron abordar el aprendizaje por competencias en las clases de EF. A temas relacionados con lo socioemocional hizo referencia el 66.84% (n=373), a la transversalidad el 61.82 (n=345), mientras que el 41.21% (n=230) plantearon el manejo de herramientas digitales y un 35.48% (n=198) el de material reciclado (tabla 37).

La pregunta 8, que trata sobre la preferencia de la modalidad educativa para recibir las capacitaciones, las respuestas relacionadas con la modalidad presencial fueron de un 37% (n=206), con la variante de distancia el 48% (n=268) y con la semipresencial el 15% (n=84) (figura 26).

Figura 26

Preferencia de capacitación.



Los resultados de la pregunta 9, reflejan que un 39.96% (n=223) planteó que no tenía ningún problema para no capacitarse. El 60% restante mencionó los motivos siguientes: Falta de temas de interés (24.91%; n=139), poco tiempo debido a la carga laboral (20.07%; n=112), falta de información de lugares donde ofrecen capacitaciones (10.03%; n=56), Falta de recursos económicos (3.04%; n=17) y un 1.97% (n=11) que no tenían equipo de cómputo u ordenador (tabla 30).

Tabla 30

Motivos para no capacitarse.

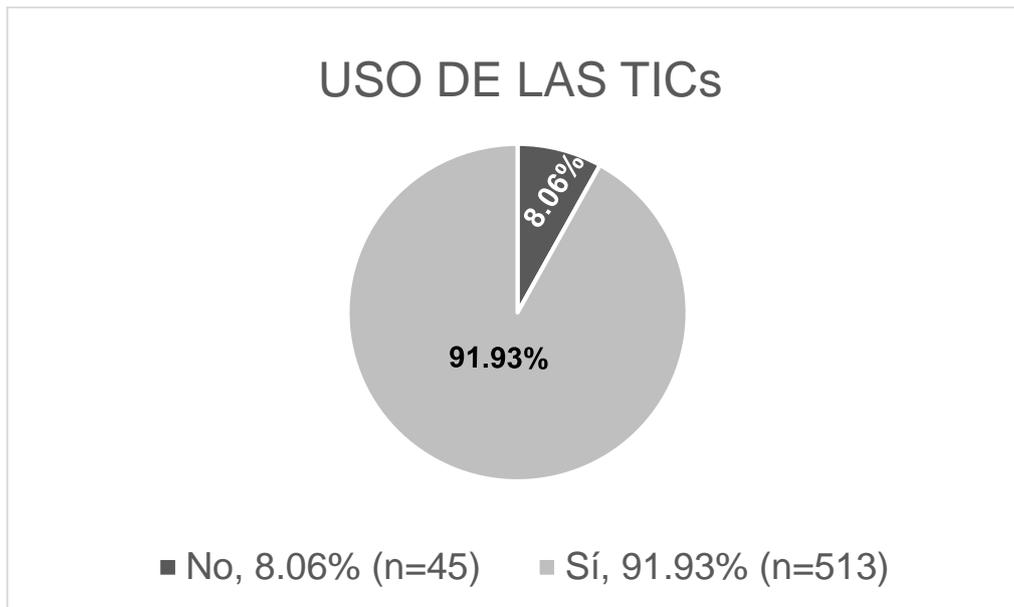
MOTIVOS	%	n
Ninguno	39.96%	223
Falta de temas de interés	24.91%	139
Poco tiempo, debido a la carga laboral	20.07%	112
Falta de información de lugares donde ofrecen capacitaciones	10.03%	56
Falta de recursos económicos	3.04%	17
Falta de equipo de Cómputo u Ordenador	1.97%	11

Nota. n: Respuestas suministradas por los integrantes de la muestra, %: Por cientos de las respuestas.

La pregunta 10, que aborda si en su práctica profesional utiliza las TICs, el 91.93% (n=513) expusieron que, Sí utilizaban las TICs para su desempeño en las sesiones de EF, mientras que el 8.06% (n=45) No las utilizaba (figura 27).

Figura 27

Utilización de las TICs.



En la última pregunta de la encuesta, que trata sobre qué consideraban los docentes para que las clases de EF fuesen más efectivas, el 94.98% (n=530) mencionó conocer e implementar adecuadamente el plan de estudio, el 94.62% (n=528) el uso de materiales de apoyo en las clases, el 93.01% (n=519) que los planteamientos (objetivo, planeación y definiciones) sean claros y precisos, el 92.11% (n=514) tener ordenadores con conexión a internet, el 73.83% (n=412) que mejoraran los espacios e infraestructuras deportivas, el 69.89% (n=390) constar con capacitaciones frecuentes, el 4.30% (n=29) conocer los juegos y dinámicas que desarrollen el potencial y habilidades de los alumnos, el 3.40% (n=19) que el docente tenga compromiso con sus sesiones de clases, el 3.22% (n=18) que los padres de familia tengan compromiso con la educación de sus hijos, otro 1.25% (n=7) que existieran evaluaciones apropiadas y un 10.39% (n=58) no emitieron opinión (tabla 31).

Tabla 31

Sesiones más efectivas.

¿Qué considera importante o necesario para que las sesiones de EF sean más efectivas?		
NECESIDAD	n	%
- Conocer bien el plan de estudios y saber implementarlo adecuadamente.	530	94.98%
- Apoyo de los materiales que se utilizan en las sesiones de EF.	528	94.62%
- Planteamientos efectivos y oportunos para obtener mayores resultados.	519	93.01%
- Disposición de pc, conexión de internet y a web.	514	92.11%
- Mejora de los espacios y la infraestructura.	412	73.83%
- Capacitación continua para los docentes de EF.	390	69.89%
- Juegos y dinámicas que desarrollen el potencial y habilidades de los alumnos.	24	4.30%
- Compromiso del docente en sus sesiones de EF.	19	3.40%
- Compromiso de los padres de familia en la educación de sus hijos.	18	3.22%
- Evaluaciones apropiadas	7	1.25%
- No contestaron.	58	10.39%

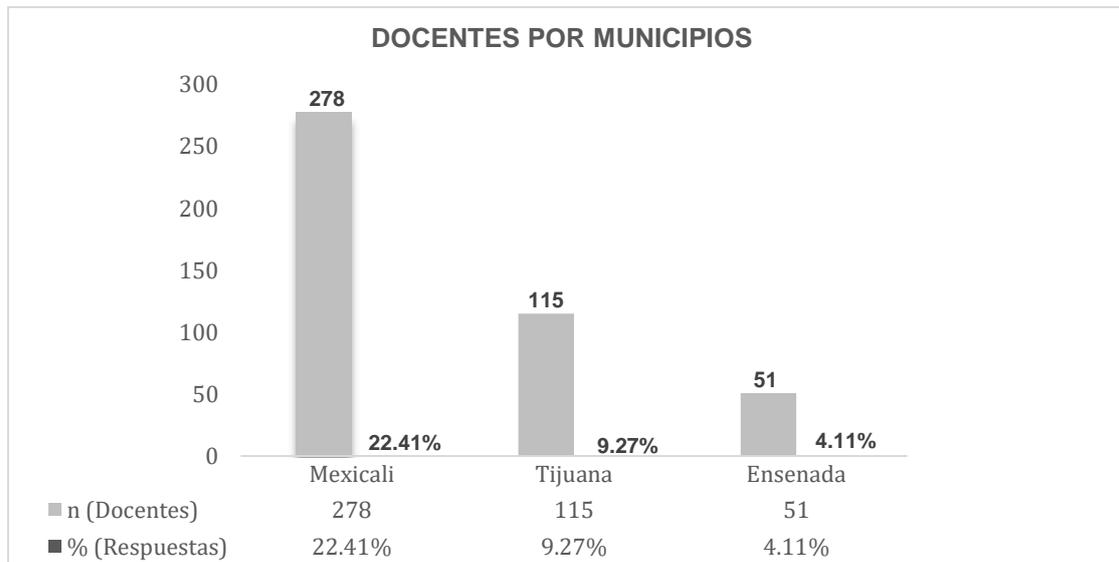
Nota. n: Respuestas proporcionadas por los integrantes de la muestra, %: Por ciento de las respuestas.

5.1.2. Resultados de la Encuesta Sobre Percepción de las Competencias Docente.

La encuesta se le aplicó a una muestra de 444 docentes de Educación Física, que equivale al 35.8% de los 1240 maestros de la población de los municipios de Mexicali 278(22.41%), Tijuana 115 (9.27%) y Ensenada 51(4.11%) a la fecha que se realizó la encuesta (figura 28).

Figura 28

Docentes encuestados por municipios.



Nota. n: Número de docentes de la muestra por municipios, %: Porcentaje de la muestra por municipio.

La encuesta, cuenta con 22 ítems divididos en 4 áreas. En la tabla 32, aparecen los resultados de la primera área (Proceso de enseñanza aprendizaje en la EF), donde en el ítem 1.1, *¿Diseñar, aplicar y analizar intervenciones didácticas en la asignatura de EF?*, el 75.67% (n=336) del total de encuestados mencionaron que, aunque lo conocían, necesitaban capacitarse sobre el mismo, el otro 24.32% (n=108) respondió que No necesitaban capacitarse sobre esa competencia.

En el ítem 1.2, *¿Elaborar y poner en práctica programas de EF que faciliten la inclusión efectiva de los alumnos con necesidades educativas especiales?*, el 22.97% (n=102) de los interrogados, respondieron que tenían esa competencia y No necesitaban capacitarse en ella, el 75.90% (n=337) que, Sí conocían la competencia, pero que necesitaban capacitarse, y el 1.35% (n=6) restante, mencionaron No conocer la competencia y necesitaban ser capacitado en ella.

Con respecto al ítems 1.3, *¿Diseñar, desarrollar y evaluar los procesos de enseñanza-aprendizaje relativos a la actividad física y el deporte con atención a las características individuales y contextuales de las personas?*, el 35.36% (n=157) de los docentes encuestados dijeron que conocían la competencia y que No necesitaban capacitarse en ella, mientras que un 62.16% (n=276)

mencionaron que, aunque la conocían, necesitaban capacitación en esta, mientras que el 2.70% (n=12) restante expresó No reconocer la competencia.

En el ítem 1.14 *¿Saber utilizar instrumentos de evaluación en la asignatura de EF?*, el 26.12% (n=116) de los docentes contestaron que conocían la competencia y No necesitaban capacitarse en ella, mientras que el 73.87% (n=328) restante dijeron que la conocían, pero Sí necesitaban formarse en esta.

Los encuestados en el ítem 1.16, *¿Dar respuesta a la diversidad en las prácticas de EF?*, respondieron de la siguiente manera, un 31.30% (n=139), que conocían la competencia y No necesitaba capacitarse, el 0.22% (n=1) No la conocía y el 68.69% (n=305) la conocían, pero Sí necesitaban ser capacitados en ella.

El ítem 1.17, *¿Tener capacidad de reflexión sobre el proceso de enseñanza/aprendizaje, los diferentes tipos organizativos y las distintas metodologías dentro de las clases de EF?*, fue contestado de la siguiente manera, conozco la competencia y No necesito ser capacitado (63.96%; n=284), No la conozco (14.41%; n=64) y la conozco, pero necesito ser capacitado el 21.62% (n=96).

Otro ítem de esta área es el 1.19, *¿Diseñar, modificar y/o adaptar al contexto educativo situaciones motrices orientadas al desarrollo y perfeccionamiento de las habilidades motrices?*, donde los encuestados que contestaron conocer la competencia relacionada a este ítem y que No necesitaban capacitación fue de un 46.62% (n=207) y el 53.37% (n=237) restante contestó que, aun conociéndola, necesitaban capacitación.

En el último ítem de esta área, el 1.20, *¿Saber utilizar instrumentos de evaluación en la asignatura de EF?*, el 64.18% (n=285) de los docentes encuestados mencionaron conocer la competencia, pero necesitaban ser capacitados en ella y el 53.81% (n=159) restante, dijeron conocerla y No necesitar ser capacitados.

Tabla 32

Área del proceso de enseñanza-aprendizaje de la EF.

ITEMS	Sí, no necesito capacitación		No sé		Sí, pero necesito capacitación	
	n	%	n	%	n	%
1.1	108	24.32	00	00	336	75.67
1.2	102	22.97	6	1.35	337	75.90
1.3	157	35.36	12	2.70	276	62.16
1.14	116	26.12	00	00	328	73.87
1.16	139	31.30	1	0.22	305	68.69
1.17	284	63.96	64	14.41	96	21.62
1.19	207	46.62	00	00	237	53.37
1.20	159	35.81	00	00	285	64.18

Nota. n: Suma de las respuestas por ítems emitidas por los miembros de la muestras, %: Por ciento de muestra.

En la tabla 33, se exponen los resultados de la segunda área (Área fundamentos del desarrollo físico y psicomotor) donde en el ítem 1.4, *¿Sabes Conocer y promover las diferentes manifestaciones motrices que forman parte de tu cultura tradicional?*, el 29.50% (n=131) de los encuestados respondieron que conocían la competencia y No necesitaban capacitación, en ella, y el 70.49% (n=313) restante que la conocían, pero Sí necesitaban capacitarse.

En el ítem 1.5, *¿Sabes Conocer el desarrollo psicomotor y su maduración evolutiva?*, el 8.10% (n=36) mencionaron No conocer la competencia, por tal razón necesitan capacitarse, lo mismo solicitaron el 54.05% (n=240) aun conociendo la competencia, y el 37.83% (n=168) plantearon conocer la competencia y No necesitar ser capacitados.

Otro ítem de esta área es el 1.6, *¿Sabes Conocer las capacidades físicas y los factores que determinan su evolución y saber aplicar sus fundamentos técnicos específicos?*, donde el 94.59% (n=420) de los docentes encuestados respondieron que conocían la competencia, de ellos, el 32.43% (n=144) No necesitan ser capacitados y el 62.16% (276) Sí necesitan la capacitación. El 5.40% (n=24) restante dijeron No conocer la competencia.

El ítem 1.7, *¿Sabes Conocer los fundamentos biológicos y fisiológicos del cuerpo humano en relación con la actividad física?*, fue contestado de la siguiente manera, un 27.25% (n=121) y el 57.88% (n=257) mencionaron conocer la competencia, donde los primeros No necesitaban capacitación y los segundos Sí. El otro 12.61% (n=56) restante, mencionó No conocer la competencia.

En el último ítem de esta área, el 1.18, *¿Sabes Conocer y comprender los procesos evolutivos corporales y motrices?*, los encuestados respondieron de la siguiente manera, el 44.36% (n=197) mencionó conocer la competencia y No necesitar capacitarse en ella, otro 43.69% (n=194) que, aunque Sí la conocían, necesitaban capacitarse, al igual que el 11.93% (n=53) restante que respondieron No conocer la competencia.

Tabla 33

Área fundamentos del desarrollo físico y psicomotor.

ITENS	Sí, no necesito capacitación		No sé		Sí, pero necesito capacitación	
	n	%	n	%	n	%
1.4	131	29.50	00	00	313	70.49
1.5	168	37.83	36	8.10	240	54.05
1.6	144	32.43	24	5.40	276	62.16
1.7	121	27.25	56	12.61	257	57.88
1.18	197	44.36	53	11.93	194	43.69

Nota. n: Suma de las respuestas por ítems emitidas por los miembros de la muestras, %: Por ciento de muestra.

La tabla 34, que aparece a continuación, muestra los resultados de los ítems de la tercera área (Área de contenidos de aprendizaje y actividades físicas) donde en el primer ítem, el 1.8, *¿Sabes Conocer los elementos y fundamentos de la expresión corporal y la comunicación no verbal y su valor formativo y cultural?*, el 50.45% (n=224) y 48.64% (n=216) respondieron conocer la competencia representada por este ítem, pero con la diferencia que los primeros necesitan ser capacitados en él y los segundos No. El otro 3.15% (n=14), contestó No conocer la competencia.

Sobre los restantes cuatro ítems del área, el 100% de los docentes conocían la competencia que se representaba en cada uno de los ítems; en el ítem 1.9, *¿Sabes Conocer los fundamentos básicos de la iniciación deportiva escolar y diseñar tareas específicas para utilizarlos en el ámbito de la enseñanza?*, el 40.76% (n=181) No necesita capacitación y el 59.23% (n=263) Sí necesitan ser instruidos. En el ítem 1.12, *¿Sabes utilizar el juego como recurso didáctico y como contenido de enseñanza?*, el 51.57% (n=229) No necesitaban capacitarse el otro, 48.42% (n=215) Sí necesitaban capacitación. En el ítem 1.13, *¿Sabes aplicar los fundamentos (técnicas) de las actividades físicas en el medio natural?*, necesitaba habilitarse el 59.68% (n=265) mientras que el 40.31% (n=179) restante mencionaron No requerir capacitación, y por último en el ítem 1.15, *¿Sabes Promover actividades complementarias relacionadas con la actividad física y el deporte dentro y fuera del recinto educativo?*, el 38.28% (n=170) de los docentes cuestionados respondieron No necesitar instrucción, sin embargo, el otro 61.71% (n=274) Sí la necesitaban.

Tabla 34

Área de contenidos de aprendizaje y actividades físicas.

ITENS	Sí, no necesito capacitación		No sé		Sí, pero necesito capacitación	
	n	%	n	%	n	%
1.8	216	48.64	14	3.15	224	50.45
1.9	181	40.76	00	00	263	59.23
1.12	229	51.57	00	00	215	48.42
1.13	179	40.31	00	00	265	59.68
1.15	170	38.28	00	00	274	61.71

Nota. n: Suma de las respuestas por ítems emitidas por los miembros de la muestras, %: Por ciento de muestra.

En la tabla 35, se presentan los resultados de la cuarta área (Área de higiene corporal y hábitos saludables). En el ítem, el 1.10, *¿Sabes Disponer de estrategias de aplicación de los elementos de salud sobre la higiene y alimentación en la práctica educativa?*, el 45.94% (n=204) y 48.87% (n=217) respondieron conocer la competencia que el ítem representa, pero los primeros mencionan necesitar

ser capacitados en la competencia y los segundos No. El otro 5.18% (n=23) contestó No conocer la competencia.

En los restantes tres ítems de esta área, el 100% de los docentes eran conocedores de la competencia descrita por cada uno; en el ítem 1.11, *¿Sabes Disponer estrategias de enseñanza que promuevan la adquisición de hábitos de actividad física regular?*, el 43.46% (n=193) No necesita capacitación y el 56.53% (n=251) Sí necesitan ser instruidos. En el ítem 1.21, *¿Sabes Analizar y comunicar, de manera crítica y fundamentada, el valor de la actividad física y el deporte y sus posibilidades de contribuir al desarrollo y bienestar de las personas?*, el 46.17% (n=205) No necesitaban capacitarse, el otro 53.82% (n=239) Sí necesitaban capacitación, y en el ítem 1.22, *¿Sabes Identificar y prevenir los riesgos que se derivan para la salud de la práctica de actividades físicas inadecuadas?*, último del test, el 43.01% (n=191) de los encuestados respondieron No necesitar instrucción, sin embargo, el restante 56.98% (n=253) del profesorado interrogado, Sí la necesitaban.

Tabla 35

Área de higiene corporal y hábitos saludables.

ITENS	Sí, no necesito capacitación		No sé		Sí, pero necesito capacitación	
	n	%	n	%	n	%
1.10	217	48.87	23	5.18	204	45.94
1.11	193	43.46	00	00	251	56.53
1.21	205	46.17	00	00	239	53.82
1.22	191	43.01	00	00	253	56.98

Nota. n: Suma de las respuestas por ítems emitidas por los miembros de la muestras, %: Por ciento de muestra.

5.1.3. Resultados de los Temas Seleccionados del Libro Aprendizajes Clave para la Educación Integral.

En la tabla 36, se puede observar los contenidos seleccionados del Libro Aprendizajes para la Educación Integral. En la unida 2, se seleccionaron (qué mexicanos se quiere, los fundamentos de los fines educativo y los medios para alcanzarlos, en la unidad 3 (estructura, característica y niveles de la

Educación Básica), así mismo, de la unidad 4 (diseño curricular, contenidos, aprendizajes claves, cómo y con quién se aprende, mapa curricular, área de desarrollo personal y social y programa de estudio), y unidad 5 (programa de estudio).

Tabla 36

Contenidos seleccionados del libro Aprendizajes Clave para la Educación Integral.

Capítulos	Contenido
II. Los Fines de la Educación del Siglo XXI.	<ul style="list-style-type: none"> - Los mexicanos que queremos formar. - Fundamentos de los Fines Educativo: <ul style="list-style-type: none"> • La vigencia del humanismo y los valores. - Medios para alcanzar los fines Educativos: <ul style="list-style-type: none"> • Transformación de la Práctica Pedagógica. • Formación inicial Docente. • Flexibilidad Curricular. • Relación Escuela Familia. • Materiales Educativos. • Infraestructura y Equipamiento.
III. La Educación Básica.	<ul style="list-style-type: none"> - Estructura y Característica de la Educación Básica. - Niveles de la Educación Básica: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Primaria. <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes. • Importa el Juego. • Oportunidad de Aprendizaje. ❖ Secundaria. <ul style="list-style-type: none"> • Diversidad de Contexto. • Escuela libre de Violencia.
	<ul style="list-style-type: none"> - Las Consultas Públicas del 2014 y 2016. - Diseño Curricular. <ul style="list-style-type: none"> • Currículo Inclusivo.

<p>IV. El Currículo de la Educación Básica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidades Socioemocionales. - ¿Qué se aprende? Contenidos. <ul style="list-style-type: none"> • Enfoque Competencial (Conocimientos, Habilidades, Actitud y Valores). • Naturaleza de los Contenidos y Formación Integral. • Información versus Aprendizaje. - Aprendizajes Claves. <ul style="list-style-type: none"> • Campos de Formación Académica. • Áreas de Desarrollo Personal y Social. • Ámbitos de la Autonomía Curricular. • Aprendizajes Esperados. - ¿Cómo y con quién se Aprende? La Pedagogía. <ul style="list-style-type: none"> • Naturaleza de los Aprendizajes. • Principios Pedagógicos. • Ambientes de Aprendizaje. • Planeación y Evaluación de los Aprendizajes. • Asegurar el Acceso y el uso de materiales Educativos Diversos y Pertinentes. - Mapa Curricular.
<p>V. Programas de Estudios de la Educación Básica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Área de Desarrollo Personal y Social. Programa de Estudio. <ul style="list-style-type: none"> • Educación Física.

Nota. Modificado de Secretaría de Educación Pública (2017).

5.1.4. Resultados de la Selección de los Temas para la Capacitación.

En la selección de los temas que forman parte del programa de capacitación, como prioridad se tomaron los sugeridos por los docentes de EF bajacalifornianos encuestados, los que se pueden apreciar en la pregunta 7 de la encuesta que se encuentra en el tema 6.1.2 (Evaluación, Planeación, Herramientas Digitales, Estrategias Didácticas, Motricidad y Corporeidad, Actividades lúdicas,

Nutrición, Deporte Escolar, Plan de Estudios, Socioemocional, Aprendizajes Esperados, Capacidades Físicas, Material reciclado, Transversalidad y Gamificación o Actividades lúdicas) (tabla 37).

Además, se realizó una búsqueda exhaustiva en 65 documentos, 64 Programas de Unidades de Aprendizaje (PUA) y el libro Aprendizajes Claves para la Educación Integral (ACEI), para analizar si en ellos se encontraban los temas planteados por los docentes. En estos, se pudo constatar que los temas sobre actividades lúdicas o gamificación, motricidad y corporeidad, planeación, evaluación y plan de estudios se encontraron en el 100% de los documentos (65 de 65). En el resto de los temas, se halló en un 96.9% (63 de 65) el material reciclado, las estrategias didácticas en un 95.3% (62 de 65), las capacidades físicas fue del 92.3% (60 de 65), la transversalidad en un 87.6% (57 de 65), el deporte escolar fue de un 86.1 (56 de 65), los aprendizajes esperados fue de 76.9% (50 de 65), las herramientas digitales en un 73.8% (48 de 65), en el 60% (39 de 65) apareció el contenido de la nutrición y en un 35.3% de los documentos (23 de 65) se encontró el tema de lo socioemocional (tabla 37).

También se tomó en cuenta el análisis del resultado de la encuesta realizada a los docentes de EF del estado de Baja California sobre la percepción que tenían sobre las competencias docentes (anexo 2).

Tabla 37

Temas seleccionados por la necesidad de capacitación de los docentes.

CONTENIDOS	ENCUESTA		PUAs		LIBRO SEP		PUAs + SEP	
	%	#	%	#	%	#	%	#
Gamificación	99.64%	556 / 558	100%	64 / 64	100%	01 / 01	100%	65 / 65
Motricidad y Corporeidad	98.92%	552 / 558	100%	64 / 64	100%	01 / 01	100%	65 / 65
Planeación	98.38%	549 / 558	100%	64 / 64	100%	01 / 01	100%	65 / 65
Deporte Escolar	97.84%	546 / 558	85.93%	55 / 64	100%	01 / 01	86.15%	56 / 65
Evaluación	94.44%	527 / 558	100%	64 / 64	100%	01 / 01	100%	65 / 65
Aprendizajes Esperados	91.75%	512 / 558	76.56%	49 / 64	100%	01 / 01	76.92%	50 / 65
Nutrición	91.21%	509 / 558	59.37%	38 / 64	000%	00 / 01	58.46%	38 / 65
Estrategias Didácticas	90.14%	503 / 558	95.31%	61 / 64	100%	01 / 01	95.38%	62 / 65
Capacidades Físicas	89.24%	498 / 558	92.18%	59 / 64	100%	01 / 01	92.30%	60 / 65
Plan de Estudios	87.09%	486 / 558	100%	64 / 64	100%	01 / 01	100%	65 / 65
Enfoque por Competencia	77.24%	431 / 558	100%	64 / 64	100%	01 / 01	100%	65 / 65
Socioemocional	66.84%	373 / 558	35.93%	23 / 64	000%	00 / 01	35.38%	23 / 65
Transversalidad	61.82%	345 / 558	87.50%	56 / 64	100%	01 / 01	87.69%	57 / 65
Herramientas Digitales	41.21%	230 / 558	73.43%	47 / 64	100%	01 / 01	73.84%	48 / 65
Materiales y Equipamiento	35.48%	198 / 558	96.87%	62 / 64	100%	01 / 01	96.92%	63 / 65

Nota. PUAs: Programas de Unidad y Aprendizaje, SEP: Secretaría de Educación Pública, %: Por cientos, #: Número de integrantes de la muestra y de documentos que mencionaban el tema.

5.2. Resultados del Diseño, Aplicación y Evaluación del Programa de Capacitación a Distancias.

5.2.1. Resultados de la Entrevista al Funcionario de Capacitación de la SEP.

En la entrevista que se le realizó al jefe de vinculación y desarrollo curricular, actualización y desarrollo profesional de uno de los Centros para Maestros de Baja California, México, al inicio del diseño del curso de capacitación que se propone en esta investigación, se le preguntó acerca del procedimiento que se debe realizar para que una capacitación, propuesta por una entidad externa a la SEP, sea validada y posteriormente impartida al personal educativo bajacaliforniano.

Se obtuvo como respuestas que la dependencia que él representaba, dentro de la dirección de formación continua de la SEP, era la encargada de coordinar todo el proceso de capacitación, además,

cuales eran los pasos a seguir para elaborar el diseño de un programa de capacitación (9), los que se pueden encontrar en el Documento Base de Formación Continua 2019, y de esos pasos, cuales son realizados por la SEP y cuales por quienes proponen la actualización, también explicó, cuáles son los documentos que se deben de entregar y dónde se podría encontrar la información de como llenarlos (anexo 5), así mismo, de qué forma se difunden las capacitaciones hacía los docentes que trabajaban en la Educación Básica, y por último, cuál era la problemática que existía con las capacitaciones de los docentes de EF. A continuación, en la tabla 38, se presentan las preguntas realizadas y respuestas obtenidas de la entrevista.

Tabla 38

Preguntas y respuestas realizadas al representante de la SEP.

PREGUNTA 1	¿A qué se dedica la dirección y formación continua del centro de maestros dependiente de la SEP?
RESPUESTA 1	La dirección de formación continua es la responsable de desarrollar, diseñar, difundir y de contratar, los programas de capacitación, actualización y formación profesional que los docentes del área de educación básica requieran para mejorar en su labor.
PREGUNTA 2	¿De qué manera se crean las capacitaciones en ese departamento?
RESPUESTA 2	El departamento se apega a la estrategia nacional que es enviada desde la ciudad de México y a partir de dicha estrategia y de las necesidades detectadas de los docentes, se crea una estrategia estatal y a través de una encuesta nacional es como se crean las capacitaciones. Las encuestas son creadas conforme a las necesidades que son detectadas.
PREGUNTA 3	¿Las capacitaciones que se difunden para los docentes, ustedes las crean en su totalidad, o también pueden contribuir otras instituciones para proponer algún tipo de capacitación?
RESPUESTA 3	Nosotros creamos y contratamos capacitaciones de otras dependencias, las llamamos Instancias Formadoras, y son aquellas instituciones educativas, asociaciones civiles o asociaciones no gubernamentales.
PREGUNTA 4	¿Las instancias formadoras, que tipo de requisitos tiene que cumplir para que pueda impartir un curso validado por la SEP?
RESPUESTA 4	Primeramente, deberán de cumplir con los requisitos, administrativos, de espacio suficiente que sea pertinente y que vaya de acuerdo a las políticas educativas que tenemos en la actualidad y el contexto de la actualidad, y que se puedan implementar de manera inmediata los conocimientos adquiridos del curso.
PREGUNTA 5	¿Cuáles son los documentos que se necesitan para poder validar un curso?
RESPUESTA 5	A) Documento Ejecutivo. B) Ficha Técnica para programas de Formación Continua. C) Guía para el participante. D) Guía del facilitador.
PREGUNTA 6	¿Las capacitaciones se realizan para todos los docentes de todas las asignaturas a nivel básico o se realizan por asignatura?
RESPUESTA 6	Se realizan de las dos maneras para todos los docentes en general y para docentes de alguna asignatura en específico.
PREGUNTA 7	¿Actualmente se realizan capacitaciones exclusivas para la mejora de las clases de Educación Física?
RESPUESTA 7	No, esto debido a que, en la institución, no contamos con una persona especializada en la Educación Física.

5.2.2. Resultados del Diseño de Capacitación.

5.2.2.1. Documento Ejecutivo.

En la tabla 39, se pueden apreciar las características del documento ejecutivo, donde se refleja el tipo de programa (curso), la modalidad (presencial), la opción formativa (educación continua), el periodo del año, la duración del curso (40 horas), el nivel que imparten los docentes (educación básica), el servicio educativo al que se atiende (educación regular) y las figuras a atender (maestros, maestras, jefes de enseñanza, supervisores y asesores técnicos pedagógicos de educación física).

Tabla 39

Documento ejecutivo.

CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN				
Tipo de programa	Modalidad	Opción formativa	Periodo	Duración
Curso	Semi-presencial	Formación continua	202_	40 horas
Nivel al que está dirigido: Educación básica		Figuras a atender: Licenciados en Actividad física y deportes, profesores de educación física, maestras y maestros frente a grupo, directivos escolares (directores, supervisores, jefes de sector, jefes de enseñanza y asesores técnico-pedagógicos de Educación Física Básica).		
Servicios educativos que atiende: Educación regular				

A continuación, se describen otros puntos que también son parte del Documento Ejecutivo, como son: la Reseña, Fundamentación, Normatividad, Competencias por desarrollar, Propósito general, Propósito específico, el Perfil de ingreso, los Conocimiento mínimos que se requieren para poder entender el curso, el Perfil de egreso, Evaluación-Acreditación y Seguimiento del programa y por último la Bibliografía perteneciente a la Fundamentación y Normatividad del Documento Ejecutivo.

Reseña:

La planeación y evaluación dentro de la enseñanza y aprendizaje de la educación física es fundamental para el desarrollo del alumnado. La actividad docente es pieza clave para este proceso,

ya que su trabajo refleja la capacidad de seleccionar, adecuar, administrar y crear acciones de enseñanza cuyo fin es que los estudiantes alcancen los propósitos formativos previstos en el proyecto curricular de su nivel educativo. Este curso pretende capacitar a los docentes de Educación Física de educación básica primaria.

Fundamentación:

El papel de la Educación Física es fundamental para la educación y el desarrollo integral de los niños siendo una asignatura obligatoria incluida la formación profesional de los individuos, concebida desde una postura integral e interdisciplinaria, que trasciende la capacidad física y el deporte, abordando la alimentación sana, salud, recreación, juegos tradicionales y la formación de valores (Isaza et al., 2021, p. 239). Por otra parte, la Universidad Regional del Sureste (2018), menciona que la Capacitación es una actividad sistemática, planificada y permanente cuyo propósito general es preparar, desarrollar e integrar a los recursos humanos al proceso productivo, en sus actuales y futuros cargos.

El Plan Estatal de Desarrollo de Baja California (2020-2024), menciona dos aspectos detectados por medio del diagnóstico estatal, el nulo seguimiento de estrategias de la asignatura de EF en el nivel básico, y la falta de capacitación del personal docente y directivo en temas propios de las asignaturas (Gobierno del estado de Baja California, 2020), como es la EF.

Por tal motivo, esta capacitación se enfoca directamente al área de Educación Física para los docentes que imparten la materia, coordinadores y directivos, con el fin de enriquecer sus habilidades, competencias y destrezas, y así, mejorar la práctica docente y en el aprendizaje de los estudiantes.

Normatividad:

En el Plan de Desarrollo educativo de la Secretaría de Educación Pública (SEP), en el sexenio (1995-2000), se menciona que el papel del maestro es decisivo en la calidad. La experiencia ha demostrado que muchos problemas escolares son menos graves donde hay un buen maestro, por ello, la formación y actualización de los profesores es uno de los ejes del programa.

Para realizar una buena labor, los maestros y directivos requieren mejores condiciones de vida y de trabajo, así como de un genuino reconocimiento social a su actividad profesional y de métodos y contenidos de superación y desarrollo permanentes (Secretaría de Educación Pública, 1995, p.136).

En la Ley General de Educación, en el artículo 29, se menciona que los programas de estudio deben contener los propósitos específicos de aprendizaje de las asignaturas u otras unidades dentro de un plan de estudio, así como los criterios y procedimientos para evaluar y acreditar su cumplimiento, podrán incluir orientaciones didácticas y actividades con base en enfoques y métodos que correspondan a las áreas de conocimiento. Ante la última reforma educativa, por medio de la SEP, se propone un modelo educativo: Aprendizajes Clave para la Educación Integral Plan y programas de estudio para la educación básica del 2018. En este documento se abordan las competencias y aprendizajes esperados a cumplir de la asignatura de Educación Física por grado escolar, haciendo que las estrategias de enseñanza queden en manos de la creatividad y conocimiento de un profesional de la materia.

En el Estado, la educación marca unas líneas de acción dentro de la cobertura en educación básica. Según el Plan estatal de Desarrollo de Baja California (2020), se menciona que “la educación física es considerada una disciplina fundamental para la educación y formación integral del ser humano” (p. 48). Es por ello que la capacitación constante para los docentes de EF es muy importante.

Competencias por desarrollar:

- Emplea conocimientos de la Educación Física para elaborar correctamente las planeaciones de sus clases.
- Analiza los diferentes temas relevantes dentro de la Educación Física.
- Realiza diferentes actividades con el fin de mejorar la práctica docente.
- Utiliza el enfoque de inclusión en las clases de Educación Física.

Propósito General:

- Implementar la práctica docente mediante una adecuada planeación de los componentes y las competencias docentes a desarrollar de las clases de Educación Física.

Propósitos específicos:

- Conocer los componentes y las competencias docentes a desarrollar de las clases de Educación Física.
- Planear las clases de Educación Física.
- Aplicar los conocimientos en las clases de Educación Física.

Perfil de ingreso:

El presente curso está dirigido a los docentes que estén frente a grupos en Educación Física, Deporte Escolar y Actividad Física, que tengan experiencia en la elaboración de planeaciones y la ejecución de clases de Educación Física para el desarrollo de habilidades, capacidades y destrezas motrices en la Educación Básica:

- Personal activo de educación física frente a grupo.
- Licenciados en el área de Educación Física y Deporte Escolar.
- Maestría en el área de Educación Física y Deporte Escolar.
- Directivos de centros escolares.
- Coordinadores de zona.

Conocimientos mínimos que se requieren para poder entender el curso:

- Conceptos básicos de educación física, deporte y actividad física.
- Conocimiento sobre el diseño de clase.
- Conocimientos básicos de movimientos motrices.
- Conocimientos acerca de diferentes deportes escolares.

Perfil de egreso:

Al término del presente curso el personal docente incorporará los siguientes aspectos a su perfil:

- Caracteriza un ambiente inclusivo y competente en la enseñanza de la Educación Física.
- Adquiere herramientas que favorecen la práctica docente dentro de la Educación Física.
- Ejecuta ejercicios de planeación y evaluación en las sesiones de Educación Física.
- Desarrolla habilidades pedagógicas en la intervención docente dentro de la enseñanza de la Educación Física.
- Identifica la iniciación deportiva aplicada en la Educación Física.
- Aplica la didáctica dentro de la Educación Física.

Evaluación, Acreditación y Seguimiento del programa:

Con el fin de que el curso mantenga un nivel académico óptimo, se diseñó un plan de evaluación que contempla productos, asistencia y la realización y aplicación de un Programa de Unidad de Aprendizaje (anexo 12).

Bibliografía perteneciente a la Fundamentación y Normatividad del documento Ejecutivo.

Gobierno del Estado de Baja California. 2020. *Plan Estatal de Desarrollo de Baja California de 2020-2024* [Archivo PDF].

https://www.bajacalifornia.gob.mx/Documentos/coplade/planeacion/programas/Plan_Estatal_de_Developmento_de_Baja_California_2020-2024.pdf

Ley General de Educación de 2019. Por el que se expide la Ley General de Educación y se abroga la Ley General de la Infraestructura Física Educativa. 30 de septiembre de 2019. Nueva Ley DOF 30-09-2019. <https://www.gob.mx/sep/articulos/decreto-por-el-que-se-expide-la-ley-general-de-educacion-y-se-abroga-la-ley-general-de-la-infraestructura-fisica-educativa>

Naranjo, D. S. A. (2016). *La educación física el deporte y la recreación* [Archivo PDF]. <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/13760/1/978-9942-765-06-2%20LA%20EDUCACI%C3%93N%20F%C3%8DSICA%2C%20EL%20DEPORTE%20Y%20LA%20RECREACI%C3%93N.pdf>

Secretaria de Educación Pública (SEP). (1995). Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000. *Revista Latinoamericana*, 25(3), 133-147.
https://www.cee.edu.mx/rlee/revista/r1991_2000/r_texto/t_1995_3_06.pdf

Secretaria de Educación Pública. (2017). *Aprendizajes clave para la educación integral*. (1th ed.). MAG Edición en Impresos y Digitales. <https://joelservando.com/2018/02/01/aprendizajes-clave-todos-los-niveles-asignaturas-descargas-pdf/>

Seguidamente se observan los últimos datos que forman parte del Documento Ejecutivo, y es, la estructura y el contenido del programa de formación (curso de capacitación que se propone). La estructura y contenido del programa de formación están compuestas por cinco unidades con sus propósitos, (ver tabla 40).

Tabla 40

Estructura y contenidos del programa de formación.

Curso: Los Contenidos de las Clases de Educación Física, su Planeación e Implementación.	
UNIDAD	PROPÓSITO
<p>Unidad I: Origen y Conceptos Generales de la Educación Física; Objetivos, Enfoques y Corrientes.</p> <ul style="list-style-type: none"> *Definiciones y conceptos actuales de la Educación Física. *Orígenes y Evolución y Objetivos de la Educación Física. *Enfoques de la Educación Física en México. *Corrientes de la Educación Física. 	<p>Analizar el origen, la evolución, los objetivos, los enfoques y las corrientes de la Educación Física, por medio de lecturas de diferentes autores, así como información que añade el capacitador, para la identificación de las bases de la Educación Física, con una actitud crítica, objetiva y responsable.</p>
<p>Unidad II: Implementaciones Pedagógicas en la Educación Física.</p> <ul style="list-style-type: none"> *Análisis del Programa actual de Educación Física. *Características del Docente de Educación Física. * Métodos de Enseñanza. *Competencias docentes. *Estilos de enseñanza. *Conceptos y funciones de los estilos de enseñanza. *Estilos de enseñanza tradicionales. *Estilos de enseñanza cognoscitivos. *Estilos de enseñanza de Individualización. *Estilos de enseñanza de Participación. *Estilos de enseñanza de Socialización. *Estilos de enseñanza de Creatividad. 	<p>Identificar la función pedagógica, los Métodos, Competencias y Estilos dentro de la Educación Física en la Educación Básica, por medio de lecturas de diferentes autores y la información que añade el capacitador, para la obtención de los conocimientos necesarios que serán aplicados en la planeación y ejecución de las sesiones de clase, con una actitud objetiva y responsable.</p>
<p>Unidad III: Planeación y Evaluación en la Educación Física.</p> <ul style="list-style-type: none"> *Evaluación en la Educación Física. *La importancia de Evaluar. *Tipos de Evaluación. *Planeación en la Educación Física. *La importancia de planear en la Educación Física. *Diferencia entre planeación y programación. *Diseños o Formatos para la planeación. *Componentes que estructuran una planeación *Contenidos de la educación física y su manejo al planear. 	<p>Planear y Evaluar las clases de Educación Física en la Educación Básica, mediante actividades pedagógicas, lúdicas y no lúdicas, para el fortalecimiento de las competencias docentes de los maestros, durante su práctica profesional, con una actitud reflexiva, proactiva y responsable.</p>
<p>Unidad IV: Implementaciones Didácticas en la Educación Física.</p> <ul style="list-style-type: none"> *La didáctica y sus recursos. *Estrategias Lúdicas. *Juegos de Integración y Socialización. *Juegos de Persecución. 	<p>Analizar la Didáctica de la Educación Física en la Educación básica, por medio de lecturas de diferentes autores y retroalimentación entre los participantes del curso de capacitación, para el desarrollo de estrategias y herramientas</p>

<ul style="list-style-type: none"> *Juegos Tradicionales. *Juegos Modificados. *Juegos Recreativos. *Juegos Reglamentados *Estrategias Creativas. *Rondas Infantiles. *Cuento motor. *Plaza de los desafíos. *Rally. *Gamificación. *Actividades con material reciclado * Transversalidad. 	<p>que fortalezcan la práctica docente de los maestros, con una actitud crítica, objetiva y responsable.</p>
<p>Unidad V: Implementaciones Deportivas en la Educación Física.</p> <ul style="list-style-type: none"> *Introducción al Deporte en la Educación Física. *Corporeidad y Motricidad *Desarrollo Motor. *Capacidades Físicas. *Condicionales. *Coordinativas. *Desarrollo de habilidades motrices básicas. *Nutrición. 	<p>Desarrollar capacidades físicas y habilidades motrices básicas, así como identificar la corporeidad a través de la integración del proceso de iniciación deportiva en las clases de Educación Física en la Educación básica, para por medio de lecturas y debates, con una actitud crítica, objetiva y respetuosa.</p>

5.2.2.2. Documento Ficha Técnica para Programas de Formación.

En la tabla 41, se describe otro de los documentos que se debe elaborar para ejecutar un curso, que es la ficha técnica para programas de formación, que consta de el nombre del programa, los referentes generales del programa de formación, el propósito del curso, los destinatarios, las características del programa de formación (tipo de curso y modalidad), el ámbito formativo, para quién va dirigido, las unidades con los temas a impartir, las características del perfil profesional que aborda el programa de formación y el esquema de evaluación final del programa de formación. En la tabla 42, y también como parte de la Ficha Técnica, se puede encontrar el Propósito con relación al Programa de Formación, el Producto a Obtener y la duración del Curso.

Tabla 41

Ficha técnica para programas de formación.

Nombre del Programa de Formación			Referentes Generales del Programa de Formación				
Los contenidos de las clases de Educación Física, su planeación e implementación.			La organización en el aula, la planeación y la evaluación de la enseñanza y del aprendizaje son elementos fundamentales de la actividad docente que deben considerarse como partes intelectuales de un solo proceso; en ellas se refleja la capacidad del docente para seleccionar, adecuar, crear y administrar acciones de enseñanza cuyo fin es que los alumnos alcancen los propósitos formativos previstos en el proyecto curricular del nivel educativo.				
Propósito: Fortalecer las prácticas pedagógicas de los docentes de Educación Física, mediante estrategias diversificadas y contextualizadas que favorezcan el logro de los aprendizajes y el mejoramiento en el desarrollo de los estudiantes.						Destinatarios: Personal docente frente a grupo y personal directivo o apoyo a la educación.	
Características del programa de Formación							
Tipo			Modalidad de Impartición				
Taller	Curso	Diplomado	Línea	Semi- Presencial	Presencial	Periodo de Implementación	Duración
-	X	-	-	X	-	202_	40 horas
Ámbito formativo			Nivel/Modalidad/Servicio Educativo				
Formación para la enseñanza y el aprendizaje.			Docentes, Técnicos Docentes, personal con funciones de dirección o de supervisión.				
Unidad I: Origen y conceptos generales de la Educación Física; Objetivos, enfoques y corrientes.							
<ul style="list-style-type: none"> *Definiciones y conceptos actuales de la Educación Física. *Orígenes y Evolución y Objetivos de la Educación Física. *Enfoques de la Educación Física en México. *Corrientes de la Educación Física. 							
Unidad II: Implementaciones Pedagógicas en la Educación Física.							
<ul style="list-style-type: none"> *Análisis del Programa actual de Educación Física. *Características del Docente de Educación Física. * Métodos de Enseñanza. *Competencias docentes. *Estilos de enseñanza. *Conceptos y funciones de los estilos de enseñanza. *Estilos de enseñanza tradicionales. *Estilos de enseñanza cognoscitivos. *Estilos de enseñanza de Individualización. *Estilos de enseñanza de Participación. *Estilos de enseñanza de Socialización. *Estilos de enseñanza de Creatividad. 							
Unidad III: Planeación y Evaluación en la Educación Física.							
<ul style="list-style-type: none"> *Evaluación en la Educación Física. *La importancia de Evaluar. *Tipos de Evaluación. *Planeación en la Educación Física. *La importancia de planear en la Educación Física. 							

- *Diferencia entre planeación y programación.
- *Diseños o Formatos para la planeación.
- *Componentes que estructuran una planeación
- *Contenidos de la educación física y su manejo al planear.

Unidad IV: Implementaciones didácticas en la Educación Física.

- *La didáctica y sus recursos.
- *Estrategias Lúdicas.
- *Juegos de Integración y Socialización.
- *Juegos de Persecución.
- *Juegos Tradicionales.
- *Juegos Modificados.
- *Juegos Recreativos.
- *Juegos Reglamentados
- *Estrategias Creativas.
- *Rondas Infantiles.
- *Cuento motor.
- *Plaza de los desafíos.
- *Rally.
- *Gamificación.
- *Actividades con material reciclado
- * Transversalidad.

Unidad V: Implementaciones Deportivas en la Educación Física.

- *Introducción al Deporte en la Educación Física.
- *Corporeidad y Motricidad
- *Desarrollo Motor.
- *Capacidades Físicas.
- *Condicionales.
- *Coordinativas.
- *Desarrollo de habilidades motrices básicas.
- *Nutrición.

Características del perfil profesional que aborda el Programa de Formación

Al término del presente curso el personal educativo:

- Soluciona problemas y toma decisiones utilizando su pensamiento crítico y creativo.
- Aprende de manera autónoma y muestra iniciativa para autorregularse y fortalecer su desarrollo personal.
- Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación de manera crítica.
- Colabora con diversos autores para generar proyectos innovadores de impacto social y educativo.
- Aplica sus habilidades lingüísticas y comunicativas en diversos contextos.

Esquema de evaluación final del Programa de Formación



Tabla 42

Proyecto de aplicación escolar.

Propósito con relación al programa de formación	Productos a obtener	Duración
<p>Estimado docente de Educación Física participante del Curso de Capacitación Los contenidos de las clases de Educación Física, su planeación e Implementación, es una actividad al Programa de Educación Continua de la Facultad de Deportes de la Universidad Autónoma de Baja California en colaboración con la Secretaría de Educación Pública de Baja California.</p> <p>Desde la Facultad de Deportes Campus Mexicali de la Universidad Autónoma de Baja California y colaboración con la Dirección de vinculación y desarrollo curricular, actualización y desarrollo profesional de la Secretaría de Educación Pública de Mexicali, agradecemos su participación e invitamos a que aporte su experiencia para que entre todos crezcamos más.</p> <p>El presente Curso de Capacitación tiene como objetivo Capacitar a los docentes de Educación Física, coordinadores y directivos de la materia en cuanto a la planeación e implementación de los contenidos de las clases de Educación Física, apoyándose en las competencias docentes que deben tener los maestros de esta materia.</p> <p style="text-align: center;">Información del curso</p> <p>Comunicarse con: e-mail y teléfono (whatsaap)</p> <p>Fecha de inicio del curso: 00/00/0000</p> <p>Fecha de terminación del curso: 00/00/0000</p> <p>Clave del curso:</p> <p>Donde se realizará el curso:</p> <p>Participantes:</p> <p>Horario:</p> <p>El Proyecto de Aplicación Escolar Curso de Capacitación titulado Los contenidos de las clases de Educación Física, su planeación e Implementación, es una herramienta que permitirá capacitar a los docentes y directivos de Educación Física del estado de Baja california sobre la base de las competencias docentes que deben poseer. Le ayudará en la planeación de las clases de Educación Física, permitiendo plasmar en un documento (planilla) todos los requisitos que debe tenerla misma y posteriormente poder implementarla. También permitirá realizar una</p>	<p>Que los docentes después de recibir el curso puedan planificar e impartir una clase de Educación Física con todos los contenidos que la clase lleva y que el docente demuestre conocer las competencias docentes.</p>	40 horas

<p>homologación en cuanto a la planificación de las clases, ya que los docentes de Educación Física son egresados de diferentes centros universitarios.</p> <p>Permitirá formular los objetivos, elaborar calentamiento, seleccionar actividades según el grado, las capacidades y habilidades, elegir el método de trabajo en dependencia de la edad y las actividades, dosificar las actividades, definir las indicaciones metodológicas y las metas de trabajo. También que sepa impartir la clase distribuyendo las actividades en las tres partes en que se dividen las clases y que las actividades se realicen sobre la base de la intensidad adecuada manejada a través de la toma de pulso ya sea manual o por teléfono inteligente.</p> <p>Le solicitamos que esté al pendiente de la entrega de las evidencias de las actividades evaluativas para que se entreguen en tiempo y forma.</p> <p>Cualquier duda, háganla saber al maestro responsable del curso.</p> <p>¡Mucho éxito!</p>		
---	--	--

5.2.2.3 Documento Guía para el Participante.

El Documento Guía para el Participante, que aparece a continuación en un formato de Programa de Unidad de Aprendizaje, se exponen el lugar donde se realizará el curso, el tipo de Programa de Estudio, la Vigencia del Plan de Estudio, Nombre de la Unidad de Aprendizaje, la Clave del programa, Etapa de Formación y los Requisitos para cursar la Unidad de Aprendizaje), además aparecen el Propósito General, las Competencias Generales, las Evidencias Generales, la Metodología de Trabajo, el Criterio de Evaluación y la Bibliografía del Curso. También, pero de forma particular, se encuentran las competencias, la duración y el contenido de cada una de las 5 Unidades o Módulos que componen el diseño del programa de capacitación (tabla 43).

Tabla 43

Documento guía para el participante.

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA**COORDINACION DE FORMACION CONTINUA****PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN	
1. Unidad académica(s):	Facultad de Deportes
2. Programa de estudio:	Curso de Capacitación
3. Vigencia del plan:	año
4. Nombre de la unidad de aprendizaje:	Los contenidos de las clases de Educación Física, su planeación e implementación.
5. Clave:	00000
6. Etapa de formación:	Formación Continua
7. Requisitos para cursar la unidad de aprendizaje:	Haber concluido con los estudios correspondientes: Licenciatura afín a la capacitación.
II. PROPÓSITO GENERAL DEL CURSO	
Esta unidad de aprendizaje pertenece al área de pedagogía específicamente de la Educación Física. Se ubica en la etapa de formación continua y tiene como propósito fundamental capacitar los docentes de Educación Física, coordinadores de la materia y directivos.	
III. COMPETENCIAS DEL CURSO	
Desarrollar las competencias de los docentes de Educación Física, a través de la planeación de los componentes de la clase de esa asignatura, así como su implementación durante la realización de las sesiones, basándose en el programa de educación básica de la disciplina, con actitud creativa, crítica, reflexiva y responsable.	
IV. EVIDENCIA (S) DE DESEMPEÑO	
Portafolio de evidencias, bitácoras, planeaciones, reportes técnicos, fotografías, listas de cotejo, secuencias didácticas, diarios de campo, documentos narrativos-descriptivos, planeación y ejecución de una clase (final).	
V. DESARROLLO POR UNIDADES	
UNIDAD o MÓDULO 1	
Competencias:	
Analizar el origen, la evolución, los objetivos, los enfoques y las corrientes de la Educación Física, por medio de lecturas de diferentes autores, así como información que añada el capacitador, para la identificación de las bases de la Educación Física, con una actitud crítica, objetiva y responsable.	
Duración: 5 horas	
Contenido	
Unidad I: Origen y conceptos generales de la Educación Física; Objetivos, enfoques y corrientes.	
1.1 Definiciones y conceptos actuales de la Educación Física.	
1.2 Orígenes y Evolución y Objetivos de la Educación Física.	
1.3 Enfoques de la Educación Física en México.	
1.4 Corrientes de la Educación Física.	

UNIDAD o MÓDULO 2**Competencias:**

Identificar la función pedagógica, los Métodos, Competencias y Estilos dentro de la Educación Física en la Educación Básica, por medio de lecturas de diferentes autores y la información que añade el capacitador, para la obtención de los conocimientos necesarios que serán aplicados en la planeación y ejecución de las sesiones de clase, con una actitud objetiva y responsable.

Duración: 10 horas**Contenido****Unidad II: Implementaciones Pedagógicas en la Educación Física.**

- 2.1 Análisis del Programa actual de Educación Física.
- 2.2 Características del Docente de Educación Física.
- 2.3 Métodos de Enseñanza.
- 2.4 Competencias Docentes.
- 2.5 Estilos de Enseñanza.
 - 2.5.1 Conceptos y funciones de los estilos de enseñanza.
 - 2.5.2 Estilos de enseñanza tradicionales.
 - 2.5.3 Estilos de enseñanza cognoscitivos.
 - 2.5.4 Estilos de enseñanza de Individualización.
 - 2.5.5 Estilos de enseñanza de Participación.
 - 2.5.6 Estilos de enseñanza de Socialización.
 - 2.5.7 Estilos de enseñanza de Creatividad.

UNIDAD o MÓDULO 3**Competencias:**

Planear y evaluar las clases de Educación Física en la Educación Básica, mediante actividades pedagógicas, lúdicas y no lúdicas, para el fortalecimiento de las competencias docentes de los maestros, durante su práctica profesional, con una actitud reflexiva, proactiva y responsable.

Duración: 10 horas**Contenido****Unidad III: Planeación y Evaluación en la Educación Física.**

- 3.1 Evaluación en la Educación Física.
 - 3.1.1 La importancia de Evaluar.
 - 3.1.2 Tipos de Evaluación.
- 3.2 Planeación en la Educación Física.
 - 3.2.1 La importancia de planear en la Educación Física.
 - 3.2.2 Diferencia entre planeación y programación.
 - 3.2.3 Diseños o Formatos para la planeación.
 - 3.2.4 Componentes que estructuran una planeación
 - 3.2.5 Contenidos de la Educación Física y su manejo al planear.

UNIDAD o MÓDULO 4**Competencias:**

Analizar la Didáctica de la Educación Física en la Educación Básica, por medio de lecturas de diferentes autores y retroalimentación entre los participantes del curso de capacitación, para el desarrollo de estrategias y herramientas que fortalezcan la práctica docente de los maestros, con una actitud crítica, objetiva y responsable.

Duración: 10 horas**Contenido**

Unidad IV: Implementaciones didácticas en la Educación Física.

- 4.1 La didáctica y sus recursos.
- 4.2 Estrategias Lúdicas.
 - 4.2.1 Juegos de Integración y Socialización.
 - 4.2.2 Juegos de Persecución.
 - 4.2.3 Juegos Tradicionales.
 - 4.2.4 Juegos Modificados.
 - 4.2.5 Juegos Recreativos.
 - 4.2.6 Juegos Reglamentados
- 4.3 Estrategias Creativas.
 - 4.3.1 Rondas Infantiles.
 - 4.3.2 Cuento motor.
 - 4.3.3 Plaza de los desafíos.
 - 4.3.4 Rally.
- 4.4 Gamificación.
- 4.5 Actividades con material reciclado.
- 4.6 Transversalidad.

UNIDAD o MÓDULO 5**Competencias:**

Desarrollar capacidades físicas y habilidades motrices básicas, así como identificar la corporeidad a través de la integración del proceso de iniciación deportiva en las clases de Educación Física en la Educación básica, para por medio de lecturas y debates, con una actitud crítica, objetiva y respetuosa.

Duración: 5 horas**Contenido****Unidad V: Implementaciones Deportivas en la Educación Física.**

- 5.1 Introducción al Deporte en la Educación Física.
- 5.2 Corporeidad y Motricidad.
- 5.3 Desarrollo Motor.
- 5.4 Capacidades Físicas.
 - 5.4.1 Condicionales.
 - 5.4.2 Coordinativas.
- 5.5 Desarrollo de habilidades motrices básicas.
- 5.6 Nutrición.

VI. METODOLOGÍA DE TRABAJO

La unidad de aprendizaje es teórica y práctica, aborda una metodología de recepción de información y aplicación de la misma.

El capacitador funge un rol de facilitador y guía del aprendizaje, conduce e introduce a los capacitados a las diferentes unidades del curso.

El capacitado participa activamente en la realización de: Lecturas, búsqueda de información ejercicios teóricos-prácticos, y aplicación de los conocimientos desarrollados mediante su avance en la capacitación.

VII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios de acreditación:

- Cumplir con el 80% de asistencia.
- Mínimo de calificación aprobatoria 70 puntos.
- Presentar el 100% de las actividades solicitadas.

Criterios de evaluación:

- Entrega en tiempo y forma **5%**
- Evaluaciones periódicas **15%**
- Clases prácticas **20%**
- Entrega de una planeación y realizar la clase planeada **60%**

VIII. BIBLIOGRAFÍA**Básica:**

- Blázquez, D. (2002). La educación física. Barcelona: INDE Publicaciones
- Blázquez, D. (2013). Diez Competencias Docentes para ser mejor Profesor de Educación Física. La Gestión Didáctica de la Clase. *Revista Digital de Investigación Educativa*. (7), 7-42. <https://isef27-sfe.infed.edu.ar/sitio/wp-content/uploads/2018/10/10-competencias-docentes-Blazquez-S.pdf>
- Cagigal, J.M. (1984). ¿La Educación Física, Ciencia?. *Revista Educación Física y Deporte*, 6(2), 49-58. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3642172>
- Federation Internationale D' Education Physique (FIEP). (2004). El manifiesto mundial FIEP-2000. *Revista Lúdica Pedagógica*, 1(9). <https://doi.org/10.17227/ludica.num9-7630>
- Gobierno de México, 2019. *Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024* [Archivo PDF]. <https://framework-gb.cdn.gob.mx/landing/documentos/PND.pdf>
- Gobierno del Estado de Baja California, 2020. *Plan Estatal de Desarrollo de Baja California de 2020-2024* [Archivo PDF]. https://www.bajacalifornia.gob.mx/Documentos/coplade/planeacion/programas/Plan_Estatal_de_De_sarrollo_de_Baja_California_2020-2024.pdf

Complementaria:

- Secretaría de Educación Pública. (2017). *Aprendizajes Claves para la Educación Integral. Plan y Programas de estudios de la Educación Básica*. (1th ed.). MAG Edición en Impresos y Digitales. <https://joelservando.com/2018/02/01/aprendizajes-clave-todos-los-niveles-asignaturas-descargas-pdf/>
- Calero, S., y González, S.A. (diciembre de 2014). *Teoría y Metodología de la Educación Física*. ESPE. ResearchGate. (12 septiembre de 2022) https://www.researchgate.net/publication/319761738_Teoria_y_Metodologia_de_la_Educacion_Fisica
- Centro Autónomo de Formación e Innovación. (2015). *Las Competencias Profesionales Docentes. Modelo competencial de la Red de Formación del Profesorado*. Documents. <https://fdocuments.mx/document/las-competencias-profesionales-docentes-2015-11-5-las-competencias-profesionales.html?page=1>
- González, S., Godoy, Ibáñez, S. J., Feu, S., y Rafacha. L (2017). Programas de intervención para la enseñanza deportiva en el contexto escolar, PETB y PEAB: Estudio preliminar. *Retos. Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, (31), 107-113. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345750049020>
- Gutiérrez, M., Pilsa, C., y Torres, E ((2013)). Perfil de la educación física y sus profesores desde el punto de vista de los alumnos. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 3(8). <http://www.cafyd.com/REVISTA/ojs/index.php/ricyde/article/view/43>
- Muñoz, D. (2009). *Capacidades físicas básicas. Evolución, factores y desarrollo*. Sesiones prácticas, 14. <https://www.efdeportes.com/efd131/capacidades-fisicas-basicas-evolucion-factores-y-desarrollo.htm>
- Viciano, J., Salinas, F., y Lozano, L. (2006). *La planificación de la sesión de Educación Física: tipos de sesiones y ejemplos*, 97. <https://www.efdeportes.com/efd97/planif.htm>

5.2.2.4. Documento Guía del Capacitador.

En el documento Guía del Capacitador, se describen los siguientes puntos:

- La Política General del Curso (nombres de quienes desarrollan el curso, unidad académica, comunicación, tareas y metas, calidad de la escritura, derecho de autor, asistencia al curso, valores fundamentales de interacción) (tabla 44).
- Descripción General del Curso (nombre del curso, nivel académico que se imparte, clave del curso, responsable del curso, programa académico, ciclo escolar, créditos, total de horas, etapa formativa, perfil de los participantes, carácter del curso, modalidad instruccional, lo que aprenderá y cómo aprenderá el estudiante, evidencias de desempeño, nombre y valor de las unidades de aprendizaje, materiales de apoyo, política de inscripción, correo del profesor, correo del personal de apoyo técnico y fecha de elaboración) (tabla 45).
- Mapa del Curso (competencia general, nombre de la unidad, competencia por unidades, número de sesiones, horas de las sesiones, nombre de la meta y horas de trabajo en la meta) (tabla 46).
- Plan de Actividades (las semanas de trabajo, metas, modalidad en la que se desarrollará la meta, las actividades a desarrollar, evidencia de trabajo de la meta, fecha de entrega de la meta, forma de envío de la evidencia y calificación de la evidencia) (tabla 47).
- Plan por Unidades (título de la unidad, competencia de la unidad, cómo aprenderá los contenidos, semanas que durará la unidad y el valor en por ciento de la unidad, el nombre de la meta, semanas y horas que durará la meta, que se necesita para desarrollar la meta, que pasos dar para cumplimentar la meta, cómo se sabrá que logró la meta y evidencia de la meta) (tabla 48).

Tabla 44

Políticas generales del curso, parte del documento guía para el capacitador.

	<p>Universidad Autónoma de Baja California. Centro de Educación Abierta y a Distancia.</p> <p>Modelo de Diseño Instruccional. Plantilla General</p>
<p>Nombre del (los) participante(s): <i>M.C.</i> Edgar Ney Galarraga Triana. <i>Dra.</i> Rosario Padial Ruz. <i>Dr.</i> Juan Carlos de la Cruz. <i>M.C.</i> Kristhel Judith Garza González. <i>M.C.</i> Samuel Nicolás Rodríguez Lucas. <i>M.C.</i> Emilio Manuel Arrayales Millán. <i>M.C.</i> Carlos Borbón Román. <i>Mtra.</i> Verónica Rivera.</p> <p>Unidad académica: Facultad de Deportes.</p>	
<p>POLÍTICA GENERAL DEL CURSO</p>	
<p>a) Comunicación</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El medio de comunicación primordial entre el docente y el estudiante para resolver dudas es el FORO de DUDAS dentro de la plataforma. En éste se puede consultar sobre: contenido del curso, uso de la plataforma, detalles de instrucciones de actividades (tareas o metas) o reflexiones sobre los contenidos que se desarrollan en el curso. 2. La comunicación directa al correo electrónico del docente puede darse en caso de que el estudiante esté interesado en tratar un asunto de carácter más personal como, por ejemplo, observaciones sobre trabajo en equipos, aclaración de calificaciones, solicitud de prórroga de entrega de trabajo, etc. 3. Es responsabilidad del estudiante revisar constantemente los mensajes de la plataforma y correo electrónico para estar enterado sobre la información, actualizaciones y modificaciones que se puedan presentar en el desarrollo del curso. 	
<p>b) Entrega de actividades (tareas o metas)</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. La fecha de entrega de actividades (tareas o metas) se debe respetar, por ningún motivo se calificarán trabajos fuera de la fecha señalada. En cada actividad se especificará el día límite de entrega. Pueden entregarse antes, pero no después. Las actividades entregadas FUERA de la FECHA tienen menor calificación. 2. Se debe respetar el medio de envío señalado por el docente. Cualquier trabajo enviado por un medio diferente al indicado queda a consideración del docente recibirlo o no considerarlo. 3. Cuando al estudiante se le presente alguna dificultad que le impida cumplir con la entrega de una actividad o de presentarse a una de las clases prácticas, debe notificar al docente antes que se cumpla la fecha límite, de manera que éste determine si amerita o no una prórroga. Recordar que es imprescindible la realización de todas las clases prácticas, sean presenciales o grabadas. Si se notifica después de la fecha queda a criterio del docente sancionar la calificación. 	

4. No se considerarán en la evaluación trabajos entregados por medios distintos al solicitado, a menos que exista evidencia oportuna de problemáticas ajenas al estudiante. Si por alguna razón no se puede presentar el trabajo por la vía solicitada se debe enviar un correo al docente describiendo el problema, si es posible anexar el trabajo y quedar en espera de que el docente le dé instrucciones de cómo proceder. Es importante dejar la evidencia de que se concluyó el trabajo en tiempo.

c) Calidad de la escritura

Se espera que, en todas las comunicaciones por escrito, se mantenga el uso apropiado del lenguaje, cuidando la redacción y ortografía. Queda a criterio del docente sancionar la calificación.

d) Respeto a la propiedad intelectual / derechos de autor

Es importante respetar la propiedad intelectual/derechos autorales ajenos, por lo que en caso de utilizar ideas, conceptos, reflexiones, comentarios, metodologías, etc. de algún autor o fuente deberán explícitamente citarse y colocar la información correspondiente en las referencias. El uso deshonesto del material intelectual de otros autores es determinado como un plagio.

Las sanciones impuestas por copia o plagio serán determinadas a criterio del docente.

e) Asistencia al curso (modalidad a distancia)

Para los cursos en modalidades a distancia, la asistencia será considerada mediante el número de accesos al curso en la plataforma por parte del participante, tomando en cuenta las siguientes consideraciones:

- 1 vez por semana, sábados, conformarán el 100% de asistencia al curso en el transcurso de las 10 semanas del curso.

g) Valores fundamentales de interacción

Este es un espacio académico que promueve la búsqueda del conocimiento, el intercambio de ideas y opiniones donde debe prevalecer el respeto y la tolerancia a las diferencias.

Tabla 45

Descripción general del curso, parte del documento guía para el capacitador.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO	
1. Nombre del curso.	Contenidos de las clases de Educación Física, su planeación e implementación.
2. Nivel académico en que se imparte.	Universitario.
3. Clave única del curso.	
4. Responsable de la Impartición.	Facultad de Deportes de la Universidad Autónoma de Baja California. Dirección de Capacitación de la Secretaría de Educación Pública en Baja California.
5. Programa académico	Posgrado de la Licenciatura en Actividad Física y Deportes.
6. Ciclo Escolar.	202_ - _
7. Créditos.	
8. Total de Horas.	40 horas.
9. Etapa formativa.	Educación Continua.
10. Perfil recomendable de los participantes.	Licenciados y Maestros en el área de la Educación Física y el Deporte Escolar: Directivos escolares y de zona que coordinen la Educación Física.
11. Carácter del Curso.	Capacitación
12. Modalidad Instruccional	Mixta (Semipresencial)
13. ¿Qué aprenderá el estudiante durante el curso?	<p>Competencia general: Desarrollar las competencias docentes de los maestros de Educación Física de educación básica en cuanto a la planeación e implementación de los componentes de las clases de la asignatura, para emplearlos en las sesiones, sobre la base del programa de la disciplina, con actitud creativa, crítica, reflexiva y responsable.</p> <p>Propósito general: La capacitación de docentes de Educación Física, coordinadores de la materia y directivos en cuanto a las competencias docentes de los maestros, haciendo énfasis en la planeación e implementación de los componentes de las clases de la asignatura.</p>
14. ¿Cómo aprenderá el estudiante? (Estrategia general de aprendizaje del curso).	Para el aprendizaje del curso se harán lecturas dirigidas, lecturas independientes, análisis de videos y dinámicas las que previamente serán enviadas. Con estas estrategias antes expuestas como base, recurrirá a la investigación, redacción de reportes, discusión en foros, trabajo colaborativo y demostraciones prácticas para profundizar en su conocimiento en los momentos en que se lleva a cabo la experiencia de aprendizaje
15. ¿Cómo sabrá que lo aprendió? (Criterios y Evidencias de	- Responderá cuestionarios, participará en Foros Debates o entregará informes después de realizar lecturas dirigidas e independientes sobre los temas del curso.

desempeño, nivel Curso).	<ul style="list-style-type: none"> - Realizará planeaciones para clases de Educación Física y Deporte Escolar. - Entregará un reporte evaluativo sobre la observación de una clase de Educación Física. - Realizará una clase modelo de Educación Física o Deporte de 45 minutos, previamente planificada con sus tres partes bien definidas y todos los contenidos vistos en el curso. (La clase modelo se puede grabar y presentar a los compañeros a través de la plataforma, si el maestro/a se encuentra a distancia). <p>Indicadores del desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar los tipos de calentamientos y las actividades que se realizan en cada cual. - Planificar e Impartir un calentamiento Físico General de influencia Combinada. - Seleccionar los Objetivos, Actividades, Métodos y Formaciones más correctas para las edades que se planifique la actividad. - Elaborar el expediente del paciente con todos sus indicadores. - Planificar una clase de Educación Física o Deporte Escolar con todos los temas vistos en clases. - Impartir la clase de Educación Física o Deporte Escolar planificada. 	
16. Nombre y valor de las Unidades de aprendizaje incorporadas al curso.	<p>Unidad # 1: Origen y conceptos generales de la Educación Física; Objetivos, enfoques y corrientes.</p> <p>Unidad # 2: Implementaciones Pedagógicas en la Educación Física.</p> <p>Unidad # 3: Planeación y Evaluación en la Educación Física.</p> <p>Unidad # 4: Implementaciones didácticas en la Educación Física.</p> <p>Unidad # 5: Implementaciones Deportivas en la Educación Física.</p>	<p>5 horas</p> <p>10 horas</p> <p>10 horas</p> <p>10 horas</p> <p>5 horas</p>
Materiales de apoyo: lecturas, ejercicios, formatos y sitios, por Unidad.	<p>Unidad #1: Origen y conceptos generales de la Educación Física; Objetivos, enfoques y corrientes.</p> <p style="text-align: center;">Básica</p> <p>Sainz, V. (1992). <i>Historia de la Educación Física. Cuadernos de sección</i>. Educación 5. Eusko Ikaskuntza. http://bicentenariotalagante.cl/archivos/wp-</p>	

content/uploads/2015/06/historia-de-la-educacion-fisica-segundo-medio.pdf

Infolibros. (16 de octubre de 2023). *30 libros de Educación Física*. Infolibros. https://infolibros.org/libros-pdf-gratis/deportes/educacion-fisica/#google_vignette

Complementaria

Asociación Nacional Cívica de Profesores y Licenciados en Educación Física. (2019). *La Educación Física como asignatura* [PDF]. ANCDPYLEF, A.C. https://comisiones.senado.gob.mx/educacion/foro2019/docs/ponencia9_d.pdf

Baena, A. (2006). Corrientes de la Educación Física Escolar. El Área de la Educación Física con la Ley Orgánica 2/2006 de Educación (PDF). Material Docente. <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/22052/1/2.%20Corriente%20EF%20Escolar.pdf>

Contecha, L. F. (2007). *Los conceptos de Educación Física: Una perspectiva histórica* [PDF]. Expomotricidad. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/expomotricidad/article/view/335275>

García, A., y Ruiz, J. A. (2010). La Educación Física en la historia del mundo contemporáneo. *Revista efdeportes*, 15(148). <https://www.efdeportes.com/efd148/la-educacion-fisica-en-la-historia.htm>

Universidad Autónoma de Santo Domingo. (2015). *Los contenidos de la educación física: evolución y corriente que ha originado. Valor y tratamiento educativo que ha recibido las corrientes más extendidas* [PDF]. Oposinet. <https://www.studocu.com/latam/document/universidad-autonoma-de-santo-domingo/ortodoncia-y-ortopedia-ii/tema-4-los-contenidos-de-la-ef-evolucion-y-corrientes-que-ha-originado-valor-y-tratamiento-educativo-que-han-recibido-las-corrientes-mas-extendidas-oposinet/12533057>

Salumed. (16 de octubre de 2023). *Conceptos Básicos de Educación Física*. Saludmed. <http://www.saludmed.com/EdFisica/EdFi-Cpt.html>

Toribio, E. E. (2019). *Corrientes Modernas de la Educación Física y su Contribución al Desarrollo de la Pedagogía de la Educación Física* (Tesis De Licenciatura, Universidad Nacional de Educación). <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/3439/MONOGRAF%C3%8DA%20-%20TORIBIO%20AGUADO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Unidad #2: Implementaciones Pedagógicas en la Educación Física.

Básica

Gobierno de la República. (2004). *Manual de Estilos de Aprendizaje: Material Autoinstruccional para Docentes y Orientadores Educativos* [PDF].

https://biblioteca.pucv.cl/site/coleccion/manuales_u/Manual_Estilos_de_Aprendizaje_2004.pdf

Nebrija. (2016). *Metodología de enseñanza y para el aprendizaje* [PDF]. <https://www.nebrija.com/nebrija-global-campus/pdf/metodologia-ensenanza-aprendizaje.pdf>

Infolibros. (16 de octubre de 2023). *30 libros de Educación Física*. Infolibros. https://infolibros.org/libros-pdf-gratis/deportes/educacion-fisica/#google_vignette

Complementaria

Camacho, H., Finol, M., y Marcano, N. (2008). Competencias del docente de Educación Básica. *Revista Omnia*, 14(1), 72-94. <https://www.redalyc.org/pdf/737/73714104.pdf>

Gasco, F., García, M., Martínez, R. M., Quevedo, O., Carmona, F. J., Rascón, P. J., Romero, A., Ruiz, G., y García, C. (2009). La Educación Física en el sistema educativo español: evolución y desarrollo. *Revista efdeportes*, 13(129). <https://www.efdeportes.com/efd129/la-educacion-fisica-en-el-sistema-educativo-espanol.htm>

Reynoso, A., Abarzúa, I., Acevedo, M., Pérez, C., y Ugalde, J. (2013). Características que debe tener un profesor de Educación Física. *Revista efdeportes*, 18(183). <https://www.efdeportes.com/efd183/caracteristicas-que-debe-tener-un-profesor-de-educacion-fisica.htm>

Gracecollege. (16 de octubre de 2023). *6 métodos de enseñanza que debe aplicar un buen educador*. Gracecollege. <https://gracecollege.cl/blog/6-metodos-de-ensenanza-que-debe-aplicar-un-buen-educador/>

Unidad #3: Planeación y Evaluación en la Educación Física.

Básica

Eusko Jaurlaritza, y Gobierno Vasco. (s.f). *La planificación en el marco escolar* [PDF].

https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/inn_doc_lider_dir_escolares/es_def/adjuntos/200007c_Pub_EJ_Planificacion_%20c.pdf

López-Barajas. E. (1979). Planificación y programación de un centro educativo, *Revista Española de Pedagogía* (37), 63-93. <https://revistadepedagogia.org/wp-content/uploads/2018/04/4-Planificaci%C3%B3n-y-Programaci%C3%B3n-de-un-Centro-Educativo.pdf>
Gobierno Vasco.

Infolibros. (16 de octubre de 2023). *30 libros de Educación Física*. Infolibros. https://infolibros.org/libros-pdf-gratis/deportes/educacion-fisica/#google_vignette

Complementaria

Salina, F., Miranda, M. T., y Vicina, J. (2006). La Planificación de la Educación Física en su Etapa de Formación Inicial. Estudio comparativo de los docentes de Murcia y España. *Revista Cultura, Ciencia y Deporte* 2(4), 3-12
<https://www.redalyc.org/pdf/1630/163017601001.pdf>

Piña, N.N. (). La Unidad Didáctica y la Planeación en la Educación Física [PDF]. SEP Coahuila.
<https://www.seducoahuila.gob.mx/assets/la-unidad-didactica--y-la-planeacion-en-ed-fisica.pdf>

Viciano, J. (2006). La planificación de la sesión de Educación Física: tipos de sesiones y ejemplos. *Revista efdeportes*, 11(97)
<https://www.efdeportes.com/efd97/planif.htm>

Carriazo, C, Pérez, M., Bustamante, G. (2020). Planificación educativa como herramienta fundamental para una educación con calidad. *Revista Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(3), 86-94.
<https://www.redalyc.org/journal/279/27963600007/27963600007.pdf>

Araya, A. (2017). Modelos de la Planeación Estratégicas en las Empresas Familiares. *Revista Tec Empresarial*, 11(1), 23-34.
<https://www.scielo.sa.cr/pdf/tec/v11n1/1659-3359-tec-11-01-00023.pdf>

Unidad #4: Implementaciones didácticas en la Educación Física.

Básica

CONADER. (2017). *Manual de Ejercicios para la Actividad Física en el Aula*. Infolibros. <https://infolibros.org/pdfview/5454-manual-de-ejercicios-para-la-actividad-fisica-en-el-aula-conader/>

Infolibros. (16 de octubre de 2023). *30 libros de Educación Física*. Infolibros. https://infolibros.org/libros-pdf-gratis/deportes/educacion-fisica/#google_vignette

Molina, M. (2020). *Planeación diversificada en el fortalecimiento*

de prácticas inclusivas. Gobierno del Estado de México.
<https://ade.edugem.gob.mx/handle/acervodigitaledu/34408>

Piña, N.N. (). *La Unidad Didáctica y la Planeación en la Educación Física* [PDF]. SEP Coahuila.
<https://www.seducoahuila.gob.mx/assets/la-unidad-didactica--y-la-planeacion-en-ed-fisica.pdf>

Complementaria

Zepeda-Hernández, S, Abascal-Mena, R., y López-Ormelas, E. (2016). Integración de Gamificación y Aprendizaje Activo en el Aula. *Revista Ra Ximhai*, 121(6), 315-325.
<https://www.redalyc.org/pdf/461/46148194022.pdf>

Gaviria, D. (2021). *Pedagogía de la Gamificación* (Tesis de Maestría, Universidad Católica de Pereira).
<https://repositorio.ucp.edu.co/handle/10785/8803>

Coteron, J., González, J., Mora, C., y Fernández-Caballero. (2017). *Guía de iniciación a la gamificación en Educación Física* [PDF]. Politécnica. <http://afipe.es/assets/gu%C3%ADa-de-iniciaci%C3%B3n-a-la-gamificaci%C3%B3n-en-educaci%C3%B3n-f%C3%ADsica.pdf>

Hernández, A. (2011). *La Didáctica como disciplina pedagógica* [PDF].
http://www4.ujaen.es/~ahernand/documentos/efdgmagtema_1.pdf

Reyábal, M. V., y Sanz, A. I. (1995). *La Transversalidad y la Educación Integral* [PDF].
<https://www.uv.mx/dgdaie/files/2012/11/PPP-DC-Reyzabal-La-transversalidad-y-la-formacion-integral.pdf>

Vizúete, M. (2002). La Didáctica de la Educación Física y el Área de conocimiento de expresión corporal: Profesores y Currículum. *Revista de Educación*, (328), 137-154.
<https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:71c7008f-a95b-4ed9-bd95-5b4178b6abf9/re3280810861-pdf.pdf>

Unidad #5: Implementaciones Deportivas en la Educación Física.

Básica

Infolibros. (16 de octubre de 2023). 30 libros de Educación Física. Infolibros. https://infolibros.org/libros-pdf-gratis/deportes/educacion-fisica/#google_vignette

Vinuesa, M., y Vinuesa, I. (2016). *Conceptos y Métodos para el Entrenamiento Físico*, (ed. libro-e). Ministerio de Defensa.
https://publicaciones.defensa.gob.es/media/downloadable/files/links/o/conceptos-y-m_todos-para-el-entrenamiento-f_sico.pdf

	Complementaria	
	<p>Benjumea, M.M. (2004). <i>La Motricidad, Corporeidad y Pedagogía del Movimiento</i> [PDF]. Ponencia. http://viref.udea.edu.co/contenido/pdf/04_la_motricidad_corporeidad.pdf</p> <p>González, M. A., y González, C. H. (2010). Educación Física desde la Corporeidad y la Motricidad. <i>Revista Promoción de la Salud</i>, 15(2), 173-187. http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v15n2/v15n2a11.pdf</p> <p>Federación Mexicana de Asociaciones de Atletismo. (2021). <i>Los 7 Principios del Entrenamiento Deportivo</i>. FMAA. https://www.fmaa.mx/post/los-7-principios-del-entrenamiento</p> <p>Pettiti, E. (1999). <i>Recopilación de Contenidos Teóricos a Desarrollar con Alumnos de Escuela Media</i> [PDF]. http://www.huergo.edu.ar/docs/ed.fisica.pdf</p>	
17. Políticas de inscripción, operación y evaluación del curso.	<ul style="list-style-type: none"> - Inscribirse al curso cuando se abra la convocatoria. - Ser docente de Educación Física, coordinador de la asignatura o directivo de la SEP. - Tener acceso a internet y computadoras. - Se tendrá que asistir a todas las clases presenciales, (clases prácticas). - Participar en el 80 % o más de las clases a distancia. - Tener más del 70 % de participación en evaluaciones a distancia. - Todas las evaluaciones son individuales. 	
18. Nombre y correo electrónico del titular o titulares del curso.	MC. Edgar Ney Galarraga Triana (ngalarraga@uabc.edu.mx)	
19. Nombres, correo electrónico, municipio y facultad del personal de apoyo técnico.	<p>Primer nivel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MC. Samuel Nicolás Rodríguez Lucas (samuelrodriguez@uabc.edu.mx), <p>Segundo nivel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soporte Moodle UABC. 	
20. Autores:	<p>MC. Edgar Ney Galarraga Triana (ngalarraga@uabc.edu.mx) M.C. Kristhel Judith Garza González (kgarza@uabc.edu.mx) M.C. Emilio Manuel Arrayales Millán (earrayales@uabc.edu.mx) MC. Samuel Nicolás Rodríguez Lucas (samuelrodriguez@uabc.edu.mx) Dra. Mirvana Elizabeth González Macías (gonzalez.mirvana@uabc.edu.mx) M.C. Carlos Borbón Román (carlos.borbon@uabc.edu.mx)</p>	
21. Fechas de elaboración y última actualización.	18/04/2022	18/04/2022

Tabla 46

Mapa general del curso, parte del documento guía para el capacitador.

Mapa General del Curso Competencia General				
Desarrollar las competencias docentes de los maestros de Educación Física de educación básica en cuanto a la planeación e implementación de los componentes de las clases de la asignatura, para emplearlos en las sesiones, sobre la base del programa de la disciplina, con actitud creativa, crítica, reflexiva y responsable.				
Unidad 1: Origen y conceptos generales de la Educación Física; Objetivos, enfoques y corrientes. Competencia de la Unidad: Analizar el origen, la evolución, los objetivos, los enfoques y las corrientes de la Educación Física, por medio de lecturas de diferentes autores, así como información que añade el capacitador, para la identificación de las bases de la Educación Física, con una actitud crítica, objetiva y responsable.	Unidad 2: Implementaciones Pedagógicas en la Educación Física. Competencia de la Unidad: Identificar la función pedagógica, los Métodos, Competencias y Estilos dentro de la Educación Física Básica, por medio de lecturas de diferentes autores y la información que añade el capacitador, para la obtención de los conocimientos necesarios que serán aplicados en la planeación y ejecución de las sesiones de clase, con una actitud objetiva y responsable.	Unidad 3: Planeación y Evaluación en la Educación Física. Competencia de la Unidad: Planear y Evaluar las clases de Educación Física en la Educación Básica, mediante actividades pedagógicas, lúdicas y no lúdicas, para el fortalecimiento de las competencias docentes de los maestros, durante su práctica profesional, con una actitud reflexiva, proactiva y responsable.	Unidad 4: Implementaciones didácticas en la Educación Física. Competencia de la Unidad: Analizar la Didáctica de la Educación Física en la Educación Básica, por medio de lecturas de diferentes autores y retroalimentación entre los participantes del curso de capacitación, para el desarrollo de estrategias y herramientas que fortalezcan la práctica docente de los maestros, con una actitud crítica, objetiva y responsable.	Unidad 5: Implementaciones Deportivas en la Educación Física. Competencia de la Unidad: Desarrollar capacidades físicas y habilidades motrices básicas, así como identificar la corporeidad a través de la integración del proceso de iniciación deportiva en las clases de Educación Física en la Educación básica, para por medio de lecturas y debates, con una actitud crítica, objetiva y respetuosa.
1 semanas 5 horas	2 semanas 10 horas	2 semanas 10 horas	2 semanas 10 horas	1 semanas 5 horas

M1.1: Definiciones y conceptos actuales de la Educación Física. 1 horas.	M2.1: Análisis del Programa actual de Educación Física. 2 horas.	M3.1: Evaluación en la Educación Física. 2 horas.	M4.1: La didáctica y sus recursos. 2 horas.	M5.1: Introducción al Deporte en la Educación Física. 1 horas
M1.2: Orígenes y Evolución y Objetivos de la Educación Física. 1 horas.	M2.2: Características del Docente de Educación Física. 2 horas.	M3.2: Planeación en la Educación Física. 8 horas.	M4.2: Estrategias Lúdicas y Gamificación. 4 horas.	M5.2: Desarrollo Humano (Corporeidad y Motricidad). 2 horas
M1.3: Enfoques de la Educación Física en México. 1 horas.	M2.3: Métodos de Enseñanza. 2 horas		M4.3: Estrategias Creativas. 3 horas	M5.3: Desarrollo Motor. 2 horas
M1.4: Corrientes de la Educación Física. 2 horas.	M2.4: Competencias Docentes. 2 horas.		M4.4: Transversalidad. 1 horas.	M5.4: Capacidades Físicas. 2 horas.
	M2.5: Estilos de Enseñanza. 2 horas.			M5.5: Desarrollo de habilidades motrices básicas. 2 horas.
				M5.6: Nutrición. 1 horas.

Tabla 47

Plan de actividades, parte del documento guía para el capacitador.

semana	Meta	Modalidad	Actividad	Evidencia	Fecha	Forma de Envío	Calificación
1	M1.1: Definiciones y conceptos actuales de la Educación Física.	No presencial	Exposición por parte del docente sobre las diferentes definiciones de Educación Física. Analizar por parte de los estudiantes, los documentos entregados sobre el tema.	Enviar un mapa conceptual o un cuadro sinóptico, donde expongan las diferentes definiciones de Educación Física	23:59 pm del día	A través de la sección y enlace correspondiente en la plataforma utilizada. Enviar un mapa conceptual	100
	M1.2: Orígenes, Evolución y Objetivos de la Educación Física.	No presencial	Exposición por parte del docente sobre Orígenes, Evolución y Objetivos de la Educación Física. Analizar por parte de los estudiantes, los documentos entregados sobre el tema.	Enviar un resumen de hasta 3000 palabras que aborde sobre Origen, evolución, objetivos de la EF, enfoques de EF en México y las corrientes de la EF.	NO	A través de la sección y enlace correspondiente de la plataforma utilizada. Enviar resumen	NO
	M1.3: Enfoques de la Educación Física en México.	No presencial	Exposición por parte del docente sobre los enfoques de la Educación Física en México. Analizar por parte de los estudiantes, los documentos entregados sobre el tema.	Enviar un resumen de hasta 3000 palabras que aborde sobre Origen, evolución, objetivos de la EF, enfoques de EF en México y las corrientes de la EF.	NO	A través de la sección y enlace correspondiente de la plataforma utilizada. Enviar resumen	NO

	M1.4: Corrientes de la Educación Física.	No presencial	Exposición por parte del docente sobre las corrientes de la Educación Física. Analizar por parte de los estudiantes, los documentos entregados sobre el tema.	Enviar un resumen de hasta 3000 palabras que aborde sobre Origen, evolución, objetivos de la EF, enfoques de EF en México y las corrientes de la EF.	23:59 pm del día	A través de la sección y enlace correspondiente de la plataforma utilizada. Enviar resumen	100
2	M2.1: Análisis del Programa actual de Educación Física.	No presencial	Exposición por parte del docente sobre diferentes programas de EF haciendo énfasis y análisis en el programa actual en México. Analizar por parte del estudiante, el programa de EF en México. Debate entre los estudiantes sobre el programa de EF en México.	Enviar un resumen de hasta 300 palabras sobre su criterio acerca del programa de EF en México.	23:59 pm del día	A través de la sección y enlace correspondiente de la plataforma utilizada. Enviar resumen	100
	M2.2: Características del Docente de Educación Física.	No presencial	Exposición por parte del docente sobre las características del docente de EF. Analizar por parte de los estudiantes, los documentos entregados sobre el tema.	Participar en el debate que se realizará durante la sesión de clase en el curso sobre las características que debe tener un maestro de EF.	NO	En clases a distancia	NO

<p>M2.3: Métodos de Enseñanza.</p>	<p>No presencial</p>	<p>Exposición por parte del docente sobre las características del docente de EF.</p> <p>Analizar por parte de los estudiantes, los documentos entregados sobre el tema.</p>	<p>Enviar un mapa conceptual o un cuadro sinóptico, donde expongan los diferentes métodos de enseñanza.</p>	<p>23:59 pm del día</p>	<p>A través de la sección y enlace correspondiente de la plataforma utilizada.</p> <p>Enviar un mapa conceptual.</p>	<p>100</p>
<p>M2.4: Competencias Docentes.</p>	<p>No presencial</p>	<p>Exposición por parte del docente sobre las competencias docentes.</p> <p>Analizar por parte de los estudiantes, los documentos entregados sobre el tema.</p> <p>Debate sobre las competencias docentes.</p>	<p>Participar en el debate que se realizará durante la sesión de clase en el curso sobre las características que debe tener un maestro de EF.</p>	<p>NO</p>	<p>En clases a distancia</p>	<p>NO</p>
<p>M2.5: Estilos de Enseñanza. 2.5.1 Conceptos y funciones de los estilos de enseñanza.</p>	<p>No presencial</p>	<p>Exposición por parte del docente sobre los estilos de enseñanza.</p> <p>Analizar por parte de los estudiantes, los documentos entregados sobre el tema.</p>	<p>Enviar un resumen de hasta 1500 palabras que aborde sobre los estilos de enseñanza.</p>	<p>23:59 pm del día</p>	<p>A través de la sección y enlace correspondiente de la plataforma utilizada.</p> <p>Enviar resumen.</p>	<p>100</p>

3	<p>2.5.2. Estilos de enseñanza tradicionales.</p> <p>2.5.3. Estilos de enseñanza cognoscitivos.</p> <p>2.5.4. Estilos de enseñanza de Individualización.</p>	No presencial	<p>Exposición por parte del docente sobre los estilos de enseñanza.</p> <p>Analizar por parte de los estudiantes, los documentos entregados sobre el tema.</p>	Enviar un resumen de hasta 1500 palabras que aborde sobre los estilos de enseñanza.	NO	<p>A través de la sección y enlace correspondiente de la plataforma utilizada.</p> <p>Enviar resumen.</p>	NO
	<p>2.5.5 Estilos de enseñanza de Participación.</p> <p>2.5.6 Estilos de enseñanza de Socialización.</p> <p>2.5.7 Estilos de enseñanza de Creatividad.</p>	No presencial	<p>Exposición por parte del docente sobre los estilos de enseñanza.</p> <p>Analizar por parte de los estudiantes, los documentos entregados sobre el tema.</p>	Enviar un resumen de hasta 1500 palabras que aborde sobre los estilos de enseñanza.	NO	<p>A través de la sección y enlace correspondiente de la plataforma utilizada.</p> <p>Enviar resumen.</p>	NO

4	M3.1: Evaluación en la Educación Física.	No Presencial	Exposición por parte del docente sobre la evaluación en la EF. Analizar por parte de los estudiantes, los documentos entregados sobre el tema.	Enviar un informe de un sujeto evaluado, física y antropométricamente, en la EF.	23:59 pm del día	A través de la sección y enlace correspondiente Enviar el informe.	100
	M3.2: Planeación en la Educación Física.	No presencial	Exposición por parte del docente sobre la planeación de la EF. Analizar por parte de los estudiantes, los documentos entregados sobre el tema.	Realizar una planeación de una clase de EF.	23:59 pm del día	A través de la sección y enlace correspondiente. Enviar la planeación.	100
	M4.1: La didáctica y sus recursos.	No presencial	Exposición por parte del docente sobre los estilos de enseñanza. Analizar por parte de los estudiantes, los documentos entregados sobre el tema.	Participar en el debate que se realizará durante la sesión de clase en el curso sobre la didáctica y sus recursos en la EF.	NO	En clases a distancia	NO
	M4.2: Estrategias Lúdicas y Gamificación.	No presencial	Exposición por parte del docente sobre los estilos de enseñanza. Analizar por parte de los estudiantes, los documentos entregados sobre el tema.	Participar en el debate que se realizará durante la sesión de clase en el curso sobre las estrategias lúdicas y Gamificación en la EF.	NO	En clases a distancia	NO

	M4.3: Estrategias Creativas.	No presencial	Exposición por parte del docente sobre los estilos de enseñanza. Analizar por parte de los estudiantes, los documentos entregados sobre el tema.	Participar en el debate que se realizará durante la sesión de clase en el curso sobre las estrategias creativas en la EF.	NO	En clases a distancia	NO
	M4.4: Transversalidad	No presencial	Exposición por parte del docente sobre los estilos de enseñanza. Analizar por parte de los estudiantes, los documentos entregados sobre el tema.	Participar en el debate que se realizará durante la sesión de clase en el curso sobre la transversalidad en la EF.	NO	En clases a distancia	NO
5	M3.1 y 3.2: Sesión Práctica 1 (evaluaciones y calentamiento)	Presencial	Realizar Clase Práctica. (Evaluaciones y Calentamiento)	Entregar un documento Word o PDF con las evaluaciones realizadas.	23:59 pm del día	A través de la sección y enlace correspondiente. Enviar documento.	100
6	M3.1 y 3.2: Sesión Práctica 2 (evaluaciones y calentamiento)	Presencial	Realizar Clase Práctica. (Evaluaciones y Calentamiento)	Entregar en un documento Word o PDF la Planeación del calentamiento realizado.	23:59 pm del día	A través de la sección y enlace correspondiente. Enviar planeación.	100
7	M4.1 a 4.6: Sesión Práctica 1 (juegos)	Presencial	Realizar Clase Práctica. (actividades para desarrollo de habilidades y/o capacidades a través del juego).	Entregar la Planeación realizada.	23:59 pm del día	A través de la sección y enlace correspondiente. Enviar planeación.	100

8	M4.1 a 4.6: Sesión Práctica 2 (juegos)	Presencial	Realizar Clase Práctica. (actividades para desarrollo de habilidades y/o capacidades a través del juego)	Entregar la Planeación realizada.	23:59 pm del día	A través de la sección y enlace correspondiente. Enviar planeación.	100
	M5.1: Introducción al Deporte en la Educación Física.	No presencial	Exposición por parte del docente sobre el deporte en la EF. Analizar por parte de los estudiantes, los documentos entregados sobre el tema.	Enviar un mapa conceptual o un cuadro sinóptico, donde expongan los diferentes conceptos de deporte, deporte escolar, corporeidad, motricidad, desarrollo motor y habilidades motrices básicas, capacidades físicas y nutrición.	23:59 pm del día	A través de la sección y enlace correspondiente. Enviar un mapa conceptual.	100
9	M5.2: Desarrollo Humano (Corporeidad y Motricidad).	No presencial	Exposición por parte del docente sobre los estilos de enseñanza. Analizar por parte de los estudiantes, los documentos entregados sobre el tema.	Enviar un mapa conceptual o un cuadro sinóptico, donde expongan los diferentes conceptos de deporte, deporte escolar, corporeidad, motricidad, desarrollo motor y habilidades motrices básicas, capacidades físicas y nutrición.	NO	NO	NO

M5.3: Desarroll o Motor.	No presencial	Exposición por parte del docente sobre los estilos de enseñanza. Analizar por parte de los estudiantes, los documentos entregados sobre el tema.	Enviar un mapa conceptual o un cuadro sinóptico, donde expongan los diferentes conceptos de deporte, deporte escolar, corporeidad, motricidad, desarrollo motor y habilidades motrices básicas, capacidades físicas y nutrición.	NO	NO	NO
M5.4: Capacidades Físicas. (Condiciones y Coordinativas)	No presencial	Exposición por parte del docente sobre los estilos de enseñanza. Analizar por parte de los estudiantes, los documentos entregados sobre el tema.	Enviar un mapa conceptual o un cuadro sinóptico, donde expongan los diferentes conceptos de deporte, deporte escolar, corporeidad, motricidad, desarrollo motor y habilidades motrices básicas, capacidades físicas y nutrición.	NO	NO	NO
M5.5: Desarrollo de habilidades motrices básicas.	No presencial	Exposición por parte del docente sobre los estilos de enseñanza. Analizar por parte de los estudiantes, los documentos entregados sobre el tema.	Enviar un mapa conceptual o un cuadro sinóptico, donde expongan los diferentes conceptos de deporte, deporte escolar, corporeidad, motricidad, desarrollo motor y habilidades motrices básicas, capacidades físicas y nutrición.	NO	NO	NO

	M5.6: Nutrición	No p resencia	Exposición por parte del docente sobre conceptos generales acerca de la nutrición y evaluación del somatotipo. Analizar por parte de los estudiantes, los documentos entregados sobre el tema.	Enviar un mapa conceptual o un cuadro sinóptico, donde expongan los diferentes conceptos de deporte, deporte escolar, corporeidad, motricidad, desarrollo motor y habilidades motrices básicas, capacidades físicas y nutrición.	NO	NO	NO
10	M4.1 a 4.6: Sesión Práctica 1 (juegos)	Presencial	Realizar Clase Práctica. (evaluación antropométrica) (clase de educación física o deporte escolar)	Entregar la Planeación de la clase de Educación Física o Deporte Escolar.	23:59 pm del día	A través de la sección y enlace correspondiente. Enviar planeación.	100

Tabla 48

Plan por unidades, parte del documento guía para el capacitador.

Descripción de la Unidad 1:	
Origen y conceptos generales de la Educación Física; Objetivos, enfoques y corrientes.	
1. Competencia de la unidad ¿Qué aprenderá que sea relevante a la competencia principal del curso?	Analizar el origen, la evolución, los objetivos, los enfoques y las corrientes de la Educación Física, por medio de lecturas de diferentes autores, así como información que añada el capacitador, para la identificación de las bases de la Educación Física, con una actitud crítica, objetiva y responsable.
2. Proceso: ¿Cómo lo aprenderá?	Exposición por parte del docente y análisis de los documentos entregados por parte de los cursantes, para realizar un mapa conceptual donde expongan las diferentes definiciones de Educación Física y realizar un resumen acerca del origen, evolución, corrientes objetivos de la EF, así como de los enfoques de EF en México.
3. Duración en horas y semanas y valor de la Unidad en el conjunto del curso.	Duración: 5 horas / 1 semana. Valor de la unidad: 15% de la calificación final.
4.	Actividades de Aprendizaje:
META 1.1:	<p style="text-align: center;">¿Qué necesito tener a mi disposición?:</p> <p><u>PRIMERO:</u> Tener acceso a internet y a un medio electrónico donde poder entrar a la plataforma y el correo.</p> <p><u>SEGUNDO:</u> Información de qué trata el curso y cómo se va a desarrollar el mismo. Ver el documento Descripción del Curso que se encuentra en sección de información del curso.</p> <p><u>TERCERO:</u> Tener acceso a un programa para realizar mapas conceptuales, como el CMaps o similar.</p> <p><u>CUARTO:</u> Cuestionario para realizar la Prueba Diagnóstico del curso, está compartida en la carpeta Prueba Diagnóstico en la Unidad 1.</p> <p><u>QUINTO:</u> Tener acceso a las bibliografías del tema Definiciones y Conceptos actuales de la Educación Física, que se encuentra en la carpeta de la meta 1.1 de la unidad 1.</p>

<p>Definiciones y conceptos actuales de la Educación Física.</p> <p>1 semanas / 1 horas</p>	<p style="text-align: center;">¿Qué pasos debo dar?:</p> <p style="text-align: center;"><u>En Plataforma</u></p> <p>PRIMERO: Realizar la Prueba diagnóstico de inicio de curso.</p> <p>SEGUNDO: Leer los documentos (presentación del programa del curso, políticas generales, políticas de evaluación, dinámica de trabajo semipresencial y uso de la plataforma) que se encuentran en la carpeta documentos del curso situada en la sección información del curso.</p> <p>TERCERO: Leer los documentos enviados con los conceptos y definiciones relacionadas con la Educación Física actual, que se encuentran en la carpeta meta 1.1. Conceptos y Definiciones de la unidad 1.</p> <p>Nota: Esta actividad se realizará de manera no presencial. Leer todas las instrucciones detalladamente antes de realizarlas y enviarlas.</p> <hr/> <p style="text-align: center;">¿Cómo sabré que logré la meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Me quedan claras las políticas generales del curso y de evaluación. - Realicé la Prueba Diagnóstica. - Entiendo los diferentes conceptos y/o definiciones acerca de Educación Física. - Envié en tiempo y forma el Cuadro Sinóptico o Mapa Conceptual. <p style="text-align: center;">¿Cómo se evaluará la Meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entregar un Mapa Conceptual o Cuadro Sinóptico con los conceptos y/o definiciones de la EF en la carpeta (mapa conceptual) que a su vez está en la carpeta evaluaciones de la unidad 1. (100 puntos).
<p>META 1.2:</p>	<p style="text-align: center;">¿Qué necesito tener a mi disposición?:</p> <p>PRIMERO: Tener acceso a internet y a un medio electrónico donde poder entrar a la plataforma y el correo.</p> <p>SEGUNDO: Tener acceso a las bibliografías del tema Orígenes, Evolución y Objetivos de la Educación Física, que se encuentra en la carpeta de la meta 1.2 de la unidad 1.</p> <hr/> <p style="text-align: center;">¿Qué pasos debo dar?:</p> <p style="text-align: center;"><u>En Plataforma</u></p> <p>PRIMERO: Ver la exposición del docente sobre el tema orígenes, evolución y objetivos de la Educación Física.</p> <p>SEGUNDO: Leer los documentos enviados sobre el tema orígenes, evolución y objetivos de la Educación Física, que se encuentra en la carpeta meta 1.2. Orígenes, Evolución y Objetivos de la unidad 1.</p> <p>Nota: Esta actividad se realizará de manera no presencial. Leer todas las instrucciones detalladamente antes de realizarlas y enviarlas.</p>

<p>Orígenes, Evolución y Objetivos de la Educación Física.</p> <p>1 semanas / 1 horas</p>	<p align="center">¿Cómo sabré que logré la meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Me quedó claro el origen, evolución, corrientes y objetivos de la EF. - Envié en tiempo y forma el resumen, de hasta 3000 palabras, acerca del origen, evolución, objetivos de la EF, enfoques de EF en México y las corrientes de la EF. <p align="center">¿Cómo se evaluará la Meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entregar un resumen, de hasta 3000 palabras, acerca del origen, evolución, objetivos de la EF, enfoques de EF en México y las corrientes de la EF en la carpeta (resumen) que a su vez está en la carpeta evaluaciones de la unidad 1. (100 puntos). - Se entregará un sólo resumen que abarque los temas de las metas 1.2, 1.3 y 1.4, en la carpeta (resumen) que a su vez está en la carpeta evaluaciones de la unidad 1.
<p>META 1.3:</p> <p>Enfoques de la Educación Física en México.</p>	<p align="center">¿Qué necesito tener a mi disposición?:</p> <p>PRIMERO: Tener acceso a internet y a un medio electrónico donde poder entrar a la plataforma y el correo.</p> <p>SEGUNDO: Tener acceso a las bibliografías del tema Enfoques de la Educación Física en México, que se encuentra en la carpeta de la meta 1.3 de la unidad 1.</p> <hr/> <p align="center">¿Qué pasos debo dar?:</p> <p align="center"><u>En Plataforma</u></p> <p>PRIMERO: Ver la exposición del docente sobre el tema Enfoques de la Educación Física en México.</p> <p>SEGUNDO: Leer los documentos enviados sobre el tema de los enfoques de la Educación Física en México, que se encuentra en la carpeta meta 1.3 Enfoques de la Educación Física en México, de la unidad 1.</p> <p>Nota: Esta actividad se realizará de manera no presencial. Leer todas las instrucciones detalladamente antes de realizarlas y enviarlas.</p>

<p>1 semanas / 1 horas</p>	<p align="center">¿Cómo sabré que logré la meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Me quedó claro los enfoques de la Educación Física en México. - Envié en tiempo y forma el resumen, de hasta 3000 palabras, acerca del origen, evolución, objetivos de la EF, enfoques de EF en México y las corrientes de la EF. <p align="center">¿Cómo se evaluará la Meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entregar un resumen, de hasta 3000 palabras, acerca del origen, evolución, objetivos de la EF, enfoques de EF en México y las corrientes de la EF en la carpeta (resumen) que a su vez está en la carpeta evaluaciones de la unidad 1. (100 puntos). - Se entregará un sólo resumen que abarque los temas de las metas 1.2, 1.3 y 1.4, en la carpeta (resumen) que a su vez está en la carpeta evaluaciones de la unidad 1.
<p align="center">META 1.4:</p> <p>Corrientes de la Educación Física.</p>	<p align="center">¿Qué necesito tener a mi disposición?:</p> <p>PRIMERO: Tener acceso a internet y a un medio electrónico donde poder entrar a la plataforma y el correo.</p> <p>SEGUNDO: Tener acceso a bibliografías del tema Corrientes de la EF, que se encuentra en la carpeta de la meta 1.4 de la unidad 1.</p> <hr/> <p align="center">¿Qué pasos debo dar?:</p> <p align="center"><u>En Plataforma</u></p> <p>PRIMERO: Ver la exposición del docente sobre el tema Corrientes de la Educación Física.</p> <p>SEGUNDO: Leer los documentos enviados sobre el tema de las corrientes de la Educación Física, que se encuentra en la carpeta meta 1.4 Corrientes de la Educación Física, de la unidad 1.</p> <p>Nota: Esta actividad se realizará de manera no presencial. Leer todas las instrucciones detalladamente antes de realizarlas y enviarlas.</p>
<p>1 semanas / 2 horas</p>	<p align="center">¿Cómo sabré que logré la meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Me quedó claro que son las Corrientes de la Educación Física. - Puedo identificar las Corrientes de la Educación Física. - Envié en tiempo y forma el resumen, de hasta 3000 palabras, acerca del origen, evolución, objetivos de la EF, enfoques de EF en México y las corrientes de la EF. <p align="center">¿Cómo se evaluará la Meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entregar un resumen, de hasta 3000 palabras, acerca del origen, evolución, objetivos de la EF, enfoques de EF en México y las corrientes de la EF en la carpeta (resumen) que a su vez está en la carpeta evaluaciones de la unidad 1. (100 puntos). - Se entregará un sólo resumen que abarque los temas de las metas 1.2, 1.3 y 1.4, en la carpeta (resumen) que a su vez está en la carpeta evaluaciones de la unidad 1.

Descripción de la Unidad 2:	
Implementaciones Pedagógicas en la Educación Física.	
1. Competencia de la unidad ¿Qué aprenderá que sea relevante a la competencia principal del curso?	Identificar la función pedagógica, los Métodos, Competencias y Estilos dentro de la Educación Física en la Educación Básica, por medio de lecturas de diferentes autores y la información que añade el capacitador, para la obtención de los conocimientos necesarios que serán aplicados en la planeación y ejecución de las sesiones de clase, con una actitud objetiva y responsable.
2. Proceso: ¿Cómo lo aprenderá?	Exposición por parte del docente y análisis de los documentos entregados por parte de los cursantes, para realizar un mapa conceptual donde expongan los diferentes métodos de enseñanza y realizar un resumen sobre su criterio del programa de EF en México.
3. Duración en horas y semanas y valor de la Unidad en el conjunto del curso.	Duración: 10 horas / 2 semanas. Valor de la unidad: 20% de la calificación final.
4. Actividades de Aprendizaje	
META 2.1: Análisis del Programa actual de Educación Física. 1 semanas / 1 horas	¿Qué necesito tener a mi disposición?:
	PRIMERO: Tener acceso a internet y a un medio electrónico donde poder entrar a la plataforma y el correo.
	SEGUNDO: Tener acceso a las bibliografías del tema Análisis del Programa de Educación Física, que se encuentra en la carpeta de la meta 2.1 de la unidad 2.
	¿Qué pasos debo dar?:
	<u>En Plataforma</u>
	PRIMERO: Ver la exposición del docente sobre los Programas de Educación Física en México y el mundo.
	SEGUNDO: Leer los documentos enviados sobre el tema de los programas de Educación Física en México y el mundo, que se encuentran en la carpeta meta 2.1 Programas de EF, de la unidad 2.
	Nota: Esta actividad se realizará de manera no presencial. Leer todas las instrucciones detalladamente antes de realizarlas y enviarlas.
	¿Cómo sabré que logré la meta?
	- Puedo identificar las fortalezas y debilidades del programa actual de EF en México.
	- Envié en tiempo y forma el resumen, de hasta 300 palabras, sobre su criterio del programa actual de EF, en México.
	¿Cómo se evaluará la Meta?
	- Entregar un resumen, de hasta 300 palabras, sobre su criterio del programa actual de EF, en México, en la carpeta (resumen) que a su vez está en la carpeta evaluaciones de la unidad 2. (100 puntos).

<p>META 2.2:</p> <p>Características del Docente de Educación Física.</p> <p>1 semanas / 1 horas</p>	<p>¿Qué necesito tener a mi disposición?:</p> <p>PRIMERO: Tener acceso a internet y a un medio electrónico donde poder entrar a la plataforma y el correo.</p> <p>SEGUNDO: Tener acceso a las bibliografías del tema Características del Docente de Educación Física, que se encuentra en la carpeta de la meta 2.2 de la unidad 2.</p>
	<p>¿Qué pasos debo dar?:</p> <p><u>En Plataforma</u></p> <p>PRIMERO: Ver la exposición del docente sobre las características del docente de Educación Física.</p> <p>SEGUNDO: Leer los documentos enviados sobre el tema de las características del docente de Educación Física, que se encuentra en la carpeta meta 2.2 El docente de EF, de la unidad 2.</p> <p>Nota: Esta actividad se realizará de manera no presencial. Leer todas las instrucciones detalladamente antes de realizarlas y enviarlas.</p>
	<p>¿Cómo sabré que logré la meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Me quedó claro las características que debe tener un docente de EF. - Puedo identificar mis fortalezas y debilidades como docente de EF. - Participé en el debate realizado en clases sobre las características que debe tener un maestro de EF. <p>¿Cómo se evaluará la Meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participación en el debate que se realizará durante la sesión de clases Características del Docente de Educación Física. - En esta meta no hay que entregar trabajo en la plataforma.
<p>META 2.3:</p> <p>Métodos de Enseñanza.</p> <p>1 semanas / 1 horas</p>	<p>¿Qué necesito tener a mi disposición?:</p> <p>PRIMERO: Tener acceso a internet y a un medio electrónico donde poder entrar a la plataforma y el correo.</p> <p>SEGUNDO: Tener acceso a las bibliografías del tema Métodos de Enseñanza en la Educación Física, que se encuentra en la carpeta de la meta 2.3 de la unidad 2.</p>
	<p>¿Qué pasos debo dar?:</p> <p><u>En Plataforma</u></p> <p>PRIMERO: Ver la exposición del docente sobre los métodos de enseñanza en la Educación Física.</p> <p>SEGUNDO: Leer los documentos enviados sobre el tema de los programas de Educación Física en México y el mundo, que se encuentra en la carpeta meta 2.3 Métodos de enseñanza, de la unidad 2.</p> <p>Nota: Esta actividad se realizará de manera no presencial. Leer todas las instrucciones detalladamente antes de realizarlas y enviarlas.</p>

	<p style="text-align: center;">¿Cómo sabré que logré la meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puedo identificar las fortalezas y debilidades del programa actual de EF en México. - Envié en tiempo y forma el mapa conceptual o cuadro sinóptico, sobre los diferentes métodos de enseñanza. <p style="text-align: center;">¿Cómo se evaluará el Meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entregar un mapa conceptual o cuadro sinóptico, sobre los diferentes métodos de enseñanza en la carpeta (mapa conceptual) que a su vez está en la carpeta evaluaciones de la unidad 2. (100 puntos).
<p style="text-align: center;">META 2.4:</p> <p>Competencias Docentes.</p> <p style="text-align: center;">1 semanas / 1 horas</p>	<p style="text-align: center;">¿Qué necesito tener a mi disposición?:</p> <p>PRIMERO: Tener acceso a internet y a un medio electrónico donde poder entrar a la plataforma y el correo.</p> <p>SEGUNDO: Tener acceso a las bibliografías del tema Competencias Docentes, que se encuentra en la carpeta de la meta 2.4 de la unidad 2.</p>
	<p style="text-align: center;">¿Qué pasos debo dar?:</p> <p style="text-align: center;"><u>En Plataforma</u></p> <p>PRIMERO: Ver la exposición del docente sobre cuáles son las competencias que debe tener un docente de Educación Física.</p> <p>SEGUNDO: Leer los documentos enviados sobre el tema de las competencias docentes de los maestros de Educación Física, que se encuentran en la carpeta meta 2.4 Competencias Docentes, de la unidad 2.</p> <p>Nota: Esta actividad se realizará de manera no presencial. Leer todas las instrucciones detalladamente antes de realizarlas y enviarlas.</p>
	<p style="text-align: center;">¿Cómo sabré que logré la meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Me quedó claro las competencias docentes que debe tener un maestro de EF. - Puedo identificar mis fortalezas y debilidades en cuanto a las competencias que debo tener como docente de EF. - Participé en el debate realizado en clases sobre las competencias docentes que debe tener un maestro de EF. <p style="text-align: center;">¿Cómo se evaluará la Meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participación en el debate que se realizará durante la sesión de clases Competencias Docentes de los maestros de EF. - En esta meta no hay que entregar trabajo en la plataforma.

META 2.5: Estilos de Enseñanza. 1 semanas / 4 horas	<p align="center">¿Qué necesito tener a mi disposición?:</p> <p>PRIMERO: Tener acceso a internet y a un medio electrónico donde poder entrar a la plataforma y el correo.</p> <p>SEGUNDO: Tener acceso a las bibliografías del tema Estilos de enseñanza de la Educación Física, que se encuentra en la carpeta de la meta 2.5 de la unidad 2. .</p>
	<p align="center">¿Qué pasos debo dar?:</p> <p align="center"><u>En Plataforma</u></p> <p>PRIMERO: Ver la exposición del docente sobre el tema Estilos de enseñanza de la Educación Física.</p> <p>SEGUNDO: Leer los documentos enviados sobre el tema de los estilos de enseñanza en la Educación Física, que se encuentra en la carpeta meta 2.5 Estilos de Enseñanza, de la unidad 2.</p> <p>Nota: Esta actividad se realizará de manera no presencial. Leer todas las instrucciones detalladamente antes de realizarlas y enviarlas.</p>
	<p align="center">¿Cómo sabré que logré la meta?</p> <p>- Me quedaron claros los Estilos de enseñanza de la Educación Física.</p> <p>- Envié en tiempo y forma el resumen, de hasta 1500 palabras, que aborda sobre los estilos de enseñanza en la EF.</p>
	<p align="center">¿Cómo se evaluará la Meta?</p> <p>- Entregar un resumen, de hasta 1500 palabras, acerca de los Estilos de Enseñanza en la E, en la carpeta (resumen) que a su vez está en la carpeta evaluaciones de la unidad 2. (100 puntos).</p> <p>- Se entregará un sólo resumen que abarque todos los subtemas de las metas 2.5 (desde la 2.5.1 a la 2.5.7), en la carpeta (resumen) que a su vez está en la carpeta evaluaciones de la unidad 2.</p>

Descripción de la Unidad 3:	
Planeación y Evaluación en la Educación Física.	
1. Competencia de la unidad ¿Qué aprenderá que sea relevante a la competencia principal del curso?	Planear y Evaluar las clases de Educación Física en la Educación Básica, mediante actividades pedagógicas, lúdicas y no lúdicas, para el fortalecimiento de las competencias docentes de los maestros, durante su práctica profesional, con una actitud reflexiva, proactiva y responsable.
2. Proceso: ¿Cómo lo aprenderá?	Exposición por parte del docente y análisis de los documentos entregados, por parte de los cursantes, para realizar un informe sobre un estudiante evaluado físicamente en la EF y planear una clase de EF.

	Realizar en las prácticas evaluaciones físicas para clases de EF y ejecutar la clase de EF planificada previamente.
3. Duración en horas y semanas y valor de la Unidad en el conjunto del curso.	Duración: 10 horas / 2 semanas. Valor de la unidad: 25% de la calificación final.
4. Actividades de Aprendizaje	
META 3.1 Evaluación en la Educación Física. 2 semanas / 2 horas	<p align="center">¿Qué necesito tener a mi disposición?:</p> <p>PRIMERO: Tener acceso a internet y a un medio electrónico donde poder entrar a la plataforma y el correo.</p> <p>SEGUNDO: Tener acceso a las bibliografías del tema Evaluaciones en la EF, que se encuentra en la carpeta de la meta 3.1 de la unidad 3.</p>
	<p align="center">¿Qué pasos debo dar?:</p> <p align="center"><u>En Plataforma</u></p> <p>PRIMERO: Ver la exposición del docente sobre el tema Evaluación en la EF.</p> <p>SEGUNDO: Leer los documentos enviados sobre el tema evaluación en la EF, que se encuentra en la carpeta meta 3.1 Evaluación en la EF, de la unidad 3.</p> <p>Nota: Esta actividad se realizará una hora de manera no presencial y las otras de manera presencial. Leer todas las instrucciones detalladamente antes de realizarlas y enviarlas.</p>
	<p align="center">¿Cómo sabré que logré la meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realicé evaluaciones antropométricas y físicas que sirvan para evaluar la EF. - Envié en tiempo y forma un informe sobre la evaluación, antropométrica y física, de un niño en la EF.
	<p align="center">¿Cómo se evaluará la Meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entregar un informe con la evaluación, antropométrica y física, de un niño en la EF, en la carpeta (informe) que a su vez está en la carpeta evaluaciones EF de la unidad 2. (100 puntos).
	<p align="center">¿Qué necesito tener a mi disposición?:</p> <p>PRIMERO: Tener acceso a internet y a un medio electrónico donde poder entrar a la plataforma y el correo.</p> <p>SEGUNDO: Tener acceso a las bibliografías del tema Planeación en la EF, que se encuentra en la carpeta de la meta 3.2 de la unidad 3.</p>

META 3.2: Planeación en la Educación Física. 2 semanas / 8 horas	<p align="center">¿Qué pasos debo dar?:</p> <p align="center"><u>En Plataforma</u></p> <p><u>PRIMERO:</u> Ver la exposición del docente sobre el tema Planeación en la EF.</p> <p><u>SEGUNDO:</u> Leer los documentos enviados sobre el tema planeación en la EF, que se encuentra en la carpeta meta 3.2 Planeación en la EF, de la unidad 3.</p> <p><i>Nota:</i> Esta actividad se realizará una hora de manera no presencial y las otras 7 de manera presencial. Leer todas las instrucciones detalladamente antes de realizarlas y enviarlas.</p>
	<p align="center">¿Cómo sabré que logré la meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realicé la Planeación de una Clase de Educación Física con todas sus partes. - Envié en tiempo y forma la planeación de la clase de EF.
	<p align="center">¿Cómo se evaluará la Meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entregar la planeación de la clase de EF, con todas sus partes, en la carpeta (planeación) que a su vez está en la carpeta planeación de la unidad 2. (100 puntos).

Descripción de la Unidad 4:	
Implementaciones didácticas en la Educación Física.	
1. Competencia de la unidad ¿Qué aprenderá que sea relevante a la competencia principal del curso?	Analizar la Didáctica de la Educación Física en la Educación Básica, por medio de lecturas de diferentes autores y retroalimentación entre los participantes del curso de capacitación, para el desarrollo de estrategias y herramientas que fortalezcan la práctica docente de los maestros, con una actitud crítica, objetiva y responsable.
2. Proceso: ¿Cómo lo aprenderá?	Exposición por parte del docente, análisis de los documentos entregados, para responder preguntas y emitir sus criterios sobre los temas didáctica y sus recursos, estrategias y creativas, Gamificación, transversalidad y actividades con material reciclado.
3. Duración en horas y semanas y valor de la Unidad en el conjunto del curso.	<p>Duración: 10 horas / 2 semanas.</p> <p>Valor de la unidad: 25% de la calificación final.</p>
4. Actividades de Aprendizaje	

<p>META 4.1:</p> <p>La didáctica y sus recursos.</p> <p>2 semanas / 2 horas</p>	<p>¿Qué necesito tener a mi disposición?:</p> <p>PRIMERO: Tener acceso a internet y a un medio electrónico donde poder entrar a la plataforma y el correo.</p> <p>SEGUNDO: Tener acceso a las bibliografías del tema La didáctica y sus recursos, que se encuentra en la carpeta de la meta 4.1 de la unidad 4.</p> <hr/> <p>¿Qué pasos debo dar?:</p> <p><u>En Plataforma</u></p> <p>PRIMERO: Ver la exposición del docente sobre el tema La didáctica y sus recursos.</p> <p>SEGUNDO: Leer los documentos enviados sobre el tema La didáctica y sus recursos, que se encuentra en la carpeta meta 4.1 Didáctica y sus Recursos, de la unidad 4.</p> <p>Nota: Esta actividad se realizará de manera no presencial. Leer todas las instrucciones detalladamente antes de realizarlas y enviarlas.</p> <hr/> <p>¿Cómo sabré que logré la meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Me quedó claro todo lo relacionado a la Didáctica y sus recursos en la EF. - Puedo identificar los métodos y técnicas de enseñanza en la EF. - Participé en el debate realizado en clases sobre los métodos y técnicas de enseñanza en la EF. <hr/> <p>¿Cómo se evaluará la Meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participación en el debate que se realizará durante la sesión de clases Didáctica y sus recursos en la EF. - En esta meta no hay que entregar trabajo en la plataforma.
<p>META 4.2:</p> <p>Estrategias Lúdicas y Gamificación.</p> <p>2 semanas / 4 horas</p>	<p>¿Qué necesito tener a mi disposición?:</p> <p>PRIMERO: Tener acceso a internet y a un medio electrónico donde poder entrar a la plataforma y el correo.</p> <p>SEGUNDO: Tener acceso a las bibliografías del tema Estrategias Lúdicas y Gamificación, que se encuentra en la carpeta de la meta 4.2 de la unidad 4.</p> <hr/> <p>¿Qué pasos debo dar?:</p> <p><u>En Plataforma</u></p> <p>PRIMERO: Ver la exposición del docente sobre el tema Estrategias Lúdicas y Gamificación.</p> <p>SEGUNDO: Leer los documentos enviados sobre el tema Estrategias Lúdicas y Gamificación, que se encuentra en la carpeta meta 4.2 Estrategias Lúdicas, de la unidad 4.</p> <p>Nota: Esta actividad se realizará de manera no presencial. Leer todas las instrucciones detalladamente antes de realizarlas y enviarlas.</p>

	<p style="text-align: center;">¿Cómo sabré que logré la meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Me quedó claro todo lo relacionado a los juegos en la EF. - Puedo planificar para una clase de EF juegos que contribuyan al desarrollo de las diferentes capacidades y/o habilidades físicas. - Participé en el debate realizado en clases sobre las estrategias lúdicas en la EF. <p style="text-align: center;">¿Cómo se evaluará la Meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participación en el debate que se realizará durante la sesión de clases Estrategias Lúdicas y Gamificación en la EF. - En esta meta no hay que entregar trabajo en la plataforma.
<p>META 4.3:</p> <p>Estrategias Creativas.</p> <p>2 semanas / 3 horas</p>	<p style="text-align: center;">¿Qué necesito tener a mi disposición?:</p> <p>PRIMERO: Tener acceso a internet y a un medio electrónico donde poder entrar a la plataforma y el correo.</p> <p>SEGUNDO: Tener acceso a las bibliografías del tema Estrategias Creativas, que se encuentra en la carpeta de la meta 4.3 de la unidad 4.</p>
	<p style="text-align: center;">¿Qué pasos debo dar?:</p> <p style="text-align: center;"><u>En Plataforma</u></p> <p>PRIMERO: Ver la exposición del docente sobre el tema Estrategias Creativas.</p> <p>SEGUNDO: Leer los documentos enviados sobre el tema Estrategias Creativas, que se encuentra en la carpeta meta 4.3 Estrategias Creativas, de la unidad 4.</p> <p>Nota: Esta actividad se realizará de manera no presencial. Leer todas las instrucciones detalladamente antes de realizarlas y enviarlas.</p> <p style="text-align: center;">¿Cómo sabré que logré la meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Me quedó claro el concepto creatividad en la EF. - Puedo identificar el rol del maestro y del estudiante a la hora de la creatividad en la clase de EF. - Participé en el debate realizado en clases sobre las estrategias creativas en la EF. <p style="text-align: center;">¿Cómo se evaluará la Meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participación en el debate que se realizará durante la sesión de clases Estrategias Creativas en la EF. - En esta meta no hay que entregar trabajo en la plataforma.

<p>META 4.4:</p> <p>Transversalidad en la Educación Física.</p> <p>2 semanas / 1 horas</p>	<p>¿Qué necesito tener a mi disposición?:</p> <p>PRIMERO: Tener acceso a internet y a un medio electrónico donde poder entrar a la plataforma y el correo.</p> <p>SEGUNDO: Tener acceso a las bibliografías del tema Transversalidad, que se encuentra en la carpeta de la meta 4.4 de la unidad 4.</p>
	<p>¿Qué pasos debo dar?:</p> <p><u>En Plataforma</u></p> <p>PRIMERO: Ver la exposición del docente sobre el tema Transversalidad en la EF.</p> <p>SEGUNDO: Leer los documentos enviados sobre el tema Transversalidad en la EF, que se encuentra en la carpeta meta 4.4 Transversalidad en la EF, de la unidad 4.</p> <p>Nota: Esta actividad se realizará de manera no presencial. Leer todas las instrucciones detalladamente antes de realizarlas y enviarlas.</p>
	<p>¿Cómo sabré que logré la meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Me quedó claro todo lo relacionado a la Transversalidad en la EF. - Participé en el debate realizado en clases sobre la Transversalidad en la EF.
	<p>¿Cómo se evaluará la Meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participación en el debate que se realizará durante la sesión de clases Transversalidad en la EF. - En esta meta no hay que entregar trabajo en la plataforma.

Descripción de la Unidad 5:	
Implementaciones Deportivas en la Educación Física.	
1. Competencia de la unidad ¿Qué aprenderá que sea relevante a la competencia principal del curso?	Desarrollar capacidades físicas y habilidades motrices básicas, así como identificar la corporeidad a través de la integración del proceso de iniciación deportiva en las clases de Educación Física en la Educación básica, para por medio de lecturas y debates, con una actitud crítica, objetiva y respetuosa.
2. Proceso: ¿Cómo lo aprenderá?	Exposición por parte del docente y análisis de los documentos entregados, para realizar un mapa conceptual donde desarrollen los conceptos deporte, deporte escolar, corporeidad, motricidad, desarrollo motor y habilidades motrices básicas.
3. Duración en horas y semanas y valor de la	Duración: 5 horas / 1 semana. Valor de la unidad: 15% de la calificación final.

Unidad en el conjunto del curso.	
4. Actividades de Aprendizaje	
<p>META 5.1:</p> <p>Introducción al Deporte en la Educación Física.</p> <p>2 semanas / 1 horas</p>	<p>¿Qué necesito tener a mi disposición?:</p> <p>PRIMERO: Tener acceso a internet y a un medio electrónico donde poder entrar a la plataforma y el correo.</p> <p>SEGUNDO: Tener acceso a las bibliografías del tema Introducción al Deporte en la Educación Física, que se encuentra en la carpeta de la meta 5.1 de la unidad 5.</p> <hr/> <p>¿Qué pasos debo dar?:</p> <p><u>En Plataforma</u></p> <p>PRIMERO: Ver la exposición del docente sobre el tema Introducción al Deporte en la Educación Física.</p> <p>SEGUNDO: Leer los documentos enviados sobre el tema Introducción al Deporte en la Educación Física, que se encuentra en la carpeta meta 5.1 Introducción al Deporte, de la unidad 5.</p> <p>Nota: Esta actividad se realizará de manera no presencial. Leer todas las instrucciones detalladamente antes de realizarlas y enviarlas.</p> <hr/> <p>¿Cómo sabré que logré la meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Me quedó claro todo lo relacionado a la Introducción al Deporte en la Educación Física. - Identifico los conceptos deporte y deporte escolar. - Envié en tiempo y forma el mapa conceptual o cuadro sinóptico, sobre los conceptos relacionados con el deporte escolar. <p>¿Cómo se evaluará la Meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entregar un mapa conceptual o cuadro sinóptico con los conceptos deportes y deporte escolar, en la carpeta (Mapa Conceptual) que a su vez está en la carpeta Evaluación de la unidad 5. (100 puntos). - Se entregará como tarea una sola evidencia para toda la unidad 5 que consiste en un mapa conceptual o cuadro sinóptico con todos los conceptos analizados en los diferentes subtemas de la Unidad 5 Implementación deportiva en la EF.
	<p>¿Qué necesito tener a mi disposición?:</p> <p>PRIMERO: Tener acceso a internet y a un medio electrónico donde poder entrar a la plataforma y el correo.</p> <p>SEGUNDO: Tener acceso a las bibliografías del tema Desarrollo Humano, que se encuentra en la carpeta de la meta 5.2 de la unidad 5.</p>

<p>META 5.2:</p> <p>Desarrollo Humano (Corporeidad y Motricidad).</p> <p>2 semanas / 2 horas</p>	<p style="text-align: center;">¿Qué pasos debo dar?:</p> <p style="text-align: center;"><u>En Plataforma</u></p> <p>PRIMERO: Ver la exposición del docente sobre el tema Desarrollo Humano (corporeidad y Motricidad).</p> <p>SEGUNDO: Leer los documentos enviados sobre el tema Desarrollo Humano, que se encuentra en la carpeta meta 5.2 Desarrollo Humano, de la unidad 5.</p> <p>Nota: Esta actividad se realizará de manera no presencial. Leer todas las instrucciones detalladamente antes de realizarlas y enviarlas.</p> <hr/> <p style="text-align: center;">¿Cómo sabré que logré la meta?</p> <p>- Me quedó claro todo lo relacionado con el desarrollo humano.</p> <p>-Identifico los conceptos Corporeidad y Motricidad.</p> <p>- Envié en tiempo y forma el mapa conceptual o cuadro sinóptico, sobre los conceptos relacionados con el desarrollo humano.</p> <p style="text-align: center;">¿Cómo se evaluará la Meta?</p> <p>- Entregar un mapa conceptual o cuadro sinóptico con los conceptos Desarrollo Humano, Corporeidad y Motricidad, en la carpeta (Mapa Conceptual) que a su vez está en la carpeta Evaluación de la unidad 5. (100 puntos).</p> <p>- Se entregará como tarea una sola evidencia para toda la unidad 5 que consiste en un mapa conceptual o cuadro sinóptico con todos los conceptos analizados en los diferentes subtemas de la Unidad 5 Implementación deportiva en la EF.</p>
<p>META 5.3:</p>	<p style="text-align: center;">¿Qué necesito tener a mi disposición?:</p> <p>PRIMERO: Tener acceso a internet y a un medio electrónico donde poder entrar a la plataforma y el correo.</p> <p>SEGUNDO: Tener acceso a las bibliografías del tema Desarrollo Motor, que se encuentra en la carpeta de la meta 5.3 de la unidad 5.</p> <hr/> <p style="text-align: center;">¿Qué pasos debo dar?:</p> <p style="text-align: center;"><u>En Plataforma</u></p> <p>PRIMERO: Ver la exposición del docente sobre el tema Desarrollo Motor.</p> <p>SEGUNDO: Leer los documentos enviados sobre el tema Desarrollo Motor, que se encuentra en la carpeta meta 5.3 Desarrollo Humano, de la unidad 5.</p> <p>Nota: Esta actividad se realizará de manera no presencial. Leer todas las instrucciones detalladamente antes de realizarlas y enviarlas.</p>

<p>Desarrollo Motor.</p> <p>2 semanas / 2 horas</p>	<p style="text-align: center;">¿Cómo sabré que logré la meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Me quedó claro todo lo relacionado con el Desarrollo Motor. - Identifico los conceptos Corporeidad y Motricidad. - Envié en tiempo y forma el mapa conceptual o cuadro sinóptico, sobre los conceptos relacionados con el Desarrollo Motor. <p style="text-align: center;">¿Cómo se evaluará la Meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entregar un mapa conceptual o cuadro sinóptico con los conceptos Desarrollo Motor, en la carpeta (Mapa Conceptual) que a su vez está en la carpeta Evaluación de la unidad 5. (100 puntos). - Se entregará como tarea una sola evidencia para toda la unidad 5 que consiste en un mapa conceptual o cuadro sinóptico con todos los conceptos analizados en los diferentes subtemas de la Unidad 5 Implementación deportiva en la EF.
<p>Meta 5.4:</p> <p>Capacidades Físicas.</p>	<p style="text-align: center;">¿Qué necesito tener a mi disposición?:</p> <p><u>PRIMERO:</u> Tener acceso a internet y a un medio electrónico donde poder entrar a la plataforma y el correo.</p> <p><u>SEGUNDO:</u> Tener acceso a las bibliografías del tema Capacidades Físicas, que se encuentra en la carpeta de la meta 5.4 de la unidad 5.</p> <hr/> <p style="text-align: center;">¿Qué pasos debo dar?:</p> <p style="text-align: center;"><u>En Plataforma</u></p> <p><u>PRIMERO:</u> Ver la exposición del docente sobre el tema Capacidades Físicas.</p> <p><u>SEGUNDO:</u> Leer los documentos enviados sobre el tema Capacidades Físicas, que se encuentra en la carpeta meta 5.4 Capacidades Físicas, de la unidad 5.</p> <p><u>Nota:</u> Esta actividad se realizará de manera no presencial. Leer todas las instrucciones detalladamente antes de realizarlas y enviarlas.</p>

<p>2 semanas / 2 horas</p>	<p style="text-align: center;">¿Cómo sabré que logré la meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Me quedó claro todo lo relacionado con las Capacidades Físicas. -Identifico las capacidades Físicas (Condicionales y Coordinativas), condición física y Aptitud Física. - Envié en tiempo y forma el mapa conceptual o cuadro sinóptico, sobre los conceptos relacionados con las Capacidades, Condición y Aptitud Física. <p style="text-align: center;">¿Cómo se evaluará la Meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entregar un mapa conceptual o cuadro sinóptico con los conceptos Capacidades, Condición y Aptitud Física, en la carpeta (Mapa Conceptual) que a su vez está en la carpeta Evaluación de la unidad 5. (100 puntos). - Se entregará como tarea una sola evidencia para toda la unidad 5 que consiste en un mapa conceptual o cuadro sinóptico con todos los conceptos analizados en los diferentes subtemas de la Unidad 5 Implementación deportiva en la EF.
<p>Meta 5.5: Desarrollo de habilidades motrices básicas.</p>	<p style="text-align: center;">¿Qué necesito tener a mi disposición?:</p> <p><u>PRIMERO:</u> Tener acceso a internet y a un medio electrónico donde poder entrar a la plataforma y el correo.</p> <p><u>SEGUNDO:</u> Tener acceso a las bibliografías del tema Desarrollo de Habilidades motrices básicas, que se encuentra en la carpeta de la meta 5.5 de la unidad 5.</p> <p style="text-align: center;">¿Qué pasos debo dar?:</p> <p style="text-align: center;"><u>En Plataforma</u></p> <p><u>PRIMERO:</u> Ver la exposición del docente sobre el tema Desarrollo de habilidades motrices básicas.</p> <p><u>SEGUNDO:</u> Leer los documentos enviados sobre el tema Desarrollo de habilidades motrices básicas, que se encuentra en la carpeta meta 5.5 Desarrollo de habilidades motrices básicas, de la unidad 5.</p> <p><i>Nota:</i> Esta actividad se realizará de manera no presencial. Leer todas las instrucciones detalladamente antes de realizarlas y enviarlas.</p>

<p>2 semanas / 2 horas</p>	<p style="text-align: center;">¿Cómo sabré que logré la meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Me quedó claro todo lo relacionado con el desarrollo de habilidades motrices básicas. -Identifico las diferentes habilidades motrices básicas. - Envié en tiempo y forma el mapa conceptual o cuadro sinóptico, sobre los conceptos relacionados con el Desarrollo de habilidades motrices básicas. <p style="text-align: center;">¿Cómo se evaluará la Meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entregar un mapa conceptual o cuadro sinóptico con los conceptos Desarrollo de habilidades motrices básicas, en la carpeta (Mapa Conceptual) que a su vez está en la carpeta Evaluación de la unidad 5. (100 puntos). - Se entregará como tarea una sola evidencia para toda la unidad 5 que consiste en un mapa conceptual o cuadro sinóptico con todos los conceptos analizados en los diferentes subtemas de la Unidad 5 Implementación deportiva en la EF.
<p>Meta 5.6:</p> <p>Nutrición en la Educación Física.</p> <p>2 semanas / 1 horas</p>	<p style="text-align: center;">¿Qué necesito tener a mi disposición?:</p> <p><u>PRIMERO:</u> Tener acceso a internet y a un medio electrónico donde poder entrar a la plataforma y el correo.</p> <p><u>SEGUNDO:</u> Tener acceso a las bibliografías del tema Nutrición, que se encuentra en la carpeta de la meta 5.6 de la unidad 5.</p> <p style="text-align: center;">¿Qué pasos debo dar?:</p> <p style="text-align: center;"><u>En Plataforma</u></p> <p><u>PRIMERO:</u> Ver la exposición del docente sobre el tema Nutrición en la Educación Física.</p> <p><u>SEGUNDO:</u> Leer los documentos enviados sobre el tema Nutrición, que se encuentra en la carpeta meta 5.6 Nutrición en la Educación Física, de la unidad 5.</p> <p><i>Nota:</i> Esta actividad se realizará de manera no presencial. Leer todas las instrucciones detalladamente antes de realizarlas y enviarlas.</p>

	<p style="text-align: center;">¿Cómo sabré que logré la meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Me quedó claro cómo trabajar la nutrición en la Educación Física. - Envié en tiempo y forma el mapa conceptual o cuadro sinóptico, sobre los conceptos relacionados con el deporte escolar. <p style="text-align: center;">¿Cómo se evaluará la Meta?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entregar un mapa conceptual o cuadro sinóptico con el concepto nutrición, plato del buen comer y nutrientes, en la carpeta (Mapa Conceptual) que a su vez está en la carpeta Evaluación de la unidad 5. (100 puntos). - Se entregará como tarea una sola evidencia para toda la unidad 5 que consiste en un mapa conceptual o cuadro sinóptico con todos los conceptos analizados en los diferentes subtemas de la Unidad 5 Implementación deportiva en la EF.
--	--

5.2.3. Resultados de la Selección de la plataforma.

Para la selección de la plataforma digital se consultaron un total de 85 bibliografías relacionadas con las diferentes plataformas digitales que se pueden utilizar en una capacitación a distancia, de las cuales el 74.11% (n=63) menciona que la plataforma digital más utilizada es MOODLE, mientras que el 12.94% (n=11) recomiendan Google Classroom, otro 8.23% (n=7) Caroline, y un 4.70% (n=4) otras plataformas (tabla 49).

También se aplicaron encuestas a 15 especialistas y/o responsables del área de educación a distancia, todos relacionados con las especialidades de informática y computación, a los que se les realizó la pregunta: De las Plataformas Digitales o Sistemas de Gestión de Aprendizaje de código abierto o libre acceso, ¿cuál, para usted, por sus características, es más funcional para utilizar en un programa de capacitación, semipresencial, en docentes de Educación Física?. El resultado obtenido a la interrogante fue que, de los 15 profesionales encuestados, el 86.66% (n=13) mencionaron que la plataforma más idónea, por sus características, es MOODLE mientras que el 13.33% (n=2) mencionan que es Google Classroom (tabla 49).

Tabla 49

Selección de la Plataforma Digital.

Bibliografía Consultada	Todos las Plataformas	Plataforma MOODLE	Google Classroom	Plataforma Caroline	Otras Plataformas
Totales	85	63	11	7	4
Porcientos	-	74.11%	12.94%	8.23%	4.70%

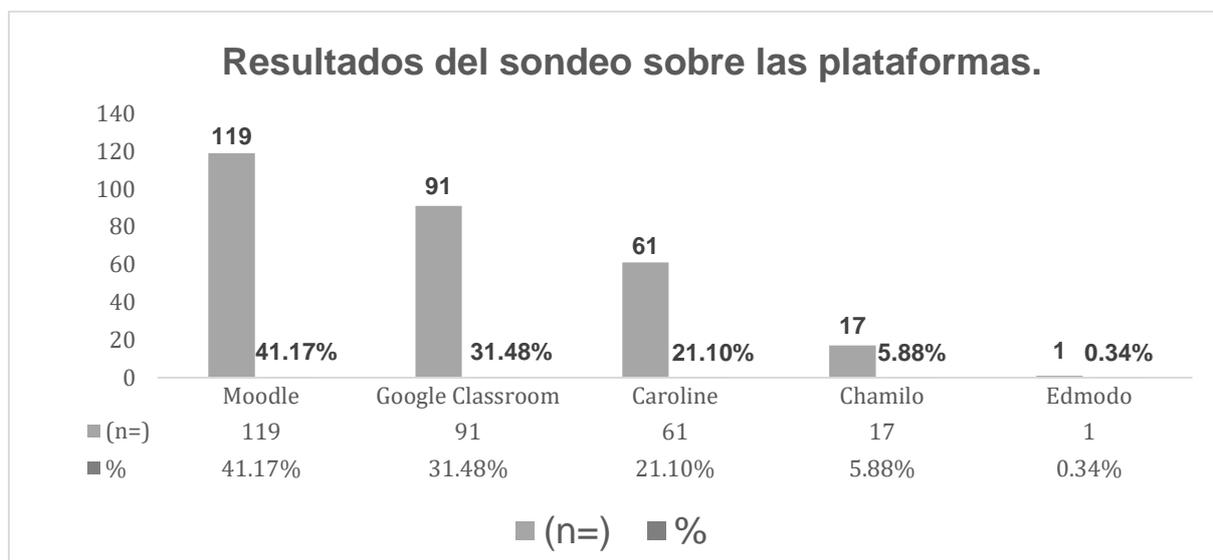
Instrumentos	Total	Respuesta MOODLE	% MODDLE	Respuesta Otras	% Otras
Encuestas	15	13	86.66%	2	13.33%

Nota. %: Por ciento de las respuestas.

En los resultados que aparecen en la figura 29, se puede observar que de los 289 sujetos sondeados el 41.17% (n=119) eligieron a la plataforma Moodle como la más integral para poder trabajar en un curso por sus características y sus herramientas, el 31.48% (n=91) eligió a Google Classroom, un 21.10% (n=61) seleccionaron a Caroline, otro 5.88% (n=17) optó por Chamilo y el 0.34 (n=1) prefirió a Edmodo.

Figura 29

Resultados del sondeo para la selección de la plataforma.



Nota. (n=): Número de la muestra que seleccionaron cada plataforma, %: Por ciento de las respuestas.

5.2.4. Resultados de la Selección del Modelo de Diseño Instruccional.

La tabla 50, que aparece a continuación, muestra la bibliografía consultada en la selección del Modelo de Diseño Instruccional propuesto en esta investigación cuando sea utilizado en el curso de capacitación (Cuatro Componentes) representa al modelo de Diseño Instruccional de los Cuatro Componentes.

Para la selección del Modelo de Diseño Instruccional se analizaron un total de 289 bibliografías, de las cuales el 72.31% (n=209) utilizaron el diseño de modelo instruccional de los cuatro elementos (4C-ID) para capacitaciones a distancia y de los 209 trabajos, n=145 (69.37%) pertenecen al área médica (tabla 50).

Tabla 50

Selección del modelo de diseño instruccional.

Bibliografía Consultada	Todos los Modelos	Modelos Diseño 4C-ID	4C-ID Área Médica
Totales	289	209	145
%	-	72.31%	69.37%

Nota. %: Por ciento de las respuestas.

5.2.5. Resultado del Preexperimento.

5.2.5.1. Resultados de la Validación de las Preguntas o Reactivos para los Cuestionarios que se Aplicarán en el Curso.

A continuación, aparecen los resultados de la primera validación realizada a los 22 reactivos o preguntas que forman parte de los cuestionarios, que se le aplicó a la muestra que participó en el preexperimento. El proceso se realizó siguiendo los pasos de diseño y validación de reactivos según el Manual Técnico del Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes PLANEA 2015.

La tabla 51, relacionada con la información general de la recolección de datos para la validación de los reactivos o preguntas, se puede observar el número de reactivos (22), la cantidad de sujetos a los que se les aplicaron los reactivos (25), la sumatoria de la respuesta dada, por un sujeto, a cada

reactivo (SH), que varía entre 36 y 70 puntos, la sumatoria de las respuestas dadas por los 25 sujetos, en cada reactivo (SV), estos valores varían entre 42 y 87 puntos, la cantidad de aciertos y fallas, del grupo de 25 sujetos en cada uno de los reactivos, donde en los reactivos 1, 7, 13, 16, 18 y 21 fue de (18 correctos y 7 incorrectos) respectivamente, en los reactivos 2, 6, 12 y 17 fue de (14 y 11), en las preguntas 3, 14 y 19 fue de (13 y 12), en los cuestionamientos 4, 8, 11 y 22 fueron de (15 y 10), y en las interrogantes 5 y 10 fueron de 16 y 9 respectivamente. Se observa también las varianzas de la sumatoria de la respuesta dada, por un sujeto, a cada reactivo (VSH) y la de la varianza de la sumatoria de las respuestas dadas por los 25 sujetos, en cada reactivo (VSV:) y el Índice de Dificultad (ID), pero estos serán explicados en la tabla 35.

Tabla 51

Datos Generales de la validación de los reactivos.

Reactivos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	SH ^b
RCR ^a	2	4	1	3	4	4	3	3	4	1	3	2	3	3	4	2	1	3	1	4	3	2	
Evaluado 1	2	3	1	3	2	4	3	3	1	1	3	2	3	3	4	1	1	3	1	4	4	2	54
Evaluado 2	2	2	1	2	4	3	3	4	4	1	3	2	3	2	4	2	4	3	1	3	3	2	58
Evaluado 3	1	4	1	1	4	4	3	2	1	1	1	1	3	2	4	2	4	3	1	3	4	2	52
Evaluado 4	2	2	3	3	4	2	3	2	4	1	3	4	3	3	4	2	1	2	1	2	3	2	56
Evaluado 5	1	4	3	3	1	4	1	3	4	1	1	2	1	3	2	1	1	2	4	4	3	4	53
Evaluado 6	2	4	3	2	4	4	3	4	3	4	3	2	3	3	4	2	1	4	2	4	3	2	66
Evaluado 7	2	2	4	2	4	3	4	3	1	1	3	1	3	2	4	3	4	3	1	2	3	2	57
Evaluado 8	3	4	3	3	2	4	3	3	3	1	3	4	3	2	2	2	1	3	2	4	3	4	62
Evaluado 9	2	4	1	3	4	4	3	3	4	2	4	2	3	2	4	2	3	3	2	4	3	4	66
Evaluado 10	3	4	3	1	4	4	3	2	4	1	4	2	3	3	4	1	4	3	1	2	3	4	63
Evaluado 11	2	2	3	3	2	3	3	2	4	2	3	4	3	1	4	2	4	4	1	4	4	2	62
Evaluado 12	2	3	1	1	4	2	3	3	1	1	4	2	1	3	4	2	1	3	2	4	3	2	52
Evaluado 13	2	4	1	3	4	2	1	3	4	1	1	2	3	1	4	1	1	3	1	4	3	1	50
Evaluado 14	3	4	4	3	2	4	3	2	4	1	3	1	3	2	4	2	3	3	4	4	3	4	66
Evaluado 15	2	4	3	2	4	2	4	3	4	2	3	4	3	2	3	2	1	3	2	4	3	4	64
Evaluado 16	2	4	1	3	4	4	3	3	4	1	3	4	1	3	4	2	1	3	2	4	4	2	62
Evaluado 17	2	2	1	3	2	4	1	3	4	2	3	2	4	3	2	2	1	3	1	3	3	2	53
Evaluado 18	3	4	3	2	4	4	3	4	4	4	1	2	3	3	4	2	4	3	2	4	3	4	70
Evaluado 19	2	4	1	3	2	4	3	3	4	1	3	1	3	3	2	2	1	3	4	4	3	2	58
Evaluado 20	2	3	4	3	4	2	4	3	4	2	3	2	1	3	2	1	1	2	1	2	1	2	52
Evaluado 21	2	3	1	2	4	3	3	3	4	1	3	1	3	3	2	2	4	3	1	4	3	2	57
Evaluado 22	3	4	4	3	1	4	3	4	3	4	3	2	1	2	4	1	3	3	4	4	3	2	65
Evaluado 23	2	4	1	3	4	3	3	3	4	4	4	2	3	2	4	2	4	3	4	4	3	2	68
Evaluado 24	2	2	1	2	4	4	3	3	4	1	1	1	3	3	4	2	1	2	1	4	1	1	50
Evaluado 25	2	2	1	3	1	3	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	4	1	2	1	1	36
SV ^c	53	82	53	62	79	84	70	73	82	42	67	54	64	60	85	45	55	74	47	87	73	61	VSH ^d : 57.7433
Varianza SV ^e	0.765	0.793	0.873	0.765	0.778	0.867	0.798	0.82	0.455	0.678	0.564	0.2933	0.84	0.933	0.833	0.671	0.778	0.29	0.65	0.6767	0.663	1.09	VSV ^f : 15.8746
ID ^g	0.72	0.56	0.52	0.6	0.64	0.56	0.72	0.6	0.68	0.64	0.6	0.56	0.72	0.52	0.68	0.72	0.56	0.72	0.52	0.68	0.72	0.6	
Correctos	18	14	13	15	16	14	18	15	17	16	15	14	18	13	17	18	14	18	13	17	18	15	
Fallas	7	11	12	10	9	11	7	10	8	9	10	11	7	12	8	7	11	7	12	8	7	10	
Total	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	

Nota. RCR: Respuesta Correcta de cada Reactivo, SH: Sumatoria de la respuesta dada, por un sujeto, a cada reactivo, SV: Sumatoria de las respuestas dadas, por los 25 sujetos, en cada reactivo, VSH: Varianza de la sumatoria de las respuestas a los 22 reactivos realizada por cada sujeto evaluado, VSV: Varianza de la sumatoria de las respuestas de los 25 sujetos evaluados en cada uno de los reactivos y ID: Índice de Dificultad.

En la tabla 52, se presentan los resultados que muestran la calidad de los 22 reactivos o preguntas validadas, los resultados de color rojo son las respuestas incorrectas y los de color verde las respuestas correctas. Los datos obtenidos al hallar el índice de dificultad o valor P, se encuentran entre los valores de 0.52 y 0.76, que según el índice de dificultad de Backhoff se clasifican como de dificultad Adecuada (Gómez et al., 2000), y, al hallar el índice de discriminación o valor D, la resultante fue que 21 de 22 reactivos (95.45%) obtuvieron la varianza con valores entre 0.29 y 1.09, el otro 4.55 % (n=1), tuvo un valor de 0.29, para unas clasificaciones de excelente y regular respectivamente, según los valores de correlación que recomiendan Ebel y Frisbie (1991) y Ramírez-Benítez et al. (2017).

Tabla 52

Calidad de los reactivos.

Reactivos	Aciertos	Valor P	Clasificación Valor P	Valor D	Clasificación Valor D	Respuestas	1	2	3	4
1	18	0.72	Dificultad Adecuada	0.76	Excelente	2	2	18	5	0
2	14	0.56	Dificultad Adecuada	0.79	Excelente	4	0	7	4	14
3	13	0.52	Dificultad Adecuada	0.87	Excelente	1	13	0	8	4
4	15	0.60	Dificultad Adecuada	0.77	Excelente	3	4	6	15	0
5	16	0.64	Dificultad Adecuada	0.78	Excelente	4	3	6	0	16
6	14	0.56	Dificultad Adecuada	0.87	Excelente	4	0	3	5	14
7	18	0.72	Dificultad Adecuada	0.80	Excelente	3	2	0	18	4
8	15	0.60	Dificultad Adecuada	0.82	Excelente	3	0	6	15	4
9	17	0.68	Dificultad Adecuada	0.46	Excelente	4	3	0	2	17
10	16	0.64	Dificultad Adecuada	0.68	Excelente	1	16	4	0	3
11	15	0.60	Dificultad Adecuada	0.56	Excelente	3	7	0	15	3
12	14	0.56	Dificultad Adecuada	0.29	Regular	2	5	14	0	6
13	18	0.72	Dificultad Adecuada	0.75	Excelente	3	5	0	18	2
14	13	0.52	Dificultad Adecuada	0.93	Excelente	3	4	8	13	0
15	17	0.68	Dificultad Adecuada	0.99	Excelente	4	0	5	3	17
16	18	0.72	Dificultad Adecuada	0.67	Excelente	2	4	18	3	0
17	14	0.60	Dificultad Adecuada	0.78	Excelente	1	14	4	1	5
18	18	0.72	Dificultad Adecuada	0.71	Excelente	3	0	4	18	3
19	13	0.76	Dificultad Adecuada	0.65	Excelente	1	13	7	0	4
20	17	0.68	Dificultad Adecuada	1.00	Excelente	4	0	6	2	17
21	18	0.72	Dificultad Adecuada	0.66	Excelente	3	1	0	18	5
22	15	0.60	Dificultad Adecuada	1.09	Excelente	2	2	15	0	5

En la tabla 53, se aprecia un resumen de los datos del procedimiento de validación de los reactivos, donde se observa que el 100% de los reactivos (22 de 22) fueron válidos. También se registra el dato de la confiabilidad de los reactivos que fue de 0.76, hallado a través de la técnica estadística alfa de Cronbach, que se traduce como un resultado aceptable según los valores sugeridos por George y Mallery (2003) y Hernández y Pascual (2018). El resultado de la confiabilidad (0.76), se obtiene de la fórmula $\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \times \left[1 - \left(\frac{\sum S_i^2}{S^2} \right) \right]$, donde $(K / K-1)$ es igual 1.05, y el valor de $[1 - (\sum$

s_i^2 / S_i^2] es 0.7251. Otros resultados que se observan son la varianza de la sumatoria de las respuestas de los 25 sujetos evaluados en cada uno de los reactivos (15.87) y la varianza de la sumatoria de las respuestas a los 22 reactivos realizada por cada sujeto evaluado (57.74).

Tabla 53

Resumen de procedimiento de casos.

	PREGUNTAS	%
CASOS VÁLIDOS	22	100%
EXCLUIDOS	0	0%
TOTAL	22	100%

ESTADÍSTICA DE FIABILIDAD

ALFA DE CRONBACH	NÚMEROS DE ELEMENTOS	CORRELACIÓN
0.76	22	Aceptable

VARIANZAS

VSV	15.87
VSH	57.74
K / K-1	1.05
$[1 - \sum s_i^2 / S_i^2]$	0.72

Nota. VSH: Varianza de la sumatoria de las respuestas a los 22 reactivos realizada por cada sujeto evaluado, VSV: Varianza de la sumatoria de las respuestas de los 25 sujetos evaluados en cada uno de los reactivos, K / K-1: división entre el número de ítems de la prueba y el número de ítems de la prueba menos 1 y $[1 - \sum s_i^2 / S_i^2]$ es la resta a 1, de la división de la sumatoria de varianzas de los ítems entre la varianza de la suma de los ítems, %: Porcentaje de las respuestas.

En la tabla 54, se aprecian los mínimos, máximos, media y desviación estándar de los 22 reactivos elaborados y validados en los 25 sujetos a los que se le aplicaron. Como se observa los valores mínimos se encuentran entre 1 y 2, el máximo entre 3 y 4, la media por reactivos, oscila en un rango de 2 puntos, entre los valores de 1,5600 y 3,5600, y la desviación estándar varía entre 0.52599 y 1.32558.

Tabla 54

Estadísticos Descriptivos de la validación de los reactivos o pruebas.

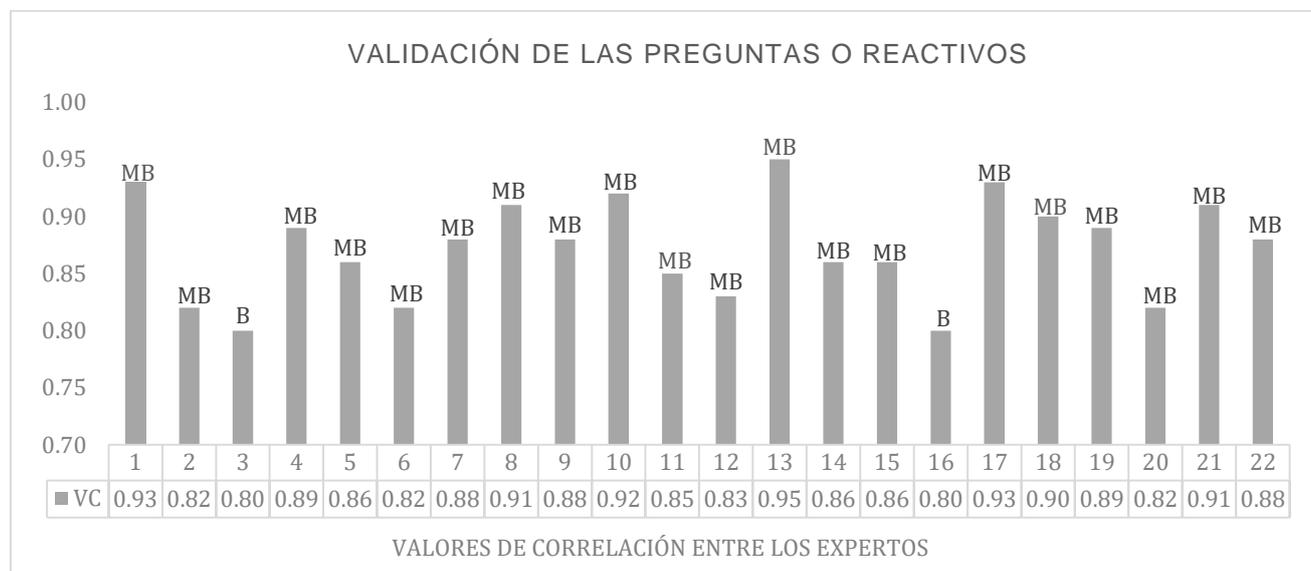
REACTIVOS	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
Reactivo 1	25	1.00	3.00	1.88	.52
Reactivo 2	25	2.00	4.00	3.28	.89
Reactivo 3	25	1.00	4.00	2.12	1.23
Reactivo 4	25	1.00	3.00	2.44	.76
Reactivo 5	25	1.00	4.00	3.16	1.17
Reactivo 6	25	2.00	4.00	3.56	.71
Reactivo 7	25	1.00	4.00	3.00	.70
Reactivo 8	25	2.00	4.00	2.92	.64
Reactivo 9	25	1.00	4.00	3.36	1.22
Reactivo 10	25	1.00	4.00	1.56	1.00
Reactivo 11	25	1.00	4.00	2.56	1.04
Reactivo 12	25	1.00	4.00	2.28	1.06
Reactivo 13	25	1.00	4.00	2.68	.90
Reactivo 14	25	1.00	3.00	2.36	.75
Reactivo 15	25	2.00	4.00	3.48	.82
Reactivo 16	25	1.00	3.00	1.96	.53
Reactivo 17	25	1.00	4.00	1.84	1.21
Reactivo 18	25	1.00	4.00	2.80	.86
Reactivo 19	25	1.00	4.00	1.76	1.09
Reactivo 20	25	2.00	4.00	3.44	.86
Reactivo 21	25	1.00	4.00	3.12	.60
Reactivo 22	25	1.00	4.00	2.32	.90
N ^a válido (por lista)	25				

Nota. N: Muestra utilizada para validar los reactivos o preguntas.

Los resultados de la segunda validación que se le realizó a los reactivos o preguntas aparecen a continuación. En la figura 30, se aprecian los valores obtenidos en la concordancia entre los expertos en el momento de validar, por criterio de expertos, las 22 preguntas o reactivos, para lo que se utilizó el coeficiente de Kendal. La concordancia entre los expertos en el momento de validar las preguntas o reactivos fue, en las preguntas 3 y 16 de 0.80, que según el coeficiente de Kendal equivale a una concordancia Buena y en el resto de las 20 preguntas, la concordancia varía entre 0.81 y 0.95 que se traduce en una concordancia Muy Buena.

Figura 30

Nivel de concordancia entre los expertos al validar las preguntas o reactivos del cuestionario.



Nota. MB: Concordancia Muy Buena entre los expertos, B: Concordancia Buena entre los expertos, Según el coeficiente de Kendal. VC: Valores de Correlación.

Con respecto a la validación de las 22 preguntas o reactivos como un solo instrumento evaluativo, los expertos coinciden en un 93.93% que es un instrumento claro, en un 100% que es pertinente y un 96.96% que es coherente. La fiabilidad de la encuesta es de 0.94 que según el coeficiente alfa es excelente (tabla 55).

Tabla 55

Validez y fiabilidad de los reactivos o preguntas.

VALIDEZ DEL CUESTIONARIO		
CRITERIOS	%	fn / n
Claridad	93.93%	31 / 33
Pertinencia	100%	33 / 33
Coherencia	96.96%	32 / 33

ESTADÍSTICA DE FIABILIDAD		
Alfa de Cronbach	Números de Elementos	CLASIFICACIÓN
0.94	33	Excelente

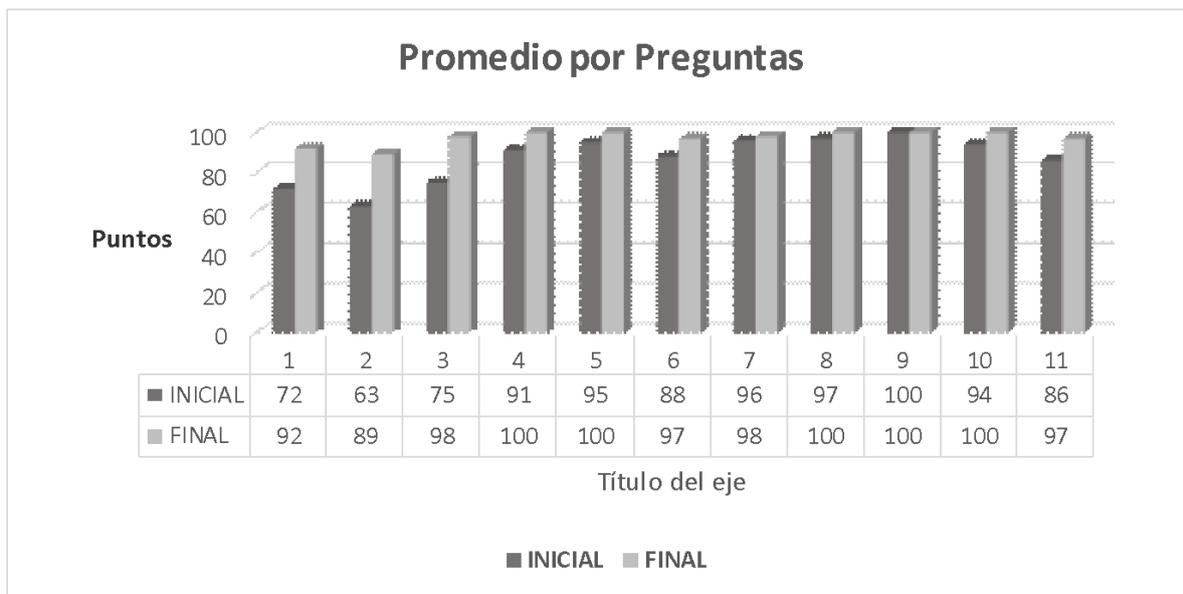
Nota. fn: Suma de respuestas favorables expresadas por la muestra de expertos, n: Muestra de expertos, %: Por ciento de las respuestas de los expertos en cada criterio.

5.2.5.2. Resultados de la Aplicación de los Cuestionario en el Curso.

A continuación, en la figura 31, aparecen los resultados de las 11 preguntas que se les realizó a los 29 participantes del preexperimento, antes y después de ser aplicado el curso piloto. A cada pregunta se le halló el promedio entre las 29 calificaciones obtenidas de cada uno de los sujetos evaluados, donde se alcanzaron los siguientes promedio: en la pregunta 1 (inicial 72 y Final 92) puntos, pregunta 2 (inicial 63 y final 89) puntos, pregunta 3 (inicial 75 y final 98) puntos, pregunta 4 (inicial 91 y final 100) puntos, pregunta 5 (inicial 95 y final 100) puntos, pregunta 6 (inicial 88 y final 97) puntos, pregunta 7 (inicial 96 y final 98) puntos, pregunta 8 (inicial 97 y final 100) puntos, la pregunta 9 (inicial 100 y final 100) puntos, pregunta 10 (inicial 94 y final 100), y en la pregunta 11 y final se alcanzaron una puntuación (inicial de 86 y final 97) (figura 31).

Figura 31

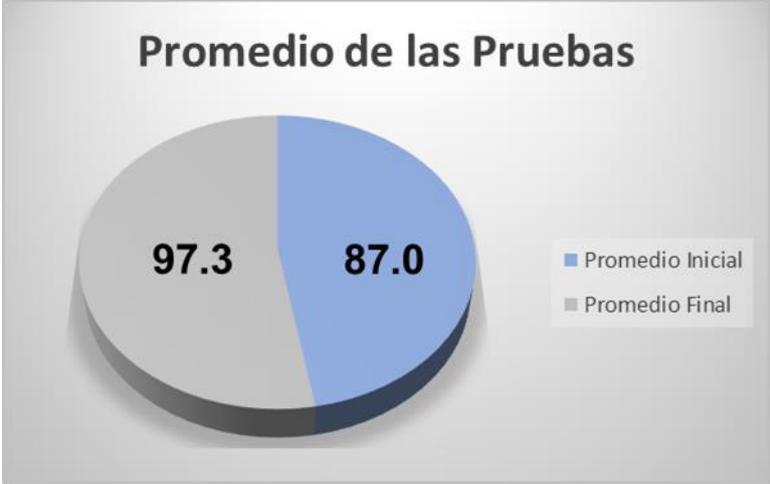
Promedio por preguntas del cuestionario evaluativo.



En la figura 32, se aprecian los resultados del promedio de las preguntas de la evaluación inicial, que fue de 87 puntos, en comparación con el promedio de la evaluación final, donde se obtuvieron 97.3 puntos, produciéndose una mejoría de 10.3, cuando se contrasta la evaluación realizada antes de aplicar el curso piloto contra la realizada al finalizar la capacitación.

Figura 32

Promedio de la prueba inicial y final del cuestionario evaluativo.



CUARTA PARTE:

DISCUSIÓN DE LOS

RESULTADOS

CAPÍTULO 6:

*DISCUSIÓN POR OBJETIVOS DE
LOS RESULTADOS.*

CUARTA PARTE: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	430
CAPÍTULO 6. DISCUSIÓN POR OBJETIVOS DE LOS RESULTADOS.....	432
6.1. Objetivo General 1: Analizar las necesidades de formación, de los docentes de Educación Física bajacalifornianos, sobre la base de las competencias docentes que deben dominar en su actuar profesional.....	435
6.1.1. Discusión del objetivo específico 1.1: Identificar las necesidades de formación de los docentes de Educación Física del estado de Baja California, basándose en su autodiagnóstico, la percepción que tienen de las competencias docentes y la revisión de documentos oficiales.....	435
6.2. Objetivo General 2: Diseñar, aplicar y evaluar un programa de capacitación a distancia, sustentado en el Modelo de Diseño Instruccional de los Cuatro Componentes, gestionado mediante el sistema de gestión de aprendizaje Moodle y basado en los lineamientos de la Secretaría de Educación Pública de México.....	437
6.2.1. Discusión del objetivo específico 2.1: Seleccionar el Sistema de Gestión de Aprendizaje a utilizar en el curso de capacitación que se propone en esta investigación, para los docentes de EF bajacalifornianos, a través de la aplicación de encuestas y de revisión bibliográfica.....	437
6.2.2. Discusión del objetivo específico 2.2: Elegir el Modelo de Diseño Instruccional en el que se sustentará el curso de capacitación que se propone en esta investigación, para los docentes de EF bajacalifornianos.....	440
6.2.3. Discusión del objetivo específico 2.3: Elaborar un curso de capacitación para docentes de EF bajacalifornianos, siguiendo los lineamientos de la Secretaría de Educación Pública de México...	442
6.2.4. Discusión del objetivo específico 2.4: Comprobar la efectividad del curso de capacitación diseñado, mediante la comparación de dos pruebas (pretest y postest) aplicadas a una muestra piloto.....	443

Capítulo 6. Discusión de los Resultados.

Sobre la base de la metodología empleada y los resultados obtenidos, los objetivos generales de este estudio se cumplieron satisfactoriamente, debido a la ejecución estricta de los objetivos específicos.

6.1. Objetivo General 1: Analizar las necesidades de formación de los docentes de Educación Física bajacalifornianos, sobre la base de las competencias docentes.

6.1.1. Objetivo Específico 1.1. Identificar las necesidades de formación de los docentes de Educación Física del estado de Baja California, basándose en su autodiagnóstico, la percepción que tienen de las competencias docentes y la revisión de documentos oficiales.

Sobre la base de este objetivo se analizó el planteamiento de Granados y Banda (2021), quienes expresaron que la detección o diagnóstico de necesidades de capacitación representa una opción viable para elaborar planes o programas de superación destinados a cumplir con las expectativas de los participantes que los solicitan. Asimismo, mencionan que las herramientas e instrumentos para la recolección de información deben adecuarse a los objetivos y a la muestra que se está estudiando. Por ello, las metodologías a emplear son variadas y permiten cumplimentar los objetivos establecidos, ya sea que desarrollen una estructura propia o que sumen procesos, fases o etapas. Así, y en consonancia con estos autores, para identificar y seleccionar las necesidades de capacitación que tenían los docentes de EF, se utilizaron dos encuestas, con alta validación, que llevaron a conocer cuáles eran los temas y competencias docentes en las tenían dificultad y necesitaban ser habilitados.

El 93.3% de los temas mencionados por los docentes, en esta investigación, aparecen en el libro Aprendizajes Claves de la Educación Integral. Libro que fue elaborado por la SEP en México, institución encargada de las capacitaciones del profesorado, incluyendo el de EF, y donde se encuentran los programas de estudio, las orientaciones didácticas y las evaluaciones.

Lo planteado anteriormente nos llevó a la pregunta, si se tiene la documentación adecuada, ¿Por qué los docentes de EF presentan dificultad en esos temas?.

Para dar respuesta a la pregunta anterior, se analizaron los Programas de Unidad Aprendizaje de 4 universidades mexicanas, que egresan licenciados relacionados con la actividad física, de donde mayormente se nutre la SEP, en Baja California, con el profesorado de esta asignatura. Los resultados evidencian que un 86.84%, como promedio, de los documentos, eran de asignaturas que trataban los temas mencionados por los docentes, lo que nos lleva a considerar que, si los docentes durante la formación de pregrado reciben habilitación sobre esos temas y cuando comienzan a trabajar se les facilitan los documentos por donde deben guiarse, entonces, lo que falta es recibir capacitaciones que les permita adquirir o profundizar en esos conocimientos y habilidades.

También, consideramos que la variedad de perfil de egreso, afines a la EF, que tiene las universidades en México (Deporte, Educación Física, Actividad Física, Recreación), así como la asignación de plazas de esta asignatura a personal empírico o egresado de otras carreras no relacionadas a la EF, explica las deficiencias que tienen los docentes encuestados en esos temas.

Concerniente al desconocimiento e inseguridad que manifestó el profesorado encuestado, al indagar sobre la percepción que tenían de las competencias docentes, llegamos a la conclusión que la causa es la misma que planteamos con anterioridad, la falta de capacitación. En México esta deficiencia no se ha logrado solucionar desde que Reza (2006), planteó la falta de marcos teóricos apropiados para los procesos de capacitación adiestrados, hasta el presente cuando el Gobierno del Estado de Baja California (2020), menciona en el Plan Estatal de Desarrollo que, en el diagnóstico realizado, se refleja la falta de capacitación de los directivos y del personal docente en temas propios de sus asignaturas.

Relacionado con este objetivo específico, de los trabajos encontrados, consideramos que los de Cañadas et al. (2019); Palacios et al. (2019); Rodríguez et al. (2018), son los que más se acercan al mismo, ya que los autores llegan a hacer una aproximación sobre qué competencias debe poner en práctica un profesor de EF, permitiendo definir un perfil docente de excelencia y eficacia.

Conectado a este objetivo de la investigación, Pinto-Sudario y Plaza-Andrade (2021), desarrollaron una investigación que se relaciona con las necesidades de formación de los docentes de Educación Física sobre la base de las competencias docentes. En la misma, determinaron las necesidades de capacitación de los docentes en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, a través de un diagnóstico de habilidades, donde se aplicó una encuesta que detectó cuáles profesionales requerían mayor atención. De igual manera, en nuestra investigación se utiliza una encuesta, además de la revisión de documentos, para la consecución del mismo objetivo, el diagnóstico de las necesidades de los docentes. La diferencia entre los trabajos radica, en que las necesidades de capacitación de los docentes en la propuesta de Pinto-Sudario y Plaza-Andrade (2021), se trataron mediante la realización de talleres y en nuestra investigación fue a través de un curso de capacitación.

Otro artículo analizado que tiene que ver con el objetivo 1 de este trabajo, es el realizado por Ramírez (2016), en el que se indaga sobre la opinión que tienen docentes de educación primaria acerca de la evaluación del desarrollo de las competencias básicas y las variables que influyen en la misma. En nuestra investigación también se trabajó con el profesorado de educación primaria, explorando su percepción sobre el conocimiento de las competencias docentes, para conocer el nivel de los docentes en este tema.

6.2. Objetivo General 2: Diseñar, aplicar y evaluar un programa de capacitación a distancia, sustentado en el Modelo de Diseño Instruccional de los Cuatro Componentes, gestionado mediante el sistema de gestión de aprendizaje Moodle y basado en los lineamientos de la Secretaría de Educación Pública de México.

Para concretar este objetivo general se formularon los objetivos específicos 2.1, 2.2, 2.3 y 2.4.

6.2.1. Objetivo Específico 2.1. Seleccionar el Sistema de Gestión de Aprendizaje a utilizar en el curso de capacitación que se propone en esta investigación, para los docentes de EF bajacalifornianos, a través de la aplicación de encuestas y de revisión bibliográfica.

Continuamos con la discusión del objetivo específico 2.1. Según Linares-Barbero (2019), la selección de una nueva plataforma normalmente recae en la gerencia o en los instructores que ofrecen el servicio, no siempre están involucrados el profesorado y/o estudiantado, sin embargo, es de vital importancia que las plataformas virtuales educativas cuenten con herramientas útiles que puedan ser utilizadas por todos, para una mejor calidad en el proceso de toma de decisiones. Siguiendo el planteamiento anterior, es que durante la selección de la plataforma virtual que se propone en esta investigación, se tuvo en cuenta el criterio de estudiantes y especialistas que fueron consultados, así como la revisión de la bibliografía existente.

En los resultados obtenidos se pudo apreciar la preferencia que tienen los autores consultados, en el Sistema de Gestión de Aprendizaje Moodle sobre el resto de las plataformas, con más del 70%, consideramos que se debe a la facilidad de interacción que se puede realizar a través de ella, debido a su variedad de características. Por esta misma razón, más del 80% del grupo de los especialistas en informática y computación consultados, eligieron esta plataforma por encima de las otras. Igualmente, en el sondeo realizado al grupo de estudiantes, la mayoría seleccionó a la plataforma Moodle como la más integral en su uso, por sus características y sus herramientas.

El planteamiento anterior se corrobora con investigaciones, como es la realizada por Díaz y Castro (2017), donde se infiere que prefieren la plataforma Moodle sobre otras porque verificaron que dicha plataforma es de las más difundidas y utilizadas en las grandes universidades de Educación a Distancia, por sus características y ventajas al utilizarse, pero plantean que no deben haber diseños instruccionales genéricos, sino propios, que se adapten a la plataforma, siendo esto el reto fundamental. Sobre tal planteamiento, entre las acciones que se realizaron en este trabajo, fue corroborar sí el modelo de diseño instruccional que se propone, 4C/ID, se podría desarrollar en esta plataforma.

Relativo a este objetivo 2.1, también se encontraron los trabajos de Menacho (2018), "*La plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Instituto ITAE -Los Olivos, 2018*", y el de Rio et al. (2018), "*Rendimiento académico*

en *Educación Superior y su asociación con la participación activa en la Plataforma Moodle*”, donde el primero determinó la relación existente entre la plataforma Moodle y el aprendizaje significativo de estudiantes de administración de empresas, y los segundos analizaron la asociación entre cantidad y tipo de accesos a la plataforma Moodle en una asignatura de la carrera de Psicología y los resultados académicos de todos los estudiantes matriculados en ella. Los autores llegaron a las siguientes conclusiones, Menacho (2018), que existía una relación significativa positiva alta entre la utilización de la plataforma Moodle y aprendizaje significativo de los estudiantes, mientras que Rio et al. (2018), encontraron correlación entre el uso de la plataforma Moodle y el rendimiento académico. En ambos artículos se plantea que el proceso de aprendizaje se ve favorecido cuando se usan herramientas tecnológicas, por lo que terminan planteando que a más uso de la tecnología mayor rendimiento académico.

Las conclusiones antes mencionadas, son de las causales del por qué en esta investigación se decidió seleccionar este Sistema de Gestión de Aprendizaje (Moodle) para que fuera el utilizado en la administración, distribución y control de las actividades no presenciales del diseño del curso de capacitación propuesto.

También, y en concordancia con el objetivo 2.1, González (2019), en su tesis *“Curso de capacitación para procesos de acreditación de carreras de posgrado”*, dirigido a autoridades de gestión de los trayectos formativos de doctorados, maestrías y especializaciones, seleccionó la plataforma Moodle para que fuera utilizada en su curso, por su fácil manejo en personas sin experiencia con la tecnología y porque es una plataforma que proporciona diversas posibilidades como son (foros, wikis, glosarios, bases de datos, cuestionarios, lecciones, subir archivos, texto en línea, chat, vínculo sincrónico y asincrónico, etc). Esta es otra de las razones por las que en este trabajo se decidió por esta plataforma, apoyándonos en las respuestas de los expertos consultados cuando mencionan que, por sus características, Moodle, era la plataforma más idónea de las analizadas al ser la más amigable entre los estudiantes sondeados.

6.2.2. Objetivo Específico 2.2. Elegir el Modelo de Diseño Instruccional en el que se sustentará el curso de capacitación que se propone en esta investigación, para los docentes de EF bajacalifornianos.

Cuando se pretende elaborar un curso, como es el objetivo específico 2.2 de esta investigación, se debe seguir un proceso de forma consciente y no rutinaria, con el fin de diseñar y desarrollar acciones formativas de calidad. Con base en lo anterior, Gil (2021) plantea que, disponer de modelos estándar que guíen este proceso, es de indudable valor para los diseñadores de los modelos. En este sentido, el Diseño Instruccional establece las fases y criterios que se deben considerar al momento de elaborar un programa de capacitación.

Para seleccionar el Modelo de Diseño Instruccional de los Cuatro Componentes, que se propone en este trabajo, se realizó sobre la base de lo planteado anteriormente. Una de las razones por la que se eligió este modelo, fue porque entre sus componentes se combina la teoría con la práctica, ver figura 13, y al ser la EF una materia predominantemente práctica se adecua a este modelo, logrando apoyar el aprendizaje con la realización de tareas simuladas o de la vida real (Van Merriënboe, 2019). Otra razón es que más del 70% de las publicaciones revisadas que tienen nexos con este objetivo específico (Basşer et al., 2020; Frerejean et al., 2019; Jiménez, 2019; Martinho et al., 2022; Mulders, 2022; Zambrano, 2019), proponen este modelo en sus trabajos. Consideramos que esto ocurre, debido a que casi el 70% son artículos que se realizaron en el área médica, y en este sector también predomina la práctica en el actuar profesional.

Entre las Investigaciones analizadas vinculadas al objetivo 2.2, se encontró la realizada por Echeverri et al. (2016) que, tras una revisión bibliográfica sobre los modelos de capacitación de entrenamiento instruccional dirigidos al personal de la salud, encontraron el modelo Newcastle Hospital, el modelo de tecnología biomédica para clínicas y hospitales de tercer nivel y el Kirkpatrick, que entre sus características contienen elementos básicos del modelo ADDIE. Basándose en lo anterior y utilizando el método analógico, los autores seleccionaron el modelo ADDIE, para sustituir los métodos que se utilizaban antes. Nuestra investigación tiene de similitud con la de Echeverri et al.

(2016), la utilización del mismo método (analógico) para elegir el modelo de diseño instruccional que se utilizaría en el diseño del curso de formación.

Otro trabajo, que tiene conexión con este objetivo específico, es el de González (2021), quien en su estudio titulado *“La capacitación docente para una educación remota de emergencia por la pandemia de la COVID-19”*, utilizó el Modelo TPACK, ya que este modelo ha demostrado su eficacia en la capacitación docente de diferentes niveles educativos, puesto que identifica y reconoce los saberes necesarios para la integración de la tecnología en la docencia, así como comprende las necesidades explícitas de formación, en cuanto a conocimientos tecnológicos, pedagógicos y disciplinares. La diferencia entre el trabajo de González (2021) y esta investigación radica en cuanto el método de análisis para la selección del modelo, puesto que utilizó la deducción y nosotros la analogía. Consideramos que el método analógico es factible, para poder seleccionar tanto el modelo de diseño instruccional como la plataforma virtual, y lo corroboramos con lo plantado por Rodríguez y Pérez (2021), cuando afirman que el empleo del método de analogías ha sido utilizado por las ciencias para construir nuevos conocimientos.

Igualmente, relacionado con el objetivo específico 2.2, se encontró el artículo titulado *“Diez pasos para el aprendizaje complejo: un enfoque sistemático para el diseño instruccional de cuatro componentes”* de Francom (2018), donde el autor, analiza el libro *“Diez pasos para el aprendizaje Complejo”* de Van Merriënboer and Kirschner, llegando a la conclusión de que el Modelo de Diseño Instruccional de los Cuatro Componentes es el más completo para el entrenamiento complejo de habilidades cognitivas, que basadas en los aprendizajes centrados en tareas prácticas, es una forma idónea para el aprendizaje del profesorado de EF, siendo está otra razón por la que seleccionamos este modelo en la investigación.

Es necesario mencionar que el model 4C/ID, según Williams et al. (2015), tiene muchas ventajas, sí se compara con otros modelos que le precedieron, respecto a su utilidad en áreas complejas como es la habilidad de resolución de problemas flexibles. Sin embargo, no cubre con la

aplicación de evaluación, ni las revisiones de los programas de formación, por esto es considerado un modelo de diseño instruccional y no un modelo de diseño de sistemas didácticos.

6.2.3. Objetivo Específico 2.3. Elaborar un curso de capacitación para docentes de EF bajacalifornianos, siguiendo los lineamientos de la Secretaría de Educación Pública de México.

En la búsqueda de bibliografías relacionadas con este objetivo, observamos un consenso entre los autores que estudian e investigan la metodología a seguir durante el proceso de elaboración de programas de capacitación. Esta metodología, según Esperanza et al. (2018); Gallegos-Murillo et al. (2018); Losada y Peña (2022); Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala (2014), está integrada por los siguientes estadios o fases (diagnóstico, planificación, programación, ejecución, supervisión y seguimiento, y registro, acreditación y certificación), que complementan la estandarización y calidad de la capacitación.

Como se mencionó con anterioridad en este trabajo, para la elaboración del diseño de capacitación que se propone en esta investigación, se siguieron las etapas del Documento Base 2019 (Secretaría de Educación Pública, 2019), mismas que, aunque con nombres diferentes a los estadios mencionados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social guatemalteco, realizan el mismo proceder para contribuir con la estandarización y calidad de la capacitación.

Entre los estudios analizados, que tienen puntos en común con el objetivo específico 2.2 de este trabajo, se encuentran el de Domínguez et al. (2018), titulado "*Diseño instruccional para el desarrollo de contenidos educativos digitales para teléfonos inteligentes*", y el de Espinal et al. (2019), nombrado "*Curso en línea basado en modalidad instruccional ADDIE y Prototipización rápida*", donde los autores realizaron sus investigaciones utilizando el diseño instruccional de análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación (ADDIE), a diferencia de esta investigación que propone, para desarrollar el curso de capacitación, el modelo 4C/ID (tareas de aprendizaje, información de apoyo, información procedimental y práctica de partes de la tarea). Otra diferencia radica que en este trabajo se propone la plataforma virtual a utilizar, mientras que los otros dos trabajos no hay propuesta de

plataforma. Las tres investigaciones, en la etapa donde se detectan de necesidades de capacitación, utilizaron cuestionarios para obtener la información.

Otro trabajo encontrado fue el de Ortega (2020), donde el autor, tomando como base el modelo ADDIE, creó un modelo nuevo compuesto de cuatro fases: ideación, didáctica, evidencia y activación, para la elaboración de un diseño de programa formativo. Aun cuando las fases, del nuevo modelo, tienen nombres diferentes a las de otros modelos, en la práctica siguió los mismos pasos (detección de necesidades, formulación de objetivos, elaborar el programa, ejecutar la capacitación y evaluar los resultados alcanzados) que el resto de los modelos durante la elaboración de un diseño de programa de capacitación. Tampoco Ortega (2020), menciona con qué plataforma virtual pretende aplicar el diseño del programa formativo elaborado.

Consideramos, que sin importar el nombre que lleven las fases de los diseños instruccionales o a quienes vayan dirigidos, todos siguen la metodología de detectar las necesidades de capacitación, definición de los objetivos, elaboración del programa de capacitación, implementación del programa de capacitación y por último la evaluación de los resultados, lo que se corrobora, por Williams (2015), cuando explica que la mayoría de los modelos de diseño instruccional tienen los mismos componentes, respondiendo a las siguientes fases: análisis, estado de los objetivos, selección de métodos de formación, de la tecnología y de los sistemas de distribución de los materiales, uso de los medios en los materiales, participación del estudiante, evaluación y revisión. Estas fases pertenecen al modelo ASSURE.

6.2.4. Objetivo Específico 2.4. Comprobar la efectividad del curso de capacitación diseñado, mediante la comparación de dos pruebas (pretest y posttest) aplicadas a una muestra piloto.

Para cumplimentar este último objetivo de la investigación se implementó el diseño del curso de capacitación mediante un preexperimento, que para Chávez et al. (2020), sirve para aproximarse al fenómeno que se estudia, administrando un tratamiento o estímulo a un grupo para generar hipótesis y después medir una o más variables para observar sus efectos.

Los resultados obtenidos, en las pruebas utilizadas para corroborar la efectividad del curso de capacitación, evidencian que su implementación provocó un efecto positivo en cuanto a la adquisición de conocimientos, relacionado a temas de la EF, en los sujetos que recibieron el curso, lo que se traduce en 10 puntos de mejoría como promedio entre la segunda prueba aplicada con respecto a la primera.

Aunque los diseños preexperimentales de un solo grupo, con pretest y postest, no aseguran que los cambios se deban al efecto del tratamiento, por no haber una comparación entre grupos y ser un diseño de rigor débil con amenazas a su validez interna (Chávez et al., 2019), según Cook y Campbell (1979), cuantas más amenazas a la validez interna, historia, regresión estadística, maduración, administración de test e instrumentación descartamos, más podremos considerar que el diseño es interpretable y útil para sugerir hipótesis de cara a futuras investigaciones.

Los mismos autores plantearon que alrededor de 76% de las investigaciones que se realizan en Estado Unidos, utilizan un diseño de este tipo, que por su utilidad al acercamiento exploratorio de la realidad que se investiga, sirve como ensayo de nuevos experimentos más controlados. Para DeCarlos (2021), son útiles cuando se investiga en situaciones naturales, donde no se pueda controlar las variables del contexto y las características de los sujetos con los cuales se trabaja, por la imposibilidad de controlarlos a través de las técnicas de igualación de los grupos o de los sujetos. Cumpliendo estas características se seleccionó la muestra y se aplicó el preexperimento en esta investigación.

Hace una década Salas (2013), planteó que los diseños preexperimentales son frecuentemente utilizados en las investigaciones de todas las ciencias sociales, y consideró que los que no aceptan este tipo de diseño generalmente tiene que ver con cierto nivel de desconocimiento sobre ellos.

Antes de concluir este capítulo, consideramos necesario expresar que la totalidad de los trabajos encontrados, que tienen relación con el tema que abordamos en esta investigación, presentan diversas diferencias con el Diseño del programa de capacitación que estamos proponiendo. Algunos en cuanto a su forma de aplicación (Distancia), la Plataforma (Moodle) o el Modelo de Instrucción

utilizado (4C/ID), en otros, aunque sus autores plantean que son a través de la educación a distancia, no mencionan la plataforma y/o el modelo de instrucción utilizado, sólo evidencian el programa aplicado o propuesto y tampoco especifican cuáles son las actividades o temas que se impartirán. Otras de las diferencias encontradas son en cuanto a la diversidad de la muestra y los instrumentos de recolección de datos utilizados.

Con relación a investigaciones de la EF, no encontramos estudios que aborden el tema de la capacitación por medio de la formación a distancia, como se propone en esta investigación, mediante el Modelo de Instrucción de los Cuatro Componentes u otro, que fuera administrado por el Sistema de Gestión de Aprendizaje Moodle u otro, que esté sustentado de los lineamientos establecidos por una Secretaría de Educación Pública, como en el caso la de México, y que sea una propuesta para ser impartida por una Universidad en colaboración con la SEP de la región, donde esté situada dicha casa de estudios.

El Diseño del Curso de Capacitación que se propone en esta investigación es adecuado para la habilitación de los docentes de Educación Física en el estado de Baja California, México, planteamiento que justificamos con los resultados obtenidos, en las pruebas realizadas antes y después de aplicarlo en la muestra piloto del preexperimento. Aunque los resultados son alentadores se sugiere que se aplique nuevamente el diseño de capacitación, pero esta vez mediante un experimento y en una muestra más grande, para corroborar la efectividad del mismo y realizar correcciones en caso de ser necesario.

QUINTA PARTE:

CONCLUSIONES,

BIBLIOGRAFÍA

Y

ANEXOS

CAPÍTULO 7

CONCLUSIONES,

LIMITACIONES DE ESTUDIO,

DAFO,

Y

PERSPECTIVAS DE FUTURO

QUINTA PARTE: CONCLUSIONES, BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS.....	447
CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES, LIMITACIONES DE ESTUDIO, DAFO Y PERSPECTIVAS DE FUTURO.....	449
7.1. Conclusiones.....	452
7.2. Limitaciones del Estudio.....	453
7.2.1. Limitaciones generales del estudio.....	453
7.2.2. Limitaciones de las técnicas utilizadas.....	453
7.2.2.1. Limitaciones de los cuestionarios aplicados.....	453
7.2.2.2. Limitaciones de los reactivos.....	454
7.2.2.3. Limitaciones de los sondeos.....	455
7.2.2.4. Limitaciones de los preexperimentos.....	456
7.3. Análisis de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades.....	456
7.4. Perspectiva de Futuro.....	462

7.1. Conclusiones

A partir del proceso investigativo realizado se arriba a las siguientes conclusiones generales:

1. En el 100% (22) de los ítems del test utilizado para conocer la percepción de las competencias docentes de la Educación Física, al menos un encuestado, de los municipios Ensenada, Tijuana y Mexicali, en el estado de Baja California, planteó que necesitaba capacitarse, porque No conocían la competencia (45%) o tenían conocimiento de ella, pero se sentían con deficiencia en su manejo del 45.9 al 75.9 por ciento.
2. Más del 90% de los docentes de Educación Física encuestados de los municipios de Mexicali, Tijuana y Ensenada, en el estado de Baja California, refirieron la necesidad de ser capacitados sobre los temas de Gamificación, Motricidad y Corporeidad, Planeación, Deporte Escolar, Evaluación y Aprendizajes Esperados.
3. El Sistema de Gestión de Aprendizaje Moodle y el Modelo de Diseño Instruccional de los Cuatro Componentes, son adecuados y recomendados para utilizar a la hora de ser aplicado el diseño del programa de capacitación que se propone en este trabajo.
4. La mejora de 10.3 puntos, como promedio, obtenida en los resultados del postest con respecto al pretest utilizados en la muestra piloto que participó en el preexperimento, evidencia que el Diseño de Curso de Capacitación que se propone en esta investigación, permitió habilitar a los docentes y recién graduados que lo recibieron, lo que es un resultado halagüeño porque pudiera ser una posible solución al problema que existe actualmente en el estado de Baja California de la inexistencia de una capacitación específica para los maestros de la asignatura en cuestión.
5. Con la elaboración del Diseño del Curso de Capacitación, queda todo listo para que sea validado por el área de capacitación de la Secretaría de Educación Pública del Estado de Baja California y al Consejo Universitario de la Universidad Autónoma de Baja California, y después de su aprobación, pasar a la Implementación del diseño del programa de capacitación.

7.2. Limitaciones del Estudio

A continuación, se expresarán las limitaciones del estudio, que afectan a las conclusiones:

7.2.1. Limitaciones Generales Del Estudio

➤ La población investigada son los docentes de Educación Física, por lo que las conclusiones no se pueden extrapolar a otras poblaciones de docentes.

➤ Aunque la muestra es amplia, no representa al total de la población, por lo que las conclusiones no tienen porqué reflejar todas las realidades del universo de los docentes de Educación Física en el estado de Baja California.

➤ No se pudo establecer la relación de las respuestas, sobre la percepción de las competencias docentes y de las necesidades de capacitación, entre los docentes de áreas rurales y los de las áreas urbanas.

➤ Esta investigación se ha comparado metodológicamente con trabajos similares, pero realizadas a otras poblaciones, debido que en México y otras latitudes no se encontró un estudio relacionado a la EF que aborde el tema de la capacitación, como se propone en este trabajo, que es por medio de la educación a distancia, mediante el modelo de instrucción (Cuatro Componentes) y a través de un sistema de gestión de aprendizaje (Moodle). Por lo antes expuesto, tampoco se pudo comparar los resultados obtenidos con estudios previos.

7.2.2. Limitaciones de las Técnicas Utilizadas

Seguidamente, se revelan las limitaciones de esta investigación relacionadas con las diferentes técnicas que se utilizaron.

7.2.2.1. Limitaciones de los Cuestionarios Aplicados

➤ Al ser la encuesta voluntaria, aplicada a través de formularios de Google y distribuida mediante el jefe de vinculación y desarrollo curricular, actualización y desarrollo profesional de uno de los centros de maestros de Baja California, fue difícil el acceso a los encuestados, esto llevó a preguntar mucha

información en un solo cuestionario, lo que pudo provocar el desistimiento de algunos docentes de Educación Física bajacalifornianos.

➤ Aunque las encuestas fueron enviadas por canales oficiales (Secretaría de Educación Pública) y se realizaron a través de formularios de Google, las respuestas obtenidas de los docentes, antes de llegar a nuestras manos para ser analizadas, fueron filtrada por el jefe de vinculación y desarrollo curricular, actualización y desarrollo profesional de uno de los centros de maestros de Baja California.

➤ La encuesta realizada a los docentes de Educación Física bajacalifornianos, sobre la percepción que tenían de las competencias docentes, al disponer preguntas de una lista cerrada de opciones de respuesta, podría limitar las opiniones de los encuestados.

➤ Las respuestas no tienen porqué reflejar la realidad, ya que en ocasiones algunos encuestados dicen lo que es socialmente aceptable.

➤ Al ser encuestas online, podría suponer algún problema para algunos encuestados que tengan dificultades tecnológicas para rellenarlo.

➤ Al ser un cuestionario autorrellenado y no existir un entrevistador que resuelva las dudas, puede llevar a la interpretación errónea de la pregunta.

➤ La interpretación de la pregunta puede llevar al encuestado a responder colateralmente y no centrarse en el tema propuesto.

➤ Las preguntas abiertas, pueden provocar que el encuestado se centre en responder solo a la cuestión preguntada, sin profundizar ni extenderse.

7.2.2.2. Limitaciones de los Reactivos.

➤ Al ser reactivos realizadas online, podría suponer algún problema para algunos encuestados que tengan dificultades tecnológicas para rellenarlo.

➤ No se pueden ejecutar preguntas directas a los estudiantes que van a responder los reactivos.

- Al estar este diseño de curso de capacitación en proceso de creación no se cuenta con un banco extenso de preguntas, para examinar el conocimiento de los docentes que pasen el curso.
- En los reactivos de opción múltiple los estudiantes sólo reconocen las respuestas, no producen las suyas.
- Los reactivos de identificación o ubicación de conocimientos hay que tener presente que no evalúa procesos complejos de pensamiento.
- En los reactivos de jerarquización tienden a evaluar aspectos cognitivos de niveles inferiores.
- Los reactivos de relación o correspondencia no son adecuados para medir resultados complejos de aprendizaje, cuando se utilicen hay que poner especial cuidado que los distractores posean la misma dificultad.
- El reactivo de complementación o respuesta breve, es inadecuado para evaluar resultados complejos de aprendizaje y para todo conocimiento que no pueda expresarse mediante una palabra, un símbolo o un número.
- En los reactivos de multiítem de base común, No es fácil encontrar un texto, una tabla, una gráfica o cualquier otro material que posea suficiente información, como para idear una serie de preguntas interdependientes entre sí.
- En los reactivos con ítems de ejecución o evaluación del aprendizaje práctico No evalúan conocimientos de bajo nivel cognitivo.
- En los reactivos aplicados por internet es difícil proporcionar retroalimentación a los estudiantes.

7.2.2.3. Limitaciones de los Sondeos.

- Es una herramienta que generalmente involucra una muestra de participantes que representan una población más grande.

➤ Al no conocerse la totalidad de población o universo, No se conoce la representatividad de la muestra utilizada, por ende, las conclusiones no tienen porqué reflejar la realidad de toda la población. No obstante, es necesario especificar, que una población nunca estará perfectamente representada por una muestra, por eso, el error de muestreo es una característica de la muestra, no un error humano, y no es posible evitarlo por completo, sin embargo, con buenas prácticas, el error puede reducirse al mínimo.

➤ Debido a que es un método de recolección aleatorio y con un análisis de datos poco profundos, no sigue un método específico.

➤ Al ser realizado de manera online, podría haber algunos estudiantes sondeados que presentaran alguna dificultad con la tecnología.

➤ En este trabajo al ser un sondeo de comparación, los estudiantes sondeados debían conocer el uso de las plataformas analizadas.

➤ Existe la posibilidad que las respuestas emitidas por las personas sondeadas no sean completamente verdaderas.

7.2.2.4. Limitaciones del Preexperimento.

➤ El preexperimento de un solo grupo, con pretest y posttest, no aseguran que los cambios obtenidos se deban al efecto del tratamiento, ya que no hay una comparación entre grupos.

➤ Los preexperimentos solo sirven para realizar una aproximarse al fenómeno que se estudia, administrando un tratamiento o estímulo a un grupo para generar hipótesis y después medir una o más variables para observar.

7.3. Análisis de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades.

El análisis de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades (FODA o DAFO), es la versión en español de Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats (SWOT), una metodología

ideada en los años 70, por los profesores Kenneth Andrews y Roland Christensen, para el estudio de la situación de una empresa o proyecto, analizando sus características internas y su situación externas (Triana, 2019).

DAFO, “es una herramienta de múltiple aplicación que puede ser usada por todos los departamentos o áreas de una organización en sus diferentes niveles, para analizar diferentes aspectos de carácter estratégico, dado que provee excelente información para la toma de decisiones” (Ortega, 2023, p. 674). También, el mismo autor plantea qué, el beneficio que se obtiene con su aplicación es el conocimiento de las condiciones reales en que se encuentra una organización, para asumir el riesgo y aprovechar las oportunidades que le brinda el entorno.

Según Bayón (2019), de los cuatro factores que componen el acrónimo DAFO, hay dos que analizan las situaciones externas (Oportunidades y Amenazas) y dos las características internas (Fortalezas y Debilidades) (tabla 56).

Tabla 56

Factores internos y externos del DAFO.

INTERNOS	POSITIVO	FORTALEZA
	NEGATIVO	DEBILIDAD
EXTERNOS	POSITIVO	OPORTUNIDAD
	NEGATIVO	AMENAZAS

Sobre la base de lo expuesto anteriormente, nuestra estrategia de acción está enfocada en consolidar las fortalezas y minimizar las debilidades, enfatizando en el ámbito interno. También, desde la perspectiva externa, necesitamos buscar el aprovechamiento de las oportunidades y mitigar las amenazas. Además, es importante tener en cuenta los puntos fuertes y débiles que se presenten, tomando como referencia otras propuestas desarrolladas previamente, con un carácter similar a la nuestra. (Cimarro-Urbano, 2014; Ortega, 2023; Torres-Guerrero, 2023).

Seguidamente, se hará una breve conceptualización de cada factor del análisis DAFO, según el criterio de Muñiz (2017):

- **Fortalezas:** Son capacidades, recursos, posiciones alcanzadas y, consecuentemente, ventajas competitivas que deben y pueden servir para explotar oportunidades.
- **Debilidades:** Son aspectos que limitan o reducen la capacidad de desarrollo efectivo de la estrategia de la empresa, constituyen una amenaza para la organización y deben, por lo tanto, ser controladas y superadas.
- **Oportunidades:** Es todo aquello que puede suponer una ventaja competitiva para la empresa, o bien representar una posibilidad para mejorar la rentabilidad de la misma o aumentar la cifra de sus negocios.
- **Amenazas:** Se definen como las fuerzas del entorno que puede impedir la implementación de una estrategia, o bien reducir su efectividad o incrementar los riesgos de la misma, o los recursos que se requieren para su implementación, o bien reducir los ingresos esperados o su rentabilidad.

A continuación, en la tabla 57, se presentan los aspectos de nuestra investigación pertenecientes a cada uno de los factores que componen el análisis DAFO:

Tabla 57

Análisis de los factores DAFO.

FACTORES EXTERNOS	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>✓ La temática y el objeto de estudio de la investigación es un asunto prioritario para el gobierno estatal y federal, por su repercusión en los docentes y por consecuencia la sociedad.</p>	<p>✓ Por causa de la legislación vigente, no poder contar con algunos datos de los docentes de Educación Física bajacalifornianos como son edad, género, zona geográfica en que dan clases (Rural o Urbana).</p>

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Respaldo de la dirección de la Facultad de Deportes de la Universidad Autónoma de Baja California y del responsable del Área de Vinculación y Desarrollo Curricular, Actualización y Desarrollo Profesional, de uno de los centros para docentes de la Secretaría de Educación Pública. ✓ Presencia de un marco conceptual fundamentado y actualizado de manera sólida. ✓ Rigurosidad en el desarrollo metodológico de la investigación. ✓ Se emplea una diversidad de instrumentos y métodos para recolectar información, tanto cualitativa como cuantitativa. ✓ Se elimina el sesgo en la aplicación del cuestionario al contar con apoyo externo. ✓ Se respalda en una amplia revisión bibliográfica a partir de estudios similares que dan fortaleza a la investigación. ✓ Contenido adaptado según la legislación vigente y con una fácil ejecución en el contexto educativo actual. ✓ Buena disposición de la muestra hacia la investigación. ✓ La validez interna de los cuestionarios utilizados se garantizó con un estricto 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Por causa de regulaciones internas de la Secretaría de Educación Pública bajacaliforniana, la imposibilidad de tener acceso directo a los docentes de Educación Física bajacalifornianos. ✓ Exclusión del factor entorno social. ✓ No haber podido realizar un experimento del programa de capacitación.
---	--

<p>procedimiento de validación, mediante el criterio de expertos.</p> <p>✓ La validez interna del cuestionario utilizado para comprobar la efectividad del preexperimento del curso de capacitación se garantizó mediante dos procedimientos de validación, el criterio de expertos y la metodología de validación de reactivos según el Manual Técnico del Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes PLANEA 2015.</p> <p>✓ La motivación del doctorando y colaboradores es alta.</p>	
--	--

FACTORES INTERNOS

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>✓ Aprovechamiento de las motivaciones que tienen los docentes de Educación Física bajacalifornianos de mejorar su competencia docente.</p> <p>✓ Establecimiento de estrategias de capacitación, para los docentes de Educación Física bajacaliforniano, orientadas hacia mejorar las competencias docentes.</p> <p>✓ Elaboración de cursos, diplomados, talleres, etc que aborden los temas que son necesidades de capacitación de los docentes de Educación Física en Baja California.</p>	<p>✓ Inexistencia de programas de capacitación específicos de la Educación Física.</p> <p>✓ Otras actividades de interés del profesorado tales como otros trabajos, gestión administrativa, así clases de idiomas o informática, así como las personales y familiares que puedan generar algo de competencia.</p> <p>✓ Uso del tiempo libre y ocio en otras actividades de carácter personales y familiares.</p> <p>✓ La heterogeneidad, en cuanto a la formación, que tienen los docentes.</p>

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acercarse en busca de colaboración de los directivos de la Secretaría de Educación Pública en el estado de Baja California, así como de la Universidad Autónoma de Baja California, además de la comunidad de profesionales de Educación Física, para implementar programas de actualización orientados a las competencias docentes. ✓ Aprovechamiento del interés que existe, en estos momentos, por los directivos de la Secretaría de Educación Pública en Baja California y de la Facultad de Deportes de la Universidad Autónoma del mismo estado, en esta investigación, para realizar más propuestas de capacitación que suplan la escasez de actualización que tienen los docentes de Educación Física bajacalifornianos. ✓ Publicación y difusión de los resultados del estudio. ✓ Establecimiento de contactos entre las universidades formadoras de docentes de Educación Física y otros centros a fines, orientadas a la creación y aplicación de programas de actualización. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La insuficiente cantidad de horas de clase de Educación Física, lo que provoca que los docentes tengan que buscar otros trabajos. ✓ Escasa colaboración entre las entidades encargadas de proporcionarles capacitación al profesorado de Educación Física.
--	---

7.4. Perspectivas de Futuro

Sobre la base de las conclusiones obtenidas en esta investigación y con perspectiva de darle continuidad a este trabajo, se propone:

1. Investigar el porcentaje de la población de docentes de Educación Física del estado de Baja California, que no fue encuestado en esta investigación, para conocer si existen necesidades de capacitación diferentes a las recabadas en esta investigación.

2. Continuar el estudio sobre la percepción que tienen los docentes de Educación Física bajacalifornianos en cuanto a las competencias docentes, en una muestra mayor, e informar los resultados a la Secretaría de Educación Pública del estado de Baja California.

3. Validar el Diseño del programa de capacitación propuesto en este trabajo por parte del área de capacitación de la Secretaría de Educación Pública del estado de Baja California y al Consejo Universitario de la Universidad Autónoma de Baja California.

4. Realizar un estudio experimental sobre el Diseño del Curso de Capacitación que se propone en esta investigación, aplicándolo a una muestra más grande a la que fue utilizada en el preexperimento de este trabajo, con la finalidad de corroborar la efectividad del mismo o realizar correcciones en caso de ser necesario.

***REFERENCIAS
BIBLIOGRÁFICAS***

- Abreu, J. L. (2015). Analysis to the research method. *Daena: International journal of good conscience*, 10(1), 205-214. [http://www.spentamexico.org/v10-n1/A14.10\(1\)205-214.pdf](http://www.spentamexico.org/v10-n1/A14.10(1)205-214.pdf)
- Abundis, V. M. (2016). Beneficios de las encuestas electrónicas como apoyo para la investigación. *Tlatemoani: Revista Académica de Investigación*; 7(22), 168-186. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7286080>
- Acevedo, D. A., Alegría, C. A., y Cortagena, M. de los A. C. (2016). *Efecto del teletrabajo en la productividad de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas respaldado en un plan de capacitación eficaz que permita mantener los estándares de calidad en el año 2016* [Tesis de Licenciatura, Universidad Peruana de las Ciencias Aplicada]. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/621533>
- Acuerdo 14/07/18 [Secretaría de Educación Pública]. Por el que se establecen los planes y programas de estudio de las licenciaturas para la formación de maestros de educación básica que se indican, 03 de agosto de 2018.
- Agencia de Noticias del Estado Mexicano. (10 de junio de 2019). México, primer lugar en capacitación laboral de América Latina. *NOTIMEX*. <https://www.capitalmexico.com.mx/economia/mexico-primer-lugar-en-capacitacion-laboral-de-america-latina/>
- Agreda, M. (2016). *Aplicación educativa de entornos de aprendizaje en la nube (C-Learning) en la Universidad Pública Española: análisis de la formación del profesorado que imparte docencia en las facultades de Ciencias de la Educación* [Tesis Doctoral, Universidad de Granada]. <http://hdl.handle.net/10481/41010>
- Aguilar, R. A., Briceño, E. E., Díaz, J. C., y Ucán, J. P. (2020). Configurable and computable instructional model based on gamification elements: a case study on education in software engineering. *Revista Apertura*, 12(2), 20-35. <https://doi.org/10.32870/ap.v12n2.1905>

- Aguilar, Y., Mejía, L. S, y Mercedes, M. (2017). *Derechos Básicos de Aprendizaje*. Panamericana.
<https://www.researchgate.net/publication/343267375>
- Alarcón, B. E., Mendoza, N. S., y Ormaza, M. de los A. (2017). G-Learning como estrategia metodológica para corregir dificultades de lectura en niños de etapa escolar, Ecuador”, *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*.
<https://www.eumed.net/rev/atlante/2017/06/index.html>
- Albarrán, M. (2014). *Diseño instruccional de objetos de aprendizaje. Una propuesta con base en la metodología del CATED-UNAM sobre: “Importancia de las categorías y las variables en la investigación social”* [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México].
https://repositorio.unam.mx/contenidos/disenoinstruccionaldeobjetosdeaprendizajeuna propuestaconbaseenlametodologiadelcatedunamsobreimportan429381?c=4ymyKv&d=false&q=*&i=1&v=0&t=search_0&as=0
- Albornoz, A. F. (2021). *Plan de implementación de una plataforma de capacitación virtual basada en G-Learning en una microempresa* [Tesis de Ingeniería, Pontificia Universidad Católica de Ecuador]. <http://repositorio.puce.edu.ec:80/handle/22000/18817>
- Aliaga, C. L. y Dávila, O. M. (2021). La plataforma Blackboard: una herramienta para el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Hamut'ay*, 8(1), 42-58.
<http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v8i1.2237>
- Alva, J. I., y Oseda, D. (2021). Influencia de la plataforma moodle en el desarrollo del pensamiento crítico. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 5(4), 5401- 5418.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.697
- Alvarado, P., García, A. E., Bravo, O. M., Poveda, G. H., y Navarrete, G. (2022). Virtual education vs face-to-face education advantages and disadvantages for students in public universities: Case UG. *Revista Científico-Académica Multidisciplinaria*, 7(7), 843-860.
<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/4259>

- Álvarez, A. (2020). El aprendizaje ubicuo como herramienta para la construcción social de conocimientos en entornos de aprendizaje guiados por el diseño instruccional. En D. Gutiérrez y A. Gándara (Eds.) *Diseño Instruccional, un punto de partida estratégico*. (pp.17-45). Editorial UPD. <http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/Instruccional.pdf>
- Álvarez, E., Murillo, M., y Ramírez, A. (2016). Modelos de diseño instruccional mediados por tecnología en la capacitación empresarial. *Revista Electrónica de Divulgación de la Investigación Vol. 11*, 1-17.
https://www.researchgate.net/publication/305466148_Modelos_de_Disenio_Instruccional_Mediados_por_Tecnologia_en_la_Capacitacion_Empresarial_Revista_Electronica_de_Divulgacion_de_La_Investigacion_2016
- Álvarez, H. A., y Abreu, J. L. (2018). Modalities of Teaching for the Learning of Competencies. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 13(2), 15-23.
[http://www.spentamexico.org/v13-n2/A2.13\(2\)15-23.pdf](http://www.spentamexico.org/v13-n2/A2.13(2)15-23.pdf)
- Amaiquema, F. A., Vera, J. A., y Zumba, I. Y. (2019). Enfoques para la formulación de la hipótesis en la investigación científica. *Revista Conrado*, 15(70), 354-3-60.
<https://biblat.unam.mx/es/revista/conrado/articulo/enfoques-para-la-formulacion-de-la-hipotesis-en-la-investigacion-cientifica>
- American Andragogy University. (1 de marzo de 2022). *Importancia y características de la educación a distancia*. Universidad a Distancia. (7 de septiembre de 2022).
<https://www.aauniv.com/s/blog/educacion-a-distancia/>
- Amezcuca, M. (2015). La Búsqueda Bibliográfica en diez pasos. *Revista Index Enfermería*, 24, (1-2).
<https://digibug.ugr.es/handle/10481/50994>
- Andrade, D. S., (2017). *La educación física el deporte y la recreación*. Editorial ESPE.
<https://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/handle/21000/13760?show=full>

- Aponte, R. (2015). El taller como estrategia metodológica para estimular la investigación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior. *Boletín REDIPE*, 4(10), 49-55. <http://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/328/325>
- Arévalo, J. G. (2018). *Modelo didáctico para contribuir a la mejora de procesos de enseñanza – aprendizaje en entornos virtuales en la Universidad Señor de Sipán modalidad a Distancia en la Región Lambayeque* [Tesis de Doctorado, Universidad de César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/30085>
- Arias, M. de L., Arias, E., Arias, J., Ortiz, M. M., Garza, M. G. del C. (2018). Perfil y competencias del docente universitario recomendados por la UNESCO y la OCDE. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/06/profesores-perfil-humanistico.html>
- Arias-Velandia, N., Rincón-Baéz, W. U., y Cruz-Pulido, J. M. (2021). Geolocated Achievement Differences in Face-to-Face and Distance Education in Colombia. *REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa*, (23). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412021000100018&script=sci_arttext
- Arreola, R. (27 octubre de 2020). 5 pasos para diseñar un plan de Capacitación. *Coacharte*. (7 octubre de 2022). <https://coacharte.mx/5-pasos-para-disenar-un-plan-de-capacitacion/>
- Arroyo, M., y Finkel, L. (2019). Encuestas por Internet y nuevos procedimientos muestrales. *Revista Panorama Social* (30), 41-53. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/58785/>
- Asensio, M. I. (2018). La lectura y la escritura académica en educación superior: el taller como estrategia didáctica. *Revista Universidad de Almería Psychology, Society, & Education*, 11(2), 205-219. <https://ojs.ual.es/ojs/index.php/psy/article/view/2079>
- Backhoff, E., Larrazolo, N. y Rosas, M. (2000). Nivel de dificultad y poder de discriminación del Examen de Habilidades y Conocimientos Básicos (EXHCOBA). *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 2(1). <http://redie.uabc.mx/vol2no1/contenido-backhoff.html>

- Baltodano, M., Escobar, J. V., Figueroa, M., y Prince, M. S. (2015). Planeación Estratégica, Táctica y Operativa de un Proyecto de @-Capacitación Docente en la Universidad Quintana Roo, México. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 10(1). <https://doi.org/10.15359/rep.10-1.3>
- Bao, Y., Kehm, B. M., y Ma, Y. Ma (2016). From product to process. The reform of doctoral education in Europe and China. *Studies in Higher Education*, 43(3), 524-541. <https://doi.org/10.1080/03075079.2016.1182481>
- Barraza, L., y Villarreal, J. F. (2013). Percepciones de los profesores sobre la práctica docente en las ifad's de durango. *Revista Ra Ximhai*, 9(4), 187-197. <http://www.redalyc.org/pdf/461/46129004018.pdf>
- Barrientos, Y. A. (2018). *Diseño de un Programa de Capacitación y Plan de Trabajo con base en el Diagnóstico de Peligros y Riesgos Laborales en la Clínica Odontológica Corpodent sede Norte, Armenia 2018* [Tesis de Especialización Odontológica, Universidad Libre]. <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/17989>
- Barsky, O., y Dávila, M. (2016). The development of postgraduate careers in Argentina: general features, recurrent problems and challenges. *Revista De Educación Superior Del Sur Global - RESUR*, (2), 64-86. <http://www.iusur.edu.uy/publicaciones/index.php/RESUR/article/view/23>
- Basşer, M. I., Karabilgin, O. S., & Devrim, G. (2020). Evaluation eines Fernlehrgangs nach dem 4C-ID-Modell zur Weiterbildung in der Endodontie. *Journal of Dental Education*, 84(1), 1-10. https://www.researchgate.net/publication/335133145_Evaluation_of_a_Distance_Education_Course_Using_the_4C-ID_Model_for_Continuing_Endodontics_Education
- Bastida, D. (2019). Adaptation of the 5E model with the use of digital tools for education: proposal for the science teacher. *Revista Científica*, 34(1), 73-80. <https://doi.org/10.14483/23448350.13520>
- Bates, A. W. (2022). *Enseñar en la era digital: Directrices para diseñar la enseñanza y el aprendizaje*. Editorial Tony Bates Associates Ltd. <https://universoabierto.org/2022/08/22/la-ensenanza-en-la-era-digital/>

- Bayón, J. (2019). *Fundamentos de estrategia*. Editorial Elearning, SL.
- Becerra, M. A. (2021). *Factores adversos a la práctica de la habilidad de hablar en inglés y el uso del aprendizaje móvil basado en el diseño instruccional WisCom* [Tesis de Doctorado, Universidad Autónoma de Querétaro]. <http://ri-ng.uaq.mx/handle/123456789/3396>
- Becerra, M. T., y Martín, F. (2015). College Students Perception of Virtual Learning Platforms and Social Networks. Descriptive Study. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (47). <http://hdl.handle.net/11441/45328>
- Bedregal, N. N. (2021). *Innovación en Docencia Universitaria usando Moodle*. Editorial UNAS. <http://hdl.handle.net/20.500.12773/12454>
- Bejarano, X. P., Pomaquero, M. L., y Lema, L. A. (2018). Metodología PACIE: La Fase Presencia como elemento fundamental en el desarrollo de un sistema de gestión de aprendizaje virtual. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (91). <https://ideas.repec.org/a/erv/cedced/y2018i9137.html>
- Belloch, C. (2012). *Diseño Instruccional* [Archivo PDF]. <http://148.202.167.116:8080/xmlui/handle/123456789/1321?show=full>
- Beltrán, M. de J., y Ramírez-Montoya, M. S. (2019). Innovation in the Instructional Design of Open Mass Courses (MOOCs) to Develop Entrepreneurship Competencies in Energy Sustainability. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 20, 1-15. https://doi.org/10.14201/eks2019_20_a5
- Benítez, M.G. (2010). El Modelo de Diseño Instruccional ASSURE Aplicado a la Educación a Distancia. *Tlatemoani Revista Académica de Investigación*, (1). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7302838>
- Benítez-Corona, L., y Barrón-Tirado, M. C. (2018). A Qualitative Analysis of Resilience in Postgraduate Students. *Revista Electrónica Educare*, 22(1). <http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-1.7>

- Bermúdez, L. A. (2015). Training: a tool for strengthening to smes. *Revista InterSedes*, 16(33), 1-25.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66638602001>
- Blázquez, D. (2002). *La educación física*. Editorial INDE Publicaciones
- Blázquez, D. (2013). Diez Competencias Docentes para ser mejor Profesor de Educación Física. La Gestion Didáctica de la Clase. *Revista Digital de Investigación Educativa*, (7), 7-42.
<https://isef27-sfe.infed.edu.ar/sitio/wp-content/uploads/2018/10/10-competencias-docentes-Blazquez-S.pdf>
- Blomberg, G., Sherin, M. G., Renkl, A., Glogger, I., y Seidel, T. (2013). Understanding video as a tool for teacher education: Investigating instructional strategies to promote reflection. *Journal of Instructional Science*, 42(3), 443-463. <https://doi.org/10.1007/s11251-013-9281-6>
- Bolívar, E. V., y Cabrera, L. F. (2022). *Sobre el origen y evolución de la eutanasia en Colombia* [Trabajo de Especialidad, Universidad Libre, Colombia].
<https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/22809>
- Boneth-Collantes, M., Salazar-Rodríguez, J., y Angarita-Fonseca, A. (2022). Uso de Moodle para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de fisioterapia: un diseño pretest-postest. *Revista Retos*, 44, 242-251. <https://doi.org/10.47197/retos.v44i0.82517>
- Boneu, J. M. (2007). Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 4(1), 36-47.
<http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v4i1.298>
- Bonilla, D. M., Macero, R. M., y Mora, E. R. (2018). The importance of training in the performance of the administrative personnel of the Technical University of Ambato. *Revista Conrado*, 14(63), 268-273. <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- Bravo, F., León, O. L., y Romero, J. (2018). *Ambiente de Aprendizaje* [Archivo PDF].
<https://acacia.red/udfjc/wp->

content/uploads/sites/5/2018/07/Fundamento_conceptual_Ambientes_de_aprendizaje_para_la_Metodolog%C3%ADa_AAAA.pdf

- Briceño, M., Correa, S., Valdés, M., y Hadweh, M. (2020). Modelo de gestión educativa para programas en modalidad virtual de aprendizaje. *Revista de Ciencias Sociales* 26(2), 286-298. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7500759>
- Brioli, C. (2006). *Características de las principales modalidades educativas y otros tipos de educación formal y no formal* [Tesis de Maestría no Publicada]. Universidad Central de Venezuela.
- Buentello, C. P., Valenzuela, N. L., y Alanís, L. (2018). Análisis del perfil de puestos de una mediana empresa con el propósito de elaborar un programa de capacitación. *Repositorio De La Red Internacional De Investigadores En Competitividad*, 10(1), 149-161. <https://riico.net/index.php/riico/article/view/1309>
- Burgos, M. A. (2021). *Identificación del Perfil del Gestor Deportivo en los Centros Deportivos Privados en Andalucía* [Tesis de Doctorado en Ciencias de la Educación, Universidad de Granada, España]. <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/74599/73911%281%29.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Caballero-Martínez, L. (2017). *El camino del éxito de las encuestas y entrevistas*. Editorial Universidad Cooperativa de Colombia. <https://repository.ucc.edu.co/items/fb39672a-9bf3-4651-b75d-44b26732fceb>
- Cabana, D., Calcín, L. A., y Justo, L. M. (2022). *Uso de la Plataforma MOODLE y su Influencia en el nivel de logros de los Aprendizajes en la Competencia: Convive y Participa Democráticamente en la Búsqueda del bien común en los Estudiantes de Quinto año de la I.E. Alberto Flores Galindo del Distrito de Orcopampa, durante el año 2019* [Tesis de Maestría, Universidad Católica de Santa María]. <https://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12920/11819>

- Cabello, E., Cabello, A., y Martínez, M. (2021). Validation of a survey aimed at measuring satisfaction of residents about a specialization program in Lima, Perú. *Rev Med Hered*, 32(1).
<http://dx.doi.org/10.20453/rmh.v32i1.3943>
- Cabero, J. (2006). Bases Pedagógicas del e-Learning. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(1), 1-10. <https://rusc.uoc.edu/rusc/es/index.php/rusc/article/download/v3n1-cabero/265-1182-2-PB.pdf>
- Cabero, J. (2014). Formación del profesorado universitario en TIC. Aplicación del método Delphi para la selección de los contenidos formativos. *Revista Educación XXI*, 17(1), 111-132.
<https://doi.org/10.5944/educxx1.17.1.10707>
- Cagigal, J.M. (2010). ¿La Educación Física, Ciencia?. *Revista Educación Física y Deporte*, 6(2), 49-58. <https://doi.org/10.17533/udea.efyd.4716>
- Calderón, F. de P. (2021). *Bomba manual tipo Vergnet. Capacitación para el uso y mantenimiento* [Tesis de Ingeniería, Universidad Politécnica de Madrid]. <https://oa.upm.es/66383/>
- Calero, S., y González, S.A. (diciembre de 2014). *Teoría y Metodología de la Educación Física*. ESPE. ResearchGate. (12 septiembre de 2022)
https://www.researchgate.net/publication/319761738_Teoria_y_Metodologia_de_la_Educacion_Fisica
- Campi, I. (2020). *¿Qué es el Diseño?*. Editorial Gustavo Gilli, SL.
- Campos, G., y Sánchez, G. (2005). La vinculación universitaria: Ese oscuro objeto del deseo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 7(2). <http://redie.uabc.mx/vol7no2/contenido-campos.html>
- Campos, H. (19 mayo de 2020). *Gamificación*. Blogger (26 de agosto de 2022).
<https://camposhugo.blogspot.com/2020/05/gamificacion.html>

- Canache, A. (2021). Estudios toponímicos en Venezuela. Una revisión a favor de un reconocimiento de su valor integral. *Revista Peruana de Educación*, 3(5), 49-60.
<https://revistarepe.org/index.php/repe/article/view/276>
- Cano, M., y Olivera, D. (2012). *Algunos modelos de planeación* [Archivo PDF].
<https://www.uv.mx/iiesca/files/2012/12/modelos2008-2.pdf>
- Cantero, M. de J. (2021). Diseño instruccional a distancia para las escuelas primarias en México: innovación en el paradigma educativo durante la pandemia Covid19. *Revista Milenaria, Ciencia y Arte* 17(10), 43-45.
<http://www.milenaria.umich.mx/ojs/index.php/milenaria/article/view/184>
- Cañabate, D., Tesouro, M., Puiggali, J., y Zagalaz, M. L. (2019). Current state of Physical Education from the point of view of teachers. Improvement proposals. *Revista Retos*, 35, 47-53.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6761644>
- Cañadas, L., Santos-Pastor, M. L., y Castejón, F. J. (2019). Teaching competences in physical education teacher initial training. *Revista Retos*, 35, 284-288.
<https://doi.org/10.47197/retos.v0i35.64812>
- Cañón, F., y Villarreal, M. (2022). Physical education as a strengthening of citizen values for coexistence. *Revista Retos*, 44, 285-294. <https://doi.org/10.47197/retos.v44i0.90708>
- Cárcamo, J. (2012). The physical education teacher from the perspective of school students. *Revista Estudios Pedagógicos*, 38(1). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052012000100006>
- Cardoso, E. O., y Cerecedo, M. T. (2019). Assessment of the Research Competences of Students in Graduate Courses in Administration. *Revista Formación Universitaria*, 12(1).
<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000100035>
- Carrascal, M.C., Sanz, C., y Abásolo, M.J. (2017). *Revisión de experiencias de T-learning*. En M. J. Abásolo., y J. Pina (Eds). *Libro de Aplicaciones y Usabilidad de la Televisión Digital*

Interactiva (p. 25-49). Editorial La Plata.

<https://libros.unlp.edu.ar/index.php/unlp/catalog/book/750>

Carretero, M., Del Castillo, J.M., y Hernández, Y. (2017). ¿Por qué es necesario aumentar las horas de educación física?. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 419, 55-69.

<https://reefd.es/index.php/reefd/article/view/622>

Casamayor, D. N., Gálvez, G. P., y Hernández, M. (2020). Relevance of continuing education and the development of professional competences in medical sciences. *Revista Gaceta Médica Espirituana*, 22(2). [https://www.medigraphic.com/cgi-](https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=95841)

[bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=95841](https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=95841)

Castañeda, G. M. (2021). *Diseño de un Programa de Capacitación a través de Talleres para los funcionarios del Concejo de Bogotá D.C* [Tesis de Maestría, Universidad Externado De Colombia]. <https://bdigital.uexternado.edu.co/handle/001/6471>

Castañeda, L., Attwel, G., Dabbagh, N. (2022). Personal Learning Environments as a Framework for Flexible Learning: Exploring Consensus, Asking Questions and Tracing Challenges.

EDUTECH. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, (79), 80-94.

<https://doi.org/10.21556/edutec.2022.79.2347>

Castillo, D. E., y Salmerón, M. F. (2020). *Valoración de las consecuencias del cambio de modalidad de presencial a virtual en la impartición de la asignatura de Informática Básica, en el turno regular de la Facultad de Educación e Idiomas en el I semestre del año 2019* [Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma de Managua]. <https://tesisfei.unan.edu.ni/wp-content/uploads/2021/03/Tesis-DeliaMaria.pdf>

Castillo, I., y Guijarro, M. (2006). *Estadística descriptiva y cálculo de probabilidades*. Editorial Pearson Educación, S.A.

- Castro, S. E, y López, E. (2020). Aproximación a la orientación de las maestrías a través de la voz de sus agentes. *Revista de investigación educativa de la REDIECH*, 11, 1-21.
https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v11i0.733
- Castro, W. G. (2021). *Aula virtual en MOODLE para el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Cinemática en Primero de Bachillerato* [Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica de Israel].
<https://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/2720>
- Centro Autónomo de Formación e Innovación. (2015). *Las Competencias Profesionales Docentes. Modelo competencial de la Red de Formación del Profesorado*. Documents.
<https://fddocuments.mx/document/las-competencias-profesionales-docentes-2015-11-5-las-competencias-profesionales.html?page=1>
- Centro de Capacitación y Desarrollo. (2017). *Glosario de Técnicas de Aprendizajes utilizadas en la Capacitación de Personas* [Archivo PDF]. <http://cidseci.dgsc.go.cr/datos/CCD-C-011-2017%20%20OFICIO%20Glosario%20de%20terminos%20de%20capacitacion%20con%20anexo.pdf>
- Centro de Estudios Superiores en Ciencias Jurídicas y Criminológicas. (2021). *Ventajas de estudiar un Doctorado*. CESCIJUC. <https://blog.cescijuc.edu.mx/ventajas-estudiar-doctorado>
- Cervantes, J. M., Salinas, V., & Gasserman, L. (2017). Diseño de la capacitación blended learning en una empresa. *Revista Campus Virtuales*; 6(1), 121-129.
<http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/195/166>
- Chacón, K.M. (2020). *Propuesta de diseño del programa de capacitación en habilidades blandas para el personal del departamento de Programación y Control de la Cooperativa Autogestionaria de Servicios Aero Industriales R.L (COOPESA R.L), durante el periodo 2019-2020* [Tesis de Grado en Administración y Gestión de Recursos Humanos].
<https://repositorio.utn.ac.cr/handle/20.500.13077/633>

- Chacón-Borrego, F., Ubago-Jimenez, J. L., La Guardia, J. J., Padiá, R., y Cepero, M. (2018). Education and postural hygiene in the field of physical education. Teacher's role in injury prevention. Systematic review. *Revista Retos*, 34, 8-13. <https://idus.us.es/handle/11441/80483>
- Chagoya, E. R. (2008). *Métodos y técnicas de investigación*. Gestipolis. <https://www.gestipolis.com/metodos-y-tecnicas-de-investigacion>
- Chanto, C. (2018). El aula virtual como estrategia para la enseñanza y el aprendizaje. Universidad Nacional de Costa Rica - Sede Regional Chorotega - Guanacaste - Costa Rica. *American Journal of Engineering Research (AJER)*, 7(1), 81-87. <https://docplayer.es/85985709-El-aula-virtual-como-estrategia-para-la-ensenanza-y-al-aprendizaje-universidad-nacional-de-costa-rica-sede-regional-chorotega-guanacaste-costa-ri-ca.html>
- Chávez, M. A., y Romero, L. (2012). Efectividad de un Curso de Capacitación en un Ambiente Virtual de Aprendizaje. *Revista Complutense de Educación*, 23(1), 89-114. http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2012.v23.n1.39104
- Chávez, S. M., Esparza, Ó. A., y Riosvelasco, L. (2020). Diseños preexperimentales y cuasiexperimentales aplicados a las ciencias sociales y a la educación. *Revista Enseñanza e Investigación en Psicología*, 2(2), 167-178. <https://revistacneip.org/index.php/cneip/article/view/104>
- Chiappe, A., y Cedié R. (2018). Condiciones para la implementación del m-learning en educación secundaria. Un estudio de caso colombiano. *Revista mexicana de investigación educativa*, 23(77), 459-481. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6523361>
- Chiarani, M., Pianucci, I., y Lucero, M. (mayo de 2004). *Criterios de Evaluación de Plataformas Virtuales de Código Abierto para Ambientes de Aprendizajes Colaborativos*. SEDICI. (26 de julio de 2022). <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/21266>

- Chiecher, A. C., y Bossolasco, M. L. (2022). How do you prepare for an exam? Comparative study between face-to-face and distance modality students. *Revista Perfiles Educativos*, 43 (173). <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2021.173.59973>
- Cimarro-Urbano, J. (2014). *Adquisición y mantenimiento de hábitos de vida saludables en los escolares del tercer ciclo de Educación Primaria en centros de las comarcas del Sur de Córdoba, y la influencia de la Educación Física sobre ellos* [Tesis Doctoral no publicada]. Universidad de Granada.
- Claros-Perdomo, D. C., Millán-Rojas, E. E., y Gallego-Torres, A. P. (2019). Uso de la realidad aumentada, gamificación y m-learning. *Revista Facultad de Ingeniería*, 29(54). <https://doi.org/10.19053/01211129.v29.n54.2020.12264>
- Coba, J., Acevedo-Merlano, A. A., Campo, A., y Campo, E. (2020). El béisbol en la formación deportiva. Un estudio etnográfico en el Caribe Colombiano. *Revista Lecturas: Educación Física y Deporte*, 25 (264), 76-93. <https://doi.org/10.46642/efd.v25i264.1703>
- Coelho, A., Rodrigues, R., Nóbrega, R., Jacob J., Morgado L., Cardoso, P., van Zeller M., Santos L., y Sousa A. (2020). Serious Pervasive Games. *Revista Frente. Comput. Sci.* 2 (30), 1-13. doi: 10.3389 / fcomp.2020.00030
- Cohen, N., y Gómez, G. (2019). *Metodología de la investigación, ¿para qué?: la producción de los datos y los diseños*. Teseo. <http://up-rid2.up.ac.pa:8080/xmlui/handle/123456789/1363>
- Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria. (2021). *Introducción en Posgrados acreditados de la República Argentina*. CONEAU. https://www.coneau.gob.ar/archivos/publicaciones/CatalogoPosgrados_2021.pdf
- Conole, G. (2014). *Reviewing the trajectories of e-learning*. Slideshare. <https://es.slideshare.net/GrainneConole/reviewing-the-trajectories-of-elearning-spanish>

- Cook, T.D., y Campbell, D.T. (1979). *Quasi-Experimentation: Design and Analysis Issues for Field Settings*. Editorial Houghton Mifflin
- Córdova, G., Consuegra, Y., Ruiz, L., Alba, A., Llorente, Y., y Gamboa, R. (2018). Diploma course on pedagogical updating: its relevance in the upgrading of teaching technologists. *Revista EDUMECENTRO*, 10(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742018000100005&script=sci_arttext&tIng=en
- Cornejo, M. L. (2020). *Propuesta de un programa de capacitación para mejorar el desempeño laboral en la empresa Cablemax, Piura 2021* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/47573>
- Coronado, E. J. (2022). *Diseño de un Modelo Instruccional Usando la Plataforma Académica Q10 en el Aprendizaje de la Asignatura de Infraestructura de Comunicación I en la Universidad Nacional de Huancavelica* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Huancavelica]. <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/4546>
- Costa, C; Alvelosa, H and Teixeira, L. (2012). The use of Moodle e-learning platform: a study in a Portuguese University. *Revista Procedia Technology*, 5, 334-343. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212017312004689>
- Cota, J. A. y Rivera, J. L. (2015). The training like effective tool to improve the performance of the employees of una chain of shoe stores of city obregón, Sonora. *Revista Técnica Administrativa*, 16(2). <http://www.cyta.com.ar/ta/article.php?id=160203>
- Cruz, L. E., y Huacon, Y. A. (2022). *M-Learning en el aprendizaje por descubrimiento en la asignatura de historia. Aplicación móvil tipo juego serio interactivo* [Tesis de Ingeniería Informática, Universidad de Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/60049/1/BFILO-PIN-22P28.pdf>

- Cruz, L. M. (2016). Eficacia de Programa de Capacitación Docente a Distancia Según el Modelo CIPP. En M. Somonson, C. Schlosser & J. G. Flores (Eds), *Distance Learning* (pp. 57-66). Editorial Fischler College Education Nova Southeastern University.
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=JacsDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA57&ots=xzkOZOaRj9&sig=z69PIlv3ZbEvocS9sb8BugjSlA#v=onepage&q&f=false>
- Cuadrado, J. F. (2010). Los Docentes en la Actualidad. *Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas*, (28), 1-8.
https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_28/JOSEFELIX_CUADRADO_1.pdf
- Cueva, T. V., y Zarate, V. A. (2020). El uso de un sistema de gestión de aprendizaje en el modelo educativo medio del Ecuador. *Revista Polo del Conocimiento*, 5(8), 1421-1459.
<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/1749>
- Curci, R. (2005). *Diagnóstico de la educación superior virtual en Venezuela*. Editorial IESALC/UNESCO
- Dalgo, P. J. (2020). The toy as a laboratory. Learning environments developed from low technologies in Laboratorio Disonancia's practices. *Revista de Arte contemporáneo*, (9), 68-78.
<https://doi.org/10.26807/cav.v0i09.326>
- DeCarlo, M. (28 de abril de 2021). *Scientific Inquiry in Social Work*. Radford: Libretexts. (1 de noviembre de 2023).
[https://espanol.libretexts.org/Ciencias_Sociales/Trabajo_Social_y_Servicios_Humanos/Investigaci%C3%B3n_Cient%C3%ADfica_en_Trabajo_Social_\(DeCarlo\)/12%3A_Dise%C3%B1o_Experimental/12.02%3A_Dise%C3%B1o_preexperimental_y_cuasiexperimental](https://espanol.libretexts.org/Ciencias_Sociales/Trabajo_Social_y_Servicios_Humanos/Investigaci%C3%B3n_Cient%C3%ADfica_en_Trabajo_Social_(DeCarlo)/12%3A_Dise%C3%B1o_Experimental/12.02%3A_Dise%C3%B1o_preexperimental_y_cuasiexperimental)
- De la Torre, V. R., y Sosa, R. (2018). La Pertinencia del Modelo de Diseño Instruccional ASSURE para la Implementación de la Educación a Distancia. *Revista Digital FILHA*, (19).
<http://www.filha.com.mx/publicaciones/edicion/2018-12/la-pertinencia-del-modelo-de-diseno->

instruccional-assure-para-la-implementacion-de-la-educacion-a-distancia-por-victor-ricardo-de-la-torre-garcia-y-raul-sosa-mendoza

Del Rosario, A. (10 de abril de 2021). *¿Qué es un modelo y ejemplo?*. ALEPH. (8 de agosto de 2022). <https://aleph.org.mx/que-es-un-modelo-y-ejemplo>

Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro: informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI*. Editorial UNESCO

Díaz, A., y Hernández, R. (2015). *Constructivismo y aprendizaje significativo. Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo*. Editorial McGRAW HILL

Díaz, F., y Castro, A. (2017). Requerimientos pedagógicos para un ambiente virtual de aprendizaje. *Revista Cofin Habana*, 11(1), 1-13.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612017000100004&lng=es&tlng=es.

Díaz, J. P., Carbonel, G. Z., y Picho D. J. (2021). Los Sistemas de Gestión de Aprendizaje (LMS) en la Educación Virtual. *Revista Venezolana de Ciencia y Tecnología*, 50, 87-95.
<https://revista.grupocieg.org/wp-content/uploads/2021/06/Ed.5087-95-Diaz-Carbonel-Picho.pdf>

Díaz, M. M., y Colorado, B. L. (2020). Estudio para realizar la acción tutorial a través de un sistema de gestión de aprendizaje en Moodle para el nivel de secundaria. *MLS Educational Research*, 4(1), 41-56. <https://doi.org/10.29314/mlser.v4i1.260>

Díaz, S. (2009). Plataforma Educativa, un Entorno para Profesores y Alumnos. *Revista Digital para Profesionales de la Enseñanza* (2), 1-7. <https://docplayer.es/8004319-Plataformas-educativas-un-entorno-para-profesores-y-alumnos.html>

Dick, W., Carey, L. y Carey, J. (2009). *The systematic design of instruction*. Editorial Pearson

Dilone, D., y Guzmán, B. (2022). Integración de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en los Proyectos Pedagógicos de Educación Inicial: Caso CEI “Amada Presencia”. *Revista De Propuestas Educativas*, 4(7), 64-83. <https://doi.org/10.33996/propuestas.v4i7.778>

- Dixon, M. F., I. Halperin, y P. Bilokon (2020). *Machine Learning in Finance: from Theory to Practice*. Editorial Springer.
- Domínguez, C., Organista, J., y López, M. (2018). Instructional design for the development of digital educational contents for smartphones. *Revista de Innovación Educativa*, 10(2).
<http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/1346/969>
- Duarte, S. C., Ribeiro, C., y Maia, M. (2020). A Educação a Distância na era digital: tipologia, variações, uso e possibilidades da educação online. *Research, Society and Development*, 9(6), 1-17. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i6.3390>
- Ebel, R. L., y Frisbie, D. A. (1991). *Essentials of Education Measurement*. Editorial Prentice Hall of India.
- Echevarría, C., y Hernández, A. (2021). Los diplomados como alternativa a la formación de investigadores: una propuesta de base teórica y tecnológica. *Revista Científica Delectus*, 4(1), 1-15. <https://doi.org/10.36996/delectus.v4i1.97>
- Echeverri, L. B., García, J. H., & Barreneche, J. G. (2016). Diseño de modelo de capacitación en procesos asistenciales relacionados con dispositivos médicos. *Revista Ingeniería Biomédica*; 10(20). <http://www.scielo.org.co/pdf/rinbi/v10n20/v10n20a04.pdf>
- Emiliozzi, M. V., Carnevale, G. O., González Villalobos, M. F., Estrada García, F. D., Guerrero, G., Bolívar Montoya, G., & Molina Bedoya, V. (2017). Formación docente y educación física en las escuelas: foco en Argentina, Brasil, México y Venezuela. En A. M. Silva & V. Molina (Eds.), *Educación Física en América Latina. Currículos y horizontes formativos* (pp. 3-36). Paco Editorial. <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/library?a=d&c=libros&d=Jpm4795>
- Equipo de Expertos en Educación. (1 de abril de 2015). *Características, tipos y plataformas más utilizadas para estudiar a distancia*. Universidad Internacional de Valencia. Universidad Internacional de Valencia. (26 de julio de 2022).

<https://www.universidadviu.com/es/actualidad/nuestros-expertos/caracteristicas-tipos-y-plataformas-mas-utilizadas-para-estudiar>

Escudero, J. M., Cutanda, M. T., Trillo, J. F. (2017). Aprendizaje Docentes y Desarrollo Profesional del Profesorado. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 21(3), 83-102.

<https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/59790>

Esperanza, F., Díaz, J. C., Cajavilca, R. A., y Cobo, J. C. (2019). Modelo de diseño instruccivo aplicado a una guía virtual en simulación clínica. *Revista Universidad Médica*, 60(3), 1-15.

<https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed60-3.mdis>

Espinal, L. M., Garza, G., Beltrán, M. de J., Marcué, P. del C., y Salinas, V. (2019). Online course based on ADDIE instructional modality and rapid prototyping. *Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación*, 9(18), 2-10.

<https://www.researchgate.net/publication/331985520>

Espinoza, C. X., Socorro, A. R., Soler, j. m., Hernández, H., y Guerra, C. P. (2020). Sistema estructurado de gestión del aprendizaje virtual de la Universidad Metropolitana del Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(5), 404-414.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2218-36202020000500404

Espinoza, E. E. (2019). Las variables y su operacionalización en la investigación educativa. Segunda parte. *Revista Conrado*, 15(69), 171-180.

<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1052>

Espinoza, E. E. (2020). Characteristics of teachers in the basic education of the city of Machala. *Transformación Revista Electrónica Científico Pedagógica*, 16 (2).

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-29552020000200292#B5

Espinoza, J. A. (2018). *Programa de capacitación para la mejora de la calidad del cuidado a los pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital de Emergencias "Grau" EsSalud*,

2016 [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/16102>

Espinoza-Freire, E. E., Tinoco-Izquierdo, W. E., y Sánchez-Barreto, X. del R. (2017). Characteristics of the teacher of the 21st century. *OLIMPIA. Revista de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Granma*, 14(43). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6210816>

Euroinnova. (septiembre de 2013). *Conoce la función del profesor de Educación Física y el rol que cumple dentro del sistema educativo*. Euroinnova Internacional Online Education. (18 de julio de 2022). <https://www.euroinnova.edu.es/blog/funcion-del-profesor-de-educacion-fisica#:~:text=El%20profesor%20de%20Educaci%C3%B3n%20F%C3%ADsica,salud%20f%C3%ADsica%20y%20las%20buenas>

Expertos en Marketing Digital. (14 de marzo de 2022). *Top 10 mejores plataformas elearning en 2022*. COMUNICAWEB. (23 de julio de 2022). <https://comunica-web.com/blog/marketing-digital/plataformas-elearning/>

Fabra-Brell, E., y Roig-Vila, R. (2021). Aprendizaje y Tecnologías de la Información y la Comunicación. Aspectos relevantes en el contexto educativo actual, En R. P. Estévez, M. J. Iglesia, y I. Lozano, *Researching New Educational Paradigms* (1st ed., pp. 44-55). Editorial Octaedro. <https://octaedro.com/wp-content/uploads/2021/12/16335-1-Investigando-nuevos-paradigmas.pdf>

Faggioli, A. A., y Matos, I. A. (2020). Formalidades necesarias del acta de mediación como instrumento de la cultura de paz, aplicando lógica del razonamiento deductivo. *Revista CES Derecho*, 11(1), 104-116. <https://doi.org/10.21615/cesder.11.1.5>

Federation Internationale D' Education Physique (FIEP). (2004). El manifiesto mundial FIEP-2000. *Revista Lúdica Pedagógica*, 1(9). <https://doi.org/10.17227/ludica.num9-7630>

- Feria, H., Matilla, M., y Mantecón, S. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿Métodos o técnicas de investigación empírica?. *Revista Didáctica y Educación*, 11(3), 62-79.
<https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/992>
- Fernández, A., y Rivero, M. (2014). Learning platforms, an alternative to consider in learning - teaching process. *Revista Cubana de Información Médica*, 6(2).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1684-18592014000200009&script=sci_arttext&tlng=en
- Fernández, J. A. (2020). El Médico Homeópata y la Educación: Continua, Médica y Médica Continua. *Revista La homeopatía en México*, 89(721), 5-14.
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1147667>
- Finol, M., y Vera, J. L. (2020). Paradigmas, enfoques y métodos de investigación: análisis teórico. *Revista Científica Mundo Recursivo*, 3(1), 1-24.
<https://www.atlantic.edu.ec/ojs/index.php/mundor/issue/view/9>
- Fiszbein, A., Cumsille, B., y Cueva, S. (2016). *La capacitación laboral en América Latina*. Editoreal Thedialogue. <https://laureate-comunicacion.com/prensa/wp-content/uploads/2017/01/La-Capacitaci%C3%B3n-Laboral-en-Am%C3%A9rica-Latina-FINAL-1.pdf>
- Flores, H. H. (2022). *M-Learning como herramienta para la Educación Inclusiva. en el Bachillerato* [Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica de Ambato, Ecuador].
<http://201.159.222.95/handle/123456789/2950>
- Flores, L. A. (2018). *Intervención para la Enseñanza de la Investigación y Planeación de Medios Publicitarios*. Editorial Digital UNID.
- Folgueiras, P. (2016). *La entrevista*. Dipòsit Digital de la Universitat de Barcelona.
<https://docplayer.es/47775946-La-entrevista-pilar-folgueiras-bertomeu.html>
- Fonseca, S., Lucio, E. D., y Sánchez, S. (2019). A review of three lustrum of continuous and postgraduate education at the University of Guayaquil (1990-2016). The case of the Faculty of Philosophy, Letters and Sciences of Education. *CONRADO. Revista Pedagógica de la*

Universidad de Cienfuegos, 15(67).

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000200014

Fontana, A., y Frey, J. H. (2015). La Entrevista. En N. K. Denzin, y Y. S. Lincoln. *Métodos de recolección y análisis de datos. Manual de investigación cualitativa* (volumen IV, 1st ed., pp. 140-191). Editorial Gedisa.

<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=5pPsDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT137&dq=que+es+una+entrevista+individual+grupal&ots=8Lm5HT1WHd&sig=U494mU98KTJfNwm9Y60Ie82CkyA#v=onepage&q=que%20es%20una%20entrevista%20individual%20grupal&f=false>

Foppiano-Vilo, G., Matus-Castillo, C., & Cornejo-Améstica, M. (2022). Barriers, facilitators and strategies that influence women's participation on boards of directors of Chilean sports federations. *Revista Retos*; 44, 34-44. <https://doi.org/10.47197/retos.v44i0.90136>

Francom, G. M. (2018). Ten steps to complex learning: A systematic approach to four-component instructional design. *Journal TechTrends*, 62(2), 204-205.

https://www.researchgate.net/publication/322983118_Ten_Steps_to_Complex_Learning_a_Systematic_Approach_to_Four-Component_Instructional_Design_3rd_ed_by_Jeroen_J_G_van_Merrienoer_and_Paul_A_Kirschner

Freepik. (7 de diciembre de 2020). *Tipos de modalidades de estudios a distancia*. Orientación Universia. (7 de septiembre de 2022).

<https://orientacion.universia.edu.pe/infodetail/orientacion/consejos/tipos-de-modalidades-de-estudios-a-distancia-6495.html>

Freire, D. (2017). *Estrategia metodológica apoyada por dispositivos móviles y el aprendizaje de derecho tributario en los estudiantes de la Facultad de Jurisprudencia De Uniandes* [Tesis de maestría, Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato, Ecuador].

<http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/6554/1/PIUMCJ008-2017.pdf>

- Frerejean, J., Van Merriënboer, J. J.G., Kirschner, P. A., Roex, A., Aertgeerts, B., & marcellis, M. (2019). Designing instruction for complex learning: 4C/ID in higher education. *European Journal of Education Research*, 54(4), 513-524. <https://doi.org/10.1111/ejed.12363>
- Gadamer, H.G. (2000). *Educación es educarse*. Editorial Paidós SAICF.
- Galarraga, E. N., Garza, K. J., González, M. E., y Arrayales Millán, E. (2021). Test to evaluate physical functional and classify paraplegic and paraparetic patients due to spinal cord injury. *Revista Educateconciencia*, 29(33), 101-123. <https://tecnocientifica.com.mx/educateconciencia/index.php/revistaeducate/article/view/447>
- Galarza, F. A., Pautas, R. A., Guevara, J. C., y Gómez, D. A. (2021). Sistema de gestión de aprendizaje y su variante en tiempos de covid-19 en el Ecuador. *Revista Ciencia e Investigación*, 6(3), 363-369. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8170645>
- Galatti, L. R., Reverdito, R. S., Scaglia, A. J., Paes, R. R., & Seoane, A. M. (2014). Sport pedagogy: Tension in science and teaching of collective sports games. *Revista Da Educação Física*, 25(1), 153-162. https://www.researchgate.net/publication/268172462_Sport_Pedagogy_Tension_in_science_and_teaching_of_collective_sports_games
- Galicia, M del C., y Oliva, J. R. (2017). El Aprendizaje en Línea una Alternativa para la Educación Superior. *Revista Trabajo Social*, (36). https://ls3.usac.edu.gt/trabajosocial/iiets/Revista_N36.pdf
- Gallegos-Murillo, P. L., Cárdenas-Mazón, N. V., Gallegos-Murillo, M. R., Cáceres-Mena, M. E., y Limaico-Nieto, C. T. (2018). Diseño instruccional interactivo Modelo ADDIE durante el proceso de enseñanza - aprendizaje por docentes del Centro Educativo Matriz "Pull Chico". *Revista Polo del Conocimiento*, 3(6), 376-387. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/584>

- Gambau, V. (2015). Las problemáticas actuales de la educación física y el deporte escolar en España. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 411, 53-69.
<https://www.reefd.es/index.php/reefd/article/view/114>
- Garay, T. (2015). *Problemas de implementación de la política educativa que afectan la Capacitación y Especialización en la Escuela de Investigación Criminal de la PNP* [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/6347>
- García, A., y Guerra, A. (2021). Modelo teórico conceptual de diseño instruccional basado en estructuras narrativas. En E. Serna, *Revolución en la formación y la capacitación para el siglo XXI* (4th. Ed., Vol.1, pp.346-361). Editorial Instituto Antioqueño de Investigación.
<https://www.researchgate.net/publication/357884565>
- García, A. O., y Vila, Z. M. (2021). Proposal for a system for the design of training plans and programs for managers and their reserves in Cuba. *Revista Folletos Gerenciales* 15(4), 217-234.
- García, J., y Castillo, A. (2005). Los componentes de un sistema de educación virtual: El subsistema tecnológico. *Odiseo Revista electrónica de pedagogía*. (5).
<https://www.odiseo.com.mx/2005/07/garcia-castillo-componentetecnologico.htm>
- García, J., y García, M. (2017). *Filosofía de la educación: Cuestiones de hoy y de siempre*. Narcea.
https://play.google.com/books/reader?id=hPekDwAAQBAJ&pg=GBS.PP1&hl=es&lr=&printsec=frontcover&source=gbs_vpt_reviews
- García, L. (2004). Características de la producción de materiales para la formación a distancia. En J. Salinas, J. Aguaded y J. Cabero (coords.), *Tecnologías para la educación. Diseño, producción y evaluación de medios para la formación docente* (pp. 249-268). Alianza Editorial.
- García-Cabrero, B., Luna, E., Cisneros-Cohernour, E. J., Cordero, G., y García, M. H. (2018). Las competencias docentes en entornos virtuales: un modelo para su evaluación. *Revista*

Iberoamericana de Educación a Distancia, 21(1), 343-365.

<https://doi.org/10.5944/ried.21.1.18816>

García-Chato, G. (2014). Ambiente de aprendizaje: su significado en educación preescolar.

Educación y Desarrollo. Revista de Educación y Desarrollo, (29).

http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/29/029_Garcia.pdf

García-Martín, A., Antúnez, A., & Ibáñez, S.J. (2016). Análisis del proceso formativo en jugadores expertos: validación de Instrumento. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 16(61), 157-182.

<http://dx.doi.org/10.15366/rimcafd2016.61.012>

García-Orta, M. J.; García-Prieto, V.; Suárez-Romero, M. (2019). Nuevos hábitos de consumo audiovisual en menores: aproximación a su análisis mediante encuestas. *Doxa*

Comunicación, Revista Interdisciplinaria De Estudios De Comunicación Y Ciencias Sociales, 28, 241-260. <https://revistascientificas.uspceu.com/doxacomunicacion/article/view/584>

García, P. J., y Prado. E. K. (2021). *Implementación del programa de capacitación e-commerce a través de modelo g-learning dirigido a los microempresarios del cantón* [Tesis de Ingeniería, Universidad de Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/61905>

García-Peñalvo, F., y Seoane, A. (2015). An updated review of the concept of eLearning.

Tenth anniversary. *Revista Education in the Knowledge Society*, 16(1), 119-144.

<https://doi.org/10.14201/eks2015161119144>

Garza, K. J. (2021). *Diseño de un Programa de Capacitación para Docentes de Educación Física: Etapa de Formulación* [Tesis de Maestría no Publicada]. Universidad Autónoma de Baja California

Garzón, M. J. (2020). *Rediseño del curso Proyecto de Vida bajo la metodología Backward Design: Una experiencia B-Learning para la Universidad del Magdalena en el año 2020* [Tesis de

Maestría, Universidad Americana].

https://www.researchgate.net/publication/356506911_RedisenodelcursoProyecto_de_Vida_bajo_la_metodologia_Backward_Design_Una_experiencia_B-Learning_para_la_Universidad_del_Magdalena_en_el_ano_2020

George, D., y Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. Editorial Allyn & Bacon.

Gil, J., García, A., y Atiaja, N. (2021). Instructional design: a necessary path into virtual education. *Revista Científica Ecociencia*, 8, 65-79. <https://doi.org/10.21855/ecociencia.80.601>

Gil, M. del C. (2004). Modelo de diseño instruccional para programas educativos a distancia. *Revista Perfiles Educativos*, 26 (104), 96-104. [https://scholar.google.es/scholar?q=Rivera,+N.+\(2004\).+Modelos+de+dise%C3%B1o+instruccional.&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart](https://scholar.google.es/scholar?q=Rivera,+N.+(2004).+Modelos+de+dise%C3%B1o+instruccional.&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart)

Giménez, F., y Díaz, M. (2016). *Diccionario de Educación Física en Primaria*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Hueva.

Gobierno de México, 2019. *Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024* [Archivo PDF]. <https://framework-gb.cdn.gob.mx/landing/documentos/PND.pdf>

Gobierno del Estado de Baja California, 2020. *Plan Estatal de Desarrollo de Baja California de 2020-2024* [Archivo PDF]. https://www.bajacalifornia.gob.mx/Documentos/coplade/planeacion/programas/Plan_Estatal_de_Developmento_de_Baja_California_2020-2024.pdf

Godoy, G. de J., Mira, A. A., y Sánchez, P. C. (2016). *Plan de capacitación continua de motivación personal, para mejorar el desempeño de los empleados administrativos de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de El Salvador, sede central* [Tesis de Licenciatura en Administración, Universidad de El Salvador]. <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/9520/>

- Gómez, M.G., y Alemán, L. Y. (2011). *Administración de proyectos de capacitación basados en Tecnología*. Editorial Digital Tecnológico de Monterrey.
https://www.researchgate.net/publication/281100929_Administracion_de_proyectos_de_capacitacion_basados_en_tecnologia
- Gómez, V. M., Rosales, S., García, J. L., Berrones, K. I., y Berrones, C. M. (2020). Difficulty and discrimination index of items for evaluation in basic medical subjects. *Revista Educación Médica Superior*, 34(1), 1-12. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=93590>
- González, C. B. (2021). *Modelo de Diseño Instruccional para el Aprendizaje de Matemáticas para Estudiantes con TDAH* [Tesis Doctoral, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla].
<https://hdl.handle.net/20.500.12371/12791>
- González, H. (2019). *Curso de capacitación para procesos de acreditación de carreras de posgrado dirigido a autoridades de gestión de los trayectos formativos de doctorados, maestrías y especializaciones* [Trabajo de Especialización, Universidad Nacional de Quilmes].
<https://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/1009>
- González, M. E. (2015). El b-learning como modalidad educativa para construir conocimiento. *Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, 31(2), 501-531.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5834768>
- González, M. O. (2021). La capacitación docente para una educación remota de emergencia por la pandemia de la COVID-19. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 19, 81-102.
<https://doi.org/10.51302/tce.2021.614>
- González, S., Godoy, Ibáñez, S. J., Feu, S., y Rafacha. L (2017). Programas de intervención para la enseñanza deportiva en el contexto escolar, PETB y PEAB: Estudio preliminar. *Retos*, (31), 107-113. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345750049020>

- González, V. M., Ferreira, J. A., y Barranco, A. M. (2018). Desarrollo de habilidades blandas y el uso del Sistema de Gestión del Aprendizaje en la elaboración de proyectos prácticos en una asignatura introductoria de Ingeniería Telemática. *Revista Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 15(29), 44-53. <https://doi.org/10.29197/cpu.v15i29.299>
- González, W. (2021). Learning spaces and forms of teaching organization: a subjective characterization. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 20(42). <http://dx.doi.org/10.21703/rexe.20212042gonzalez18>
- González-Segura, C. M., García-García, M., y Menéndez-Domínguez, V. H. (2018). Analysis of the Assessment of skills and their application into a Learning Management System. A case study. RED. *Revista de Educación a Distancia*, 58, 1-20. <http://dx.doi.org/10.6018/red/58/3>
- Granados, R., y Banda, W. (2021). Detección de necesidades de capacitación endocentes de la universidadVirtual del Estado de Guanajuato. *Revista de investigación académica sin frontera*, 23(35), 1-24. <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi35.382>
- Guevara, G. E. (2020). *Programa de capacitación pedagógica para fortalecer el desempeño de la competencia planifica la enseñanza aprendizaje* [Tesis de doctorado, Universidad César Vallejo del Perú]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/52686>
- Gutiérrez, A. H. (2015). *Aplicación de la Metodología del Diseño Instruccional de Gagné para la Enseñanza del Idioma Español a través de una Plataforma Virtual de Aprendizaje en la Escuela de Idioma ECOLE* [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad de Católica de Ecuador]. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/10366>
- Gutiérrez, M., Pilsa, C., y Torres, E. (2013). Perfil de la educación física y sus profesores desde el punto de vista de los alumnos. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 3(8). <http://www.cafyd.com/REVISTA/ojs/index.php/ricyde/article/view/43>

- Gutiérrez de Tena, L. (2010). Ambientes de aprendizaje en el aula. *Revista de la Educación en Extremadura*, 101-105. <https://bibliotecafcalbatros.files.wordpress.com/2014/05/15-ambientes-aula.pdf>
- Guzmán, K. J., y Castro, S. (2020). Los medios instruccionales, su desarrollo e importancia en la educación del siglo XXI. *Revista Delectus*, 3(1), 1-16.
<https://doi.org/10.36996/delectus.v3i1.35>
- Hall-López, J. A., & Ochoa-Martínez, P. Y. (2020). Contexto y actividad física por género del profesorado de educación física. *Revista Espacios*, 41(46), 184-192.
<https://www.revistaespacios.com/a20v41n46/a20v41n46p16.pdf>
- Hernández, J. (2004). La investigación sobre la práctica de la enseñanza en la formación del profesorado. *Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado*. (8)1.
<https://www.ugr.es/~recfpro/rev81ART5.pdf>
- Hernández, P. A., y Pascual, A. E. (2018). Validation of a Research Instrument for the Design of a Self-Assessment Methodology for the Environmental Management System. *Revista de Investigación Agraria y Ambienta*, vol 9(1), 157-163. DOI:
<https://doi.org/10.22490/21456453.2186>
- Hernández, S., Morales, E., y Olgúin, M. (2021). *Manual para elaborar reactivos de opción múltiple* [PDF]. <https://portalacademico.cch.unam.mx/sites/default/files/publicaciones-digitales/2021-02/manual-reactivos-opcion-multiple.pdf>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., y Baptista-Lucio, M.P. (2014). *Metodología de la investigación*. Editorial McGrawHill
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
<http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>

- Hernández-Suárez, C. A., Avendaño-Castro, W. R., y Rojas-Guevara, J. U. (2021). Curriculum planning and classroom environment in natural sciences: from policies and guidelines to institutional application. *Revista Investigación Desarrollo e Innovación*, 11(2), 319-334. <https://doi.org/10.19053/20278306.v11.n2.2021.12758>
- Herrera, J. R., Calero, J. L., González, M. A., Collazo, M. I., y González, Y. T. (2022). El método de consulta a expertos en tres niveles de validación. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 21(1), 1-11. <https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/4711/3037>
- Hoogveld, A. W. M., Paas, F., y Jochems, W. M. G. (2005). Training higher education teachers for instructional design of competency-based education: Product-oriented versus process-oriented worked example. *Journal Teaching and Teacher Education*, 21(3), 287-297. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2005.01.002>
- Hortigüela, D., González, G., y Pérez-Pueyo, A. (2020). Why do I want to be a Physical Education Teacher? Analysis of the change in perception during University Education and early years of teaching career. *Revista de Educação Física da UFRGS*, (26). <https://doi.org/10.22456/1982-8918.93430>
- Hoyos, G. (2015). *La formación del profesorado de educación física en México. Necesidad de un cuerpo troncal* [Tesis Doctoral, Universidad de Extremadura]. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/133537>
- Humanante, P. R. (2016). *Entornos Personales de Aprendizaje Móvil (mPLE) en la Educación Superior* [Tesis Doctoral, Universidad D Salamanca]. <https://repositorio.grial.eu/handle/grial/635>
- Hurtado, M. J. (2022). *Desempeño del profesorado de INGLÉS en B-Learning: Diseño de una estrategia de capacitación docente* [Tesis de Maestría, Universidad de Técnica de Babahoyo]. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/11539>

- Idelfonso, S. P., Tagle, M. J. R., y Tolentino, A. A. (2022). *Relación del Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la Práctica Docente y el Proceso de Aprendizaje de los Estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Lima, en el Periodo 2021-II* [Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica del Perú].
<https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/5366>
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2015). *Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA)* [PDF].
<http://planea.sep.gob.mx/content/general/docs/2015/PlaneaDocumentoRector.pdf>
- Isaza, G. D, Garza, K. J., y Galarraga, E. N. (2021). Panorama de la Educación Física en el municipio de Mexicali-Baja California. *Revista Boletín REDIPE*, 10(11), 238-252.
<https://doi.org/10.36260/rbr.v10i11.1530>
- Jara, M. A. (2015). *Validez y Confiabilidad en la construcción de reactivos utilizados en pruebas de opción múltiple (POM)*. Researchgate. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.1.3277.3843>
- Jara-Arias, D., Aldas-Arcos, H., Ávila-Mediavilla, C., & Bravo- Navarro, W. (2020). Autoevaluación y heteroevaluación del proceso didáctico de la clase de educación física. *Revista Polo del Conocimiento*, 5(11), 350-367.
<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/1927>
- Jardines, F. J. (2011). Revisión de los principales modelos de diseño instruccional. *Revista Innovaciones de Negocios*, 8(16), 357-389. <https://doi.org/10.29105/rinn8.16-7>
- Jasinski, R. (17 de julio de 2020). *3 nuevas tendencias de aprendizaje que debes conocer*. Marketing Digital (29 de agosto de 2022). <https://robertojasinski.com/3-nuevas-tendencias-de-aprendizaje-que-debes-conocer/>
- Jiménez, J. R. (2019). Aprendizaje por proyecto apoyado por el Diseño Instruccional 4C/ID y el Diseño ágil SCRUM en un Curso de Sistemas Embebidos Biomédicos. *Revista Pistas Educativas*, 41(133), 70-86. <http://www.itcelaya.edu.mx/ojs/index.php/pistas/article/view/2087>

- Jiménez-Ramírez, M. (2017). Los nuevos estudios de doctorado en España: avances y retos para su convergencia con Europa. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 8(21), 123-137.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-28722017000100123&script=sci_abstract
- Jofré, G. J. (2009). *Competencias Profesionales de los Docentes de Enseñanza Media en Chile. Un Análisis desde la perspectiva de los implicados* [Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona]. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/5064/gjja1de2.pdf>
- Lagunes, A., Flores, M. A., Castro, C. A., y Ortiz, A. F. (2015). *Plataformas educativas virtuales como apoyo a la tutoría de investigación para estudiantes universitarios en XXI Congreso Internacional sobre Educación Bimodal*. ResearchGate.
https://www.researchgate.net/publication/287992917_Plataformas_educativas_virtuales_como_apoyo_a_la_tutoria_de_investigacion_para_estudiantes_universitarios
- Lanza, Y. Y., Ramos, Y., Machuat, G., y Domínguez, J. (2019). Non-formal training program for the preparation of football coaches of the third division league in Danlí, Honduras. *PODIUM-Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 14(1), 71-80.
<http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/805>
- Lemos, L. J. (2021). *Implementación del programa de capacitación en la empresa Nelson Rodríguez ingenierías SAS* [Tesis de Especialidad, Fundación Universidad de América].
<https://hdl.handle.net/20.500.11839/8487>
- Ley General de Educación Pública de 2019. Por el que se expide la Ley General del Sistema para la Carrera de las Maestras y los Maestros. 30 de septiembre de 2019. D.O.F. No. 23.
- Ley General de Programa Nacional de Protección de Datos Personales. Por el que se expide la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados. 26 de enero de 2017. D.O.F. 26/01/2017.
- Ley 30 de 2015. Por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el Empleo en el Ámbito Laboral. 10 de septiembre de 2015. B.O.E. No. 217.

- Leyva, A. B., Molina, C., Real, I., y González, M. C. (2018). Importancia del diagnóstico de necesidades de capacitación (DNC) para la creación de un programa de formación y actualización didáctica, pedagógica y disciplinara de los docentes. *Revista de Investigación Académica sin Frontera*, 9(22), 1-28.
<https://revistainvestigacionacademicasinfrontera.unison.mx/index.php/RDIASF/article/view/92>
- Linares, M. del P., y Saavedra, R del P. (2019). *Programa de Capacitación para fortalecer las competencias laborales del personal de la unidad de gestión educativa local Chiclayo, 2019* [Tesis Licenciatura en Administración Pública, Universidad Señor de Sipán].
<https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/5482>
- Linares-Barbero, M. (5-6 de septiembre de 2019). *Modelo de selección de plataforma educativa virtual con mapas cognitivos difusos (FCM)*. [Conferencia]. II Congreso Internacional de Ingeniería de Sistemas, Universidad de Lima, Perú
- Lizarro, N. (2020). Virtual Educational Process Planning and Structuring based on Instructional Design. *Revista Compás Empresarial*, 11(10), 36-56.
<https://doi.org/10.52428/20758960.v10i30.121>
- Llanes-Castillo, A., Cervantes, M. J., Pérez-Rodríguez, P., y Reyes-Valdez, M. L. (2022). Sistema de Gestión de Aprendizaje como herramienta de apoyo para el proceso enseñanza aprendizaje. *Revista Archivos de Medicina, Salud y Educación Médica*, 1(1), 48-52.
<https://archivosdemedicina.uat.edu.mx/index.php/nuevo/article/view/29>
- Llunen, H. (2018). *Estrategia Didáctica usando las TIC´s para mejorar el Proceso de Enseñanza en la I.E. "Elvira García y García" del Distrito de Chiclayo. Región Lambayeque. 2017* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo].
<https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/7859>
- López, A. E., Ledesma, R., y Escalera, S. (2009). *Ambientes virtuales de aprendizaje* [PDF].
<http://148.202.167.116:8080/xmlui/handle/123456789/2668>

- López, G. A., y Trejos, C. R. (2015). *Modelo Instruccional de Robert Gagné y los procesos estructurados de argumentación en la generación de las ideas de Negocio*. Reposital. <https://repositorial.cuaieed.unam.mx:8443/xmlui/handle/20.500.12579/3865>
- López, G. J., Lemus, E. R., Valcárcel, N., y Torres O. M. (2019). The professional upgrading in health as a modality of postgraduate education. *Revista EDUMECENTRO*, 11(1). <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1180>
- López, G., Gil, M. D, y Fleitas, M. S. (2016). Diagnose of the model of organization in three small organizations. *Revista Gestión y Estrategia*, 50, 56-65. <https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/gye/2016n50>
- López, J. J. (2018). *Nivel de inserción laboral de los estudiantes y egresados de los cursos de capacitación de Proind Trujillo-año 2017* [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Trujillo]. <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/11753>
- López, M. X., y Ríos, V. (2018). *Blended learning en el proceso pedagógico* [Tesis de Licenciatura, Universidad de Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/35488>
- López, P., y Ramírez, L. (2018). Utilidad de los ambientes virtuales de aprendizaje en educación media superior: revisión sistemática de literatura. En J. A. Lera (Ed.), *3er Congreso Internacional sobre Desigualdad Social, Educativa y Precarización en el Siglo XXI* (pp. 566-577). Grupo Eumed.net. <https://www.eumed.net/actas/18/desigualdad/38-utilidad-de-los-ambientes-virtuales-de-aprendizaje.pdf>
- López-Aguado, M., y Gutiérrez-Provecho, L. (2019). Cómo realizar e interpretar un análisis factorial exploratorio utilizando SPSS. *Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 12(2), 1-14. <https://doi.org/10.1344/reire2019.12.227057>
- López-Ángulo, Y., Sáez-Delgado, F., Núñez, K., y Almeyda, A. (2022). Design and evaluation of a training program for the development of professional orientation competence in pre-university

teachers. *Revista Cubana de Educación Superior*, 2(41).

<http://www.rces.uh.cu/index.php/RCES/article/view/520>

López-Campos, J. L., Calle, M., Cosío, B. G., González, C., García, J. L., Fernández, A., Soler, J. J., y Alcázar, B. (2020). Soporte telefónico al paciente con EPOC en tiempos de la COVID-19.

Revista Open Respiratory Archives, 2(3), 179-185.

<https://doi.org/10.1016/j.opresp.2020.05.009>

López-Cobo, J.M. (2011). *El proceso de capacitación, sus etapas e implementación para mejorar el desempeño del recurso humano en las organizaciones* [Archivo PDF].

<https://www.eumed.net/ce/2011b/jmgf.pdf>

López, M. X., y Ríos, V. B. (2018). *Blended Learning en el Proceso Pedagógico* [Tesis de

Licenciatura, Universidad de Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/35488>

Lopezosa, C. (2020). Entrevistas semiestructuradas con NVivo: pasos para un análisis cualitativo eficaz. En C. Lopezosa, J. Díaz-Noci, L. Codina (editores), *Metodos Anuario de Métodos de Investigación en Comunicación Social*, 1 (pp. 88-97). Universitat Pompeu Fabra.

https://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/44605/Lopezosa_Methodos_08.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lorentzen, M., Hernández, R., Espinoza, A., y Castagneto, G. (2022). C-learning en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *Código Científico Revista de Investigación*, 3(1), 156-167.

Losada, M. A., y Peña, C. C. (2022). Diseño instruccional: fortalecimiento de las competencias digitales a partir del modelo Addie. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 13(25). <https://doi.org/10.23913/ride.v13i25.1309>

Luciano, M.I., Notario, R., Gambandé, T., y Aita, J. (2019). Microbiología: desafío en la enseñanza-aprendizaje en la formación del médico. *Revista Médica de Rosario*, 85(3), 128-137.

<http://revistamedicaderosario.org/index.php/rm/article/view/49/62>

- Luzardo, H. J. (2004). *Herramientas Nuevas para los Ajustes Virtuales de la Educación: Análisis de los Modelos de Diseño Instruccional* [Tesis de Doctorado, Tecana American University].
<https://tauniversity.org/herramientas-nuevas-para-los-ajustes-virtuales-de-la-educacion-analisis-de-modelos-de-diseno>
- Macías, D. (2010). *Plataformas de enseñanza virtual libres y sus características de extensión: Desarrollo de un bloque para la gestión de tutorías en Moodle* [Tesis de Ingeniería, Universidad de Alcalá]. <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/2671>
- Magalhães, J. P. (2021). *O Efeito da Modalidade da Resposta à Entrevista Autoadministrada na Memória de Testemunhas* [Tesis de Maestría, Universidade do Minho].
<https://hdl.handle.net/1822/76019>
- Maldonado-Gallardo, A., y Solís-Muñoz, R. (2021). A Didactic and Integrate Model as the Cornerstone of Scientific Writing. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 11(1), 154-165. <https://doi.org/10.37843/rted.v11i1.205>
- Maliza, W., Medina, A., Vera, G., y Castro, N. (2020). Autonomus learning in Moodle. *Journal of Science and Research*, 5(1), 632-652. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4441105>
- Marciniak, R., y Gairín, J. (2018). Quality assessment dimensions in virtual education: a review of reference models. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 217-238.
<http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.1.16182>
- Mariño, T. J. (2018). *Diseño de un sistema de capacitación por competencias para mejorar el desempeño laboral* [Tesis de Maestría, Universidad Técnica de Ambato].
<http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/28316>
- Mariño, U. M. (2022). *Las TIC: elemento integrador en la educación policial* [Tesis de Maestría, Universidad de Santo Tomás]. <http://hdl.handle.net/11634/43192>

- Martín, J., & Martínez, J. (2018). Aprendizaje basado en proyectos: método para el diseño de actividades. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, (10), 37-63.
<https://doi.org/10.51302/tce.2018.194>
- Martínez, J. E., Castillo, L. C., y Granada, V. D. (2017). Formación Inicial del Docente de Educación Física y su Desempeño Profesional. *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, 8(48), 83-95. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6121667>
- Martínez, S. (s.f). *Mapa de Baja California* [png]. Pinterest.
<https://www.pinterest.com.mx/search/pins/?q=mapa%20de%20baja%20california&rs=typed>
- Martínez-Salanova, E. (16 de julio de 2014). *Los métodos de enseñanza: Clasificación de los métodos de enseñanza*. Aularia. (21 de septiembre de 2022).
<http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0031clasificacionmetodos.htm>
- Martinho, J., Lobato, G., & Melo, M. (2022). Four-component instructional design (4C/ID) model: a meta-analysis on use and effect. *Learning Environments Research*, (25), 445-463.
<https://doi.org/10.1007/s10984-021-09373-y>
- Mascardi, L (2005). Hacia un Sistema de Información Sobre Docentes de Educación Básica en América Latina y el Caribe. *Aportes para la Discusión*. En Proyecto Regional de Indicadores Educativos de la Cumbre de las Américas (PRIE) (Ed.), *Desafíos de los Sistemas de Información Educativa: docentes y disseminación de la información con foco en la escuela*. (p.9-20). UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000147427>
- McAnally, L. (2004). Diseño educativo de un curso en línea con las Dimensiones del Aprendizaje en una plataforma de código abierto. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 34(3), 113-135. <https://www.redalyc.org/pdf/270/27034305.pdf>
- McLennan, N., y Thompson, J. (2015). *Educación física de calidad (EFC): guía para los responsables políticos*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000231340>

- Medina, M. del C. (2019). *El Blendend-learning como metodología de aprendizaje en la asignatura de Obstetricia de 4to curso de grado de medicina* [Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona].
<https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/667740/mcmm1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mejía, F. E., y Mejía. M. C. (2020). *Sistema de Gestión de Aprendizaje. Un escenario para el fortalecimiento de la Práctica Pedagógica* [Tesis de Maestría, Universidad de la Costa CUC Barranquilla]. <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/6437>
- Mejía, M. R. (2020). M-Learning: Uso, características, ventajas y desventajas, uso. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 8(1), 50–52. <https://doi.org/10.37843/rted.v8i1.80>
- Melo, M., & Lobato, G. (2015). Learning Electrical Circuits: The Effects of the 4C-ID Instructional Approach in the Acquisition and Transfer of Knowledge. *Journal of Information Technology Education: Research*, 14, 313-337. <https://doi.org/10.28945/2281>
- Menacho, C. I. (2018). *La plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Instituto ITAE-Los Olivos, 2018* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/20912>
- Mera-Mosquera, A. R., y Mercado-Bautista. (2019). Distance education: a challenge for higher education in the 21st century. *Revista Científica Dominio de Las Ciencias*, 5(1), 357-376.
<https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1049>
- Millan, J. C. (2018). *Plataformas educativas Conceptos generales, tipos de plataformas educativas, implementación, herramientas, recursos, principales plataformas educativas, recursos, aplicaciones* [Tesis de Licenciatura en Educación, Universidad Nacional de Educación Perú].
<https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/4358>

- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala. (2014). *Manual de Capacitación: Acuerdo Ministerial 44-2014* [Archivo PDF].
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-981170>
- Miñana-Signes, V., y Monfort-Pañego, M. (2020). Justification of the educational value of Physical Education and teachers. Which sports professionals should teach Physical Education? Teachers and Physical Education Teachers or Sports Instructors?. *Revista Retos*, 38, 852-867. <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/74722>
- MoodleDoc. (7 diciembre de 2022). Acerca de Moodle. *Moodle*. (7 octubre de 2023).
https://docs.moodle.org/all/es/Acerca_de_Moodle
- Montero, F. L. (2021). *Programa preventivo contra la violencia en las relaciones de noviazgo en estudiantes de una institución educativa de Florencia de Mora, Trujillo, 2020* [Tesis de Maestría, Universidad]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/60243>
- Moreira, J. S., y Zambrano, M. V. (2022). Virtual learning: an analysis during the pandemic. *Revista Relep*, 4(1), 33-46. <https://doi.org/10.46990/relep.2022.4.1.550>
- Moreno, G. A. (8 de julio de 2020). *¿Es el U-learning el modelo educativo del futuro?*. Universidad de Cundinamarca. (9 de noviembre de 2023).
<https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/noticias-ucundinamarca/84-institucional/1881-es-el-u-learning-el-modelo-educativo-del-futuro>
- Moreno-López, G. A., Ramírez-Monsalve, E. J., y Jiménez-Builes, J. A. (2017). Ubiquitous Learning Model Based on Platforms of Multi-Screen TV (uLMTV). *Revista DYNA*, 84(203), 160-169.
<https://doi.org/10.15446/dyna.v84n203.64160>
- Moros, G., Domínguez, L.C., Sierra, D., Villarraga, A., & Pepín, J.J. (2018). Actividades profesionales confiables en cirugía mínimamente invasiva: iniciando el camino para lograr competencias en

- el futuro graduado de medicina. *Revista Chilena de Cirugía*; 70(6), 503-509.
<http://dx.doi.org/10.4067/s0718-40262018000600503>
- Moyano, F. A., Villamil, D. C. (2021). Análisis del ciclo PHVA en la gestión de proyectos, una revisión documental. *Revista Politécnica*, 17(34), 55-69. <https://doi.org/10.33571/rpolitec.v17n34a4>
- Mulders, M. (2022). Vocational Training in Virtual Reality: A Case Study Using the 4C/ID Model. *Journal Multimodal Technologies and Interaction*, 6(7), 1-16.
<https://doi.org/10.3390/mti6070049>
- Muniasamy, V., Magboul, I., & King Khalid, A. (2015). Moving towards Virtual Learning Clouds from Traditional Learning: Higher Educational Systems in India. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 9(9), 70-77. <http://online-journals.org/index.php/ijet/article/view/4183/3311>
- Muñiz, J. y Fonseca-Pedrero, E. (2019). Diez pasos para la construcción de un test. *Psicothema*, 31(1). <https://doi.org/10.7334/psicothema2018.291>
- Muñiz, L. (2017). *Check -List para el Diagnóstico Empresarial. Una herramienta clave para el control de gestión*. Editorial Paidotribo.
- Muñoz, M. C. del P. (2019). *Comparación en comprensión lectora de la lengua inglesa en alumnos de un centro de idiomas de Lima en la modalidad presencial y virtual* [Tesis de Licenciatura en Educación, Universidad de San Ignacio de Loyola].
<https://repositorio.usil.edu.pe/items/f07026b9-a96c-4b39-b221-106f1316d6eb/full>
- Muñoz, Y. P. (2020). *Modelo Instruccional en la Plataforma Virtual MOODLE para el Aprendizaje de la Integral Definida en la Asignatura de Análisis Matemático II* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Huancavelica]. <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/3759>

- Muñoz-Vázquez, I. G., García-Herrera, D. G. Mena-Clerque, S. E., y Erazo-Álvarez. J. C. (2020). NEO LMS enseñanza matemática: Uso de recursos digitales. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA* 5(1), 793-814. <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i1.810>
- Nares, M. L., Velasco, I. J., Gutiérrez, S. L., & Martínez, L. J. (2017). La Formación y Capacitación Docente y su impacto en la Calidad en la Unidad Académica de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Nayarit. *Revista Educateconciencia*, 13(14), 93-110. <http://tecnocientifica.com.mx/educateconciencia/index.php/revistaeducate/article/view/167/238>
- Nolla-Domenjó, M., y Palés-Argullós, J. (2020). Desarrollo de competencias docentes (desarrollo docente). *Revista de la Fundación Educación Médica*, 23(1), 1-3. <https://scielo.isciii.es/pdf/fem/v23n1/2014-9832-fem-23-1-1.pdf>
- Noyola, V. S., Martínez, O. K., Quezada, S., Aguilera, M. A., Covian, O. N., Camacho, K. R., y García, A. M. (2019). *Condiciones básicas para la enseñanza y el aprendizaje en los preescolares de México. Una mirada desde el derecho a la educación*. INEE. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P1D257.pdf>
- Obez, R. M., Avalos, L. I., Steir, M. S., y Balbi, M. M. (2018). Técnicas mixtas de recolección de datos en la investigación cualitativa. Proceso de construcción de las prácticas evaluativas de los profesores expertos en la UNNE. *Revista Investigaçao Qualitativa em Educaçao*, (1), 587-596. <https://repositorio.unne.edu.ar/handle/123456789/27656>
- Ochoa, R., y Balderas, K. E. (2021). Continuing education, lifelong education and lifelong learning: conceptual coincidences and divergencies. *Revista Andina de Educación*, 4(2). <https://doi.org/10.32719/26312816.2021.4.2.8>
- Olivas, H. (2021). *Flipped Classroom en la Clase de Música*. Editorial Inclusión.
- Orozco, A. (2017). *El impacto de la capacitación*. UNID Editorial Digital.

- Orozco, J. C. (2018). The Methodological Framework in qualitative research. Experience of a doctoral thesis work. *Revista Científica de FAREM-Estelí*, (27), 25-37.
<http://dx.doi.org/10.5377/farem.v0i27.7055>
- Ortega, H. J. (2020). Instructional Model Idea. A Proposal for the Development of Online Educational Programs. *Revista Boletín REDIPE* 9(8), 204-220. <https://doi.org/10.36260/rbr.v9i8.1054>
- Ortega, M. A. (2023). *Análisis de Hábitos Saludables en Escolares de 14 a 17 años de la Comarca del Sur de Córdoba; Influencia de la Educación Física y Desarrollo de un Sistema Inteligente para el Tratamiento de los Datos*. [Tesis Doctoral no publicada]. Universidad de Granada
- Ortiz, G. (2015). *La entrevista cualitativa. Técnicas de Investigación Cuantitativas y Cualitativas* [Archivo PDF].
<https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/47795/1/Tema%206%20La%20Entrevista%20Cualitativa%20Grado%202014-15.pdf>
- Ortiz-López, A., Olmos-Migueláñez, S., y Sánchez-Prieto, J. C. (2021). Calidad en e-Learning: Identificación de sus dimensiones, propuesta y validación de un modelo para su valuación en Educación Superior. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 224- 244.
<https://doi.org/10.5944/ried.24.2.29073>
- Otero, A. D. (2018). Plataformas Virtuales de Aprendizaje en la Educación Superior. *Revista Interconectando Saberes*, (4), 83-100. <https://is.uv.mx/index.php/IS/article/view/2545>
- Oxford Learner's Dictionaries. (2020). Modelo. En *Learner's Dictionary of Academic English (10th Ed.)*. (25 de julio de 2022).
<https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/academic/model1?q=model>
- Pacheco, G. (2018). *Desarrollo de un ambiente/plataforma tecnológica para el Learning Desingn* [Tesis de Maestría, Universidad Autónoma de Querétaro]. <http://ri-ng.uaq.mx/handle/123456789/1043>

- Paez, J. C., y Hurtado, J. (2019). Initial teacher training in physical education teachers. Determining specific skills based on contextual educational needs. *Revista Retos*, 35, 61-66.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6761648>
- Palacios, A.; López-Pastor, V.; Fraile, A. (2019) Perception Questionnaire of Teaching Competences in Physical Education. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 19(75), 445-461. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2019.75.005>
- Palma. J. M., González, S. E., y Cortés, J. A. (2019). Sistemas de gestión del aprendizaje en dispositivos móviles: evidencia de aceptación en una universidad pública de México. *Revista Innovación Educativa*, 19(79), 35-56. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-26732019000100035&script=sci_abstract
- Paredes, J. D., y Sanabria, W. M. (2015). Ambientes de aprendizaje o ambientes educativos. Una reflexión ineludible. *Revista de Investigaciones UCM*, 15(25), 144-158.
<https://revistas.ucm.edu.co/index.php/revista/article/view/39>
- Parrales, M. L., y Valarezo, D. F. (2014). *Análisis comparativo en términos de rendimiento, capacidad y disponibilidad entre las plataformas e-learning de código abierto: Moodle y Claroline* [Tesis de Ingeniería, Escuela Superior Politécnica del Litoral de Guayaquil].
<http://www.dspace.espol.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/41976/D-84368.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>
- Pastor, J. (10 de marzo de 2020). *7 plataformas que ayudan a plantear sistemas de eLearning y educación a distancia*. Xataka. (8 de noviembre de 2023). <https://www.xataka.com/otros/7-plataformas-que-ayudan-a-plantear-sistemas-elearning-educacion-a-distancia>
- Patiño, J. (2019). Comparative Analysis Between the Professional and Research Doctoral Degrees in Mexico. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 10(28).
<https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2019.28.427>

- Peña, B. E., y García, C. U. (2020). Taller de Resolución de Conflictos. En D. Gutiérrez y A. Gándara (Eds.) *Diseño Instruccional, un punto de partida estratégico* (1st ed., pp.66-82). Editorial UPD.
<http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/Instruccional.pdf>
- Peña-Azpiri, M. A., y Escudero-Nahón, A. (2020). Approaches to U-learning in Formal Educational Environments. A Systematic Literature Review 2014-2019. *Revista Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 12 (23), 187-212. <https://doi.org/10.22430/21457778.1716>
- Pérez, A., y Miranda, B. E. (2016). Propuesta de un Programa de capacitación para el eficiente manejo documental y toma de decisiones en universidades cubanas. *Revista Publicando*; 3(6), 209-226. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5833586>
- Pérez, M. M., y Aguilar, B. L. (2020). Estudio para realizar la acción tutorial a través de un sistema de gestión de aprendizaje en Moodle para el nivel de secundaria. *MLS Educational Research*, 4(1), pp. 1-18. <https://doi.org/10.29314/mlser.v4i1.260>
- Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Editorial Graó.
- Pincay, V. A. (2016). *Manual de Usuario* [Tesis de Ingeniería, Universidad de Guayaquil].
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/17722/1/UG-FCMF-B-CISC-PTG.1220.pdf>
- Pindado, J. (2010). T-Learning el potencial educativo de la televisión digital interactiva. En J. M. Pérez, J. Cabrero, y Vilches, L. *Congreso Euro-Iberoamericano Alfabetización Mediática y Culturas Digitales* (p.1-15). Universidad de Sevilla.
[https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=510721#:~:text=Recoge%20los%20contenidos%20presentados%20a,Sevilla\).](https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=510721#:~:text=Recoge%20los%20contenidos%20presentados%20a,Sevilla).)
- Pinto, J. (25 de enero de 2022). *Diseño técnico-pedagógico basado en m-learning para el aprendizaje complejo en la educación de adultos*. UOC. (8 de noviembre de 2023).
<https://openaccess.uoc.edu/handle/10609/138312>

- Pinto-Sudario, G. C., y Plaza-Andrade, J. N. (2021). Determinar la necesidad de capacitación en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones para la formación docente. *Revista Digital Publisher CEIT*, 6(1), 169-181. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.1.426>
- Poblete-Valderrama, F., Linzmayer, L., Matus, C., Garrido, A., Flores, C., Garcia, M., y Molina, V. (2019). Teaching-Learning based on research. Pilot experience in a course on child motor skills. *Revista Retos*, 35, 378-380. <https://repositorio.uss.cl/xmlui/handle/uss/202>
- Polo, M. (2001) El diseño instruccional y las Tecnologías de la información y la comunicación. *Revista Docencia Universitaria*, 2(2), 41-55.
http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_docu/article/view/4482
- Ponce, E. H., Acosta, D. A., y Buendía, G. R. (2021). El modelo instruccional ASSURE como herramienta para el aprendizaje autónomo en tiempos de crisis. *Revista Conrado*, 17(81), 428-435. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1990-86442021000400428
- Postma, T. C., y White, J. G. (2015). Developing clinical reasoning in the classroom-analysis of the 4C/ID-model. *European Journal of Dental Education*, 19(2), 74-80.
<https://ur.booksc.me/book/56727932/614b3e>
- Pozo, M. I., Borgobello, A., y Pierella, M. P. (2018). Uso de cuestionarios en investigaciones sobre universidad; análisis de experiencias desde una perspectiva situada. *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales (Relmecs)*, 8(2).
<https://doi.org/10.24215/18537863e046>
- Prado, A. B. (2021). Conectivismo y diseño instruccional: ecología de aprendizajes para la universidad del siglo XXI en México. *Revista de Educación de la Universidad de Málaga*, 2(1), 4-20. <https://doi.org/10.24310/mgnmar.v2i1.9349>

- Quesada, A. (2017). Perspectiva de profesores y estudiantes sobre entornos virtuales de aprendizaje en la educación superior. *Revista de Lenguas Modernas*, (27), 313-332.
<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rlm/article/view/32148>
- Quezada, M. del P., Castro, M. del P., Oliva, J. M., Gallo, C. I., Quezada, G. A. (2020). Características del docente virtual: Retos de la Universidad peruana en el contexto de una pandemia. *Revista Inclusiones*, 7(Num Esp), 119-136.
<https://revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/1272>
- Quinatoa, E. del R. (2019). *Diseño del Programa de Capacitación para los Directivos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Maquita Cushun LTDA* [Tesis de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría, Pontificia Universidad Católica de Ecuador]. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/16722>
- Quispe, S. M. T. (2015). *Plataforma virtual Chamilo y su influencia en el aprendizaje de la asignatura de estadística aplicada a la investigación científica en los estudiantes de maestría de la escuela de posgrado de la universidad nacional de educación Enrique Guzmán y Valle* [Tesis de Maestría en Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de Educación].
<https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/935>
- Rama, C. (2021). *La nueva Educación Híbrida. Cuadernos Universales*. UDUAL.
<http://dspaceudual.org/handle/Rep-UDUAL/202>
- Ramírez, A. (2016). Evaluación de las Competencias Básicas en la Educación Primaria: Una mirada desde la óptica docente. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 20(1), 243-264.
<https://www.redalyc.org/pdf/567/56745576013.pdf>
- Ramírez, A., Rodríguez, E., Pirela, A., y Castillo, C. (2021). Habilidades digitales e interés por estudiar en la modalidad E-Learning en estudiantes de Bachillerato. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(4), 30-48. <https://doi.org/10.31876/rcs.v27i4.37232>

- Ramírez, I. M., y Saavedra, G. B. (2018). *Diseño de Programa de Capacitación para Fortalecer las Competencias Laborales del Talento Humano de la Unidad de Gestión Educativa Local CHICLAYO, 2016* [Tesis de Licenciatura en Administración Pública, Universidad Señor de Sipán]. <https://hdl.handle.net/20.500.12802/5152>
- Ramírez, W., y Barajas, J. I. (2017). Uso de las plataformas educativas y su impacto en la práctica pedagógica en instituciones de educación superior de San Luis Potosí. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (60), 1-13. <https://doi.org/10.21556/edutec.2017.60.798>
- Ramírez-Benítez, Y., Bermúdez-Monteagudo, B., y Acea-Vanega, S. (2017). Matrices Progresivas de Raven: Percentiles para Preescolares Cubanos de entre 4 y 6 años. *Revista Evaluar*, 17(2), 32-46. <https://doi.org/10.35670/1667-4545.v17.n2>
- Rangel, I. (15 de mayo de 2019). *¿Cuál es el panorama de la educación física en México?*. LosPleyers.com. (5 de junio de 20.21). <https://lospleyers.com/noticias/deportes/maestro-educacion-fisica-mexico-deporte-salario/>
- Razeto-Barry, P., Veloz, T., y Blanco, C. (2017). Network Accreditation: A distributed accreditation system for lifelong learning. INNOEDUCA. *International Journal of Technology and Educational Innovation*, 3(2), 146-158. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2017.v3i2.3057>
- Real Academia Española. (2021). Curso. En *Diccionario de la lengua española (23.5a Ed.)*. (5 de octubre de 2022). <https://dle.rae.es/curso?m=form>
- Real Academia Española. (2021). Diseño. En *Diccionario de la lengua española (23.5a Ed.)*. (25 de julio de 2022). <https://dle.rae.es/dise%C3%B1o?m=form>
- Real Academia Española. (2021). Docente. En *Diccionario de la lengua española (23.5a ed.)*. (25 de julio del 2022). <https://dle.rae.es/modelo?m=form>
- Real Academia Española. (2021). Entorno. En *Diccionario de la lengua española (23.5a ed.)*. (30 de agosto del 2022). <https://dle.rae.es/entorno?m=form>

- Real Academia Española. (2021). Entrevista. En *Diccionario de la lengua española* (23.5a ed.). (31 de agosto del 2022). <https://dle.rae.es/entrevista?m=form>
- Real Academia Española. (2021). Modelo. En *Diccionario de la lengua española* (23.5a ed.). (25 de julio del 2022). <https://dle.rae.es/modelo?m=form>
- Real Academia Española. (2021). Seminario. En *Diccionario de la lengua española* (23.5a ed.). (26 de septiembre del 2022). <https://dle.rae.es/seminario?m=form>
- Real Academia Española. (2021). Sondeo. En *Diccionario de la lengua española* (23.5a ed.). (12 de diciembre del 2022). <https://dle.rae.es/seminario?m=form>
- Real Academia Española. (2021). Taller. En *Diccionario de la lengua española* (23.5a ed.). (26 de septiembre del 2022). <https://dle.rae.es/taller?m=form>
- Red Universitaria de Educación Continua de Chile. (octubre de 2014). *Definición de Educación Continua*. RedU-EC. (26 de octubre de 2023). <https://reeducacioncontinua.cl/redu-ec/>
- Revelo, M. V. (2023). *Canvas para el Aprendizaje Activo-Integral en la Asignatura de Ciencias Naturales de Educación Media* [Tesis de Maestría, Universidad Técnica del Norte]. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/14287>
- Reyes, A. X. (2017). *Modelo de buenas prácticas para la creación de contenidos educativos para t-learning* [Tesis de Doctorado, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/59259>
- Reza, J. (2006). *New training needs assessment and learning in organizations*. Editorial Panorama. https://books.google.com.mx/books?id=aaK7gMWHCUoC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Río, C. J., Castaño, R., Martín, M. E., y Flores, N. (2018). Rendimiento académico en educación superior y su asociación con la participación activa en la plataforma Moodle. *Revista Estudios sobre Educación*, 34, 177-198. <https://doi.org/10.15581/004.34.177-198>

- Rivas, L. G. (2019). *Entornos Educativos en la relación de pares. Campaña Educativa* [Tesis en Mercadotecnia y Publicidad, Universidad de Guayaquil].
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/45211>
- Rivera, A. M. (26 de noviembre de 2021). *Actividades formativas para acceder en cualquier momento y lugar con el U-Learning*. Luca. (9 de noviembre de 2023). <https://www.lucaedu.com/u-learning-en-todo-lugar-y-momento/>
- Rivera, J., Flores, F., Alpuche, A., y Martínez, A. (2017). Assessment of multiple-choice questions in medicine. Validity evidence of an instrument. *Revista Investigación en educación médica*, 6 (21), 8-15. <https://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v6n21/2007-5057-iem-6-21-00008.pdf>
- Robles, P., & Rojas, M. del C. (2015). La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada. *Revista Nebrija*, 9(18), 124-139.
<https://doi.org/10.26378/rnlael918259>
- Roca, D. F. (2019). *Análisis del Diseño Instruccional basado en el Modelo ADDIE para la plataforma tecnológica e-learning en los Institutos Tecnológicos en la Provincia de los Ríos-Ecuador* [Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil].
<http://181.39.139.68:8080/handle/123456789/148>
- Rodríguez, A., y Pérez, A. O. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela De Administración De Negocios*, (82), 175–195.
<https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
- Rodríguez, H. (2017). Importancia de la formación de los docentes en las instituciones educativas. *Revista Ciencia Huasteca Boletín Científico de la Escuela Superior de Huejutla*, 5(9).
<https://doi.org/10.29057/esh.v5i9.2219>
- Rodríguez, I., Del Valle, S., y De la Vega, R. (2018). National and international review of Physical Education teachers' professional competences. *Revista Retos*, 34, 383-388.
<https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.58609>

- Rodríguez, M. (2019). *Estrategias de capacitación docente para superar la deficiente administración institucional de la institución educativa parroquial "San José Obrero", PIURA, AÑO 2017* [Tesis de Maestría en Ciencias de la Educación, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo].
<https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/6628>
- Rodríguez, M. del P. (2019). Análisis de la Gestión Educativa en Educación a Distancia con Mediación Virtual en Educación Superior en Colombia [Tesis Doctoral, Universidad de Granada]. <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/45894/26504820.pdf?sequence=6&i>
- Rodríguez, R. E, Sáenz, F. H., Romero, I. C., Cuberos, M. A., Vivas, M., Aguilar, A. J., Rodríguez, J. E., & Flórez, A. (2017). Instructional design models as core development of digital content in multiple environments. En M.E. Graterol, M. I. Mendoza, S. Graterol, J. C. Contreras & J. F. Espinosa (Eds.) *Las Tecnologías de Información y Comunicación y la Gestión Empresarial* (1th Ed., pp. 384-407). Ediciones Astro Data, S.A.
<https://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handle/20.500.12442/2105/TIC-y-Gesti%C3%B3n-Empresarial.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- Rodríguez-Rodríguez, J., y Reguant-Álvarez, M. (2020). Calcular la fiabilidad de un cuestionario o escala mediante el SPSS: el coeficiente alfa de Cronbach. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 13(2), 1-13. <https://doi.org/10.1344/reire2020.13.230048>
- Roig-Vila, R., Rojas-Viteri, J. y Lascano-Herrera, N.A. (2022). Análisis del uso de Moodle desde la perspectiva del modelo TAM en tiempos de pandemia. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, (12), 95-112.
<https://revistas.um.es/riite/article/view/519341>
- Rojas, M. E. (2016). Programa de intervención sobre las variables integración, trabajo de equipo y comunicación efectiva en la empresa tecnológica educativa [Tesis de especialista en desarrollo organizacional, Universidad Católica Andrés Bello].
<http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/Marzo%202018/AAT3618.pdf>

- Rojas, N., de la Torre, M., Peralta, M., Romero, R., Vigo, R., y Pérez, G. (2019). Sistema de capacitación para el diseño de cursos virtuales utilizando Moodle 3.0. *Revista EDUMECENTRO*, 11(4), 191-203.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742019000400191
- Romaní, B., Espionosa, J.M., Tejedor, R., y Calás, D. (2015). Evaluación de la percepción de la calidad del servicio en restaurantes. *Revista Científica Ecociencia*, 2(5).
<https://www.proquest.com/scholarly-journals/evaluación-de-la-percepción-calidad-del-servicio/docview/1827460633/se-2>
- Romero, C. (2004). Argumentos sobre la formación inicial de los docentes en educación física. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 8(1), 1-20.
<https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/42105/24066>
- Roncancio, C. Y. (2019). *Evaluación der los Entornos Virtuales de la Enseñanza Aprendizaje (EVEA) de la Universidad Santo Tomás Bucaramanga (Colombia) Mediante la Adaptación y Aplicación del Sistema Learning Object Review Instrument (LORI)* [Tesis Doctoral, Universidad Balearica]. <https://dspace.uib.es/xmlui/handle/11201/154600>
- Rondón, Y., y Luzardo, H. J. (2018). *Una mirada al Diseño Instruccional. Educación presencial, semi-presencial (b-Lerning) y virtual (e-Lerning)*. Editorial Académica Española.
https://www.researchgate.net/publication/328913797_libro_una_mirada_al_diseno_instruccion_al
- Rué, J. (2007). *Enseñar en la universidad: el EEES como reto para la educación superior*. Narcea Ediciones.
https://books.google.com.mx/books?id=TNRDd_LImusC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false
- Rugama, M. A., y Herrera, C. J. (2022). Estudio do modelo de design instruccional ASSURE como estratégia de aprendizagem em probabilidades. *Revista Iberoamericana de Educación Matemática*, 18(65), 1-18. <http://www.revistaunion.org/index.php/UNION/article/view/470>

- Ruiz, M. del R. (2016). Análisis pedagógico de la docencia en educación a distancia. *Revista Perfiles educativos*, 38(154), 76-96. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-26982016000400005&script=sci_abstract
- Sáenz-López, B. (1997). *La Educación Física y su Didáctica*. Editorial Wanceulen
- Salado, L. I., Amavizca, S., Richart, R. E., y Rodríguez, R. (2020). Digital literacy of university students in traditional and virtual modalities. *Revista electrónica de investigación e innovación educativa*, 5(1), 30-47. https://www.academia.edu/42069837/Lili%C3%A1n_Ivette_Salado_Rodr%C3%ADguez
- Salas, E. (2013). Diseños preexperimentales en psicología y educación: una revisión conceptual. *Revista Liberabit* 19(1), 133-141. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1729-48272013000100013&script=sci_abstract
- Salas, S. R. (2019) *Uso de la Plataforma Virtual Moodle y el Desempeño Académico del Estudiante en el Curso de Comunicación II en el Periodo 2017-02 de la Universidad Privada del Norte, sede Los Olivos* [Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica del Perú]. <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/1996>
- Saldarriaga-Zambrano, P. J., Bravo-Cedeño, G. del R., y Loor-Rivadeneira, M. R. (2016). Teoría constructivista de Jean Piaget e seu significado para a educação contemporânea, *Revista Científica Dominio de Ciencias* 2(núm. Esp.), 127-137. <https://www.dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/298/355>
- Sánchez, A. V. (2014). *Unidad didáctica para la enseñanza del diseño tecnológico a partir de la biónica, aplicada al área de tecnología e informática dirigida a los estudiantes de grado 11° del colegio Delia Zapata Olivella* [Tesis de licenciatura, Universidad Pedagógica Nacional, Colombia]. <http://repositorio.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/1911?show=full>

- Sánchez, E. J. (2021). *Programa de capacitación docente en fortalecimiento curricular en la E.E.B. Lcda. Blanca Noris Rosero Bermeo del cantón Milagro, Ecuador - 2020* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/56544>
- Sánchez, H., Reyes, C., y Mejía, K. (2018). *Manual de Términos en Investigación Científica, Tecnológica y Humanista* (1th ed.). Lima. Universidad Ricardo Plama. <https://hdl.handle.net/20.500.14138/1480>
- Sánchez, J. (2005). Plataformas tecnológicas para el entorno educativo. *Revista Acción Pedagógica*, 14(1), 18-24. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2968980>
- Sánchez, J. (2009). Plataformas de enseñanza virtual para entornos educativos. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (34), 217-233. <https://www.redalyc.org/pdf/368/36812036015.pdf>
- Sánchez, P. J. (2017). *Estudio de la Formación Ambiental de la comunidad de Malchinguí, a través de la evaluación IN SITUS para establecer la elaboración de un Programa de Capacitación* [Tesis de Maestría, Universidad Internacional SEK]. <https://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/2184>
- Sánchez-Burneo, V., y García-Blanco, M. (2015). Inventory of Tasks of the Basic Education Teacher: Validation of a instrument for a professionalization of quality. *Revista de Psicología y Educación*, 10(1), 101-118. <https://www.revistadepsicologiayeducacion.es/pdf/119.pdf>
- Santacana, C. L. (2014). *El m-learning y la educación patrimonial*. Editorial Trea, S.L.
- Santoveña, S. (2016). Effectiveness of Instructional Desing in Teaching Training: Social Network in Classroom. *Revista Opción*, 32(8), 777-799. <https://www.redalyc.org/pdf/310/31048481044.pdf>
- Saorín, A. (2012). *Moodle 2.0 Manual del Profesor* [Archivo PDF]. https://campusvirtual.uca.es/uploads/archivos/moodle20_manual_profesor.pdf
- Sarfo, F., y Elen, J. (2007). Developing technical expertise in secondary technical schools: The effect of 4C/ID learning environments. *Learning Environments Research Journal*, 10(3), 207-221. <http://dx.doi.org/10.1007/s10984-007-9031-2>

- Saucedo, M. A., Hurtado, M., y Acosta, C. (2022). Desempeño del profesor de inglés en b-learning: diseño de una estrategia de capacitación docente. *Revista de Ciencias Sociales y Humanísticas*, 6(27), 51-67. <https://www.revistamapa.org/index.php/es/article/view/328>
- Schettini, P., y Cortazzo, I. (2016). *Técnicas y estrategias en la investigación cualitativa*. Editorial de la Universidad de La Plata.
http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/53686/Documento_completo___-%20Cortazzo%20CATEDRA%20.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Schlemmer, E., y Moreira, J. A. (2020). Ampliando Conceitos para o Paradigma de Educação Digital Onlife. *Revista Interações*, 16(55), 103-122. <https://doi.org/10.25755/int.21039>
- Secretaría de Educación. (20 de marzo de 2020). *Educación Básica*. Gobierno del Estado de México. (21 de julio de 2022). <https://seduc.edomex.gob.mx/educacion-basica#:~:text=La%20educaci%C3%B3n%20b%C3%A1sica%20abarca%20la,de%20educaci>
- Secretaría de Educación Pública. (1995). Programa de Desarrollo Educativo 1995- 2000. *Revista Latinoamericana*, 25(3), 133-147.
http://www.cee.edu.mx/revista/r1991_2000/r_texto/t_1995_3_06.pdf
- Secretaría de Educación Pública. (2017). *Aprendizajes Claves para la Educación Integral. Plan y Programas de estudios de la Educación Básica*. MAG Edición en Impresos y Digitales.
<https://joelservando.com/2018/02/01/aprendizajes-clave-todos-los-niveles-asignaturas-descargas-pdf/>
- Secretaría de Educación Pública. (2019). *Sistema Nacional de Formación Continua: Documento Base 2019* [Archivo PDF].
http://dgfc.basica.sep.gob.mx/multimedia/RSC/BASICA/Documento/201905/201905-RSC-ZRHsNGiRqF-DocumentoBase__290519.pdf

- Secretaría de Educación Pública. (24 de diciembre de 2021). *Sistema Nacional de Formación Continua y Superación Profesional de Maestros en Servicio*. DocerArgentina. (5 de septiembre de 2022). <https://docer.com.ar/doc/svs58vs>
- Secretaría del Trabajo y Prevención Social. (2008). *Guía de Capacitación: Elaboración de Programas de Capacitación* [Archivo PDF].
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/160973/Elaboracion_de_programas_de_capacitaci_n_Anexo_1_250_1.pdf
- Silva, E. A. (2018). *La Capacitación de Recursos Humanos, la motivación para el trabajo y su influencia en el desempeño laboral de los Docentes Universitarios: Caso Región Lambayeque* [Tesis Doctoral, Universidad Nacional Pedro Luis Gallo].
<https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/2296>
- Silva, M. A., y Lanzas, D. A. (2017). *Recursos Humanos: Capacitación de Personal en el Sector Público* [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua].
<https://repositorio.unan.edu.ni/8150/1/18290.pdf>
- Silva, M. M. (2019). *Fortalecimiento del Sistema de Gestión de Aprendizaje (LMS) mediante una propuesta de intervención en el área de tecnología dirigida a estudiantes y docentes de sexto de básica del Instituto Educativo Serge de la Ciudad de Quito* [Tesis de Maestría, Universidad Católica del Ecuador]. <http://201.159.222.35/handle/22000/15811>
- Soave, M. A., y Juaneu, L. A. (2018). Entrevistas de admisión: Implementación y características teórico técnicas. *Revista Temas*, (12), 35-45. <https://doi.org/10.15332/rt.v0i12.2032>
- Solís, R. M. (2018). *Taller de Capacitación docente para mejorar la comprensión de textos escritos en castellano segunda lengua nivel primaria de la institución educativa Santo Toribio* [Tesis Profesional de Segunda Especialidad, Universidad San Ignacio de Loyola].
<https://repositorio.usil.edu.pe/items/bbf1ae1b-ae5d-4eea-9b5e-ed9a4771e6a5>

- Sombra, L., y Costa, V. A. (2016). Analysis of the design of an online course about didactic aspects of using GeoGebra. *Revista do Instituto GeoGebra de São Paulo*, 5(1), 23- 38.
<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/53763>
- Sosa, S. M. (2021). *Plan de Intervención Modelos de Aprendizajes Innovadores* [Tesis de Licenciatura, Universidad Siglo XXI]. <https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/handle/ues21/21568>
- Sosa, Y. (2014). *Propuesta de un programa de capacitación y desarrollo para el personal docente del Instituto Tecnológico del (ITECNOR), ubicado en los llanos de la Fragua, Zacapa* [Tesis de Licenciatura en Psicología Industrial/Organizacional, Universidad Rafael Landívar].
<http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/05/43/Sosa-Yadira.pdf>
- Sotaminga, M. (2019). *Diseño Instruccional en el sector Salud*. ResearchGate.
https://www.researchgate.net/publication/331984037_Disenio_instruccional_en_sector_Salud
- Suarez, S. L., Flores, J., y Peláez, A. M. (2019). Las competencias digitales docentes y su importancia en ambientes virtuales de aprendizaje. *Revista Reflexiones y Saberes*, (10), 33-41. <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaRyS/article/view/1069>
- Sumba, R. Y., Salazar, M. B., y Suarez, B. M. (2022). Capacitación como ventaja competitiva de la asociación Mario Falconi Yépez. *Revista RECIMUNDO*, 6(1), 13-28.
<https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1630>
- Susilo, A. P., Van Merriënboer, J., Van Dalen, J., Claramita, M., & Scherpbier, A. (2013). From lecture to learning tasks: use of the 4C/ID model in a communication skills course in a continuing professional education context. *Journal of Continuing Education Nursing*, 44(6), 278-284.
<https://doi.org/10.3928/00220124-20130501-78>
- Sutton, R. S. and A. G. Barto (2018). *Reinforcement Learning: An Introduction*. Editorial Prensa del MIT. <https://www.andrew.cmu.edu/course/10-703/textbook/BartoSutton.pdf>

- Tarazona, J. E. (2012). Generalidades del diseño instruccional. *Revista Inventum*, 7(12), 37-41.
<https://doi.org/10.26620/uniminuto.inventum.7.12.2012.37-41>
- Tejada, J. (2005). El trabajo por competencias en el prácticum: cómo organizarlo y cómo evaluarlo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 7(2), 1-31.
<https://www.redalyc.org/pdf/155/15507211.pdf>
- Tejeda, R. y Sánchez, P. (2012). *La formación basada en competencias profesionales en los contextos universitarios*. Editorial Mar Abierto
- Terigi, F. (2013). Los saberes docentes. Formación, elaboración en la experiencia e investigación. En F. Terigi (Ed.), *Saberes Docentes: Qué debe saber un docente y por qué en VIII Foro Latinoamericano de Educación* (1st ed., pp. 7-49). Santillana.
<https://www.educ.ar/recursos/152167/los-saberes-docentes-formacion-elaboracion-en-la-experiencia-e-investigacion-viii-foro-latinoamericano-de-educacion-2013>
- Ther, F. (2017). Ensayo sobre el uso de la encuesta: hermenéutica y reflexividad de la técnica investigativa. *Revista Austral de Ciencias Sociales*, (8), 17-27.
<http://revistas.uach.cl/index.php/racs/article/view/1081>
- Tobón, M. I. (2022). *Revisión de los elementos de la pedagogía empresarial y su aporte a la capacitación del personal en los últimos 10 años* [Título de Especialista en Psicología Organizacional, Universidad de Antioquia]. <https://hdl.handle.net/10495/26488>
- Tomas, D. (1 de junio de 2020). *Las 15 mejores plataformas para ecommerce de código abierto*. Cyberclick. (10 de noviembre de 2022). <https://www.cyberclick.es/numerical-blog/las-mejores-plataformas-para-ecommerce-de-codigo-abierto>
- Toro, J. (2008). Formulación y evaluación de proyectos. *Revista Contribuciones a la Economía*.
<http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/3173>

- Torre, V., Osorio, L. A., y Sandoval, V. D. (2018). La utilización del método científico y la técnica en el nuevo sistema de justicia penal; una cuestión de credibilidad social. *Revista Alter enfoque crítico*, 9 (17), 115-125
<https://static1.squarespace.com/static/552c00efe4b0cdec4ea42d9f/t/5bf855f92b6a28e7ef23fe6d/1543001593990/08.pdf>
- Torres-Gordillo, J. J., y Herrero-Vázquez, E. A. (2016). Entorno Personal de Aprendizaje VS Entorno de Aprendizaje Personalizado. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 27(3), 26-42. <https://revistas.uned.es/index.php/reop/issue/view/1044>
- Torres-Guerrero, J. (2023). *Adherencia, motivación y hábitos de vida saludable de deportistas de competición entre 1971-2000, en la modalidad de voleibol, de la provincia de Jaén* [Tesis Doctoral no publicada]. Universidad de Jaén.
- Torres- Malca, J. R., Vera-Ponce, V. J., Zuzunaga-Montoya, F. E., Talavera, J. E., y De la Cruz-Vargas, J. A. (2022). Validez de contenido por un juicio de expertos de un instrumento para medir conocimientos, actitudes y prácticas sobre el consumo de sal en la población peruana. *Revista Facultad de Medicina Humana*, 22(2), 273-279.
<https://doi.org/10.25176/RFMH.v22i2.4768>
- Triana, C. (2020). *Análisis Económico- Financiero Facundo* [Tesis de Grado, Universidad de Valladolid]. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/46105>
- Tua, A. A. (2020). Programa de capacitación para desarrollar competencias investigativas, dirigido a los docentes en su accionar pedagógico. *Revista Scientific*, 5(17), 19-38.
<https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.17.1.19-38>
- Ubago, J. L. (2021). Efecto de un programa de actividad física y deportiva sobre el desarrollo de las inteligencias múltiples: Salud física, social y psicológica [Tesis doctoral, Universidad de Granada]. <http://hdl.handle.net/10481/71654>

- Universidad Bicentenario Aragua. (2021). *Manual para la elaboración, presentación y evaluación del trabajo de grado y tesis doctoral de los programas de postgrado* [Archivo PDF].
<http://uba.edu.ve/wp-content/uploads/2023/04/Manual-de-Trabajo-de-Grado-y-TD-Postgrado.pdf>
- Universidad Cuauhtemoc. (11 de mayo de 2020). *¿Qué es un diplomado?*. Blog Universidad Cuauhtemoc. (27 de noviembre de 2023). <https://blog.ucq.edu.mx/que-es-diplomado>
- Universidad en Internet. (13 de mayo de 2021). *¿Cuáles son las diferencias entre una especialidad y una maestría?*. UNIR. (15 de septiembre de 2022). <https://mexico.unir.net/vive-unir/tipos-maestrias/>
- Universidad en Internet. (27 de mayo de 2021). *¿Cuáles son los tipos de maestrías que existen?*. UNIR. (15 de septiembre de 2022). <https://mexico.unir.net/vive-unir/tipos-maestrias/>
- Universidad Regional del Sureste. (2018). *Programa de formación docente* [Archivo PDF].
<https://www.urse.edu.mx/wp-content/uploads/2021/01/21-FORMACION-DOCENTE-2018.pdf>
- Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. (1 de mayo de 2017). *Tipos de Plataformas Virtuales*. Blog Tecnología Educativa. (7 de noviembre de 2023).
https://edilsmedinawed20.blogspot.com/2017/05/tipos-de-plataformas-virtuales_1.html
- Universidad SEK Chile. (18 de julio de 2018). *Reglamento de Programas de Educación Continua*. USEK. (8 de noviembre de 2023). <https://www.usek.cl/usek/reglamentos>
- Urra, B. A., Fehrenberg, M. J., Muñoz, M., Matheu, A., y Reyno, A. (2019). Teorías implícitas y modelos de formación subyacentes a la percepción de rol del profesor de Educación Física. *Revista Retos*, 36, 159-166. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7260898>
- Valbuena, H. L. (2021). *Inclusión del C-learning en la enseñanza de los ecosistemas mediante pedagogía problémica para los estudiantes de grado 6º de la Institución Educativa Técnica*

- Antonio Ricaurte (*Santana-Boyacá*) durante el segundo semestre del 2020 [Tesis de Maestría, Universidad Santo Tomás]. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/37921>
- Valencia, C. H., Isaac, C. L., y Brito, M. L. (2017). A training program for small businessmen from the historical center of Quito. *Revista Universidad y Sociedad*. 9(4), 70-74.
<https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/666>
- Vallejo, L. M. (2016). *Gestión del talento humano*. Editorial ESPOCH. <https://bit.ly/3ow4GQI>
- Van Merriënboer, J. J. G. (2019). *El Modelo de los Cuatro Componentes de Diseño Instruccional: Una Revisión de sus Principios Fundamentales*. Editorial Universidad de Maastricht.
https://www.4cid.org/wp-content/uploads/2021/04/vanmerrienboer_4cid_el_modelo_de_los_cuatro_componentes_de_diseno_instruccional.pdf
- Van Merriënboer, J. J. G. (2020). Das Vier-Komponenten Instructional Design (4C/ID) Modell. In: H. Niegemann, y A. Weinberger. (eds) *Lernen mit Bildungstechnologien*. (pp. 153-170). Editorial Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-54368-9_8
- Van Merriënboer, J. J. G., y Kirschner, P. A. (2017). *Ten steps to complex learning: A systematic approach to four-component instructional design*. Editorial Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781315113210>
- Van Merriënboer, J. J. G., y Dijkstra, S. (2017). El modelo de diseño instruccional de cuatro componentes para entrenar habilidades cognitivas complejas. En S. Dijkstra, F. Schott, N. Seel, R. D. Tennyson y N. M. Seel (1th. Ed.), *Diseño Instruccional: Perspectivas Internacionales* (pp. 465-484). Editorial Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203052778>
- Vargas, P. D. (2018). *Estrategia metodológica para aplicar Moodle utilizando herramientas de autor en la escuela María Leonor Salgado* [Tesis de Magister, Universidad Tecnológica Israel].
<http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/1842>

- Vargas-Murillo, G. (2020). Virtualization of academic content in distance Learning Environments. *Revista Cuadernos*, 61(2). http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1652-67762020000200009&script=sci_arttext
- Vásquez, I. (2005). Tipos de estudio y métodos de investigación [Archivo PDF]. <https://nodo.ugto.mx/wp-content/uploads/2016/05/Tipos-de-estudio-y-m%C3%A9todos-de-investigaci%C3%B3n.pdf>
- Vázquez, N. (2020). Los cursos de capacitación INAP: una mirada desde la gestión del conocimiento organizacional. *Revista Estado Abierto*, 4(2), 173-191. <https://publicaciones.inap.gob.ar/index.php/EA/article/view/151>
- Vela, P. A., Ahumada, V del R., y Guerrero, J.H. (2015). Conceptos estructurales de la educación a distancia. *Revista De Investigaciones UNAD*, 14(1), 115-149. <https://doi.org/10.22490/25391887.1349>
- Vélez, B. (2017). *Diseño estratégico de plataformas digitales E-Learning* [Tesis de Maestría en Diseño, Universidad Autónoma del Estado de México]. <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/67937/Tesis%20Final%20Brendaff%20V%c3%a9lez.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Vera, G. R., Castro, N. E., Maliza, W., y Medina, A. (2020). Aprendizaje autónomo en Moodle. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación*, 5(1), 632-652. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7719471>
- Vilatuña, E. R. (2023). *Foros Digitales como Estrategia Didáctica para el Aprendizaje en la Modalidad E-Learning* [Tesis de Maestría, Universidad Técnica del Norte]. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/14399>
- Villaizón, E. Y. (2020). *Análisis de la relación de los programas de capacitación frente al manejo de los residuos sólidos en la Empresa Sazona Rico de la Ciudad de Bogotá D.C* [Tesis de

Maestría, Universidad Externado de Colombia].

<https://bdigital.uexternado.edu.co/handle/001/4777>

Vizhñay, P. F., y Varela, E.E. (2022). The teaching-learning process in Physical Education from the face-to-face mode to the online mode. *Revista Educación Física, Deporte y Salud*, 4(8).

<https://doi.org/10.15648/redfids.8.2021.3190>

Williams, P., Schurum, L., Sangrà, A., y Guàrdia, L. (2015). *Fundamentos del diseño técnico-pedagógico en e-Learning. Modelos de Diseño Instruccional*. Unlimited Upload.

<https://docplayer.es/3926746-Modelos-de-diseno-instruccional.html>

Yáñez-Luna, J. C., y Arias-Oliva, M. (2018). M-learning: aceptación tecnológica de dispositivos móviles en la formación online. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, (10), 13-34.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6775332>

Zaldívar, M., y Lorenzo, O. (2021). Percepción de competencias docentes en profesores universitarios de Ciencias de la Salud. *Revista Educación Médica*, 22(5), 420-423.

<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2021.02.002>

Zambrano, J. (2019). El modelo 4C/ID para el mejoramiento de la oferta de educación superior ecuatoriana. En A. Bonilla, S. V. Espinoza, H. D. Gordón, D. Santos, C. Molina, G. Maldonado y A. Castañeda (Eds.), *Repensando la educación superior en Ecuador, América Latina y El Caribe: a 100 años de la Reforma Universitaria de Córdoba*. (pp. 175-190). Editorial CIESPAL.

https://www.researchgate.net/publication/328062226_El_modelo_4CID_para_el_mejoramiento_de_la_oferta_de_educacion_superior_ecuatoriana

Zamora, R. (2019). El m-Learning, las ventajas de la utilización de dispositivos móviles en el proceso autónomo de aprendiz. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(3), 29-38.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7047179>

Zamudio, A. L. (2018). *Análisis del Programa de Oportunidades para el Empleo a través de la Tecnología en las Américas (POETA): Una experiencia de capacitación en las tecnologías de la información y comunicación para la inserción laboral de jóvenes de escasos recursos en el distrito de Villa el Salvador* [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica de Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/13460m>

Zapata-Ros, M. (2012). Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. Bases para un nuevo modelo teórico a partir de una visión crítica del “conectivismo”. *Revista Education in the knowledge society*, 16(1), 69-102. <http://eprints.rclis.org/17463/>

ANEXOS

Anexo 1: Competencias Profesionales Docentes según el Departamento de Formación e Innovación del Centro Autónomo de Formación e Innovación.

GENÉRICAS DE PERFIL		INSTRUMENTALES - TRANSVERSALES		
		Especialista en su materia	Comunicador/a en lenguas maternas y extranjeras	Competente en TIC
AULA	Educador/a guía en el proceso de aprendizaje y desarrollo del alumno	1. Programación, seguimiento y evaluación	23. Destrezas comunicativas verbales y no verbales.	24. Software
		2. Didácticas específicas, metodologías, TAC y Alfin		
CENTRO	Miembro de una organización	3. Acción tutorial y atención a la diversidad	21. Conocimiento en las áreas, materias y módulos curriculares.	25. Dispositivos
		4. Gestión de los espacios, recursos y materiales de aprendizaje		
COMUNIDAD EDUCATIVA	Interlocutor/a e referente en la comunidad educativa	5. Orientación pedagógica, académica y profesional	22. Gestión del conocimiento existente	26. Herramientas institucionales
		6. Normativa		
CAMBIO	Investigador/a e innovador/a	7. Organización, planificación, coordinación		
		8. Gestión administrativa de centro y calidad		
		9. Gestión de la participación e implicación en proyectos comunes		
		10. Cooperación, colaboración y construcción conjunta de conocimiento		
		11. Técnicas de trabajo en grupo y distribución de responsabilidades individuales		
		12. Centros saludables y seguridad integral		
		13. Habilidades personales, sociales y relacionales. Estrategias de mejora		
		14. Gestión y promoción de valores y convivencia, compromiso personal y ético		
		15. Mediación, resolución de conflictos		
		16. Diagnóstico y evaluación de la práctica docente		
		17. Investigación formativa. TAC. Alfabetización mediática e informacional.		
		18. Responsable de la formación permanente: itinerario formativo personal		
		19. Realización y ejecución de propuestas		

Anexo 2: Factores e Ítems del Cuestionario de Percepción de Competencias Docentes de Educación

Física.

Tabla 2. Matriz de Componentes Rotados	Componentes				Factor
	1	2	3	4	
1.3.-Diseñar, desarrollar y evaluar los procesos de enseñanza-aprendizaje relativos a la actividad física y el deporte con atención a las características individuales y contextuales de las personas.	0,698				F1 Procesos de enseñanza-aprendizaje de la EF
1.20.-Diseñar, desarrollar y evaluar procesos de enseñanza-aprendizaje relativos a competencia motriz, con atención a las características individuales y contextuales de las personas.	0,665				
1.1.-Grado de ayuda en el desarrollo de la competencia docente: Diseñar, aplicar y analizar intervenciones didácticas en la asignatura de Educación Física.	0,660				
1.2.-Grado de ayuda en el desarrollo de la competencia docente: Elaborar y poner en práctica programas de Educación Física que faciliten la inclusión efectiva de los alumnos con necesidades educativas especiales.	0,650				
1.17.-Tener capacidad de reflexión sobre el proceso de enseñanza/aprendizaje, los diferentes tipos organizativos y las distintas metodologías dentro de las clases de Educación Física.	0,605				
1.16.-Dar respuesta a la diversidad en las prácticas de Educación Física.	0,584				
1.19.-Diseñar, modificar y/o adaptar al contexto educativo situaciones motrices orientadas al desarrollo y perfeccionamiento de las habilidades motrices.	0,561				
1.14.-Saber utilizar instrumentos de evaluación en la asignatura de Educación Física.	0,556				F2 Fundamentos del desarrollo físico y psicomotor
1.5.-Conocer el desarrollo psicomotor y su maduración evolutiva.	0,615				
1.6.-Conocer las capacidades físicas y los factores que determinan su evolución y saber aplicar sus fundamentos técnicos específicos.	0,683				
1.18.-Conocer y comprender los procesos evolutivos corporales y motrices.	0,607				
1.7.-Conocer los fundamentos biológicos y fisiológicos del cuerpo humano en relación con la actividad física.	0,525				
1.4.-Conocer y promover las diferentes manifestaciones motrices que forman parte de tu cultura tradicional.	0,487				F3 Contenidos de aprendizaje y actividades Físicas
1.13.-Saber aplicar los fundamentos (técnicas) de las actividades físicas en el medio natural.			0,615		
1.12.-Saber utilizar el juego como recurso didáctico y como contenido de enseñanza.			0,563		
1.8.-Conocer los elementos y fundamentos de la expresión corporal y la comunicación no verbal y su valor formativo y cultural.			0,552		
1.9.-Conocer los fundamentos básicos de la iniciación deportiva escolar y diseñar tareas específicas para utilizarlos en el ámbito de la enseñanza.			0,435		
1.15.-Promover actividades complementarias relacionadas con la actividad física y el deporte dentro y fuera del recinto educativo.			0,538		F4 Higiene corporal y hábitos saludables
1.22.-Identificar y prevenir los riesgos que se derivan para la salud de la práctica de actividades físicas inadecuadas.				0,775	
1.21.-Analizar y comunicar, de manera crítica y fundamentada, el valor de la actividad física y el deporte y sus posibilidades de contribuir al desarrollo y bienestar de las personas.				0,619	
1.10.-Disponer de estrategias de aplicación de los elementos de salud sobre la higiene y alimentación en la práctica educativa.				0,512	
1.11.-Disponer estrategias de enseñanza que promuevan la adquisición de hábitos de actividad física regular.				0,493	
Autovalores	8,15	1,28	1,24	1,00	
% Varianza explicada	37,08	5,82	5,66	4,56	
% Varianza explicada acumulado	37,08	42,91	48,58	53,14	
KMO	0,95				
Prueba Esfericidad de Barlett	Chi-cuadrado= 12492,67; gl= 231; sig=0,00				

Anexo 3: Ítems del Cuestionario Competencias Docentes en la Formación Inicial del Profesorado de Educación Física.

Relación de competencias que se relacionan con el conocimiento didáctico.

Nº	Ítems relacionados con el conocimiento didáctico
1	Diseñar, aplicar y analizar intervenciones didácticas en la asignatura de Educación Física
2	Elaborar y poner en práctica programas de Educación Física que faciliten la inclusión efectiva de los alumnos con necesidades educativas especiales
3	Disponer de estrategias de aplicación de los elementos de salud sobre la higiene y alimentación en la práctica educativa
4	Disponer estrategias de enseñanza que promuevan la adquisición de hábitos de actividad física regular
5	Saber utilizar el juego como recurso didáctico y como contenido de enseñanza
6	Saber aplicar los fundamentos (técnicas) de las actividades físicas en el medio natural
7	Dar respuesta a la diversidad en las prácticas de Educación Física
8	Tener capacidad de reflexión sobre el proceso de enseñanza/aprendizaje, los diferentes tipos organizativos y las distintas metodologías dentro de las clases de Educación Física
9	Diseñar, modificar y/o adaptar al contexto educativo situaciones motrices orientadas al desarrollo y perfeccionamiento de las habilidades motrices
10	Diseñar, desarrollar y evaluar procesos de enseñanza–aprendizaje relativos a competencia motriz, con atención a las características individuales y contextuales de las personas

Tabla 3.

Relación de competencias que se relacionan con el conocimiento del contenido.

Nº	Ítems relacionados con el conocimiento del contenido
11	Conocer y promover las diferentes manifestaciones motrices que forman parte de tu cultura tradicional
12	Conocer las capacidades físicas y los factores que determinan su evolución y saber aplicar sus fundamentos técnicos específicos
13	Conocer los fundamentos biológicos y fisiológicos del cuerpo humano en relación con la actividad física
14	Conocer los elementos y fundamentos de la expresión corporal y la comunicación no verbal y su valor formativo y cultural
15	Conocer los fundamentos básicos de la iniciación deportiva escolar y diseñar tareas específicas para utilizarlos en el ámbito de la enseñanza

Anexo 4: Encuesta de elaboración propia que consta de 11 preguntas la cual fue difundida en los municipios de Mexicali, Tijuana y Ensenada, con el objetivo de complementar el Diseño de Capacitación para los Docentes de Educación Física del Estado de Baja California.

ENCUESTA

Estimado docente, necesitamos de su colaboración para que nos responda las siguientes preguntas de esta encuesta. Como puede observar la encuesta es anónima, su identidad no será revelada. Por favor lea atentamente y conteste apegado(a) a su realidad. Gracias de antemano por su cooperación.

Función en la Educación Física (E.F.)	
Docente	Supervisor
Coordinador	
1.- ¿Cuál es su Formación profesional?	
2.- ¿Cuántos años tiene usted de graduado y de experiencia en la Educación Física?	
Graduado	Experiencia
3.- ¿Considera que es importante el proceso de Educación Continua para los Docentes de Educación Física	
Sí	No
4.- ¿Al término de su formación, ha recibido en su vida profesional algún tipo de capacitación ?	
Sí	No
5.- ¿Actualmente Recibe algún tipo de Capacitación que contribuya a mejorar las sesiones de Educación Física?	
Sí	No
6.- ¿Le gustaría Recibir Capacitaciones que contribuya a la mejora de las sesiones de E.F.?	
Sí	No
7.- ¿Qué contenidos de la sesión de la Educación Física considera usted que debe recibir en una capacitación?	
8.- ¿Qué tipo de capacitación prefiere más?	
Presencial	Semi-presencial
A Distancia	
9.- ¿Existe algún motivo que le impida capacitarse?	
Sí	No
10.- ¿En su desempeño Profesional utiliza las TICs (tecnologías de la Información y Comunicación) en forma de auto superación en sus sesiones de Educación Física?	
Sí	No
11.- ¿Qué considera importante o necesario para que las sesiones de Educación Física sean más efectivas?	
(espacio para propuestas para la mejora de las clases de Educación Física)	

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Anexo 5. Contenidos que forman parte del Libro Aprendizajes Claves, para la Educación Integral.**CONTENIDO**

I. INTRODUCCIÓN	12
1. LA REFORMA EDUCATIVA	13
2. NATURALEZA Y ORGANIZACIÓN DE ESTE DOCUMENTO	15
3. TEMPORALIDAD DEL PLAN Y LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO	16
II. LOS FINES DE LA EDUCACIÓN EN EL SIGLO XXI	18
1. LOS MEXICANOS QUE QUEREMOS FORMAR	19
2. PERFIL DE EGRESO DE LA EDUCACIÓN OBLIGATORIA	20
3. FUNDAMENTOS DE LOS FINES DE LA EDUCACIÓN	24
LA VIGENCIA DEL HUMANISMO Y SUS VALORES	25
LOS DESAFÍOS DE LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO	28
LOS AVANCES EN EL CAMPO DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA Y DEL APRENDIZAJE	30
4. MEDIOS PARA ALCANZAR LOS FINES EDUCATIVOS	34
ÉTICA DEL CUIDADO	36
FORTALECIMIENTO DE LAS ESCUELAS PÚBLICAS	37
TRANSFORMACIÓN DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA	40
FORMACIÓN CONTINUA DE MAESTROS EN SERVICIO	41
FORMACIÓN INICIAL DOCENTE	42
FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR	43
RELACIÓN ESCUELA-FAMILIA	43
SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA A LA ESCUELA (SATE)	44
TUTORÍA PARA LOS DOCENTES DE RECIENTE INGRESO AL SERVICIO	45
MATERIALES EDUCATIVOS	45
INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO	45
Mobiliario de aula para favorecer la colaboración	46
Bibliotecas de aula	47
Bibliotecas escolares	47
Sala de usos múltiples	47
Equipamiento informático	48
Modelos de equipamiento	48
III. LA EDUCACIÓN BÁSICA	50
1. ESTRUCTURA Y CARACTERÍSTICAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA	51
2. NIVELES DE LA EDUCACIÓN BÁSICA	54
EDUCACIÓN INICIAL: UN BUEN COMIENZO	54
EDUCACIÓN PREESCOLAR	55
El lenguaje, prioridad en la educación preescolar	57
Los desafíos de la educación preescolar en los contextos actuales	57
El primer grado de educación preescolar, un grado transicional	58
Organización de actividades	61
Rasgos del perfil de egreso de la educación preescolar	64

EDUCACIÓN PRIMARIA	66
Los alumnos	66
Nuevos retos	66
La importancia del juego	67
Oportunidades de aprendizaje	67
¿Por qué es tan fundamental el primer ciclo?	69
Rasgos del perfil de egreso de la educación primaria	70
EDUCACIÓN SECUNDARIA	72
Adolescentes y escuela en México	72
Tipos de servicio	72
Culturas juveniles	74
Diversidad de contextos	75
Escuela libre de violencia	75
Rasgos del perfil de egreso de la educación secundaria	76
3. HETEROGENEIDAD DE CONTEXTOS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA	78
4. ARTICULACIÓN CON LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR	83
IV. EL CURRÍCULO DE LA EDUCACIÓN BÁSICA	86
1. RAZONES PRINCIPALES PARA MODIFICAR EL CURRÍCULO	87
2. LAS CONSULTAS PÚBLICAS DE 2014 Y 2016	88
3. DISEÑO CURRICULAR	90
CURRÍCULO INCLUSIVO	91
HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES	91
RELACIÓN GLOBAL-LOCAL	92
CRITERIOS DEL INEE PARA EL DISEÑO CURRICULAR	92
4. ¿PARA QUÉ SE APRENDE? PERFIL DE EGRESO	95
ONCE RASGOS DEL PERFIL DE EGRESO DE EDUCACIÓN BÁSICA	97
5. ¿QUÉ SE APRENDE? CONTENIDOS	98
ENFOQUE COMPETENCIAL	99
Conocimientos	102
Habilidades	102
Actitudes y los valores	102
NATURALEZA DE LOS CONTENIDOS Y FORMACIÓN INTEGRAL	104
INFORMACIÓN VERSUS APRENDIZAJE	105
BALANCE ENTRE CANTIDAD DE TEMAS Y CALIDAD DE LOS APRENDIZAJES	106
6. APRENDIZAJES CLAVE	107
CAMPOS DE FORMACIÓN ACADÉMICA	108
ÁREAS DE DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL	108
ÁMBITOS DE LA AUTONOMÍA CURRICULAR	108
APRENDIZAJES ESPERADOS	110
7. ¿CÓMO Y CON QUIÉN SE APRENDE? LA PEDAGOGÍA	112
NATURALEZA DE LOS APRENDIZAJES	112

REVALORIZACIÓN DE LA FUNCIÓN DOCENTE	113
PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS	114
AMBIENTES DE APRENDIZAJE	119
PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES	120
La planeación de los aprendizajes	121
La evaluación de los aprendizajes en el aula y en la escuela	123
ASEGURAR EL ACCESO Y EL USO DE MATERIALES EDUCATIVOS DIVERSOS Y PERTINENTES	125
Política de materiales educativos	125
Modelos de uso de las TIC	129
8. MAPA CURRICULAR Y DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO LECTIVO	131
MAPA CURRICULAR	132
DURACIÓN DE LA JORNADA ESCOLAR	134
FLEXIBILIDAD DE HORARIOS Y EXTENSIÓN DE LA JORNADA ESCOLAR	134
DURACIÓN DE LAS HORAS LECTIVAS	135
EDUCACIÓN PREESCOLAR. 1º y 2º. DISTRIBUCIÓN ANUAL DE PERIODOS LECTIVOS	136
EDUCACIÓN PREESCOLAR. 3º. DISTRIBUCIÓN ANUAL DE PERIODOS LECTIVOS	137
EDUCACIÓN PRIMARIA. 1º y 2º. DISTRIBUCIÓN SEMANAL Y ANUAL DE PERIODOS LECTIVOS	138
EDUCACIÓN PRIMARIA. 3º. DISTRIBUCIÓN SEMANAL Y ANUAL DE PERIODOS LECTIVOS	139
EDUCACIÓN PRIMARIA. DE 4º A 6º. DISTRIBUCIÓN SEMANAL Y ANUAL DE PERIODOS LECTIVOS	140
EDUCACIÓN SECUNDARIA. 1º. DISTRIBUCIÓN SEMANAL Y ANUAL DE PERIODOS LECTIVOS	141
EDUCACIÓN SECUNDARIA. 2º. DISTRIBUCIÓN SEMANAL Y ANUAL DE PERIODOS LECTIVOS	142
EDUCACIÓN SECUNDARIA. 3º. DISTRIBUCIÓN SEMANAL Y ANUAL DE PERIODOS LECTIVOS	143
V. PROGRAMAS DE ESTUDIO DE LA EDUCACIÓN BÁSICA	144
1. ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO	145
2. ÍNDICE DE PROGRAMAS DE ESTUDIO	152
CAMPO DE FORMACIÓN ACADÉMICA. PROGRAMAS DE ESTUDIO	
LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	155
LENGUA MATERNA. ESPAÑOL	162
LENGUA MATERNA. LENGUA INDÍGENA	
SEGUNDA LENGUA. LENGUA INDÍGENA	220
SEGUNDA LENGUA. ESPAÑOL	246
LENGUA EXTRANJERA. INGLÉS	264

CAMPO DE FORMACIÓN ACADÉMICA. PROGRAMAS DE ESTUDIO	
PENSAMIENTO MATEMÁTICO	295
MATEMÁTICAS	298
CAMPO DE FORMACIÓN ACADÉMICA. PROGRAMAS DE ESTUDIO	
EXPLORACIÓN Y COMPRENSIÓN DEL MUNDO NATURAL Y SOCIAL	327
CONOCIMIENTO DEL MEDIO	330
HISTORIAS, PAISAJES Y CONVIVENCIA EN MI LOCALIDAD	344
CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA	354
HISTORIA	382
GEOGRAFÍA	418
FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA	436
ÁREAS DE DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL. PROGRAMAS DE ESTUDIO	463
ARTES	466
EDUCACIÓN SOCIOEMOCIONAL	516
EDUCACIÓN FÍSICA	582
ÁMBITOS DE AUTONOMÍA CURRICULAR	613
1. NATURALEZA Y RETOS DE LA AUTONOMÍA CURRICULAR	614
RETOS Y BENEFICIOS PARA LOS ESTUDIANTES	614
RETOS Y BENEFICIOS PARA LOS PROFESORES	615
RETOS Y BENEFICIOS PARA LA ESCUELA	616
OFERTA CURRICULAR	617
ASIGNAR RECURSOS	620
2. DESCRIPCIÓN DE LOS CINCO ÁMBITOS	620
AMPLIAR LA FORMACIÓN ACADÉMICA	620
POTENCIAR EL DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL	622
NUEVOS CONTENIDOS RELEVANTES	624
CONOCIMIENTOS REGIONALES	625
PROYECTOS DE IMPACTO SOCIAL	627
3. HORAS LECTIVAS	629
EDUCACIÓN PREESCOLAR	629
EDUCACIÓN PRIMARIA	629
EDUCACIÓN SECUNDARIA	629
VI. BIBLIOGRAFÍA, GLOSARIO ACRÓNIMOS Y CRÉDITOS	631

Anexo 6. Reactivos de la Evaluación Inicial.

Reactivo 1: Un dúo de atleta de nado sincronizado mientras ejecutan su rutina de 4 minutos, realizan secuencias de acciones que dependen de la Capacidad Física Condicional Movilidad, donde sus articulaciones realizan su máxima amplitud de movimiento sin que se lleguen a lesionarse. ¿De cuáles características que aparecen a continuación depende la Capacidad Física Condicional Movilidad, para que las atletas realicen en sus zonas articulares su mayor rango de movimiento? _____.

A: Flexibilidad y Fuerza.

B: Flexibilidad y Elasticidad.

C: Fuerza y Elasticidad.

D: Elasticidad y coordinación.

Reactivo 2: Un Docente de educación física cuando fue a planificar su sesión de Educación Física tuvo que tener en cuenta una serie de aspectos que le permitió realizar una correcta planeación. ¿De los puntos que aparecen a continuación cuáles son aspectos que debió tener presente, el docente, a la hora de planificar la sesión de Educación Física? _____.

- 1) Adecuación del tiempo en las distintas partes de la estructura de la sesión.
- 2) La no progresión en la implicación motriz y cognitiva de las tareas.
- 3) Prever individualizaciones en las tareas complejas o para alumnos especiales.
- 4) Variar las tareas y objetivos durante la clase de Educación Física.
- 5) Preparar los materiales y recursos especiales.
- 6) La coherencia parcial con toda la planificación.

A) 1,2,3

B) 3,4,5

C) 2,3,6

D) 1,3,5

Reactivo 3: Un docente de Educación Física pretende realizar una dosificación de actividades para desarrollar capacidades físicas condicionales y coordinativas. ¿Identifique el orden de trabajo, que utilizó el docente, a la hora de desarrollar las capacidades físicas que aparecen a continuación? _____.

2) Coordinación.

3) Movilidad.

5) Reacción.

7) Equilibrio.

6) Rapidez.

1) Fuerza.

4) Resistencia.

A) 2,3,5,7,6,1,4

B) 1,2,3,7,6,5,4

C) 1,2,3,5,7,6,4

D) 2,3,5,4,1,7,6

Reactivo 4: Un docente de Educación Física durante la planificación de sus sesiones de clases deportivas se rigió sobre la base de los principios biológicos del entrenamiento deportivo. ¿De los contenidos que aparecen a continuación, cuáles son principios biológicos del entrenamiento deportivo que podrían ser usados por el docente en su planeación? _____.

- 1) De la Multilateralidad.
- 2) De la Unidad Proporcional.
- 3) De la Individualización.
- 4) De alternancia de la carga.
- 5) De Variedad de la Carga
- 6) De la Progresión.
- 7) De Sobrecarga.
- 8) De la Variabilidad.

- A) 1,2,3,7,8
B) 2,3,6,7,8
C) 1,3,5,6,7
D) 2,4,5,7,8

Reactivo 5: Un docente de Educación Física al momento de llenar el formato de planificación para una clase de Educación Física debe tener presente los siguientes requisitos. ¿Identifique los requisitos que aparecen a continuación, que el docente debe utilizar a la hora de llenar el formato de planificación para la clase de Educación Física que va a planificar? _____.

- 1) Procedimientos Didácticos.
- 2) Parte Inicial.
- 3) Observaciones Metodológicas
- 4) Parte Principal.
- 5) Descripción de Tareas.
- 6) Parte Intermedia
- 7) Objetivos.
- 8) Parte Final.

- A) 1,2,3,7,8
B) 2,3,6,7,8
C) 1,3,5,6,7
D) 2,4,5,7,8

Reactivo 6: Un docente de Educación Física al momento de planificar una sesión de clases tuvo la disyuntiva de que método de evaluación utilizar para comprobar si los estudiantes habían adquirido el conocimiento, al final se decidió por la evaluación donde una persona o grupo evalúa a un individuo o sus productos. ¿Identifique Cuál es el tipo de evaluación utilizada por el maestro para evaluar a sus estudiantes? _____.

- A) Diagnóstica.
B) Formativa.
C) Sumativa.
D) Heteroevaluación.

Reactivo 7: Un docente, en la planeación de su clase de Educación Física planificó un conjunto de acciones motoras musculares y esqueléticas, planificada y repetitiva con la finalidad de mejorar o mantener su condición Física. ¿A Cuál de los conceptos básicos de refiere la explicación del texto anterior? _____.

- A) Actividad Física.
B) Educación Física.
C) Ejercicio Físico.

D) Deporte.

Reactivo 8: Un docente de Educación Física durante la planificación de sus sesiones de clases se rigió sobre la base de los Principios Pedagógicos del Acondicionamiento Físico. ¿De los contenidos que aparecen a continuación, cuáles son principios Pedagógicos del Acondicionamiento Físico que podrían ser usados por el docente en su planeación? _____.

- 1) De la Multilateralidad.
- 2) De la Actividad Organizada.
- 3) De la Actividad Planificada.
- 4) De la Actividad Accesible.
- 5) De la Progresión.
- 6) De la Actividad Consiente.
- 7) De la Estabilidad de los Resultados.
- 8) De la Variabilidad.

- A) 1,2,3,7,8
- B) 1,3,5,6,7
- C) 2,3,4,6,7
- D) 2,4,5,7,8

Reactivo 9: Antes de comenzar un partido de fútbol un equipo realiza un calentamiento que utiliza un conjunto de ejercicios, juegos o ejercicios jugados, realizados antes de la parte principal de la Educación Física, Deporte o Actividad Física, con la finalidad de preparar al individuo desde el punto de vista físico y psicológico y así su organismo transite desde un estado de reposo relativo a un estado de actividad determinado en correspondencia con la intensidad de la carga recibida, garantizando una correcta preparación para la que está destinada a la parte principal. ¿Cuál es el tipo de calentamiento que realizaron los atletas? _____.

- A) Estático.
- B) Combinado.
- C) Específico.
- D) Físico.

Reactivo 10: Un docente de Educación Física a la hora de planificar una sesión de Educación Física tiene presente un grupo de objetivos que les permitirá orientar y desarrollar la clase para que se cumplan las metas. ¿Cuáles son los objetivos que debe tener presente un docente a la hora de planificar una sesión de Educación Física? _____.

- 1) Capacidades Física.
- 2) Condición Física.
- 3) Formativo.
- 4) Habilidades.
- 5) Integralidad.
- 6) Técnica.

- A) 1,3,4
- B) 1,2,4
- C) 2,3,6
- D) 1,3,6

Reactivo 11: Un docente de Educación Física al momento de realizar sus planificaciones debió tener presente los modelos didácticos y educativos de la pedagogía con sus variantes. ¿Relacione los Modelos Didáctico y Educativo de la pedagogía con sus variantes que debió conocer el docente de Educación Física a la hora de planificar las sesiones de Educación Física? _____.

Tipos de Modelos en Pedagogía	Variantes de Modelos en Pedagogía
1. Modelos Didácticos.	a. Normativo, Tradicional, humanista y Aproximativo.
2. Modelos Educativos.	b. Tradicional, Conductista, Constructivista y Humanista.
	c. Normativo, Incitativo y Aproximativo.

1a,2b

1b,2a

1c,2b

1c,2a

Anexo 7. Reactivos de la Evaluación Final.

Reactivo 12: Un atleta de maratón en una de sus carreras, además de la Capacidad Física Condicional de Resistencia, capacidad base en esa actividad Física, a la hora y cuarenta minutos tuvo que realizar una carrera de velocidad por 15 segundos teniendo que poner en función al máximo su rapidez, para separarse de un pelotón de 5 corredores. ¿Relacione las dos capacidades Físicas antes mencionadas (Resistencia y Rapidez), con sus características que a continuación aparecen?

Tipos de Capacidades	Características de las Capacidades
1. Resistencia.	a. Máxima Fuerza y Funcionalidad Neuromuscular.
2. Rapidez.	b. Esfuerzo prolongado y Cansancio Tardado. c. Esfuerzo Prolongado y Funcionalidad neuromuscular.

1a,2b

1b,2a

1b,2c

1c,2a

Reactivo 13: Un Docente de educación física cuando fue a planificar su sesión de Educación Física tuvo que tener en cuenta una serie de aspectos que le permitió realizar una correcta planeación. ¿De los puntos que aparecen a continuación cuál de ellos es el aspecto erróneo y el docente no debe tener presente a la hora de planificar la sesión de Educación Física? _____.

A) El tiempo útil de participación motriz del alumno en las tareas.

B) Adecuación del tiempo en las distintas partes de la estructura de la sesión.

C) Variar las tareas y objetivos durante la clase de Educación Física.

D) La progresión en la estructura organizativa.

Reactivo 14: Un entrenador de Gimnasia Artística tiene un grupo de atletas que sus edades cronológicas están entre los 6 y 15 años. En el periodo que se encuentran desea desarrollar la Capacidad Física Condicional Movilidad y la Capacidad Física Coordinativa Coordinación. ¿Relacione las dos capacidades Físicas antes mencionadas, Movilidad y Coordinación, con los rangos de edades cronológicas, ¿en las que aparecen las etapas sensibles de las mismas? _____.

Capacidades Físicas Condicionales	Edad Cronológica
1. Movilidad.	a. 09 a 13.
2. Coordinación.	b. 08 a 14. c. 13 a 15.

A) 1a,2b

B) 1b,2c

C) 1a,2c

D) 1b,2a

Reactivo 15: Un docente de Educación Física para la planificación de sus sesiones de clases deportivas se rige por los principios biológicos del entrenamiento deportivo. ¿De los contenidos que aparecen a continuación, cuál de ellos NO es un principio biológico del entrenamiento deportivo y por consiguiente no fue utilizado por el docente en su planeación? _____.

A) De la Continuidad.

B) De la Especificidad.

C) De incremento de la Carga.

D) De la Proporcionalidad.

Reactivo 16: Un docente de Educación Física al momento de llenar el formato de planificación para una clase de Educación Física en una de sus partes específica, precisa y/o detalla los elementos que desea sean checados y corregidos durante la realización de las actividades ¿Identifique cuál es la parte del formato de planeación de la clase de Educación Física donde van las especificaciones a tener en cuenta en las clases de Educación Física? _____.

A) Descripción de Tareas.

B) Indicaciones Metodológicas.

C) Procedimiento Organizativo.

D) Descripción de Tareas.

Reactivo 17: Un docente de Educación Física elaboró un test físico para la evaluación de capacidades físicas en las clases de Educación Física, pero no recordaba los diferentes tipos de evaluaciones existente, para erradicar sus dudas realizó una lectura de un libro que abordaba sobre las evaluaciones. ¿Del contenido que aparecen a continuación, cuáles son los tipos de evaluaciones que el docente de Educación Física pudo encontrar en el libro de Evaluaciones? _____.

1) Autoevaluación.

2) Coevaluación.

3) Continua

4) Principal

5) Inicial

6) Sumativa.

A) 1,2,3,6

B) 1,2,4,5

C) 2,3,4,6

D) 2,3,5,6

Reactivo 18: Un docente de Educación Física planificó para su clase un grupo de ejercicios, donde los estudiantes tuvieron que utilizar sus cualidades y/o capacidades motrices susceptibles de mejora por medio de trabajo físico, que permiten realizar un trabajo con rigor y efectividad, retardando la aparición de la fatiga, buscando la máxima eficacia mecánica, menor gasto de energía posible y evitando el riesgo de la lesión. ¿A Cuál de los conceptos básicos se refiere la explicación del texto anterior? _____.

A) Forma Física.

B) Aptitud Física.

C) Condición Física.

D) Capacidad Física.

Reactivo 19: Un docente de Educación Física durante la planificación de sus sesiones de clases se rigió sobre la base de los Principios Pedagógicos del Acondicionamiento Físico. ¿De los contenidos que aparecen a continuación, cuál de ellos NO es un principio Pedagógico del Acondicionamiento Físico y por consecuencia NO podría ser usado por el docente en su planeación? _____.

A) De la Variabilidad.

B) De la Actividad Dirigida.

C) De la Adaptación al Deporte.

D) De la Transferencia.

Reactivo 20: Un profesor de Educación Física en la planeación de su clase en la parte inicial prepara la parte obligatoria en cualquier tipo de Actividad Física (deportiva, recreativa y ejercicio físico) que independientemente de cuál sea el objetivo, va dirigido a preparar los diferentes sistemas y/o aparatos del organismo para evitar lesiones. ¿Cuál de los tipos de calentamientos fue el que planificó el profesor para su clase? ____.

- A) Específico.
- B) Combinado.
- C) Físico.
- D) Estático.**

Reactivo 21: Un docente de Educación Física entre los objetivos de su clase tiene como fin estimular cambios de puntos de vista, hábitos, actitudes relacionadas con los valores. ¿De los tipos de objetivos que se pueden formular a la hora de planificar una clase de Educación Física, a cuál es el que se refiere el planteamiento anterior? _____.

- A) Habilidades.
- B) Capacidades.
- C) Formativo.**
- D) Técnica.

Reactivo 22: Un docente de Educación Física para la planeación de una de sus clases se rige por el modelo didáctico que se centra en el estudiante, y bajo esta perspectiva, el docente pretende interactuar con ellos en un primer nivel, y basándose en sus intereses y necesidades diseña las estrategias con las que va a motivarlos, incitar su curiosidad hacia la búsqueda de la información, para que a través de este proceso ellos mismos organicen sus actividades, de tal modo que puedan apropiarse de las herramientas que les sean útiles para conseguir el aprendizaje a través del juego. ¿De los tipos de Modelos Didácticos existentes identifique a cuál se refiere el planteamiento anterior? _____.

- A) Normativo.
- B) Incitativo.**
- C) Aproximativo.
- D) Tradicional.

Anexo 8. Documento base para la elaboración de Programas de Formación Continua, Actualización y Desarrollo Profesional 2019-2020.





ÍNDICE	PÁGINA
1.- Disposiciones generales	3
1.1 <i>fundamentación</i>	
1.2 <i>objetivo general</i>	
2.- Responsabilidades de las AEL	5
3.- Competencias profesionales a desarrollar en las distintas figuras educativas	6
4.- Referentes centrales para la construcción de PFCDP	7
5.- Opciones de profesionalización	7
6.- Estructura de los PFCDP	8
7.- Especificación de contenidos	8
8.- Actividades de aprendizaje	9
9.- Productos de aprendizaje	10
10.- Evaluación y acreditación	10
11.- Bibliografía y material de apoyo	10
12.- Requisitos para presentar propuestas académicas con fines de validación	10
12.1 <i>Presentación de programas</i>	
13.- Validación de los programas de PFCDP	13
14.- Especificaciones para cursos	14
15.- Especificaciones para diplomados y especialidades	15
16.- Especificaciones para maestrías y doctorados	16
17.-Evaluación de la operación	17
17.1 <i>Evaluación</i>	
17.2 <i>Operación</i>	
18.- Glosario	
19.- Anexos	19



1.- Disposiciones generales

La sociedad actual demanda cambios fundamentales en la educación de las nuevas generaciones para la conformación de ciudadanos íntegros, mismos que son difíciles de imaginar sin la adecuada preparación de los actores educativos, ya que estos juegan un papel fundamental en el éxito o fracaso escolar de los estudiantes.

Para responder al reto educativo en comento, estas figuras requieren de procesos formativos pertinentes a lo largo de su vida profesional, que a su vez, tengan un impacto significativo en la mejora de sus prácticas profesionales.

Es por ello, que desde la Dirección de Formación Continua, Actualización y Desarrollo Profesional (DFCADP), hemos considerado impulsar una política de formación continua y superación profesional abierta e inclusiva.

El presente documento es producto de este proceso colectivo de dialógico entre académicos, distintas figuras educativas en el Estado, integra información que proviene de diferentes ámbitos normativos, académicos, investigativos, experienciales.

La DFCADP, pone a su disposición el presente documento, con el fin de conformar un marco común, compartido, consensado, para orientar el diseño de Programas de Formación Continua y Desarrollo Profesional (PFCDP), que se presenten como opciones para las distintas figuras educativas en el Estado de Baja California.

1.1 Fundamentación

Como parte de las atribuciones del ejecutivo del Estado y los ayuntamientos en materia educativa, se establece el brindar servicios educativos de calidad; lo anterior queda establecido en la Ley de Educación del Estado de Baja California de la siguiente forma:

"Prestar los servicios de formación, actualización, capacitación, y superación profesional para los docentes de educación básica y personal de apoyo, de conformidad con las necesidades del Estado y las disposiciones generales que la Secretaría de Educación Pública determine, conforme a lo dispuesto por la Ley General del Servicio Profesional Docente"

(LEEBC, Ref. 2019, Art. 15°).



Por su parte, la Ley General del Servicio Profesional Docente en su Art 59° menciona que el Estado:

“Proveerá lo necesario para que el Personal Docente y el Personal con Funciones de Dirección y de Supervisión en servicio tengan opciones de formación continua, actualización, desarrollo profesional y avance cultural”

(DOF, 2013).

Así mismo, hace referencia a la necesidad del establecimiento de mecanismos de vinculación, eficaces y eficientes entre las distintas instituciones, organismos y actores que concurren en la formación continua, a fin de posibilitar el acceso a servicios de formación docente de calidad, pertinencia, relevancia y equidad que contribuyan a mejorar su quehacer docente.

Por su parte, y en cumplimiento con las políticas educativas federales, en el Estado de Baja California, el Plan Estatal de Desarrollo 2014-2019, en su eje 4 “Educación para la vida”, se establece como objetivo general:

“Asegurar la formación integral desde la educación básica hasta la superior, garantizando la inclusión y equidad educativa entre todos los grupos de población de Baja California, encaminados al desarrollo humano, con una educación de calidad, un sistema de arte y cultura para todos, la promoción de valores y el desarrollo del deporte”

(Gobierno de Baja California, 2014: pp. 271).

El Reglamento Interno de la Secretaría de Educación Pública y Bienestar Social de Baja California (RISEPBSBC) en el 2018, en su artículo 39 estableció la necesidad de implementar líneas, estrategias y acciones estatales para la formación continua, la actualización y el desarrollo profesional en la Educación Básica. Lo anterior, constata la importante labor de la Dirección de Formación Continua, Actualización y Desarrollo Profesional.

1.2 Objetivo General

El presente documento, tienen por objeto regular la oferta de PFCDP que se ponga a disposición del personal educativo activo del Sistema Educativo Estatal de Baja California, con la finalidad de Impulsar la formación continua del personal educativo, mediante acciones de capacitación y actualización académica para que favorezcan sus capacidades, su desempeño en el aula y en la escuela para la mejora del aprendizaje de sus alumnos en un marco de la educación de calidad con equidad e inclusión.



2.- Responsabilidad de la Autoridad Educativa Local (AEL).

1. Centrar el desarrollo y la gestión de PFCDP en evaluaciones educativas internas y externas, los documentos y las políticas educativas de la Secretaría de Educación Pública (SEP) que se encuentren en vigencia.
2. Dar a conocer a las Instancias Formadoras (IF) los criterios para la conformación de programas formativos.
3. Verificar que los PFCDP que se diseñen en las IF cuenten con los elementos señalados en el presente documento.
4. Enviar a la Coordinación Nacional de Formación Continua de Maestros en Servicio (CNFCMS) los PFCDP que diseñen en las IF para efectos de validación.
5. Vigilar que los programas validados por la Coordinación Nacional de Formación Continua (CNFC) se desarrollen conforme a las orientaciones pedagógicas que establezcan la Autoridad Educativa (AE).
6. Verificar que las IF cuenten con:
 - a) La capacidad académica y la infraestructura suficiente para dar atención a la totalidad del personal del Sistema Educativo que se pretenda atender
 - b) La capacidad de coordinación académica y logística que demanda cada uno de los programas de formación.
 - c) Un cuerpo de asesores suficiente en número y solvencia desde el punto de vista pedagógico
 - d) Experiencia en el nivel correspondiente y manejo de estrategias de formación en sus distintas modalidades.

3.- Competencias profesionales a desarrollar en las distintas figuras educativas

1. Mejorar en un marco de inclusión y diversidad, la calidad de la educación y el cumplimiento de sus fines para el desarrollo integral de los educandos y el progreso del Estado.
2. Mejorar los conocimientos y las capacidades del personal y personal docente con funciones de dirección, supervisión y demás actores educativos a los que les corresponda la atención de la DFCADP.
3. Asegurar un nivel apto de desempeño en quienes realizan funciones de docencia, de dirección y de supervisión y demás actores educativos a los que les corresponda la atención de la DFCADP.
4. Garantizar la formación, capacitación y actualización continua de personal con funciones de docencia, dirección, supervisión y demás actores educativos a los que les corresponda la atención de la



DFCADP, a través de políticas, programas y acciones específicas acordes a sus necesidades.

4.- Referentes centrales para la construcción de PFCDP

- a) Las necesidades formativas de la población con base a las líneas de formación que se compartan por parte de la DFCADP, las evaluaciones internas y externas que se realicen al Sistema Educativo Nacional, así como las políticas educativas de actualidad.
- b) El Marco General de una Educación de Calidad, se define como el conjunto de Perfiles, parámetros e indicadores para el Ingreso, la Promoción y el Reconocimiento de los docentes en Servicio.
- c) El interés superior de la infancia y su derecho a recibir una educación de calidad en un marco de equidad e inclusión.
- d) Estar fundamentadas en el marco axiológico establecido en el Artículo 3º Constitucional.
- e) Estar dirigidas a las figuras educativas del Sistema Educativo Estatal (SEE), especificando el nivel y servicio al que pertenecen.
- f) Considerar el enfoque orientado al desarrollo de competencias.
- g) Considerar la actualización del dominio disciplinar y la didáctica.
- h) Ser congruentes con las metodologías propuestas para el aprendizaje significativo.
- i) Considerar la reflexión de la práctica docente, tomando en cuenta la experiencia adquirida.
- j) Establecer los procedimientos formales de evaluación acordes al aprendizaje esperado.
- k) Elaborar las propuestas académicas con los documentos: Documento ejecutivo, guía para el coordinador y guía para el participante.

5.- Opciones de profesionalización

- a) Formación Continua: Modalidad compuesta por actividades y programas de aprendizaje de forma teórica y práctica que se suele realizar por medio de cursos especializados en aquello que se debe aprender buscando responder a las necesidades específicas de las empresas.
- b) Capacitación: Conjunto de acciones encaminadas a lograr aptitudes, conocimientos y habilidades complementarias para el desempeño del Servicio.
- c) Actualización: A la adquisición continua de conocimientos y desarrollo de capacidades relacionadas con el servicio público educativo y la práctica pedagógica.
- d) Desarrollo profesional: Proceso que sigue el personal docente y personal con funciones de dirección, supervisión, asesoría técnico pedagógica y técnico docente para fortalecer tanto sus competencias



como su capacidad para tener los desempeños profesionales que conduzcan a la obtención de los resultados esperados en el aulas y las escuelas públicas de educación básica.

6.- Estructura de los PFCDP

Se diseñarán adecuando su estructura a las condiciones de trabajo de cada grupo de población. En los casos donde los talleres, cursos o diplomados se diseñen en modalidad mixta, deben integrar el componente de trabajo a distancia con el apoyo de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Podrán organizarse en módulos, bloques, temas, subtemas, unidades de aprendizaje y/o proyectos. Para ello, se tomará en cuenta la estructura que mejor se adecue al tipo de programa.

La organización de los que produzca aprendizajes significativos entre el personal educativo y no sobrecargue tareas. Como máximo, un participante podrá dedicar diez horas a la semana a formarse en los programas definidos en la Estrategia Nacional de Formación continua, actualización y desarrollo profesional de Educación Básica.

DURACIÓN PARA LOS DIFERENTES TIPOS DE FORMACIÓN	
Talleres	20 horas
Cursos	40 horas
Diplomados	120 horas

7.- Especificación de contenidos

Los módulos, bloques, temas y/o subtemas que se aborden en los programas deberán apegarse a lo descrito en las fichas técnicas, considerando como contenidos centrales de aprendizaje profesional:

- a) El trabajo con los alumnos y sus necesidades de aprendizaje, según el nivel, modalidad y servicio de la educación básica que se trate.
- b) Los problemas y retos que se presentan en las prácticas educativas que se llevan a cabo en el aula y en la escuela.
- c) Las decisiones que se toman por el colectivo docente para atender las prioridades de la educación básica: mejora del aprendizaje, suprimir el abandono y rezago escolar, normalidad mínima escolar y convivencia escolar.
- d) La atención educativa a la diversidad en un sentido amplio, tanto desde el punto de vista de las diferencias individuales, como de la diversidad



social, cultural, étnica y lingüística de los alumnos, sus familias y comunidades.

- e) La autonomía de gestión escolar como medio para favorecer el aprendizaje de los niños y los adolescentes.
- f) El aprendizaje profesional continuo y sistemático del personal educativo como elemento fundamental para lograr la mejora de la calidad educativa.
- g) La importancia de la función docente, directiva, de supervisión y/o de asesoría técnica - pedagógica para lograr los propósitos del Sistema Educativo Nacional.

8.- Actividades de aprendizaje

Las actividades que se diseñen deberán enfocarse a lo siguiente:

1. Proponer un entorno de aprendizaje que combine entre otros elementos; el trabajo en línea, el análisis de situaciones concretas de la práctica, la experimentación de propuestas didácticas y de gestión escolar, el estudio de textos especializados y el desarrollo de productos específicos de trabajo. En ningún caso se deben plantear actividades aisladas de la práctica, de carácter teórico o meramente discursivo.
2. Propiciar el desarrollo de habilidades para la observación, el análisis, el diálogo, la reflexión, la toma de decisiones, la escritura y la argumentación, a fin de contribuir de manera sistemática a la profesionalización de la función docente, de dirección, supervisión escolar o asesoría técnica pedagógica, según corresponda.
3. Problematicar la experiencia profesional, de modo que se contextualicen los contenidos a la realidad educativa de cada participante y se busquen soluciones específicas que mejoren los resultados de su labor en la escuela.
4. Promover el trabajo colaborativo, el intercambio respetuoso, el aprendizaje entre pares y la búsqueda de soluciones en colectivo.
5. Fortalecer las capacidades para aprender de manera estratégica, mediante diversos recursos y técnicas de estudio, a fin de lograr una gradual autonomía en el desempeño del personal.
6. Recuperar sistemáticamente el saber profesional para potenciarlo con nuevos referentes del conocimiento pedagógico. Evitar el enfoque del déficit, el repaso de temas descontextualizados y las visiones moralistas acerca de la función docente.
7. Aprovechar los materiales educativos que la SEP ha publicado para los docentes y aquellos de uso cotidiano en las escuelas: libros de texto y libros de las bibliotecas escolares, programas de estudio, juegos didácticos, tabletas, recursos digitales, ficheros, entre otros.



9.- Productos de aprendizaje

Los productos que se generen de las actividades de aprendizaje deberán:

- a) Fortalecer la comprensión y la ejecución de la práctica educativa que desarrollen, de acuerdo a su función.
- b) Mostrar evidencia de los nuevos conocimientos, habilidades y/o aptitudes desarrolladas por el personal educativo.
- c) Abordar elementos destacados a través de las evaluaciones en el marco del Servicio Profesional Docente (SPD). Se pueden incorporar simuladores, reactivos, planeaciones, recuperación de evidencias, reportes de experiencias, etcétera.

10.- Evaluación y acreditación

Los aprendizajes serán evaluados por medio de métodos e instrumentos que se diseñen en base a los Perfiles Parámetros e Indicadores que establece la SEP y los contenidos abordados durante el PFCDP.

Su acreditación se llevará a cabo por medio de la entrega de productos y asistencia, así como los parámetros de aprendizaje que establezca la IF, previo a la aplicación de los PFCDP.

11.- Bibliografía y material de apoyo

- a) Los programas deben aprovechar preferentemente los materiales que la SEP ha publicado para la actualización del personal educativo.
- b) Deben proponer el uso de las TIC.
- c) Contar con bibliografía actualizada.

12.- Requisitos para presentar propuestas académicas con fines de validación

13.1 Presentación de programas

Las IF, podrán presentar propuestas académicas para ser validadas por el Comité de Evaluación (CE) mediante un oficio dirigido al titular de la DFCADP, acompañado de los documentos con la estructura y contenidos, dichos documentos se entregarán en formato físico y digital conforme a la convocatoria que la DFCADP realice y contemplando los siguientes elementos:

- a) Título de la propuesta.
- b) Opción formativa: Formación Continua o Superación Profesional.
- c) Tipo de programa al que corresponde: Curso, Diplomado, Especialidad, Maestría y/o Doctorado.



- d) Destinatarios:** Maestras y maestros frente a grupo, Directivos escolares (directores, supervisores, jefes de sector, jefes de enseñanza, y Asesores técnico-pedagógicos de Educación Básica, entre otros).
- e) Nivel a la que está dirigida:** Inicial, Preescolar, Primaria y/o Secundaria.
- f) Servicios educativos a la que está dirigida:** Regular, Indígena, CAPEP, Educación Especial, Multigrado, Secundaria General, Técnica, Telesecundaria y Educación Extraescolar.
- g) Temática a desarrollar o servicios que atiende:** Español, Matemáticas, Ciencias, Formación Cívica y Ética, Historia, Uso Educativo de las Tecnologías, Educación Física, Educación Artística, Formación Económica y Financiera, Idiomas, Preescolar, Telesecundaria, Educación Especial, Educación Indígena, Asesoría, Gestión y Equidad de Género.
- h) Duración:** Establecer claramente el tiempo de duración considerando lo estipulado para el tipo de programa académico propuesto y el tiempo para una de las sesiones.
- i) Modalidad de trabajo:** Establecer si los programas académicos de Formación Continua o Superación Profesional se desarrollarán en sesiones presenciales, en línea o semipresenciales (modalidad mixta), indicando el número de horas o sesiones que se deberán cubrir.
- j) Fundamentación:** Incluir en este rubro el marco normativo, las investigaciones, los estudios y las opiniones que expliquen y justifiquen los programas académicos de Formación Continua o Superación Profesional. La propuesta especificará los lineamientos metodológicos aplicados en su proceso de elaboración.
- k) Competencias a desarrollar:** Explicitar claramente el tipo de competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) que se esperan desarrollar o fortalecer en las figuras educativas, el tipo de situaciones formativas que se utilizarán para ello y la finalidad de sus aprendizajes.
- l) Perfil de ingreso:** Establecer los requisitos que deben cumplir y la preparación básica que necesitan las y los postulantes o destinatarios.
- m) Perfil de egreso:** Definir las competencias, que han de poseer quienes concluyan el programa.
- n) Descripción del programa:** Determinar las competencias a desarrollar, aprendizajes esperados, las áreas de conocimiento en que se divide; la organización de los contenidos (por asignaturas, áreas o módulos), estableciendo la secuencia y articulación interna, especificando carga



horaria y los mecanismos de evaluación que serán utilizados por la Institución para la acreditación de quienes se inscriban al programa académico de Formación Continua o Superación Profesional.

o) Perfil de las y los académicos, asesores o facilitadores: Establecer el grado de dominio de conocimientos y los elementos mínimos indispensables, con el que habrán de contar para la impartición y desarrollo del programa académico.

p) Procedimiento formal de evaluación: Establecer las estrategias, técnicas e instrumentos que darán cuenta del logro o el grado de dominio alcanzado por la y el participante en el desarrollo de las actividades académicas.

q) Proceso de acreditación: Definir el proceso de evaluación que se habrá de utilizar para acreditar a las y los participantes en el programa académico.

r) Requerimientos para la instrumentación: Determinar los recursos materiales, financieros, académico administrativo, equipamiento e infraestructura que resultan indispensables para que la institución ponga en práctica el programa académico.

s) Número de participantes: Determinar en función de la capacidad de atención, el número mínimo y máximo de participantes para que se lleve a cabo el programa académico.

t) Designación del Responsable Académico del programa: Indicar nombre completo, con quien se habrán de dirigir las Instancias Estatales de Formación Continua o público interesado, en acceder al programa académico, incluyendo el cargo en la Institución, correo electrónico, correo electrónico alternativo, teléfono y dirección.

u) Designación del responsable administrativo del programa: Indicar nombre completo, cargo en la Institución, correo electrónico, correo electrónico alternativo, teléfono y dirección de la persona que se coordinará con las Instancias Estatales de Formación Continua para establecer los Convenios y Marcos de Colaboración, para la implementación y desarrollo del programa académico.

v) Evaluación y seguimiento: Establecer las formas o mecanismos que permitan una evaluación permanente del programa académico.

En todos los casos, el documento de Presentación de la Propuesta Académica estará acompañado de:

- 1. Guía para el Participante:** Es el documento que contiene la estructura, las actividades a desarrollar en cada una de los bloques, módulos o unidades, los aspectos técnicos, las



estrategias y pautas para la evaluación, así como los productos a obtener con realización de las actividades.

2. **Guía para la o el Facilitador:** Es el documento que orienta las actividades de quienes coordinan su realización. Debe contener los aspectos técnicos, estrategias para su desarrollo y pautas para la evaluación. Incluir recomendaciones y sugerencias de cómo prepararse para trabajar el curso, cómo manejar el material para la y el participante y cómo organizar el trabajo durante el desarrollo de las actividades.

13.- Validación de los programas de PFCDP

La DFCADP, efectuará una revisión de las propuestas académicas que presenten las IF tomando en cuenta los criterios de diseño que se establecen en el presente documento.

Todos los PFCDP dirigidos a las figuras educativas que atienden a la población estudiantil de Educación Básica en el Estado de Baja California, serán sometidos a un proceso de evaluación por un colegiado de académicos denominado Comité de Evaluación (CE), estos serán coordinados por la DFCADP. Dicho proceso se realiza en estricto apego a los criterios de calidad, transparencia, pertinencia y relevancia académica, contenidos en el presente documento así como en el código de ética de los servidores públicos de la DFCADP.

La DFCADP por medio de los CE, emitirá un dictamen por escrito, en el que apruebe el contenido de la PFCDP por parte de la IF o, en su caso, comunique observaciones y sugerencias para los casos en que estas últimas no cumplan con lo estipulado en el presente documento.

Una vez emitida la autorización de los PFCDP por parte de los CE, se enviarán éstos a la DGFCMS, para su validación final, con lo que las propuestas se considerarán autorizadas (*La duración del proceso es de 10 a 15 días*).

El CE estará integrado por especialistas, académicos e investigadores con experiencia en el campo de la formación docente de la Educación Básica y de la Educación Media Superior, de personal docente activo en el SEE, según el nivel al que la PFCDP corresponda; así como de las Autoridades Educativas, de las Autoridades Educativas Locales y de los Organismos Descentralizados (OD).

LOS ESPECIALISTAS QUE INTEGREN EL COMITÉ, NO DEBERÁN PERTENECER A LAS INSTANCIAS FORMADORAS PROPONENTES.



14.- Especificaciones para cursos

Los Cursos deberán tener una duración de 40 horas, ser diseñados en modalidad: presencial, semipresencial, en línea o mixtas. Los materiales deberán tener la estructura anteriormente estipulada. Cada bloque, unidad o módulo deberá contener los siguientes componentes:

- a) Nombre de la sesión, número y título.
- b) Introducción: Describir de manera general los temas que serán abordados en la sesión.
- c) Aprendizajes esperados: Explicar el tipo de conocimientos y competencias concretas que se esperan fortalecer o desarrollar en las y los maestros.
- d) Materiales: Definir los recursos documentales y de información que serán revisados a lo largo de la sesión, así como los materiales didácticos o papelería que se utilizarán para desarrollar las distintas actividades planeadas (deberá contarse con los derechos de autor correspondientes).
- e) Actividades: Explicar, de manera detallada, las distintas tareas que se desarrollarán para cumplir con los propósitos establecidos para cada sesión; indicando en cada caso la duración de la misma y el material adicional que se empleará en cada una de las actividades.
- f) Productos: Señalar los trabajos que serán obtenidos como resultado de las distintas actividades que se desarrollarán a lo largo de cada sesión.
- g) Evaluación: Deberá ser realizada durante el curso del PFCDP por la IF, en base a las actividades o productos, la asistencia y demás criterios que la IF proponga.
- h) Anexos: Incluir los textos en extenso o completos, que se solicite revisar o analizar en alguna actividad deberá contarse con los derechos de autor correspondientes, o la debida cita de los mismos.
- i) Antología: Elaborar una antología cuando las lecturas sean numerosas y extensas. Se recomienda recopilarla en lugar de incluirlas como anexos (deberá contarse con los derechos de autor correspondientes o citación).
- j) Bibliografía y referencias: Considerar tanto documentales como electrónicas, ambas actualizadas e incluyendo periodo de consulta.



15.- Especificaciones para diplomados y especialidades

Incluir en el documento de presentación todos los elementos descritos en el punto 10, además de los siguientes para cada uno de los módulos:

- a) Nombre del módulo: Título.
- b) Descripción: Explicar la orientación e importancia que tiene en la profesionalización docente.
- c) Aprendizajes esperados: Explicar el tipo de conocimientos y competencias concretas que se esperan fortalecer o desarrollar en las y los maestros.
- d) Contenidos temáticos jerarquizados: Definir y establecer los temas a desarrollar de acuerdo con los fines del programa.
- e) Materiales: Definir los recursos documentales y de información que serán revisados a lo largo de la sesión, así como los materiales didácticos o papelería que se utilizarán para desarrollar las distintas actividades planeadas (deberá contarse con los derechos de autor correspondientes y citación).
- f) Distribución de tiempo: Diferenciar las actividades que correspondan a distintas modalidades de trabajo para los casos donde se combinen sesiones a distancia, en línea y/o presenciales.
- g) Cronograma de trabajo: Elaborar un calendario con las fechas específicas de inicio y fin de cada módulo, así como las fechas de actividades previstas, entrega de productos y evaluaciones correspondientes al ciclo escolar.
- h) Criterios y procedimientos de evaluación: Describir de manera precisa los productos que se espera desarrollen las y los profesores en cada módulo así como los elementos que serán tomados en cuenta para la evaluación y acreditación del mismo, indicando la ponderación en puntos que corresponde a la acreditación de cada módulo con respecto al total para aprobar el Diplomado o Especialidad.
- i) Materiales de apoyo: Ser congruentes con las funciones de las y los destinatarios, y con las intenciones de la propuesta del Diplomado o Especialidad (deberá contarse con los derechos de autor correspondientes).
- j) Bibliografía y referencias: Considerar tanto documentales como electrónicas actualizadas, incluyendo el periodo de consulta.



16.- Especificaciones para maestrías y doctorados

Incluir en el documento de presentación todos los elementos descritos en el punto 10, además de lo siguiente:

- a) Mapa curricular: Incluir el nombre de las asignaturas y el número de créditos que se otorga a cada una de ellas.
- b) Metodología de enseñanza y aprendizaje: Describir el método que se empleará en el desarrollo del programa.
- c) Bibliografía actualizada: Considerar tanto documentales como electrónicas, incluyendo periodo de consulta.
- d) Distribución de tiempo: Diferenciar las actividades que correspondan a distintas modalidades de trabajo para los casos donde se combinen sesiones en línea y/o presenciales.
- e) Organización curricular: Distribuir los contenidos por asignaturas, secuencias establecidas y/o flexibilidad para seleccionar trayectorias de estudio, grado de personalización del aprendizaje, diseño de los programas, modalidades didácticas y sistema de créditos.
- f) Idioma: Establecer si se requiere el dominio o comprensión de alguna lengua extranjera.
- g) Selección de aspirantes: Definir los criterios, requisitos, procedimientos e instrumentos utilizados en la selección.
- h) Trayectoria escolar: Establecer la efectividad, actualidad del registro y análisis de la información de la trayectoria de las y los estudiantes desde su ingreso, contemplando su permanencia y hasta su egreso; en particular, la duración de los estudios, la tasa de retención, el índice de aprobación, el índice de deserción y el índice de rezago.
- i) Movilidad e intercambio: En caso de ser necesario, definir el alcance de los mecanismos y procedimientos con instituciones afines (nacionales e internacionales) para la movilidad, uso de becas mixtas para la movilidad internacional, codirección de tesis, cursos con valor curricular y participación en eventos académicos.
- j) Programas de tutorías: Especificar la cobertura de las tutorías o de otras formas de atención durante toda la trayectoria escolar, establecer si desde el inicio del programa, las y los estudiantes contarán con apoyo tutorial de tesis.



- k) Líneas de generación y/o aplicación del conocimiento: Definir las líneas de generación y/o aplicación del conocimiento, que deberán ser congruentes con la orientación del programa, así como con sus objetivos.
- l) Tecnologías de la Información y Comunicación: Establecer las especificaciones de los recursos tecnológicos que se requieren.
- m) Trascendencia, cobertura y evolución del programa: Describir el alcance y la tendencia de los resultados del programa en la formación de maestras y maestros de educación básica, en la atención a las áreas prioritarias de la formación continua y superación profesional de docentes. Potencial del programa en su matrícula, con base en el índice estudiante/profesor. Pertinencia de la evolución del programa y su impacto, con base en estudios de permanencia y seguimiento de egresados.
- n) Contribución al conocimiento: Especificar en qué medida la investigación contribuye a la generación y aplicación del conocimiento y atiende los problemas y oportunidades de desarrollo.
- o) Evaluación: definir los procedimientos de evaluación académica los cuales deberán apegarse a los lineamientos que sean establecidos por la Institución y deberán ser medibles de manera numérica.

17.-Evaluación de la operación

17.1 Evaluación

La AEL y AE evaluarán a los PFCDP, por medio de instrumentos de sondeo aplicados directamente a los participantes, así como los resultados de en las evaluaciones externas e internas realizadas a los mismos.

17.2 Operación:

- a) La congruencia entre lo diseñado y lo realizado
- b) Los recursos materiales y financieros
- c) La coordinación general y académica
- d) La asesoría académica o tutoría
- e) Las acciones formativas desarrolladas
- f) El seguimiento de los resultados académicos de los participantes
- g) El cumplimiento de los calendarios acordados
- h) Las necesidades educativas detectadas
- i) La satisfacción de los participantes respecto al modo de operación



En la evaluación de los Programas con componentes a distancia o semipresenciales, se verificará el desempeño de las siguientes funciones:

- a) El alojamiento web (hosting)
- b) La atención a usuarios en el portal
- c) El soporte técnico
- d) El apoyo bibliográfico físico y digitalizado
- e) El uso de software y licencias
- f) El mantenimiento preventivo y correctivo de instalaciones y equipos
- g) La satisfacción de los participantes respecto al Programa.



18.-Glosario

Autoridad Educativa Local (AEL): Se le considera AEL, al ejecutivo de cada uno de los estados de la Federación para el ejercicio de la función social educativa (SEBS-ISEP)

AE Autoridad Educativa (DFCADP)

CAPEP Centro de Atención Psicopedagógica de Educación Preescolar

CE Comité de Evaluación.

CNFCMS Coordinación Nacional de Formación Continua de Maestros en Servicio.

CNSPD Coordinación Nacional del Servicio Profesional Docente.

DFCADP Dirección de Formación Continua, Actualización y Desarrollo Profesional.

Instancias formadoras (IF) Instituciones especializadas en formación pedagógica de profesionales de la educación e Instituciones de Educación Superior nacionales que participan en la impartición de la oferta académica de formación.

ISEP Instituto de Servicios Educativos y Pedagógicos de Baja California.

Organismo Desconcentrado (OD) Forma de organización administrativa que, de acuerdo con el artículo 17 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, tiene facultades para resolver asuntos de la competencia del órgano central siempre y cuando siga los señalamientos de normatividad dictados por este último.

PFCDP Programas de Formación Continua y Desarrollo Profesional.

PPI Perfiles, Parámetros e Indicadores.

RIIDEPBC Reglamento Interno del Instituto de Servicios Educativos y Pedagógicos de Baja California

SEBS Secretaría de Educación y Bienestar Social.

SEP Secretaría de Educación Pública.

SEE Sistema Educativo Estatal

SPD Servicio Profesional Docente.

TIC Tecnologías de la información y Comunicación



Anexo 1: Ejemplo de instrumento para la evaluación de programas de formación

Instrucciones: Señale con una "X" el grado en que se encuentra cada uno de los indicadores. Tome como referencia la siguiente escala, considerando que 3 cumple, 2 cumple medianamente y 1 no cumple.

No.	S/C	Indicadores	Escala		
			3	2	1
		Tema			
1	/	El tema del curso se refiere a aspectos del programa y contenidos relevantes para fortalecer el perfil del destinatario			
		Justificación			
2	*	La justificación expresa la relación entre la propuesta y los perfiles, parámetros e indicadores de los destinatarios.			
3	*	La justificación expresa la relación de la propuesta con los enfoques de los planes y programas de estudio vigentes en la SEP			
4	*	La justificación precisa el problema técnico pedagógico que se pretende atender con el programa			
		Propósitos			
5	*	Los propósitos dan atención a las necesidades planteadas en la justificación.			
6	*	Los propósitos son viables de lograrse en el desarrollo del curso.			
7	*	Los propósitos se relacionan con los perfiles, parámetros e indicadores de los destinatarios.			
8		Los propósitos son viables para lograrse en el desarrollo del curso.			



		Contenidos		
9	*	La dosificación de contenidos presenta una secuencia lógica que favorece el logro de los aprendizajes		
10	*	La justificación expresa la relación entre la propuesta y los perfiles, parámetros e indicadores de los destinatarios.		
11	/	Señalan los aspectos a tomar en cuenta para la organización del curso.		
12	*	Propone recursos y estrategias didácticas para desarrollar durante el programa		
13		Ofrece bibliografía complementaria que ayude a profundizar en los contenidos del curso.		
14		Las actividades de aprendizaje tienen una aplicación práctica en el contexto escolar.		
		Actividades		
15		Las actividades didácticas incluyen inicio, desarrollo y cierre.		
16	*	Las actividades contribuyen al logro de los propósitos planteados.		
17	*	Las actividades de aprendizaje tiene una aplicación práctica en el contexto escolar		
18	*	Las actividades promueven la reflexión de la práctica en la construcción de su propio aprendizaje.		
19	/	El tiempo para la realización de las actividades es adecuado.		
20		Las actividades favorecen la obtención de los productos acordes a la temática.		
		Procedimiento de evaluación		
21	/	La aplicación de instrumentos de evaluación es factible durante el desarrollo el curso.		
22	*	Utiliza instrumentos de evaluación pertinentes.		



23	*	Los productos favorecen el cumplimiento de los propósitos del curso.			
24	!	Los productos se integran a partir de las actividades desarrolladas durante el programa.			
Guía del participante y facilitador					
26	*	Es congruente con los contenidos del curso.			
27	*	Presenta textos que enriquecen y actualizan los conocimientos de los participantes.			
28	!	Especifica las fuentes bibliográficas de donde se obtuvieron los textos.			
29	/	Existe un criterio uniforme para citar las referencias bibliográficas.			
30	!	Se utiliza un lenguaje y una redacción apropiada para el destinatario.			
31	!	Se cuidan aspectos como ortografía, redacción y estilo.			
32	!	Considera el uso de materiales que elabora o promueve la SEP.			
Materiales para el participante y facilitador					
33	*	Especifica los materiales a utilizar como apoyo para el aprendizaje.			
34	!	Se utiliza un lenguaje y una redacción apropiada para el destinatario.			
35	!	Especifica las fuentes bibliográficas de donde se obtuvieron los textos.			
36	/	Existe un criterio uniforme para citar las referencias bibliográficas.			
Formación en línea o semipresencial					
37	*	Se utiliza una plataforma adecuada para proporcionar la formación en línea			



Documento Base para la elaboración de Programas de Formación Continua, Actualización y Desarrollo Profesional 2019-2020

38	*	Se proporcionan usuario y contraseña para acceso a la formación			
39	*	El diseño de la plataforma es amigable para los usuarios			
40	*	Las instrucciones planteadas cuentan con una redacción correcta para el objetivo de las actividades señaladas, de acuerdo a la modalidad de formación en línea			

3. Evaluación de la propuesta formativa										Símbolo y color			Importancia			Valor	
Instrucciones: Señale con una "X" el grado en que se encuentra cada uno de los indicadores. Tome como referencia la siguiente escala, considerando que 3 cumple, 2 cumple medianamente y 1 no cumple.										*	3	2	1	Alta	Media	Baja	85%
No.	SC	Indicadores	Escala			valor			valores para sumar			SUMA					
			3	2	1	3	2	1	3	2	1						
1	/	El tema del curso se refiere a aspectos del programa y contenidos relevantes para fortalecer el perfil del destinatario.	1	0	0	1.136	0.757	0.378	1.136	0	0						
Justificación																	
2	*	La justificación expresa la relación entre la propuesta y los perfiles, parámetros e indicadores de los destinatarios.	1	0	0	3.409	2.27266	1.1363	3.409	0	0						
3	*	La justificación expresa la relación de la propuesta con los enfoques de los planes y programas de estudio vigentes en la SEP.	1	0	0	3.409	2.27266	1.1363	3.409	0	0						
4	*	La justificación precisa el problema técnico pedagógico que se pretende atender con el programa.	1	0	0	3.409	2.27266	1.1363	3.409	0	0						
Propósitos																	
5	*	Los propósitos dan atención a las necesidades planteadas en la justificación.	1	0	0	3.409	2.27266	1.1363	3.409	0	0						
6	!	Los propósitos son viables de lograrse en el desarrollo del curso.	1	0	0	2.2727	1.51513	0.75756	2.2727	0	0						
7	*	Los propósitos se relacionan con los perfiles, parámetros e indicadores de los destinatarios.	1	0	0	3.409	2.27266	1.1363	3.409	0	0						
Contenidos																	
8	*	La dosificación de contenidos presenta una secuencia lógica que favorece el logro de los aprendizajes.	1	0	0	3.409	2.27266	1.1363	3.409	0	0						
9	*	La justificación expresa la relación entre la propuesta y los perfiles, parámetros e indicadores de los destinatarios.	1	0	0	3.409	2.27266	1.1363	3.409	0	0						
10	/	Señalan los aspectos a tomar en cuenta para la organización del curso.	0	0	1	1.136	0.757	0.378	0	0	0.378						
11	*	Propone recursos y estrategias didácticas para desarrollar el programa.	1	0	0	3.409	2.27266	1.1363	3.409	0	0						
12	!	Ofrece bibliografía complementaria que ayude a profundizar en los contenidos del programa.	1	0	0	2.2727	1.51513	0.75756	2.2727	0	0						
Actividades																	
13	!	Las actividades didácticas incluyen inicio, desarrollo y cierre.	1	0	0	2.2727	1.51513	0.75756	2.2727	0	0						
14	*	Las actividades contribuyen al logro de los aprendizajes esperados.	1	0	0	3.409	2.27266	1.1363	3.409	0	0						
15	*	Las actividades de aprendizaje tienen una aplicación práctica en el contexto escolar.	1	0	0	3.409	2.27266	1.1363	3.409	0	0						
16	*	Las actividades promueven la reflexión de la práctica en la construcción de su propio aprendizaje.	1	0	0	3.409	2.27266	1.1363	3.409	0	0						
17	/	El tiempo para la realización de las actividades es adecuado.	0	1	0	1.136	0.757	0.378	0	0	0.757						
Procedimiento de evaluación																	
18	/	La aplicación de instrumentos de evaluación es factible durante el desarrollo del curso.	0	0	1	1.136	0.757	0.378	0	0	0.378						
19	*	Utiliza instrumentos de evaluación pertinentes.	0	1	0	3.409	2.27266	1.1363	0	2.2727	0						
20	!	Las actividades favorecen la obtención de los productos acordes a la temática.	1	0	0	2.2727	1.51513	0.75756	2.2727	0	0						
21	*	Los productos favorecen el cumplimiento de los propósitos del curso.	1	0	0	3.409	2.27266	1.1363	3.409	0	0						
22	!	Los productos se integran a partir de las actividades desarrolladas durante el programa.	1	0	0	2.2727	1.51513	0.75756	2.2727	0	0						
Guía del participante y facilitador																	
23	*	Es congruente con los contenidos del curso.	0	1	0	3.409	2.27266	1.1363	0	2.2727	0						
24	*	Presenta textos que Enriquecen y actualizan los conocimientos de los participantes.	0	1	0	3.409	2.27266	1.1363	0	2.2727	0						
25	!	Especifica las fuentes bibliográficas de donde se obtuvieron los textos.	0	1	0	2.2727	1.51513	0.75756	0	1.5151	0						
26	/	Existe un criterio uniforme para citar las referencias bibliográficas.	0	1	0	1.136	0.757	0.378	0	0.757	0						
27	!	Se utilizan un lenguaje y una redacción apropiada para el destinatario.	0	1	0	2.2727	1.51513	0.75756	0	1.5151	0						
28	!	Se citan aspectos como ortografía, redacción y estilo.	0	1	0	2.2727	1.51513	0.75756	0	1.5151	0						
29	!	Considera el uso de materiales que elabora o promueve la SEP.	0	1	0	2.2727	1.51513	0.75756	0	1.5151	0						
Materiales para el participante y facilitador																	
30	*	Especifica los materiales a utilizar como apoyo para el aprendizaje.	0	1	0	3.409	2.27266	1.1363	0	2.2727	0						
31	!	Se utilizan un lenguaje y una redacción apropiada para el destinatario.	0	1	0	2.2727	1.51513	0.75756	0	1.5151	0						
32	!	Especifica las fuentes bibliográficas de donde se obtuvieron los textos.	0	1	0	2.2727	1.51513	0.75756	0	1.5151	0						
33	/	Existe un criterio uniforme para citar las referencias bibliográficas.	0	1	0	1.136	0.757	0.378	0	0.757	0						
Formación en línea o semipresencial																	
34	*	Se utiliza una plataforma adecuada para proporcionar la formación en línea.	1	0	0	3.409	2.27266	1.1363	3.409	0	0						
35	*	Se proporciona usuario y contraseña para acceso a la formación.	1	0	0	3.409	2.27266	1.1363	3.409	0	0						
36	*	El diseño de la plataforma es amigable para los usuarios.	1	0	0	3.409	2.27266	1.1363	3.409	0	0						
37	*	Las instrucciones planteadas cuentan con una redacción correcta para el objetivo de las actividades señaladas, de acuerdo a la modalidad de formación en línea.	1	0	0	3.4133	2.27553	1.13776	3.4133	0	0						
RESULTADO FINAL DE LA SUMATORIA						300	66.6665	33.33862	67.0478	20.4524	0.756	88.2567					

Anexo 9. Temas seleccionados por PUAs analizadas.

Facultad de Deportes Programas de la de la Universidad Autónoma de Baja California	
Licenciatura en actividad física y deporte	Maestría en Educación Física y Deporte Escolar
<ul style="list-style-type: none"> -Educación Física en la Educación Básica, Estrategias Didácticas. -Tecnología de la Informática y la comunicación. - Introducción a la Educación Física. - Modelos de Enseñanza. - Pedagogía y Didáctica en la Educación Física. -Planeación de la Enseñanza. -Escuela y Contexto. -Planeación y Evaluación de la Educación Física. -Bases Psicopedagógicas de la Educación Física. -Preparación y Evaluación del Desempeño Físico. -Educación Psicomotriz y Desarrollo Motor. -Programa de Educación Física en la Educación Básica. -Juego y Educación Física. -Actividades Rítmicas y Expresión Corporal. -Actividad Física y Salud. -Coreografía y Danza en la Educación Física. -Adecuaciones Curriculares en la Educación Física. -Prevención y Tratamiento de las Lesiones Deportivas. 	<ul style="list-style-type: none"> -Marco Legal de la Cultura Física. -Didáctica de la Educación Física y el Deporte. -Dirección de la Educación Física y Gestión del Deporte. - Evaluación de la Aptitud Física en los niños y adolescentes.
Programas de Licenciaturas	
Facultad de Ciencias de la Cultura Física de la Universidad Autónoma de Chihuahua.	
Programa de Motricidad Humana	Programa de Educación Física
<ul style="list-style-type: none"> -Juego y educación física. -Tecnología y manejo de la información. -Nutrición Básica. -Motricidad en la Educación Básica. 	<ul style="list-style-type: none"> -Iniciación y Didáctica de la Gimnasia Básica Escolar. - Psicología de la Actividad Física. -Actividad Física y Salud.

-Metodología y diseño de la EF. -Corporeidad y danza. -Bases Psicopedagógicas de la Educación Física. - Educación Psicomotriz. -Desarrollo Motor.	-Gestión en Actividades en Educación Física. -Educación Psicomotriz y Desarrollo Motor. -Juego y Educación Física. -Actividades Rítmicas y Expresión Corporal. -Planeación y Evaluación de la Educación Física.
Programa Entrenamiento Deportivo	Programa Actividad Física para la Salud
-Técnicas Básicas en Salud. -Normatividad en el Sector de la Salud. -Tecnología en la Actividad Física y el Deporte. -Pedagogía en la Actividad Físico-Deportiva. -Preparación Física. -Metodología del Entrenamiento Deportivo. -Prevención Primaria.	-Salud a través de la Actividad Física. -Intervención Motriz en el Sistema Educativo. -Actividad Física para la Población en Riesgo.
Programa de la Facultad de Organización Deportiva de la Universidad Autónoma de Nuevo León.	
Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte	Maestría en Actividad Física y Deporte
-Aplicación de las Tecnologías de la Información. -Historia de la Educación Física y el Deporte. - Educación Física en la Educación Básica. -Autocuidado y Estilos de Vidas Saludables. -Teoría del Movimiento. -Psicología de la Actividad Física del Deporte. -Danza y Expresión Corporal. -Prevención y manejo de las Lesiones de la Actividad Física. -Pedagogía y Didáctica de la Educación Física y del Deporte.	-Teoría y Metodología de las Capacidades Físicas. -Actividad Física y Salud. -Diseño Curricular en la Educación Física.
Programa de Licenciatura de Educación Física de la Universidad Estatal de Estudios Pedagógicos	
-Desarrollo de la niñez y adolescencia. -Educación Física en la educación obligatoria.	-Pedagogía de la Iniciación Deportiva. -Teorías y Modelos de Aprendizaje.

-Tendencias Actuales de la Educación Física.	-Historia de la Educación Física.
-Bases Estructurales del Movimiento Corporal.	-Bases de la Motricidad.
-Planeación del Aprendizaje en Educación Física.	-Estrategia de Trabajo Docente.
-Bases Funcionales del Movimiento Corporal.	-Escuela y Contexto Escolar.
-Educación inclusiva en la Educación Física.	-Expresión Corporal y Creatividad.
-Planeación y Evaluación de la Educación Física.	-Ámbitos de la Motricidad.
-Retos actuales de la Educación en México.	-Formación Perceptivo Motriz.
-Intervención de la Educación Física en la Educación Básica.	-Ludomotricidad.

Anexo 10: Formato (planilla) para el llenado de los Modelos de Diseño Instruccional propuesto por el Centro de Educación Abierta y a Distancia de la Universidad Autónoma de Baja California.

		<p>Universidad Autónoma de Baja California. Centro de Educación Abierta y a Distancia.</p> <p>Modelo de Diseño Instruccional. Plantilla General</p> 
<p>Nombre del (los) participante(s):</p> <p>Unidad académica: Facultad de Deportes.</p>		

Lea cuidadosamente estas indicaciones:

- El objetivo de este formato es apoyar la elaboración de cursos para programas académicos, en modalidad mixta o a distancia, administrados en la plataforma institucional: el sistema de administración de cursos en la Plataforma. Los campos de la Plantilla se van llenando poco a poco. Completarlos, redactarlos de una manera más resumida, lograr que haya congruencia en la información, lleva tiempo. Lo que ayudará más que nada a mejorar el diseño, será la experiencia misma del profesor, o del grupo de profesores que lo diseñaron.
- Se puede comenzar un curso llenando sólo los campos que se considere más importantes, dejando pendientes algunos, pensando en que el alumno tenga una idea clara del proceso de aprendizaje del que formará parte.
- También, es perfectamente aceptable adaptar la Plantilla propuesta a las necesidades específicas del curso que se está diseñando, pero sin perder de vista que se está organizando un proceso de aprendizaje, aterrizado en unidades y metas concretas que deberán responder a tres preguntas clave: ¿qué aprenderán mis alumnos? ¿cómo lo aprenderá? y ¿cómo sabrá que lo aprendió?
- Es conveniente recordar que un buen proceso de aprendizaje, es aquel que abre espacios para experiencias no previstas, emergentes en el proceso mismo. No es una estructuración al mínimo detalle lo que hace un buen curso, sino una que tenga la flexibilidad para la creatividad y el cambio de rumbo cuando se considere conveniente.
- Para llenar los campos de la Plantilla, apóyese en el programa del Curso, y en las indicaciones que aparecen en color azul, dentro de cada campo. Sustituya el texto en azul por el de la información que va redactando en cada campo, en color negro.
- El formato de la Plantilla está compuesto de cuatro secciones: *Descripción del General Curso*, *Mapa General del Curso*, *Plan de actividades* y *Descripción del Proceso de Aprendizaje por Unidades y Metas*. La idea es llenarlo cuidando la congruencia entre las diferentes partes, y hacerlo de manera breve y concisa.
- Salve en su computadora la Plantilla tal y como la recibió (Versión 0); Sávela de nuevo (Versión 1) y trabaje sobre ella. Una vez incorporada la información suficiente para subirla a la Plataforma siga este procedimiento:
 - Salve cada una de las secciones por separado, con el mismo número de la versión trabajada.
 - Suba la sección *Descripción General del Curso* a una carpeta dentro la sección de **Información del Curso**, dentro de su espacio de trabajo en la Plataforma.
 - Suba el *Mapa General del Curso* a la misma sección de **Información del Curso**, en una carpeta diferente.
 - Suba cada una de las tablas de Unidad y metas en carpetas separadas dentro de la sección **Metas**, en la Plataforma.
 - Complete la información requerida en las demás secciones del Menú Principal del curso dentro de su espacio en la Plataforma.
- Para hacer cualquier cambio en a la Plantilla, se recomienda crear una nueva versión. No haga cambios directamente en la Plataforma y salve el archivo de su plantilla en versiones consecutivas, conforme vaya mejorando el diseño del programa.



Políticas Generales del Curso

Políticas Generales del Curso	
a) Comunicación	
1.	El medio de comunicación primordial entre el docente y el estudiante para resolver dudas es el FORO de DUDAS dentro de la plataforma. En éste se puede consultar sobre: contenido del curso, uso de la plataforma, detalles de instrucciones de actividades (tareas o metas) o reflexiones sobre los contenidos que se desarrollan en el curso.
2.	La comunicación directa al correo electrónico del docente puede darse en caso de que el estudiante esté interesado en tratar un asunto de carácter más personal como, por ejemplo, observaciones sobre trabajo en equipos, aclaración de calificaciones, solicitud de prórroga de entrega de trabajo, etc.
3.	Es responsabilidad del estudiante revisar constantemente los mensajes de la plataforma y correo electrónico para estar enterado sobre la información, actualizaciones y modificaciones que se puedan presentar en el desarrollo del curso.
b) Entrega de actividades (tareas o metas)	
1.	La fecha de entrega de actividades (tareas o metas) se debe respetar, por ningún motivo se calificarán trabajos fuera de la fecha señalada. En cada actividad se especificará el día límite de entrega. Pueden entregarse antes, pero no después. Las actividades entregadas FUERA de la FECHA tienen menor calificación.
2.	Se debe respetar el medio de envío señalado por el docente. Cualquier trabajo enviado por un medio diferente al indicado queda a consideración del docente recibirlo o no considerarlo.
3.	Cuando al estudiante se le presente alguna dificultad que le impida cumplir con la entrega de una actividad o de presentarse a una de las clases prácticas, debe notificar al docente antes que se cumpla la fecha límite, de manera que éste determine si amerita o no una prórroga. Recordar que es imprescindible la realización de todas las clases prácticas, sean presenciales o grabadas. Si se notifica después de la fecha queda a criterio del docente sancionar la calificación.
4.	No se considerarán en la evaluación trabajos entregados por medios distintos al solicitado, a menos que exista evidencia oportuna de problemáticas ajenas al estudiante. Si por alguna razón no se puede presentar el trabajo por la vía solicitada se debe enviar un correo al docente describiendo el problema, si es posible anexar el trabajo y quedar en espera de que el docente le dé instrucciones de cómo proceder. Es importante dejar la evidencia de que se concluyó el trabajo en tiempo.
c) Calidad de la escritura	
Se espera que, en todas las comunicaciones por escrito, se mantenga el uso apropiado del lenguaje, cuidando la redacción y ortografía. Queda a criterio del docente sancionar la calificación.	
d) Respeto a la propiedad intelectual / derechos de autor	
Es importante respetar la propiedad intelectual/derechos autorales ajenos, por lo que en caso de utilizar ideas, conceptos, reflexiones, comentarios, metodologías, etc. de algún autor o fuente deberán explícitamente citarse y colocar la información correspondiente en las referencias. El uso deshonesto del material intelectual de otros autores es determinado como un plagio.	
Las sanciones impuestas por copia o plagio serán determinadas a criterio del docente.	
e) Asistencia al curso (modalidad a distancia)	
Para los cursos en modalidades a distancia, la asistencia será considerada mediante el número de accesos al curso en la plataforma por parte del participante, tomando en cuenta las siguientes consideraciones:	
- 1 vez por semana, sábados, conformarán el 100% de asistencia al curso en el transcurso de las 10 semanas del curso.	
g) Valores fundamentales de interacción	
Este es un espacio académico que promueve la búsqueda del conocimiento, el intercambio de ideas y opiniones donde debe privar el respeto y la tolerancia a las diferencias.	



(Descripción General del Curso)

Descripción general del curso	
1. Nombre del curso.	
2. Nivel académico en que se imparte.	Universitario.
3. Clave única del curso.	
4. Responsable de la Impartición.	Centro de Educación Abierta y a Distancia
5. Programa académico	Posgrado
6. Ciclo Escolar.	202_ _
7. Créditos.	
8. <u>Total</u> de Horas.	
9. Etapa formativa.	
10. Perfil recomendable de los participantes.	
11. Carácter del Curso.	Capacitación
12. Modalidad Instruccional	Mixta (Semipresencial)
13. ¿Qué aprenderá el estudiante durante el curso?	Competencia general: Propósito general:
14. ¿Cómo aprenderá el estudiante? (Estrategia general de aprendizaje del curso).	- lecturas dirigidas, - lecturas independientes, - análisis de videos y dinámicas, -redacción de reportes, discusión en foros, trabajo colaborativo y demostraciones.
15. ¿Cómo sabrá que lo aprendió? (Criterios y Evidencias de desempeño, nivel Curso).	¿Qué hará? Indicadores del desempeño:
16. Nombre y valor de las Unidades de aprendizaje incorporadas al curso.	Unidad # 1: horas
17. Materiales de apoyo: lecturas, ejercicios, formatos y sitios, por Unidad.	
18. Políticas de inscripción, operación y evaluación del curso.	- Inscribirse al curso cuando se abra la convocatoria, - Ser docente de, - Tener Acceso a internet y computadoras, - Se tendrá que asistir clases presenciales y clases prácticas, - Participar en el % de las clases a distancia, - Tener más del % de participación en evaluaciones a distancia y - Cómo serán las evaluaciones (individuales o grupos).
19. Nombre y correo electrónico del titular o titulares del curso.	
20. Nombres, correo electrónico, municipio y facultad del personal de apoyo técnico.	Primer nivel: Segundo nivel: - Soporte de plataforma UABC.
21. Autores:	
22. Fechas de elaboración y última actualización.	00/00/202_ 00/00/202_



(Mapa General del Curso)

Instrucción: Llene los cuadros que correspondan, por unidad y meta, con enunciados breves que describan cada unidad y meta del curso. Borre o agregue recuadros según se necesite.

Mapa General del Curso				
Competencia General				
Desarrollar las competencias docentes de los maestros de Educación Física de educación básica en cuanto a la planeación e implementación de los componentes de las clases de la asignatura, para emplearlos en las sesiones, sobre la base del programa de la disciplina, con actitud creativa, crítica, reflexiva y responsable.				
Unidad 1:	Unidad 2:	Unidad 3:	Unidad 4:	Unidad 5:
Competencia de la Unidad:	Competencia de la Unidad:	Competencia de la Unidad:	Competencia de la Unidad:	Competencia de la Unidad:
Semanas / <u>horas</u>	Semanas / horas	Semanas / horas	Semanas / <u>horas</u>	Semanas / horas
Meta 1.1:	Meta 2.1:	Meta 3.1:	Meta 4.1:	Meta 5.1:
horas.	horas.	horas.	horas.	horas

(Plan de actividades)

Instrucciones: En el caso de la modalidad semipresencial, anotar la secuencia de la modalidad, si esta comenzará con actividades no presenciales y después una sesión presencial, o viceversa. En el caso de **modalidad en línea**, pueden integrarse filas por semana. Anote el momento de la semana en que comienza cada meta. Anote las evidencias y criterios correspondientes al momento de cada meta, así como las formas de envío y, de corresponder, la calificación de dicha evidencia. Las fechas de entrega/presentación se anotan una vez que el curso va a comenzar a impartirse y se conocen los días de las sesiones presenciales (para semipresencial) o conforme al ritmo de entregas seleccionado (en línea).

Semana	Meta	Modalidad	Actividad	Evidencia	Fecha	Forma de Envío	Calificación
	M1.1:	Presencial No presencial Mixta		Forma de evaluar	Hora y día de entrega	Donde se entregará el trabajo	



(Plan por unidad)

Descripción de la Unidad 1:	
Origen y conceptos generales de la Educación Física; Objetivos, enfoques y corrientes.	
1. Competencia de la unidad ¿Qué aprenderá que sea relevante a la competencia principal del curso?	
2. Proceso: ¿Cómo lo aprenderá?	
3. Duración en horas y semanas y valor de la Unidad en el conjunto del curso.	Duración: horas / <u>semana</u> . Valor de la unidad: % de la calificación final.
Actividades de Aprendizaje:	
<p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold; margin: 0;">Meta 1.1:</p> <p style="margin: 10px 0 0 20px;">semanas / <u>horas</u></p>	¿Qué necesito tener a mi disposición?:
	<u>PRIMERO:</u>
	<u>SEGUNDO:</u>
	<u>TERCERO:</u>
	¿Qué pasos debo dar?: <i>En Plataforma</i>
<u>PRIMERO:</u>	
<u>SEGUNDO:</u>	
<u>TERCERO:</u>	
Nota: Recargar en algo a tener en cuenta.	
¿Cómo sabré que logré la meta?	
¿Cómo se evaluará la Meta?	

Anexo 11: Fases y Procedimientos para la Selección y Validación de los reactivos según el Manual técnico del Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes PLANEA 2015.

APARTADOS o FASES	PROCEDIMEINTOS
Planeación de los instrumentos de evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> - Propósito y modalidades de Planea. - Objeto de evaluación. - Población objetivo. - Características generales. - Usos previstos y no previstos. - Perfiles de los cuerpos colegiados.
Diseño de los instrumentos de evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> - Marco de referencia para el desarrollo de los instrumentos. - Delimitación conceptual del objeto de medida y contenido de las pruebas. - Determinación de la longitud del instrumento y de los pesos específicos de los contenidos. -Elaboración y validación de las especificaciones.
Desarrollo de los instrumentos de evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de las tareas evaluativas o reactivos. - Piloteo de las tareas evaluativas o reactivos. - Procedimiento para el ensamble de los instrumentos.
Administración o aplicación de los instrumentos de evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño de aplicación. - Modalidades y protocolos de administración. - Protocolos de resguardo de la información.
Procedimientos para el análisis de resultados de los instrumentos de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación de la métrica de los reactivos y de los instrumentos. - Modelo de puntuación de las respuestas. - Modelos para la comparabilidad de resultados en el tiempo.
Difusión y uso de los resultados de los instrumentos de evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> - Difusión y uso de los resultados de los instrumentos de evaluación. - Descriptores de niveles de logro y puntos de corte.
Reportes de resultados	<ul style="list-style-type: none"> - Reportes PLANEA - Importancia de los cuestionarios de contexto.
Mantenimiento de los instrumentos de evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento de los instrumentos de evaluación. - Construcción de formas equivalentes Informe técnico.
Indicadores de validez.	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de funcionamiento diferencial del instrumento. - Evidencia con base en las relaciones con otras variables.

Anexo 12: Formato de los Programas de Unidades de Aprendizajes.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

COORDINACIÓN DE FORMACIÓN BÁSICA COORDINACIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y VINCULACIÓN UNIVERSITARIA PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE GUÍA PARA EL LLENADO

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

1. **Unidad Académica:** Nombre(s) de la(s) Escuela(s), Facultad(es), Centro(s), Instituto(s) al que pertenece la unidad de aprendizaje
2. **Programa Educativo:** Nombre(s) del o de los Programa(s) Educativo(s) que ofertan la unidad de aprendizaje
3. **Plan de Estudios:** Periodo en el que inicia la operación del Programa Educativo
4. **Nombre de la Unidad de Aprendizaje:** Escrita como nombre propio y en negrita 5. **Clave:** De acuerdo al registro del Plan de Estudios
6. **HC:** ___ **HL** ___ **HT** ___ **HPC** ___ **HCL** ___ **HE** ___ **CR** ___ *Se indica cantidad de horas y créditos.
HC: Horas Clase, HL: Horas Laboratorio HT: Horas Taller HPC: Horas Prácticas de Campo HCL: Horas Clínicas
HE: Horas Extraclase, CR Créditos (1h. clase equivale a 2 créditos, 1h. práctica a 1 crédito) (HE corresponden al mismo número de HC)*
7. **Etapas de formación a la que pertenece:** *(Básica, disciplinaria o terminal).*
8. **Carácter de la Unidad de aprendizaje:** **Obligatoria** ___ **Optativa** ___
9. **Requisitos para cursar la unidad de aprendizaje:** *(Nombre de la unidad de aprendizaje que se debe cursar antes -seriación obligatoria-, especificada en las Tabla de Características de Unidades de Aprendizaje y Mapa Curricular)*

Formuló: Nombre y firma de quién o quiénes diseñaron la Unidad de Aprendizaje **Vo.Bo.** (Nombre y firma del Director o Subdirector)

Fecha: (día, mes, año)

Cargo: _____

II. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Este apartado se presenta la unidad de aprendizaje que debe considerar 3 aspectos:

FINALIDAD: Indicar el propósito de la unidad de aprendizaje, su razón de ser.

UTILIDAD: Declarar la importancia de la unidad de aprendizaje en la formación del estudiante. ¿Qué va a ofrecer al estudiante (*habilidades, herramientas, conocimientos, actitudes, aptitudes, valores*) que ayuden en su formación integral y/o profesional?

CARACTERÍSTICAS: Etapa en la que se imparte, carácter de la asignatura, conocimientos requeridos para cursarla (cuando aplique). En el caso de unidades de aprendizaje compartidas entre programas educativos, cada programa debe describir las características.

III. COMPETENCIA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Definir el desempeño que debe lograr el estudiante como resultado de los aprendizajes logrados en la unidad de aprendizaje.

Para la formulación de competencias, se debe de responder a las siguientes interrogantes:

- **¿Qué va hacer el alumno?** *Refiriéndose a la acción a demostrar, esto se indica con un verbo en infinitivo a partir del nivel de aplicación y el objeto donde recaerá la acción.*
- **¿Cómo lo va hacer?** *A través de qué medios, circunstancias, herramientas, técnicas, métodos, procedimientos, referentes teóricos, normas, leyes, etcétera.*
- **¿Para qué?** *Se refiere a la finalidad de la acción.*
- **¿Con qué actitudes y/o valores?** *Deberán tener relación con el logro de la competencia. (No más de tres).*

IV. EVIDENCIA(S) DE DESEMPEÑO

En este apartado se explica el desempeño o el producto con sus características y/o cualidades que el alumno debe presentar para demostrar el dominio de la competencia. Algunos ejemplos son: ensayos, notas o reportes técnicos, crónicas, reseñas, resúmenes, entrevistas, proyectos, estudios de casos, presentación de prototipos, simulación de casos, investigaciones de campo, identificación y resolución de problemas, documentación, presentación y argumentación de hechos, integración de portafolios o carpetas de evidencias, entre otros, con sus respectivas características.

Nota: La evidencia debe tener relación con la competencia del curso, contenidos temáticos y debe reflejarse en los criterios de evaluación. Una unidad de aprendizaje puede incluir hasta dos evidencias de desempeño. (No más de dos)

V. DESARROLLO POR UNIDADES

La unidad de aprendizaje debe contener al menos dos unidades temáticas.

Nota. Cuando la unidad de aprendizaje solo tenga Horas Prácticas, en este apartado colocar únicamente el contenido.

Competencia:

Se elabora de acuerdo al desempeño que el estudiante logrará en la unidad y en los contenidos que abordará. Debe contribuir a la competencia de la unidad de aprendizaje.

No debe ser formulada en un nivel taxonómico más complejo que la competencia de la unidad de aprendizaje y su redacción debe responder a las preguntas: ¿Qué va hacer el alumno? ¿Cómo lo va hacer? ¿Para qué lo va hacer? y ¿Con qué actitudes y/o valores?

Contenido

Duración: x horas

Contenido: En este apartado se indica el nombre y número de la unidad. Se desglosan los temas y subtemas que la integran. Se sugiere que la cantidad y el contenido de las unidades sean **razonables respecto de la duración del curso.**

Duración: En este apartado se especifica el número de horas que se requieren en esta unidad para el logro de la competencia. **Para distribuir las horas en las unidades se debe atender a la distribución de la carga horaria.**

VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS

- El término *práctica* se utiliza para describir las actividades de: laboratorio, taller, horas clínicas o prácticas de campo que se declaran en la distribución de la carga horaria.
- La redacción de las competencias de las prácticas debe ser diferente a las competencias de las unidades temáticas pero guardar relación.
- Cuando una unidad de aprendizaje tenga Hora clases y Horas prácticas, entonces se deben separar las prácticas por unidades temáticas.

No. de Práctica	Competencia	Descripción	Material de Apoyo	Duración
UNIDAD 1	Se redacta la competencia para cada una de las prácticas atendiendo a las preguntas: ¿Qué va hacer el alumno? ¿Cómo lo va hacer? ¿Para qué lo va hacer? y ¿Con qué actitudes y/o valores?	Se describe la práctica (características y procedimiento). Sin incluir el sujeto: alumno, estudiante, docente, profesor, maestro.	Se describe todo el material, equipo, instrumentación, material didáctico, etcétera, que se requiere para el desarrollo de la práctica.	El tiempo de duración de la práctica. (horas)
1				
2				
3				
UNIDAD 2				
4				
5				
...				

VII. MÉTODO DE TRABAJO

En este apartado se hace referencia a las formas o estructura de trabajo. Se debe declarar las estrategias de enseñanza que el docente utilizará para facilitar el aprendizaje, así como las estrategias de aprendizaje propias del estudiante dentro y fuera del salón de clases para el dominio del contenido y desarrollo de competencias.

Ejemplo:

Encuadre: *El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.*

Estrategia de enseñanza (docente)

- *Estudio de caso, método de proyectos, aprendizaje basado en problemas, técnica expositiva, debates, ejercicios prácticos, y otros de acuerdo a la naturaleza de la unidad de aprendizaje.*

Estrategia de aprendizaje (alumno)

- *Investigación, estudio de caso, trabajo en equipo, exposiciones, visitas a campo, organizadores gráficos, ensayos, y demás de acuerdo a la naturaleza de la unidad de aprendizaje.*

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

En este apartado es importante declarar los criterios de acreditación de acuerdo a la normatividad y criterios de evaluación de la unidad de aprendizaje así como la distribución porcentual de la calificación total (100%) de las actividades.

Ejemplo:

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- 80 % de asistencia para tener derecho a examen ordinario y 40% de asistencia para tener derecho a examen extraordinario de acuerdo al Estatuto Escolar artículos 70 y 71.
- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 60.

Criterios de evaluación

- La parte teórica de la asignatura equivale al 70% de la calificación final.
- El taller equivale al 30% de la calificación final.
(la distribución porcentual deberá estar acorde a la naturaleza de la unidad de aprendizaje)

Ejemplo:

2 Exámenes escritos	%
Reportes de lectura	%
Participación en clase	%
Exposición en equipo y reporte escrito	%
Prácticas	%
Evidencia de desempeño	%
Total	100%

Nota: la evidencia de desempeño debe reflejarse en este apartado y tener un porcentaje considerado en la calificación total.

IX. BIBLIOGRAFÍA

Básica	Complementaria
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizada en la unidad de aprendizaje. • Vigencia máxima de 5 años de su publicación. • Cuando una bibliografía sea clásica de acuerdo al área de conocimiento, debe señalarse entre corchetes [<i>clásica</i>]. • Incluir por lo menos una referencia electrónica (libros, revistas, base de datos, etc.) • La bibliografía impresa deberá estar disponible en títulos y volúmenes en la biblioteca correspondiente. • El 20% de bibliografía debe ser en inglés. • Debe incluir todos los datos bibliográficos de acuerdo al tipo de documento, por ejemplo para un libro: <i>autor, año, título, lugar, editorial.</i> • Unificar un estilo para las escribir la bibliografía (APA, Vancouver, IEE Style, ACS, Chicago, Harvard) 	<ul style="list-style-type: none"> • De apoyo a la unidad de aprendizaje. • Escritas con las mismas características de la Bibliografía Básica.

X. PERFIL DEL DOCENTE

Se incluye las características deseables del docente quien puede impartir la unidad de aprendizaje.

- Grado académico.
- Experiencia laboral y docente.
- Cualidades.

ÍNDICE DE TABLAS

Beneficios de la Capacitación en el Capacitado y en la Organización.....	94
Los 10 Pasos de los Componentes del Diseño Instruccional 4C-ID.....	154
Ventajas y Desventajas de la Plataforma Moodle Según Pincay.....	183
Principales Funciones de los EVA.....	192
Características del c-Learning.....	208
Distribución y porcentaje por años de la Literatura Consultada	236
Planificación del Proceso de Investigación.....	287
Relación del Objetivo 1 con el Diseño de la Investigación.....	291
Relación entre el Objetivo 2 y el Diseño de la Investigación.....	292
Fases de la Investigación.....	293
Habitantes por Municipios en Baja California.....	296
Características de la Muestra y Datos de los Criterios de Selección de los Expertos que Validaron la Encuesta.....	299
Características de la Muestra y Datos de los Criterios de Selección de los Expertos que Validaron los Reactivos.....	301
Características de la Muestra de los Especialistas en Informática y Computación.....	302
Programas de Estudios Analizados por Universidades y Estados.....	308
Operativización de las Variables.....	312
División del Método Lógico Inductivo.....	314
Fases y Pasos en la Elaboración del Diseño de Capacitación.....	316
Etapas y Tareas Realizados para la Elaboración y Validación de los Reactivos.....	325
Docentes que Impartieron el Preexperimento del curso de Capacitación.....	333
Índice de Kendall Según la Fuerza de Concordancia.....	334
Criterio para Evaluar el Resultado del Coeficiente de Alfa de Cronbach.....	334
Valores para el Análisis del Coeficiente de Alfa de Cronbach.....	336
Clasificación para el Índice de Dificultad.....	336

Clasificación para el Índice de Discriminación.....	337
Validez y Fiabilidad del Cuestionario.....	345
Formación Profesional y Función de los Docentes Encuestados.....	346
Educación Continua Recibida.....	347
Interés para Capacitarse.....	348
Motivos para No Capacitarse.....	349
Sesiones más Efectivas.....	351
Área del Proceso de Enseñanza-aprendizaje de la EF.....	354
Área Fundamentos del Desarrollo Físico y Psicomotor.....	355
Área de Contenidos de Aprendizaje y Actividades Físicas.....	356
Área de Higiene Corporal y Hábitos Saludables.....	357
Contenidos Seleccionados del Libro Aprendizajes Clave para la Educación Integral.....	358
Temas Seleccionados por la Necesidad de Capacitación de los Docentes.....	361
Preguntas y Respuestas Realizadas al Representante de la SEP.....	363
Documento Ejecutivo.....	364
Estructura y Contenidos del Programa de Formación.....	370
Ficha Técnica para Programas de Formación.....	372
Proyecto de Aplicación Escolar (PAE).....	374
Documento Guía para el Participante.....	376
Políticas Generales del Curso, Parte del Documento Guía para el Capacitador.....	381
Descripción General del Curso, Parte del Documento Guía para el Capacitador.....	383
Mapa General del Curso, Parte del Documento Guía para el Capacitador.....	390
Plan de Actividades, Parte del Documento Guía para el Capacitador.....	392
Plan por Unidades, Parte del Documento Guía para el Capacitador.....	401
Selección de la Plataforma Digital.....	420
Selección del Modelo de Diseño Instruccional.....	421
Datos Generales de la Validación de los Reactivos.....	422

Calidad de los Reactivos.....	423
Resumen de Procedimiento de Casos.....	424
Estadísticos Descriptivos de la Validación de los Reactivos o Pruebas.....	425
Validez y Fiabilidad de los Reactivos o Preguntas.....	426
Factores Internos y Externos del DAFO.....	457
Análisis de los factores DAFO.....	458

ÍNDICE DE FIGURAS

Competencias por Áreas Según Paez y Hurtado.....	50
Perfil de Egreso de los Profesores de Educación Básica.....	59
Contenidos de la Capacitación.....	84
Etapas del Proceso de Capacitación Según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala.....	103
Modelo de Diseño Instruccional para Programas Educativos a Distancia.....	133
Modelo de William Newman.....	137
Fases del Modelo de Diseño Instruccional ADDIE.....	141
Fases del Modelo de Diseño Instruccional ASSURE.....	143
Fases del Modelo de Diseño Instruccional Dick y Carey.....	144
Eventos de la Enseñanza de Gagné.....	146
Esquemas del Modelo Jonassen.....	147
Modelo de Gagné y Briggs.....	148
Componentes del Diseño Instruccional 4C-ID.....	153
Imagen de Sitio Web de la Plataforma Moodle.....	168
Roles Principales de Usuario en Moodle.....	176
Actividades de Moodle Según su Función.....	182
Sección de Recursos en la Ventana de Actividades y Recursos.....	183
Elementos que Componen un EVA.....	192
Principales Tipos de e-Learning.....	201
Ciclo de Ejecución de una Encuesta.....	225
Diagrama de la Fórmula del Diseño Descriptivo-Propositivo.....	289
Diagrama de la Metodología y del Diseño de la Investigación.....	289
Imagen del Estado de Baja California en México.....	294
Nivel de Concordancia entre los Expertos en la Validación del Contenido de la Encuesta.....	344
Experiencia Laboral.....	346

Preferencia de Capacitación.....	349
Utilización de los TICs.....	350
Docentes Encuestados por Municipios.....	352
Resultados del Sondeo para la Selección de la Plataforma.....	420
Nivel de Concordancia entre los Expertos en la Validación de las Preguntas del Cuestionario Evaluativo.....	426
Promedio por Preguntas del Cuestionario Evaluativo.....	427
Promedio de la Prueba Inicial y Final del Cuestionario Evaluativo	428

LISTADO DE ACRÓNIMOS

A continuación, se presenta un listado de Acrónimos utilizado a lo largo de esta investigación:

AA	Ambiente Aprendizaje.
ACEI	Aprendizajes Claves para la Educación Integral.
ADDIE	Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación, Evaluación.
ANECA	Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación.
ASSURE	Analizar, Estado, Seleccionar, Utilizar, Requerir, Evaluar.
ATTLS	Siglas en inglés de Encuesta de Actitudes hacia el Pensamiento y el Aprendizaje.
CAP	Cuestionario Aptitudinal y de Productividad.
CD	Competencias Docentes.
CEAD	Centro de Educación Abierta y a Distancia.
CIL	Clima Instruccional Laboral.
CMS	Siglas en inglés de Sistema de Gestión de Cursos.
CSS	Siglas en inglés de Hojas de Estilo en Cascada.
COLLES	Siglas en inglés de Encuesta constructivista sobre el entorno de aprendizaje en línea.
COOPESA	Cooperativa Autogestionaria de Servicios Aero Industriales.
DC	Distrito Capital.
DEF	Docente de Educación Física.
DI	Diseño Instruccional.
DNC	Detección o Diagnóstico de Necesidades de Capacitación.
DPC	Diseño de Programa de Capacitación.
EB	Educación Básica.
ED	Educación a Distancia.
EEES	Espacio Europeo de Educación Superior.
EF	Educación Física.
EV	Educación Virtual.

EVA	Entorno Virtual de Aprendizaje.
EXHCOBA	Examen de Habilidades y Conocimientos Básicos.
FC	Formación Continua.
FIEP	Federación Internacional de Educación Física.
GC	Gestión del Conocimiento.
GE	Gestión Educativa.
GNU	Siglas en inglés de Licencia Pública Reducida.
GPL	Siglas en inglés de Licencia Pública General.
ID	Índice de Dificultad.
ILS	Siglas en inglés de Sistema Integrado de Aprendizaje.
IP	Protocolo de Internet.
ITAE	Instituto Técnico de Administración de Empresas.
ITERNOR	Instituto Tecnológico del Noreste.
KMO	Kaiser Meyer Olkin.
LSS	Siglas en inglés de Sistema Soporte de Aprendizaje.
LMS	Siglas en inglés de Sistema de Gestión de Aprendizaje.
LOGSE	Ley Orgánica General del Sistema Educativo.
LP	Siglas en inglés de Plataforma de Aprendizaje.
MDI	Modelo de Diseño Instruccional.
MECD	Ministerio de Educación Cultura y Deportes (España).
MLE	Siglas en inglés de Ambiente Controlado de Aprendizaje.
MOOC	Siglas en inglés de Curso Abierto Masivo en Línea.
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
ONU	Organización de Naciones Unidas.
PACIE	Presencia, Alcance, Capacitación, Interacción, E-learning.
PDE	Planes de Desarrollo Educativo.

PEF	Profesor de Educación Física.
PFCDP	Programa de Formación Continua y Desarrollo Profesional.
PISA	Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos.
PLANEA	Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes.
PNPC	Programa Nacional de Posgrados de Calidad.
PUA	Programa de Unidad de Aprendizajes.
PVA	Plataforma Virtual de Aprendizaje.
SCORM	Siglas en inglés de Modelo Referenciado de Objetos de Contenido Compartible.
SEP	Secretaría de Educación Pública (México).
SGA	Sistema de Gestión de Aprendizaje.
SPSS	Statistical Package for the Social Science.
TAC	Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento.
TALIS	Siglas en inglés de, Estudio Internacional de Enseñanza y Aprendizaje.
TAM	Siglas en inglés de Modelo Aceptación de Tecnología.
TDAH	Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad.
TIC	Tecnología de la Informática y la Comunicación.
UABC	Universidad Autónoma de Baja California.
UACH	Universidad Autónoma de Chihuahua.
UANL	Universidad Autónoma de Nuevo León.
UEEP	Universidad Estatal de Estudios Pedagógicos.
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
UPN	Universidad Pedagógica Nacional.
USEK	Universidad SEK.
VLE	Siglas en inglés de Entorno Virtual de Aprendizaje.
VPN	Redes Privadas Virtuales.
4C-ID	Diseño Instruccional de los Cuatro Componentes.