
Los condicionamientos socioeconómicos del aprendizaje colaborativo en una perspectiva compleja en la educación superior virtual en Arequipa

The socioeconomic conditioning of collaborative learning in a complex perspective in virtual higher education in Arequipa

在 Arequipa 虚拟高等教育复杂视角下的协作学习的社会经济条件

Социально-экономические ограничения совместного обучения в комплексной перспективе в виртуальном высшем образовании в Арекипе

Gregorio Nicolás Cusihuamán Sisa

Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (Perú)

gcsihuaman@unsa.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-0568-8065>

Oscar Oswaldo Pacheco Rodríguez

Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (Perú)

opachecor@unsa.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-4378-1586>

Fechas · Dates

Recibido: 2021/08/25

Aceptado: 2021/09/23

Publicado: 2022/01/10

Cómo citar este trabajo · How to Cite this Paper

Cusihuamán, G. N., & Pacheco, O. O. (2022). Los condicionamientos socioeconómicos del aprendizaje colaborativo en una perspectiva compleja en la educación superior virtual en Arequipa. *Publicaciones*, 52(3), 75–90. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v52i3.22269>

Resumen

La educación en Arequipa se enfrenta a contingencias especiales, ocasionadas por la COVID-19, lo que implica procesos condicionados a una educación superior virtual, generando escenarios que hacen necesario replantear las estrategias de compromiso entre sus protagonistas, estudiando la interactividad de los estudiantes y la retroalimentación de los docentes en la asignatura de investigación científica en la Escuela de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional de San Agustín. El objetivo de la investigación es el estudio de la implementación del aprendizaje colaborativo en una cultura interactiva del proceso enseñanza-aprendizaje desde un enfoque complejo, identificando los condicionamientos socioeconómicos actuales. La metodología de investigación aplicada es mixta, cualitativa-quantitativa transversal no experimental, que nos permite reconocer a la colaboración como parte fundamental de la evaluación, que, además incentiva una mayor interactividad generando un clima constructivo en el proceso educativo. Se concluye que los métodos colaboracionistas además de coadyuvar a crear nuevo conocimiento, fortalecen el sentido del trabajo en equipo desde diferentes disciplinas, aun dentro de condicionamientos socioeconómicos.

Palabras clave: Aprendizaje colaborativo, pensamiento complejo, interactivo, innovación pedagógica, educación superior virtual.

Abstract

Education in Arequipa faces special contingencies, caused by COVID-19, which implies processes conditioned to a virtual higher education, generating scenarios that make it necessary to rethink the engagement strategies among its protagonists, studying the interactivity of the students and the feedback from teachers on the subject of scientific research, at the School of Communication Sciences of the National University of San Agustín. The objective of the research is the study of the implementation of collaborative learning in an interactive culture of the teaching-learning process from a complex approach, identifying the current socioeconomic conditions. The applied research methodology is mixed, qualitative-quantitative, transversal, non-experimental, which allows us to recognize collaboration as a fundamental part of the evaluation, which also encourages greater interactivity, generating a constructive climate in the educational process. It is concluded that collaborationist methods, in addition to helping to create new knowledge, strengthen the sense of teamwork from different disciplines, even within socioeconomic conditions.

Key words: Collaborative learning, complex, interactive thinking, pedagogical innovation, virtual higher education.

摘要

Arequipa的教育面临由COVID-19疫情导致的特殊情况,其高等教育过程取决于虚拟教育的条件,因此有必要重新考虑圣奥古斯丁国立大学传播科学学院的科学研究学科的教学主体之间的互动策略,研究其学生的互动性以及老师的反馈。研究的目的是通过确认与之相关的当前社会经济条件因素,从一个复杂的角度分析在教学过程的互动文化中实施协作学习的过程。我们应用了定性定量的混合的横向非实验性的研究方法,这使我们认识到协作是评估的基本组成部分,此外在教育过程中营造了建设性的氛围,鼓励师生互动性。研究结论得出,在社会经济条件下,协作方法除了有助于创造新知识,还可以增强来自不同学科的合作意识。

关键词:协作学习,复杂的思维,交互的,教学创新,虚拟高等教育。

Аннотация

Образование в Арекипе сталкивается с особыми обстоятельствами, вызванными COVID-19, что подразумевает процессы, обусловленные виртуальным высшим образованием, порождая сценарии, которые делают необходимым переосмысление стратегий обязательств среди его участников, изучение интерактивности студентов и обратной связи с преподавателями в рамках предмета научного исследования в Школе коммуникационных наук Национального университета Св. Августина. Целью исследования является изучение внедрения коллаборативного обучения в интерактивную культуру процесса преподавания-обучения с позиций комплексного подхода, выявление современных социально-экономических условий. Применяемая методология исследования является смешанной, качественно-количественной трансверсальной неэкспериментальной, что позволяет нам признать сотрудничество как фундаментальную часть оценки, которая также способствует большей интерактивности, создавая конструктивный климат в образовательном процессе. Сделан вывод, что коллаборативные методы, помимо помощи в создании новых знаний, укрепляют чувство коллективной работы представителей различных дисциплин, даже в условиях социально-экономических ограничений.

Ключевые слова: Совместное обучение, комплексное мышление, интерактив, педагогические инновации, виртуальное высшее образование.

Introducción

El sistema educativo de la educación superior en Arequipa, en los últimos años, ha incorporado progresivamente nuevas estrategias pedagógicas, más aún, en este trance epidémico del COVID-19 que ha obligado a replantear didácticas de manera que se logren alcanzar las competencias previstas; a partir del presente trabajo se propone un sistema colaborativo en un enfoque complejo, considerando que además de la heterogeneidad reconocida, se requiere una mirada más sistémica, más aún, si los problemas se perciben complejos.

Según García (2006a) “la característica determinante de un sistema complejo es la interdefinibilidad, y la mutua dependencia de las funciones que cumplen dichos elementos dentro del sistema total” (p.1). Además, los sistemas complejos en la realidad empírica carecen de límites precisos, tanto en su extensión física como en su problemática (García, 2006b). En este sentido, la propuesta de investigación va más allá del análisis disciplinario, sobre todo, cuando se trata de la asignatura de Investigación Científica en la carrera de Ciencias de la Comunicación, tanto en la especialidad de Relaciones Públicas como de Periodismo.

Los problemas sociales son amplios y complejos, sin embargo, las líneas de investigación son limitadas a la disciplina científica, más aún, cuando los fenómenos sociales no tienen una connotación interdisciplinaria estricta en su análisis. Tobón (2007) reconoce que “desde el enfoque complejo la educación no se reduce exclusivamente a formar competencias, sino que apunta a formar personas integrales, con sentido de la vida, expresión artística, espiritualidad, conciencia de sí, etc., y valores” (p. 15). Por ello, consideramos que las propuestas tanto en la formación profesional como en las alternativas de solución de los problemas sociales en la perspectiva comunicacional, requieren del concurso interdisciplinario.

En este contexto, el primer objetivo es implementar estrategias pedagógicas colaboracionistas, que optimicen la formación profesional desde una perspectiva compleja, considerando la educación virtual para mejorar el nivel competitivo del profesional de la comunicación, así como, identificar los condicionamientos socioeconómicos que influyen en la aplicación de un enfoque colaboracionista interactivo, en un sistema de educación virtual aplicado a la educación superior en la Universidad Nacional de San Agustín en la Escuela Profesional de Ciencias de la Comunicación.

Si consideramos que la coyuntura actual de aislamiento obligatorio requiere mayor interactividad tanto del docente con los estudiantes, como entre estudiantes, el aprendizaje colaboracionista se presenta como una buena opción, pues como señala Álvarez (2020):

(...) este tipo de aprendizaje forma parte del ámbito denominado aprendizaje activo, enmarcado dentro del enfoque constructorista, que busca involucrar a los estudiantes en el aprendizaje mediante su colaboración a través de actividades dirigidas a la resolución de problemas, discusión en grupo y actividades de reflexión para promover el pensamiento crítico. (p. 124)

A su vez, si consideramos que en este momento de crisis sanitaria, se privilegia de manera obligatoria el uso de Internet como plataforma única, el enfoque constructivista debe buscar las mayores ventajas en el proceso de aprendizaje, así el Tecnológico de Monterrey (2018) plantea que el aprendizaje colaborativo “permite que el estudiante se involucre en su propio aprendizaje y contribuye al logro del aprendizaje del grupo, lo que le da sentido de logro y pertenencia y aumento de autoestima” (p. 2).

En el análisis de la metodología colaborativa, de la Cruz (2015) reconoce que en el aprendizaje colaborativo “los miembros perciben que cada uno puede lograr un objetivo de enseñanza aprendizaje, sí y solo sí los otros compañeros alcanzan los suyos, y entre todos construyen su conocimiento aprendiendo unos de otros. A diferencia de las anteriores, se experimenta una interdependencia positiva, un sentido de participación y corresponsabilidad por mi aprendizaje y el de los demás” (p. 17). Por otro lado, Coloma y Tafur (1999) consideran que un rasgo esencial del constructivismo es el conocimiento previo que facilita el aprendizaje significativo.

Un aspecto que no se debe perder de vista es lo que plantea Ciccarelli y Chomnalez (2017), que se refieren a las actividades organizadas de la sensoropercepción como gnosias y “su organización requiere de cuatro factores fundamentales: 1) motivación; 2) coincidencia en el tiempo de los estímulos sensoriales; 3) repetición y; 4) reforzamiento” (p. 262). En la investigación se tuvo en cuenta los cuatro elementos de su aplicación, al margen que los condicionamientos socioeconómicos muchas veces se muestran determinantes.

A pesar que, la crisis educativa generada por el COVID-19 ha obligado a una transformación precipitada de los métodos de enseñanza, es necesario reconocer que, el aprendizaje colaborativo se ha estado utilizando en el aula desde hace bastante tiempo, la estrategia de trabajar y aprender en conjunto no constituye un concepto nuevo, aunque en el contexto de la pandemia ha adquirido renovada importancia al asociarse al aprendizaje virtual, por lo que debe tenerse algunas consideraciones para entenderlo mejor.

Una propuesta analítica del aprendizaje colaborativo es la planteada por Calzadilla (2002) al destacar que “el aprendizaje colaborativo es otro de los postulados cons-

tructivistas que parte de concebir a la educación como proceso de socioconstrucción que permite conocer diferentes perspectivas para abordar un determinado problema, desarrollar tolerancia en torno a la diversidad y pericia para elaborar una alternativa conjunta” (p. 3), a lo que se puede agregar que “el aprendizaje colaborativo es, ante todo, un sistema de interacciones cuidadosamente diseñado, que organiza e induce la influencia recíproca entre los integrantes de un equipo” (Collazos & Mendoza, 2006, p. 64).

También es preciso tener en cuenta que “el trabajo colaborativo, en un contexto educativo, constituye un modelo de aprendizaje interactivo que invita a los estudiantes a construir juntos, para lo cual demanda conjugar esfuerzos, talentos y competencias mediante una serie de transacciones que les permitan lograr las metas concensuadamente” (Maldonado Pérez, 2007, p. 268), sin embargo, se debe considerar que “alentar al aprendizaje colaborativo implica ceder el control y el manejo de la información; tolerar tiempos y metodologías diferentes que se adaptan mejor a los estilos de cada grupo; confiar en las capacidades de los individuos para interactuar positivamente, respondiendo a consignas preestablecidas; y acompañar sin monopolizar mediante la intervención ocasional” (Scagnoli, 2006, p. 46).

En la opinión de Vásquez et al. (2015) se reafirma que el aprendizaje colaborativo es una construcción conjunta de significados, pero también una relación e interacción basadas en el diálogo y la participación, que crean un sentimiento de responsabilidad compartida, en la que se crean de manera natural, espacios de convivencia interpersonal, que se constituyen en una comunidad educativa que les permite superar las condiciones adversas. Asimismo, es necesario enfatizar que “el propósito del aprendizaje colaborativo es contribuir a que el estudiante sea cada vez más consciente de las fronteras existentes entre las diversas comunidades de conocimiento especializado, al cual estará expuesto durante su formación universitaria” (Gonzales & Diaz, 2005).

De los conceptos expuestos, se puede deducir que el rol del profesor cambia radicalmente de una absoluta dependencia del docente a ser orientador del proceso. “El profesor en lugar de suministrar conocimientos, participa en el proceso de generar conocimiento junto con el estudiante; de forma construida y compartida” (García Sans, 2008). Por otra parte, los estudiantes asumen el control de su aprendizaje y se integran en el trabajo colaborativo, donde la noción de autoridad no se impone, sino que el gran desafío es argumentar puntos de vista, justificar e intentar convencer a sus pares (Maldonado Pérez, 2007). Además, “existe un amplio cuerpo de estudios e investigaciones psicoeducativas que muestran que, en determinadas condiciones, los compañeros pueden también actuar como una fuente de ayuda educativa ajustada, y que pueden aportar formas de ayuda específicas y originales, que difícilmente aparecen en la relación, esencialmente asimétrica, entre profesor y estudiantes” (Onrubia, 2007).

Al aprendizaje colaborativo se une el trabajo en las aulas virtuales que se presenta como “un nuevo paradigma que pone en relación las teorías de aprendizaje con los instrumentos tecnológicos, basado en una visión sociocultural de la cognición, que propugna la naturaleza esencialmente social de los procesos de aprendizaje” (García-Valcarcel et al., 2014). Las TIC son ampliamente valoradas porque facilitan el trabajo de los estudiantes, los cuales se encuentran muy familiarizados con los entornos virtuales y que además de favorecer la interacción y las habilidades sociales permiten reflexionar en la resolución de problemas y generan autonomía y responsabilidad. Con el vertiginoso desarrollo de las nuevas tecnologías, la educación se ha visto enormemente favorecida en el trabajo en grupo y la colaboración entre pares “y aunque

las aplicaciones son cada vez más sencillas de utilizar, y nuestros alumnos ya son nativos digitales, es necesario darles una formación en términos de alfabetización digital” (García Sans, 2008). Del mismo modo, “los entornos virtuales educativos permiten que los estudiantes refuercen sus habilidades en la investigación, y construcción de su propio aprendizaje, y también favorecen la adquisición de nuevos conocimientos y competencias” (Scagnoli, 2005).

De acuerdo con Onrubia (2007) se pueden identificar cuatro ejes para una práctica docente acertada, teniendo en cuenta la incorporación de las TIC a una docencia universitaria de calidad: 1) el grado de ajuste de la ayuda ofrecida por el profesor a las características y actuaciones de los estudiantes; 2) la consideración de los compañeros como fuentes explícitas de ayuda ajustada mediante la implementación de formas de trabajo y estudio basadas en el aprendizaje colaborativo entre estudiantes; 3) la promoción, planificada, explícita y sistemática, de una mayor responsabilidad, regulación y control de los estudiantes sobre sus propios procesos de aprendizaje, con el objetivo de aumentar sus capacidades de aprendizaje autónomo y autorregulado y; 4) la utilización de tareas auténticas como base de la actividad conjunta entre profesor y estudiantes a lo largo de los procesos de enseñanza y aprendizaje. (p.27)

La coyuntura actual de la COVID-19, que ha creado una crisis educativa mundial, que plantea asumir responsabilidades sociales que implican sostener estrategias educativas viables, e innovadoras, un artículo reciente decía, “la disposición a la innovación metodológica es una de las competencias del profesor y del profesional que busca desarrollar una docencia o un trabajo de calidad” (Lorenzo Moledo et al., 2019, p. 41), siendo este un requisito fundamental para una buena labor académica.

En este contexto, de emergencia, se hace necesario replantear estrategias cognitivas efectivas, en tal sentido, la apuesta por el aprendizaje interactivo resulta enriquecedor. Según Aparici y Silva (2012) hay cuatro principios de la interactividad: 1) la intervención por parte del usuario del contenido; 2) La transformación del actor; 3) el diálogo individualizado con los servicios conectados y; 4) las acciones recíprocas en modo dialógico con los usuarios o en tiempo real con los aparatos. En el mismo análisis, los autores recalcan la necesidad de buscar otros modelos y propuestas pedagógicas, señalando que los alumnos crean, modifican, construyen y se convierten en coautores y tienen una serie de elementos para la construcción del conocimiento colectivo. En esta línea sinuosa del constructivismo interactivo, Perraudeau (2001), en alusión a Le Moigne, afirma que “lo real, lo cognoscible, puede ser construido por sus observadores, que a partir de ese momento son sus constructores” (p. 38), fortaleciendo la idea del constructivismo como enfoque pedagógico vigente.

Desde otra perspectiva, la tecnología no debería ser un obstáculo a la interactividad académica ni al trabajo colaborativo, la tecnología cumple un rol fundamental, de tal manera que “los entornos virtuales facilitan y alientan el autoaprendizaje porque cada individuo puede investigar por sí mismo, sin esperar a que el docente proporcione recursos de información” (Scagnoli, 2005). Esta situación ha hecho que las universidades se interesen cada vez más por capacitar a sus docentes y estudiantes en el uso de las nuevas tecnologías, creando aulas virtuales en las que se dispone de recursos que facilitan el proceso de aprendizaje. Además, “cuando los aprendizajes colaborativos tienen lugar en el entorno virtual, el estudiante dispone de un conjunto de herramientas tecnológicas que favorecen la consecución de este proceso (Guitert & Pérez-Mateo, 2013, p. 25).

En las aulas virtuales, también es necesario destacar que “la colaboración se contempla como una de las características distintivas y necesarias en el aprendizaje en entornos virtuales” (Hernández et al., 2014, p. 26), las herramientas de comunicación e interacción de las que se dispone en el ambiente virtual posibilitan y hasta incentivan la colaboración entre los estudiantes que aprovechan estas herramientas para un aprendizaje conjunto. De esta manera, “cuando el concepto de aprendizaje colaborativo se extiende en el entorno virtual, el concepto permanece, pero las condiciones, y por ello las posibilidades, cambian sustancialmente” (Guitert & Pérez-Mateo, 2013, p. 25), por lo que “existe consenso en la comunidad científica acerca de la importancia y congruencia entre el e-learning y los enfoques constructivistas colaborativos” (Fernández & Valverde, 2014, p. 98).

Por otro lado, en el contexto de la investigación propuesta es necesario enfatizar que el pensamiento complejo es una corriente propuesta por el filósofo y sociólogo francés Edgar Morin, que desafía la tradicional clasificación que la ciencia hace del conocimiento, dividiéndolo en sectores bien definidos, autónomos y separados de otras disciplinas, para proponer la reintegración de los objetos de conocimiento reintegrándolos en la unidad a la que naturalmente pertenecen. En el planteamiento de Morin (como se citó en Arango-Forero, 2013) “la ciencia clásica ha desintegrado la sociedad; los estudios parcelarios, demográficos, económicos, etc., han desintegrado el problema global e incluso al hombre, puesto que, en definitiva, podía considerarse al hombre como un objeto indigno del conocimiento especializado, casi una ilusión” (Arango-Forero, 2013, pp. 679-680). “De esta manera, la ciencia incurrió en el paradigma de la simplicidad, desatendiendo el principio de universalidad que sugiere que el todo es tal vez mucho más que la suma de sus partes” (Arango-Forero, 2013, p. 680).

La fragmentación del conocimiento con fines educativos ha tenido efectos dañinos, pues desde el punto de vista de los estudiantes, los distintos campos del conocimiento suelen verse como entidades aisladas y muy poco conectadas entre sí, lo que limita sus posibilidades investigativas y con ello también restringe el desarrollo de sus competencias, al no poder abarcar en sus trabajos de investigación otras áreas del conocimiento que le permitirían un mejor enfoque del problema investigado. “Ante esta problemática surge, entonces, la importancia de una educación que refleje, realmente, el mundo global y complejo en el que vivimos. Una educación que tome en cuenta esta perspectiva sistémica, abordará las necesidades y problemáticas humanas desde su verdadera dimensión: valorará la multiplicidad de elementos constitutivos que nos convierten en seres humanos, así como la diversidad de relaciones que tenemos unos con otros, con el resto de las especies y con el mundo en general (esto evaluará nuestra verdadera condición humana)” (Pereira, 2009, p. 71).

“Intentar una comprensión holística de la realidad es favorecer un análisis estructural, no fragmentario, de una relación, maximizada en su propia complejidad, entre el todo (que está en cada parte) y sus partes (sabiendo que cada parte está también en el todo). De modo que, como bien dice la tradición gestáltica y estructuralista, el todo es siempre más, mucho más que la suma de las partes. “No creo que pueda haber mejor máxima o enunciado científico para recordarnos el sentido y alcance epistemológico de una expresión que articula notorios referentes teóricos en la forma de comprender y representar los procesos educativos” (Santos Rego, 2000).

El estudio de la comunicación no ha estado exento de distintas perspectivas interpretacionistas provenientes de diversas disciplinas, que no sólo han aportado al cuerpo teórico de la comunicación, sino a su base epistemológica y ésta a su vez las ha integrado y les ha dado sentido. “En su solicitud de admisión en el seno de las ciencias

sociales, labró su propio jardín del conocimiento sembrando frutos provenientes de otras disciplinas. La sociología, la psicología, la lingüística, la semiótica, la ciencia política, la economía política y la propia economía vertieron postulados y reflexiones que abonaron la conceptualización sobre el paradigma comunicativo. Pero también en el campo de las humanidades, la antropología, la historia, la filosofía, la teología y la literatura han alimentado el terreno para el reconocimiento de la comunicación como objeto de exploración científica” (Arango-Forero, 2013, pp. 681-682). “Como la comunicación es transversal a todos los campos del conocimiento, no se puede entender aisladamente sino en conexión con todos ellos. En este sentido, quizá sobre las críticas que los cultivadores de las ciencias formales o duras aún le endilgan a la comunicación radica su propia riqueza, su propio patrimonio intelectual a la luz de una reflexión sobre el pensamiento complejo, pues no excluye ni delimita sino que integra y analiza, estudia y armoniza postulados que, provenientes de sus propios orígenes científicos, podrían parecer simplistas” (Arango-Forero, 2013, p. 682).

Método

Es una investigación empírica aplicada con carácter descriptiva, como señala Bernal (2016), en el que se detallan las características del objeto de estudio, sin explicaciones consecuentes, a su vez, asumimos un carácter mixto, por cuanto se extrae información a partir de motivaciones subjetivas del estudiante con la problemática social, esquematizadas a través de un formato que nos permite organizar la información y una entrevista semi-estructurada. Se aplicó un muestreo intencional continuo (Barros-Bastidas & Turpo, 2020; Esteves Fajardo et al., 2018, p. 61), compuesto por 90 alumnos del octavo semestre de la Carrera de Ciencias de la Comunicación, tanto de las especialidades de Relaciones Públicas como de Periodismo; con la participación de dos docentes de la asignatura de Investigación Científica. Se diseñó una guía de observación que nos permitió identificar los temas y las líneas de investigación aprobadas por la unidad de investigación de la facultad.

En la primera etapa, se identifican los temas de investigación propuestos por los estudiantes de manera libre, agrupándolos por afinidad de acuerdo a las 4 líneas de investigación de la carrera y seguidamente se separan las propuestas que no tienen vínculos directos. En la segunda etapa, se determinan las dificultades socioeconómicas de los estudiantes y cómo estas generan dificultades en la organización colaborativa de las propuestas de investigación. Las limitaciones percibidas quedan manifestadas en la dispersión de propuestas fuera de las líneas de investigación.

Análisis de resultados

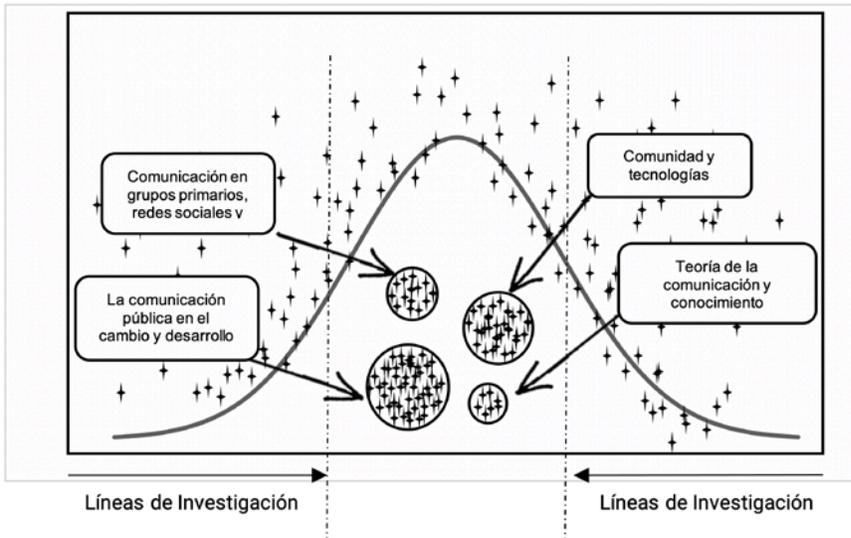
En las competencias planteadas, en el perfil profesional de Ciencias de la Comunicación, se pueden reconocer cuatro líneas de investigación que se circunscriben a todo el proceso de formación profesional: 1) Comunicación en grupos primarios, redes sociales y organizaciones; 2) La comunicación pública en el cambio y desarrollo social; 3) Comunidad y tecnologías (TIC) y; 4) Teoría de la comunicación y conocimiento científico. La aplicación investigativa se inicia con una introducción, donde se especifica que, después de haber concluido satisfactoriamente siete semestres de formación académica en la carrera de comunicación, los estudiantes están en libertad de identificar

problemas de nuestra sociedad, donde sus capacidades y competencias les permiten proponer soluciones. Es así como se registraron 90 propuestas de investigación.

En esta primera etapa, entre los hallazgos significativos, se pudo notar que 46 propuestas (51 %) de los problemas identificados, están dentro de las líneas de investigación claramente definidas, 18 propuestas (20 %) están vinculados directamente con la carrera, 26 de las propuestas de investigación (29 %) están alejados de las líneas de investigación de la carrera.

Figura 1

Propuestas enmarcadas en las 4 líneas de investigación en Ciencias de la Comunicación



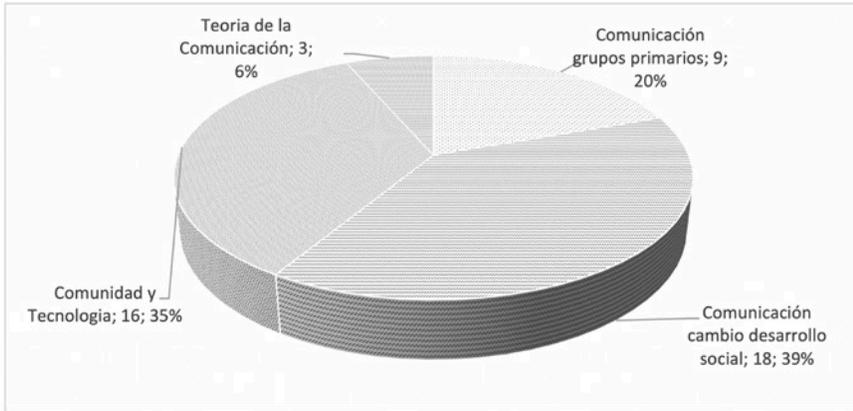
En la Figura 1, se muestra el nivel de dispersión de las propuestas de investigación planteadas por los estudiantes de la asignatura de investigación científica, de la carrera de comunicación, a su vez, se muestra la aglomeración de propuestas dentro de cada una de las líneas de investigación. Entre los problemas externos con escasos vínculos o direccionados en la interculturalidad destacan la informalidad, la pobreza, la seguridad ciudadana, el transporte urbano, la prostitución, la contaminación ambiental, entre otros.

Vale remarcar que los temas propuestos de investigación son evidentes en el contexto de la sociedad actual. Juárez y Comboni (2012) señalan que la complejidad de los problemas requiere del concurso interdisciplinario, "El pensamiento complejo viene a romper con la unilinealidad y la unilateralidad del pensamiento científico; a integrar de manera compleja, en el sentido de tejer conjuntamente (complexus) elementos provenientes de la concepción sistémica, cibernética y de la teoría de la información, recuperados a favor de que cualquier estudio de la experiencia humana se haga en forma multifacética y multirreferencial" (p. 43). En tal sentido, una propuesta monodisciplinaria sería insuficiente para resolver problemas como la informalidad, pues requiere percepciones económicas, sociales, comunicacionales, entre otras; de acuerdo a la complejidad del problema en específico.

Entre las 4 líneas de investigación identificadas, significativamente, destaca la comunicación pública en el cambio y desarrollo social, con 18 propuestas que hacen un 39 %, a su vez, la Comunidad y tecnologías es la segunda línea con interés de los estudiantes de comunicación (35%), en este caso, se justifica, reconociendo el proceso innovador de las comunicaciones a través del uso de las tecnologías de la información. En tercer lugar, se ubica la comunicación en grupos primarios, haciendo un 20 % y finalmente la línea de teorías de la comunicación con el 6 %.

Figura 2

Propuestas de investigación dentro de las líneas de investigación de la carrera de Comunicación



Los problemas destacados en Periodismo son los referidos al tratamiento de la información en diferentes medios, el periodismo digital y el uso de las tecnologías de la información, mientras que, en Relaciones Públicas destacan la comunicación interna, responsabilidad social y la reputación de las empresas.

En cuanto al trabajo colaborativo, cuando se genera una motivación y una retroalimentación efectiva, pero sin reconocimiento en el proceso de calificación, la respuesta es distinta a la que ocurre en la forma presencial; y esto lo comentamos en la medida que nos avalan los 20 años de experiencia en la labor docente, al tratar de formar grupos, los alumnos siempre tienden a agruparse en mayor número, en este caso las respuestas se perciben en la Tabla 1.

En la segunda etapa investigativa, se propone el trabajo colaborativo, para ello, inductoriamente se plantea la revisión de propuestas por pares ciegos, cada trabajo es revisado por un compañero, quien realiza la evaluación. Se considera la función de evaluación según Sanmartí (1995) como el reconocimiento de los cambios que se deben ir introduciendo en este proceso para que cada estudiante aprenda de forma significativa, lo que lleva a identificar vacíos e incongruencias en la propuesta, recomponiendo el trabajo investigativo, generando interacción y en algunos casos controversia sobre propuestas de investigación sin identificar al autor.

Para el análisis de la interacción realizada en el aula virtual, se tuvo en cuenta los cuatro aspectos planteados por Álvarez (2017): 1) el flujo de trasmisión de contenidos; 2)

la exposición abierta; 3) el diálogo controlado y: 4) la Indagación dialógica orientada por el profesorado. El primer aspecto, se realizó al inicio de las clases, considerando la coyuntura actual de pandemia, se motivó con la exposición de casos y publicaciones recientes del docente, la respuesta fue que el 68 % de los estudiantes respondieron favorablemente, la interacción en clase si bien no fue a través del micrófono, la respuesta en el chat fue fluida.

Tabla 1

Conformación voluntaria de grupos de trabajo de investigación

Descripción	Cantidad	%	Razones
Propuesta de investigación de manera individual		28 (31%)	Las coordinaciones son difíciles. Es mejor trabajar individualmente. Tienes libertad de modificar tu trabajo Que están trabajando, sus ocupaciones. Tienen familiares infectados.
Propuesta de investigación entre dos estudiantes		47 (52%)	Es fácil coordinar entre dos. La conexión es irregular, impide reuniones con más de 2 personas. Se proyectan a realizar su tesis, entre dos es factible el sustento.
Propuesta de formación de un grupo de tres o más		15 (17%)	Hay mayor trabajo académico. Facilita mejores propuestas de investigación. Mejor distribución de tareas.

En el segundo aspecto, referido a respuestas académicas del estudiante, o como denomina la autora *exposición abierta*, se notaron dos cuestiones importantes, por un lado, un grupo de estudiantes (28%) mostraron liderazgo tratando de responder de manera voluntaria consecutivamente y, por otro lado, se percibe otro grupo de estudiantes (50%) que hacen notar sus debilidades socioeconómicas, intermitencia de la red, limitaciones de capacidad virtual, problemas familiares, trabajo de los estudiantes, enfermedades, tal como se aprecia en la Figura 3, a su vez, un sector de estudiantes se muestran apáticos a la participación, no expresan problemas, sin embargo, sus intervenciones son muy esporádicas (22%).

En el tercer aspecto, del dialogo controlado, el 50%, mostraron evidencias de sus debilidades socioeconómicas, las que se aprecian en la Figura 4, lo que lleva a asumir que, si bien están en la red, se hace muy complicado su aporte de manera directa o en tiempo real, algunos están escuchando la clase, pero están cumpliendo otras labores, atendiendo sus trabajos u otras cosas, tal como se ilustra en la Figura 4.

Figura 3

Distribución del total estudiantes con dificultades

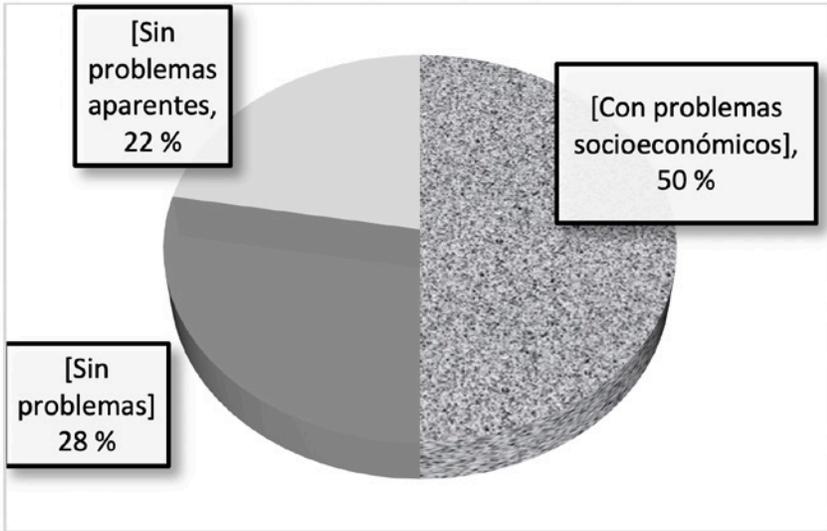
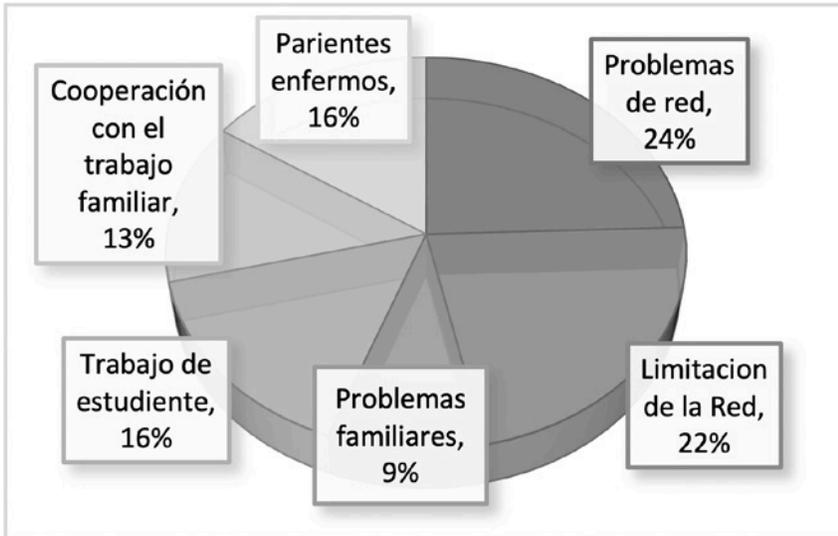


Figura 4

Distribución del 50 % de estudiantes con dificultades socioeconómicas



Con respecto al cuarto aspecto, se trabajó simulando una evaluación anónima, es decir, que las propuestas eran evaluadas en clase, organizadas de manera aleatoria por el docente, quien las presenta, a su vez, los alumnos se hacen cargo de una propuesta, evaluando y replanteando la investigación, como ya se comentó, un 50 % aceptó el trabajo pero no en tiempo real, por las consideraciones señaladas en la Figura 4, por lo que se consideró que fuera enviado a través de Moodle, lo que repercute en la inaplicación de la interactividad que fue objetivo de la investigación, lo que evidencia limitaciones externas en el estudio.

Discusión y conclusiones

El objetivo de la investigación fue implementar estrategias colaboracionistas desde una perspectiva del pensamiento complejo en circunstancias especiales de pandemia; pero hay que considerar que, las referencias teóricas aluden a una situación convencional, y también tener en cuenta que, las propuestas innovadoras de la educación superior en la universidad peruana han seguido un proceso de implementación a través de la ley Universitaria (Ley N° 30220, 2014), donde se promueven modificaciones como el cambio curricular por competencias, las mismas que, como señala Villardón-Gallego (2016) van evolucionando a medida que cambia la economía, es decir, la adaptación de la educación superior a los nuevos escenarios que experimenta la economía y la tecnología principalmente.

La discusión de la propuesta estratégica colaboracionista obedece a una visión crítica de las prácticas establecidas y la inquietud de mejorarlas (González Castro & Cruzat Arriagada, 2019). Mientras que, el contexto actual presenta limitaciones socioeconómicas que impiden el desarrollo de estrategias colaborativas en plenitud, tal como demuestran los resultados de la investigación, donde el 50 % de estudiantes muestran problemas externos al proceso enseñanza aprendizaje Roselli (2016), afirma que “la idea de aprendizaje colaborativo implica una transformación general de la actitud didáctica, esto es, la modificación de los cimientos mismos del enseñar y del aprender” (p. 232).

Otro de los hallazgos de la investigación son los condicionamientos del uso de la red, tanto en la intermitencia del flujo de información, la debilidad de la señal virtual, la deficiencia de los equipos y la propia experticia en el sistema de la institución.

A su vez, Pereira (2009) señala que dentro de las Ciencias Sociales, en el denominado “enfoque sistémico”, ningún objeto o acontecimiento (que deba ser analizado por la ciencia) se encuentra aislado o desvinculado, sino que éste aparece dentro de un sistema complejo, desde donde entabla una gama de relaciones con otros objetos, ya sea “internos” o “externos”. En la investigación se demuestra que las líneas de investigación planteadas por la facultad representan el 71 % de los temas de investigación para los estudiantes Ciencias de la Comunicación, el 29 % tiene una perspectiva compleja, es decir, plantea temas problemáticos de la sociedad que requieren el concurso interdisciplinario.

Se concluye que los condicionamientos socioeconómicos generados por la pandemia del COVID-19 y el enfoque mono disciplinario, en el desarrollo de la investigación científica en Ciencias de la Comunicación, impiden el desarrollo de una estrategia colaborativa en el proceso de enseñanza aprendizaje a plenitud, por lo que se sugiere ampliar las líneas de investigación, teniendo en cuenta las propuestas de investigación y las limitaciones identificadas en los flujos de información en el uso de la red virtual.

Referencias bibliográficas

- Álvarez, C. (2017). ¿Es interactiva la enseñanza en la Educación Superior? La perspectiva del alumnado. *Revista de Docencia Universitaria*, 15(2), 97-112. <https://polipapers.upv.es/index.php/REDU/article/view/6075>
- Aparici, R., & Silva, M. (2012). Pedagogía de la Interactividad. *Comunicar*, (38), 51-58. <https://www.revistacomunicar.com/pdf/preprint/38/05-PRE-12698.pdf>
- Arango-Forero, G. (2013). Comunicación digital: una propuesta de análisis desde el pensamiento complejo. *Palabra Clave*, 673-697. <https://www.redalyc.org/pdf/649/64930924002.pdf>
- Barros-Bastidas, C., & Turpo, O. (2020). La formación en investigación y su incidencia en la producción científica del profesorado de educación de una universidad pública de Ecuador. *Publicaciones*, 50(2), 167-185. 10.30827/publicaciones.v50i2.13952
- Calzadilla, M. E. (2002). Aprendizaje colaborativo y tecnologías de la información y la comunicación. *Revista Ibero Americana de Educación*, 1-10. <https://rieoei.org/RIE/article/view/2868>
- Ciccarelli, A., & Chomnalez, M. (2017). Gnosias y praxias. En C. Glejzer, A. Ciccarelli, A. Maldonado, F. Bulit, M. Chomnalez, C. Facchinetti, & A. Ricc, *Las bases biológicas del aprendizaje* (Tercera ed.). Argentina: Universidad de Buenos Aires UBA. http://repositorio.filo.uba.ar/bitstream/handle/filodigital/4177/Las%20bases%20biol%C3%B3gicas%20del%20aprendizaje_interactivo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Collazos, C. A., & Mendoza, J. (2006). Cómo aprovechar el “aprendizaje colaborativo” en el aula. *Universidad de la Sabana Dirección de Publicaciones Científicas*, 1-16. <https://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/663/0>
- Manrique, C., & Puente, R. (1999). El Constructivismo y sus implicancias en educación. *Educación VIII*, (16), 217-244. <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/5245>
- Esteves Fajardo, Z. I., Chavez Rocha, M., & Baque Pibaque, L. M. (2018). Métodos efectivos de enseñanza en la Educación Superior. *Publicaciones*, 50(2), 59-71. https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrEeBxlnqFftggAvSGnfAx.;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG-9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1604456166/RO=10/RU=https%3a%2f%2frevistaseug.ugr.es%2findex.php%2fpublicaciones%2farticle%2fdownload%2f13943%2f13159/RK=2/RS=BjMGEw_Jzt6UT8VDPsiYQ
- Fernández, R., & Valverde, J. (2014). Comunidades de práctica: un modelo de intervención desde el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, 97-105. file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-ComunidadesDePractica-4525724_1.pdf
- García, R. (2006a). *Interdisciplinariedad y sistemas complejos*. <http://www.proglocode.unam.mx/system/files/interdisciplinariedad%20y%20sistemas%20complejos%20-%20Rolando%20Grac%C3%ADa.pdf>
- García, R. (2006b). *Sistemas Complejos Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria* (primera ed.). Gedisa. https://www.academia.edu/9461195/Sistemas_Complejos_2006_Rolando_Garc%C3%ADa
- García Sans, A. (2008). Las Redes Sociales como Herramientas para el Aprendizaje Colaborativo: Una Experiencia con Facebook. *Revista RE-Presentaciones Periodismo*,

- Comunicación y Sociedad Escuela de Periodismo Universidad de Santiago*, 49-63. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3129947>
- García-Valcarcel, A., Basilotta, V., & López, C. (2014). Las TIC en el aprendizaje colaborativo en el aula de Primaria y Secundaria. *Comunicar Revista Científica de Comunicación y Educación*, 65-74. <https://www.revistacomunicar.com/ojs/index.php/comunicar/article/view/C42-2014-06>
- Gonzales, G., & Diaz, L. (2005). Aprendizaje colaborativo: una experiencia desde las aulas universitarias. *Educación y Educadores Universidad de la Sabana Dirección de Publicaciones Científicas*, 21-44. <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/564>
- González Castro, C., & Cruzat Arriagada, M. (2019). Innovación educativa: La experiencia de las carreras pedagógicas en la Universidad de Los Lagos, Chile. *Educación XXVIII*, (55), 103-122. <http://www.scielo.org.pe/pdf/educ/v28n55/a05v28n55.pdf>
- Guitert, M., & Pérez-Mateo, M. (2013). La colaboración en red: hacia una definición de aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. *Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la información*, 10-30. https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/121846/La_colaboracion_en_la_red_hacia_una_defi.pdf?sequence=1
- Hernández, N., Gonzáles, M., & Muñoz, P. (2014). La planificación del aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. *Comunicar*, 25-33. <https://www.redalyc.org/pdf/158/15830197004.pdf>
- Scagnoli, N. (2006). El aprendizaje colaborativo en cursos a distancia. *Investigación y Ciencia*, 39-47. <https://www.redalyc.org/pdf/674/67403608.pdf>
- Juárez, J., & Comboni, S. (2012). Epistemología del pensamiento complejo. *Reencuentro*, 38-51. <https://www.redalyc.org/pdf/340/34024824006.pdf>
- Ley universitaria N° 30220 de 8 de julio. *Diario Oficial Peruano*, de 8 de julio de 2014. http://www.minedu.gob.pe/reforma-universitaria/pdf/ley_universitaria.pdf
- Lorenzo Moledo, M., Ferraces Otero, M., Pérez Pérez, C., & Naval Duran, C. (2019). El profesorado universitario ante el aprendizaje-servicio: Variables explicativas. *Revista de Educación*, (386), 37-61. 10.4438/1988-592X-RE-2019-386-426
- Maldonado Pérez, M. (2007). El trabajo colaborativo en el aula universitaria. *Laurus Revista de Educación*, 263-278. <https://www.redalyc.org/pdf/761/76102314.pdf>
- De la Cruz, N. (2015). El trabajo en equipo como estrategia de aprendizaje en ambientes virtuales. En E. Ruíz Aguirre, N. de la Cruz, & R. Galindo Gonzáles, *El aprendizaje Colaborativo en ambientes virtuales* (primera ed.). CENID. https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrCwCSYqWNf7hQAGQinfAx;_ylu=X3oDMTByOHZyb21tBG-NvbG8DYmYxBHBvcwMxBHZ0aWQDBHNIYwNzcg--/RV=2/RE=1600395800/RO=10/RU=https%3a%2f%2fdialnet.unirioja.es%2fdescarga%2flibro%2f652184.pdf/RK=2/RS=vKVjKx9pprjvLKG Ea7QXvISo7iM-
- Neus Sanmartí, J. (1995). *Enseñar, aprender y evaluar: Un proceso de regulación continua*. Barcelona: RAYCAR IMPRESORES. https://www.researchgate.net/publication/39143780_Enseñar_aprender_y_evaluar_un_proceso_de_regulacion_continua_propuestas_didacticas_para_las_areas_de_Ciencias_de_la_Naturaleza_y_Matematicas
- Onrubia, J. (2007). Las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento de apoyo a la innovación de la docencia universitaria. *Revista Universi-*

- taria de Formación del Profesorado Universidad de Zaragoza*, 21-36. <https://www.redalyc.org/pdf/274/27421103.pdf>
- Pereira, J. (2009). Consideraciones básicas del pensamiento complejo de Edgar Morin, en la educación. *Educare*, 67- 75. <https://doi.org/10.15359/ree.14-1.6>
- Perraudau, M. (2001). *Piaget Hoy* (Primera ed.). Fondo de Cultura Económica.
- Roselli, N. (2016). El aprendizaje colaborativo: Bases teoricas y estratégicas aplicables en la enseñanza universitaria. *Propósitos y Representaciones*, 4(1), 219-280. <http://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/90>
- Santos Rego, M. (2000). El pensamiento complejo y la pedagogía. Bases para una teoría holística de la educación. *Estudios Pedagógicos Valdivia*, 133-148. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S071807052000000100011&script=sci_arttext&tlng=p
- Scagnoli, N. (2005). Estrategias para motivar el aprendizaje colaborativo en cursos a distancia. *Ideals Illinois Digital Enviroment for access to learning and scholarship*, 1-15. <https://www.ideals.illinois.edu/handle/2142/10681>
- Suárez Álvarez, R. (2020). Aprendizaje significativo y basado en proyectos colaborativos para la adquisición de competencias profesionales en el grado de periodismo. En M. Perez-Fuentes, *Innovación Docente e Investigacion en Educación y Ciencias Sociales* (pp. 121-133). Dykinson S.L.
- Tecnologico de Monterrey. (2018). *Programa de desarrollo de habilidades*. http://www.itesca.edu.mx/documentos/desarrollo_academico/metodo_aprendizaje_colaborativo.pdf
- Tobón, S. (2007). El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedéuticos. *Acción pedagógica*, 16(1), 14-28. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2968540>
- Torres, C. (2016). *Metodología de la Investigación* (Cuarta ed.). PEARSON.
- Vásquez, M. G., Méndez, J. M., & Mendoza, F. (2015). Educación inclusiva y aprendizaje colaborativo en el aula: un estudio de la práctica docente universitaria. *Revista de Educación Inclusiva Universidad de Sevilla*, 171-187. <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/97>
- Villardón-Gallego, L. (2016). El porqué y el cómo de las competencias genéricas en educación superior. En C. Díaz Villavicencio, *Las Competencias Genéricas en la Educación Superior* (pp. 15-44). Pontificia Universidad Católica del Perú.