

Universidad De Granada
Facultad de Ciencias de la Educación
Departamento de Didáctica y Organización Escolar
Doctorado en Educación: Currículo, Profesorado e Instituciones educativas



Tesis Doctoral

Análisis de la Gestión Educativa en Educación a Distancia con mediación Virtual en
Educación Superior en Colombia

Presentada por: **Mercedes del Pilar Rodríguez Camargo**

Dirigida por: **Dr. Juan Manuel Trujillo Torres**

Bogotá, Colombia de 2016

Editor: Universidad de Granada. Tesis Doctorales
Autor: Mercedes del Pilar Rodríguez Camargo
ISBN: 978-84-9163-180-4
URI: <http://hdl.handle.net/10481/45894>

Análisis de la Gestión Educativa en Educación a Distancia con mediación

Virtual en Educación Superior en Colombia

Tesis Doctoral

Tesis realizada bajo la dirección del

Dr. Juan Manuel Trujillo Torres

Preparada por

Mercedes del Pilar Rodríguez Camargo

Para optar al grado de Doctor

Bogotá, a 30 de junio de 2016

Fdo. Mercedes Rodríguez Camargo

V. B. Juan Manuel Trujillo Torres

Análisis de la Gestión Educativa en Educación a Distancia con mediación Virtual

El Dr. **Juan Manuel Trujillo Torres**, profesor Titular de Universidad, perteneciente al Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Facultad de Ciencias de la Educación, como director de la tesis presentada para aspirar al grado de doctora por Mercedes del Pilar Rodríguez Camargo.

Hace Constar:

Que la tesis “Análisis de la Gestión Educativa en Educación a Distancia con mediación Virtual en Educación Superior en Colombia”, realizada por la citada doctoranda, reúne las condiciones científicas y académicas necesarias para su presentación.

Bogotá, a junio de 2016

Fdo. Dr. D. **Juan Manuel Trujillo Torres**

Dedicatoria

A quienes no perdieron la fe en mí y
vieron esfuerzo y dedicación en cada
acto.

Agradecimientos

Quiero reconocer en este trabajo a todas las personas que con sus consejos, ánimos, fortaleza y trabajo me ayudaron a lo largo de este último año a terminar este esfuerzo académico.

A mi tutor que con sus observaciones hizo que se esclareciera el contenido de esta tesis haciéndola más social y de impacto.

A los amigos Elvira y José quienes con su esfuerzo y ánimos me enseñaron a comprender que el equipo de trabajo trasciende las paredes de las instituciones.

A mis hermanos: Albita, Agustín y Rafael que con sus consejos me impulsaron a no decaer en las horas de agobio laboral.

A mi ángel, Camilo, que sin su espíritu de lucha y ejemplo de vida no habría podido continuar y entender lo maravilloso que es vivir.

A mis padres, que, desde su humildad, esperan triunfos de sus hijos.

Resumen

Las transformaciones educativas vividas por la Educación a Distancia se remontan tres décadas atrás, al año 1983 en el momento en que este proceso da inicio formalmente hasta hoy, cuando se habla de mediación virtual en Colombia, se requiere retomar las bases con las que se construyó. Desde entonces, dicha modalidad de formación ha sufrido varias transformaciones, producto de las determinaciones de las políticas nacionales e internacionales que influyen en el ámbito educativo.

Ya se han hecho varias sistematizaciones de estos procesos externos y sus impactos, pero aún no realiza un estudio analítico sobre la gestión administrativa, y el conocimiento acumulado que la educación a distancia presenta en escenarios como la educación superior en Colombia. Por ello es necesario realizar un estudio más profundo, reconociendo los hitos o momentos significativos de la evolución de dicha experiencia administrativa y la coherencia con la práctica docente durante las tres últimas décadas.

La presente investigación propone dentro de su fundamentación, realización y análisis el abordaje de la gestión educativa y administrativa de la educación a distancia con alguna mediación virtual, partiendo del hecho que este tipo de educación ha tenido modelos artesanales con mediaciones impresas, radiofónicas y audiovisuales, pero sólo en la última década se ha realizado un acercamiento a los entornos virtuales de aprendizaje.

Análisis de la Gestión Educativa en Educación a Distancia con mediación Virtual

Hay que reconocer que al inicio de la educación a distancia las instituciones de educación superior pioneras en Colombia fueron escasas, entre ellas están: la Universidad Javeriana, la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNAD), la Universidad Santo Tomás de Aquino, Universidad de la Sabana integrándose en el transcurso la Universidad de Bucaramanga, Universidad Católica del Norte, Universidad Minuto de Dios, entre otras, buscando posicionarse en el manejo de las mediaciones y en la optimización de los procesos educativos.

Por ello, esta investigación hará una muestra significativa de tres de ellas, generando conceptos, dinámicas y proyecciones sobre la legislación y vigencia de la Educación a Distancia con alguna mediación virtual en Colombia.

De esta forma, las proyecciones o análisis de tendencias encontradas permitirán gestionar aprendizajes significativos y factibles para una población directiva y docente vinculada a la Educación Superior. Estos actores educativos siguiendo los parámetros, características y postulados de la interactividad y la gestión dirigida a la virtualidad, podrán adquirir una perspectiva amplia de la potencialidad de las mediaciones académicas que día a día requiere el estamento educativo.

Otro factor que se tiene en cuenta en el contexto investigativo es la incidencia de las políticas educativas de América y Europa frente a la convergencia tecnológica en el campo de la información y la comunicación. Así mismo, las expectativas que tiene la población al acceder a este tipo de educación, está la de encontrar en cada una de las instituciones de Educación Superior áreas y características novedosas que compitan dentro de una gama de la oferta y la demanda académica.

Palabras clave: educación a distancia, gestión educativa, mediaciones

Abstract

Educational transformations experienced by Distance Education three decades ago back, the año1983 at the time that this process begins formally until today, when we talk about virtual mediation in Colombia, it is necessary to resume the basis on which it was built. Since then, this type of training has undergone several transformations as a result of the determinations of national and international policies affecting education.

Already there have been several systematizations of these external processes and impacts, but still does not perform an analytical study on administrative management, and knowledge accumulated distance education scenarios as presented in Higher Education in Colombia. It is therefore necessary to further study, recognizing milestones or significant moments in the evolution of this administrative experience and consistency with teaching practice over the past three decades.

This research proposes in its rationale, implementation and analysis addressing the educational and administrative management of distance education with some virtual mediation, based on the fact that this type of education has been crafted models with print, radio and audiovisual mediations but only in the last decade it has made an approach to virtual learning environments.

We must recognize that at the beginning of distance education institutions pioneering Higher Education in Colombia were few, these include: The Javeriana

Análisis de la Gestión Educativa en Educación a Distancia con mediación Virtual
University, National University of Distance Education (UNAD), the University of St. Thomas Aquinas University Savannah integrated into the course at the University of Bucaramanga, North Catholic University, University Minuto de Dios, among others, seeking to position in the mediations management and optimization of educational processes.

Therefore, this research will make a significant sample of three of them, generating concepts, dynamic and projections on legislation and effectiveness of distance education with some virtual mediation in Colombia.

Thus, forecasts or trend analysis found significant and feasible management allow for a directive learning and teaching population linked to higher education. These educational actors following the parameters, characteristics and principles of interactivity and managing for virtuality, will gain a broad perspective of the potential of academic daily mediations that requires the educational establishment.

Another factor that is taken into account in the research context is the impact of education policies in America and Europe from technology convergence in the field of information and communication. Likewise, the expectations of the population to access this type of education is that of finding in each of the institutions of higher education areas and novel features that compete within a range of supply and demand academic.

Keywords: distance education, education management, mediations

Tabla de Contenido

	Indice
1. Contextualización del problema de investigación	43
1.1 Estado de la cuestión	43
1.2 Justificación	67
1.3 Planteamiento del Problema	70
1.4 Objetivos de la investigación	74
1.4.1 General	74
1.4.2 Específicos	74
Primera parte	75
2. Marco teórico	75
2.1 Antecedentes históricos	75
2.2 La educación a distancia desde una perspectiva histórica y política	75
2.2.1 Introducción	75
2.2.1.1 Primeros años: 1960-1990:	76
2.2.1.2 Década de 1990- 2000	83
2.2.1.3 Tercera década: 2000 - 2010	92
2.2.1.4 2010- 2016	95
2.3 La Educación a Distancia desde los diferentes modelos	98

2.3.1	Conceptualización de la educación abierta y a distancia	98
2.3.2	Características de la Educación a Distancia	101
2.3.2.1	Aprendizaje Autónomo	101
2.3.2.2	Aprendizaje colaborativo	107
2.3.2.3	Enseñanza mediada: tutorial	112
2.4	Modelos pedagógicos en la Educación a Distancia	121
2.4.1	Artesanal	121
2.4.2	Industrial	123
2.4.3	Comunicación e interacción	123
2.4.3.1	E-learning	125
2.4.3.2	B-learning	127
2.4.3.3	M-learning	128
2.4.3.4	P-learning	130
2.4.3.5	U-learning	132
2.5	Metodologías didácticas en educación virtual	133
2.5.1	PLE	133
2.5.2	MOOC	136
2.6	Gestión educativa en educación a distancia	139
2.6.1	Introducción	139

2.6.2	Delimitación teórica y conceptual de la Gestión Educativa	139
2.6.3	La gestión tecnológica	142
2.6.4	Modelos de gestión en Educación a Distancia	148
2.6.5	Gestión de calidad	157
2.6.6	Elementos de la gestión de calidad	165
2.6.7	Necesidad de la gestión educativa en la Educación a Distancia	169
2.7	Gestión Educativa en países de América Latina, España y Estados Unidos	176
2.7.1	América del Sur	176
2.7.1.1	Chile	176
2.7.1.2	Brasil	180
2.7.2	América Central	185
2.7.2.1	Costa Rica	186
2.7.2.2	México	191
2.7.3	Educación A Distancia En Los Estados Unidos	194
2.7.4	España	195
	Segunda parte	201
3.	Marco Empírico	201
3.1	Introducción	201

3.2	Investigación Cualitativa y Cuantitativa del orden de las Ciencias Sociales	201
3.3	Enfoque Hermenéutico	206
3.4	Método de Investigación	209
3.5	Metodología Análisis de Contenidos	213
3.6	Técnicas Metodológicas	216
3.6.1	Entrevista	216
3.6.2	Encuesta	217
3.6.3	Rastreo de Conceptos Institucionales	219
3.7	Instrumentos	221
3.7.1	Cuestionario	222
3.7.2	Escala Likert	224
3.7.3	Rejilla de Observación de conceptos	224
3.8	Validación De Los Instrumentos	225
3.8.1	Primera revisión	226
3.8.2	Segunda Revisión	227
3.9	Categorías de Investigación	228
3.10	Población:	229
3.11	Muestra	230

4.	Resultados y Análisis	232
4.1	Introducción	232
4.2	Resultados y Análisis por SPSS	232
4.3	Resultado análisis estadístico inferencial	325
4.3.1	Categoría gestión directiva	325
4.3.2	Categoría gestión administrativa	372
4.3.3	Categoría gestión académica	404
4.3.4	Correlación gestión directiva	442
4.3.5	Correlación gestión administrativa	448
4.3.6	Correlación dirección académica	456
4.4	Resultados análisis factorial	467
4.4.1	Gestion directiva	467
4.4.2	Gestión administrativa	486
4.4.3	Gestion académica	503
4.5	Resultados y análisis de N-Vivo a entrevista Directivos	520
4.6	Análisis de contenido N-VIVO	522
4.7	Resultados y análisis de Rejilla observación de conceptos	549
4.8	Resultados y análisis a través de la triangulación	552
4.8.1	Triangulación	552

5.	Conclusiones	565
5.1	Introducción	565
5.2	Conclusiones respecto a los objetivos de la investigación	565
5.3	Conclusiones respecto a las preguntas problematizado ras	570
5.4	Aportaciones y limitaciones del estudio.	572
6.	Referencias	574
6.1	Bibliografía	574
6.2	Anexos	587
	Anexo No. 1 Cuestionario Inicial de entrevista semiestructurada docente y administrativo	591
	Anexo No. 2 Escala Likert entrevista inicial estudiantes	592
	Anexo No. 3 Validación del instrumento escala Likert para encuesta de estudiante.	593
	Anexo No. 4 Cuestionario entrevista semiestructurada directivos segunda revision	599
	Anexo No. 5 Protocolo de validación	604
	Anexo No. 6 Relación de respuestas validadas	606
	Anexo No. 7 Instrumentos Corregidos- Encuesta	608
	Anexo No. 8 Respuestas De Validación para entrevista	612
	Anexo No. 9 Validación de las preguntas de entrevista semiestructurada	612
	Anexo No. 10 Cuestionario de Validación para administrativos y directivos	612

Anexo No. 11 Cuestionarios Corregidos:	617
Anexo No. 12 Instrumento De Cuestionario Para Entrevista Semiestructurada	622
Anexo No. 13 Rejilla Sitios Web de cada Universidad	626
6.3. Tablas	
Tabla No. 1 Rejilla de revisión web-institucional	225
Tabla No. 2 Resultados Validación instrumento entrevista	227
Tabla No. 3 Validación para la entrevista: relación de la temática	228
Tabla No. 4 Relación Categorías con instrumentos	229
Tabla No. 5 Muestra poblacional	230
Tabla No. 6 Género por Universidad	233
Tabla No. 7 Rango de edad de estudiantes por Universidad	234
Tabla No. 8 Relación de población por género	235
Tabla No. 9 Modalidad Educativa por Universidad	236
Tabla No. 10 Relación de población por edad	238
Tabla No. 11 Mejoramiento de la calidad en los procesos administrativos por Universidades	240
Tabla No. 12 Mejoramiento de la calidad en los procesos administrativos	241
Tabla No. 13 Coherencia entre los procesos administrativos y la misión institucional por Universidades	242
Tabla No. 14 Coherencia entre los procesos administrativos y la misión institucional	243

Tabla No. 15 Cumplimiento de los procesos administrativos con la visión institucional por Universidad	244
Tabla No. 16 Cumplimiento de los procesos administrativos con la visión institucional	245
Tabla No. 17 Divulgación de las políticas de nuevas tecnologías por parte de los administrativos académicos por Universidad	246
Tabla No. 18 Divulgación de las políticas de nuevas tecnologías por parte de los administrativos académicos	247
Tabla No. 19 Apropiación de las políticas para las nuevas tecnologías por el personal administrativo por Universidad	248
Tabla No. 20 Apropiación de las políticas para las nuevas tecnologías por el personal administrativo	249
Tabla No. 21 Comunicación con la comunidad sobre actividades de investigación por Universidad	250
Tabla No. 22 Comunicación con la comunidad sobre actividades de investigación	251
Tabla No. 23 Apoyo administrativo y su reflejo en el plan de mejoramiento por Universidad	252
Tabla No. 24 Apoyo administrativo y su reflejo en el plan de mejoramiento	253
Tabla No. 25 Proceso de ingreso vs organización administrativa por Universidades	254
Tabla No. 26 Proceso de ingreso vs organización administrativa	255

Tabla No. 27 Políticas administrativas apoyan gestiones académicas por Universidad	256
Tabla No. 28 Políticas administrativas apoyan gestiones académicas	257
Tabla No. 29 Directrices administrativas coherentes con la infraestructura tecnológica por Universidades	258
Tabla No. 30 Directrices administrativas coherentes con la infraestructura tecnológica	259
Tabla No. 31 Las estrategias administrativas evitan la deserción por Universidades	260
Tabla No. 32 Las estrategias administrativas evitan la deserción	261
Tabla No. 33 Orientación académica de los directivos es coherente con la EAD por Universidades	262
Tabla No. 34 Orientación académica de los directivos es coherente con la EAD	263
Tabla No. 35 Existencia de sistemas de información académica para los estudiantes y docentes por Universidades	264
Tabla No. 36 Existencia de sistemas de información académica para los estudiantes y docentes	265
Tabla No. 37 Proyectos investigativos pertinentes con la EDA por Universidades	266
Tabla No. 38 Proyectos investigativos pertinentes con la EDA	267

Tabla No. 39 La pedagogía EAD acorde con los objetivos por Universidades	268
Tabla No. 40 La pedagogía EAD acorde con los objetivos	269
Tabla No. 41 Las estrategias didácticas con consecuentes con la modalidad por Universidad	270
Tabla No. 42 Las estrategias didácticas con consecuentes con la modalidad	271
Tabla No. 43 Diferencia metodológica entre educación a distancia y educación presencial por Universidad	272
Tabla No. 44 Diferencia metodológica entre educación a distancia y educación presencial	273
Tabla No. 45 Existencia de innovación didáctica para el aprendizaje EAD por Universidad	274
Tabla No. 46 Existencia de innovación didáctica para el aprendizaje EAD	275
Tabla No. 47 Evidencia de flexibilidad académica en el programa por Universidades	276
Tabla No. 48 Evidencia de flexibilidad académica en el programa	277
Tabla No. 49 Conocimiento de las competencias académicas por parte de los estudiantes por Universidad	278
Tabla No. 50 Conocimiento de las competencias académicas por parte de los estudiantes	279
Tabla No. 51 La capacitación del docente es coherente con sus actividades	280
Tabla No. 52 La capacitación del docente es coherente con sus actividades	281

Tabla No. 53 Diferencia metodológica entre el docente presencial y el tutor virtual por Universidad	282
Tabla No. 54 Diferencia metodológica entre el docente presencial y el tutor virtual	283
Tabla No. 55 Coherencia entre los planes de mejoramiento y la modalidad de EAD por Universidad	284
Tabla No. 56 Coherencia entre los planes de mejoramiento y la modalidad de EAD	285
Tabla No. 57 Utilización de herramientas web 2.0 por parte de los docentes por Universidad	287
Tabla No. 58 Utilización de herramientas web 2.0 por parte de los docentes	288
Tabla No. 59 Divulgación docente de la fundamentación teórica de la EAD por Universidad	289
Tabla No. 60 Divulgación docente de la fundamentación teórica de la EAD	290
Tabla No. 61 Impacto social de la educación a distancia por Universidad	291
Tabla No. 62 Impacto social de la educación a distancia	292
Tabla No. 63 Actividades presenciales en la modalidad EAD por Universidad	293
Tabla No. 64 Actividades presenciales en la modalidad EAD	294
Tabla No. 65 Actividades online en la modalidad EAD por Universidad	295
Tabla No. 66 Actividades online en la modalidad EAD	296

Tabla No. 67 Utilización de materiales didácticos impresos en la modalidad EAD por Universidad	297
Tabla No. 68 Utilización de materiales didácticos impresos en la modalidad EAD	298
Tabla No. 69 Uso de plataformas en la modalidad EAD por Universidad	299
Tabla No. 70 Uso de plataformas en la modalidad EAD	300
Tabla No. 71 Acceso a repositorios de información por Universidad	301
Tabla No. 72 Acceso a repositorios de información	302
Tabla No. 73 Mecanismos de comunicación eficientes por Universidad	303
Tabla No. 74 Mecanismos de comunicación eficientes	304
Tabla No. 75 Vinculación con redes sociales por Universidad	305
Tabla No. 76 Vinculación con redes sociales	306
Tabla No. 77 Difusión del programa por medios de comunicación por Universidad	307
Tabla No. 78 Difusión del programa por medios de comunicación	308
Tabla No. 79 Acceso a plataforma de forma permanente y estable por Universidad	309
Tabla No. 80 Acceso a plataforma de forma permanente y estable	310
Tabla No. 81 Disposición de protocolos para el ingreso al aula virtual por Universidad	311
Tabla No. 82 Disposición de protocolos para el ingreso al aula virtual	312

Tabla No. 83 Capacitación e inducción a estudiantes para ingreso al aula virtual por Universidad	313
Tabla No. 84 Capacitación e inducción a estudiantes para ingreso al aula virtual	314
Tabla No. 85 Herramientas Web 2.0 para la investigación por Universidad	315
Tabla No. 86 Herramientas Web 2.0 para la investigación	316
Tabla No. 87 Acceso a base de datos para investigación por Universidad	317
Tabla No. 88 Acceso a base de datos para investigación	318
Tabla No. 89 Interconexión de las dependencias institucionales en la plataforma por Universidad	319
Tabla No. 90 Interconexión de las dependencias institucionales en la plataforma	320
Tabla No. 91 Obtención de informes académicos a través de correo institucional por Universidad	321
Tabla No. 92 Obtención de informes académicos a través de correo institucional	322
Tabla No. 93 Infraestructura tecnológica para acceder a la modalidad EAD por Universidad	323
Tabla No. 94 Infraestructura tecnológica para acceder a la modalidad EAD	324
Tabla No. 95 Estadísticos categoría gestión directiva	325
Tabla No. 96 Coherencia realización de los procesos administrativos con misión la institucional	325

Tabla No. 97 Varianza	328
Tabla No. 98 Asimetría	329
Tabla No. 99 Curtosis	330
Tabla No. 100 Cumplimiento de los procesos administrativos con la visión institucional	331
Tabla No. 101 Mejoramiento de la calidad de los procesos administrativos	334
Tabla No. 102 Se comunica a la comunidad el presupuesto de las actividades de investigación	337
Tabla No. 103 Observa en los docentes capacitación para el desarrollo de seminarios/clases/actividades	340
Tabla No. 104 Diferencia metodológica entre el docente presencial y tutor en educación a distancia	343
Tabla No. 105 Los planes de mejoramiento institucional son acordes con la modalidad	346
Tabla No. 106 Impacto social de la educación a distancia en el programa	349
Tabla No. 107 La modalidad tiene actividades presenciales	351
Tabla No. 108 Usa plataformas para el desarrollo del programa	354
Tabla No. 109 Hay acceso a la información de las actividades académicas ya realizadas	357
Tabla No. 110 Existen mecanismos de información que facilitan la comunicación del programa	359

Tabla No. 111 Vinculación con redes sociales para difundir información del programa	362
Tabla No. 112 El acceso a plataforma es permanente y estable	365
Tabla No. 113 Dispone de protocolos para ingreso al aula	367
Tabla No. 114 Las estrategias directivas evitan la deserción	370
Tabla No. 115 Estadísticos categoría gestión administrativa	373
Tabla No. 116 Políticas de fortalecimiento de nuevas tecnologías son divulgadas por la administración académica	373
Tabla No. 117 Políticas de las nuevas tecnologías son apropiadas por el personal administrativo	376
Tabla No. 118 El apoyo administrativo se observa en el plan de mejoramiento	378
Tabla No. 119 El proceso de ingreso a la modalidad refleja una organización administrativa	381
Tabla No. 120 Políticas administrativas apoyan gestiones académicas	384
Tabla No. 121 Directrices administrativas son coherentes con la infraestructura tecnológica que requiere la educación a distancia	386
Tabla No. 122 Brinda capacitación e inducción para el ingreso al aula virtual	389
Tabla No. 123 Herramientas Web 2.0 para la investigación	391
Tabla No. 124 Hay acceso a base de datos para investigación	394

Tabla No. 125 Las dependencias de la institución están vinculadas a la plataforma	397
Tabla No. 126 Se obtienen informes académicos por correo institucional	399
Tabla No. 127 Se encuentra la infraestructura tecnológica necesaria para acceder a la modalidad	402
Tabla No. 128 Estadísticos categoría gestión académica	405
Tabla No. 129 Orientación académica de directivos que realizan es coherente con la educación a distancia	405
Tabla No. 130 Existen sistemas de consulta de la información académica de los estudiantes y profesores en la web	408
Tabla No. 131 Se evidencia proyectos investigativos pertinentes desde la modalidad	410
Tabla No. 132 Se establece una pedagogía acorde con la modalidad para alcanzar los objetivos académicos	413
Tabla No. 133 Las estrategias didácticas son consecuentes con la modalidad	416
Tabla No. 134 Se diferencia la metodología aplicada a educación a distancia de una educación presencial	418
Tabla No. 135 Innovación didáctica para el aprendizaje	421
Tabla No. 136 La flexibilidad es un elemento evidenciable en el programa	423
Tabla No. 137 Conoce las competencias académicas en seminarios o asignaturas	426

Tabla No. 138 Utilización de herramientas Web 2.0 por los docentes son acordes con la modalidad	428
Tabla No. 139 Docentes señalan en seminarios la fundamentación teórica de la educación a distancia	431
Tabla No. 140 La modalidad tiene actividades on-line	434
Tabla No. 141 Los materiales didácticos en los seminarios son impresos y variados	436
Tabla No. 142 La información académica del programa se conoce por los sistemas de comunicación de la institución	439
Tabla No. 143 Resumen del procesamiento de los casos	442
Tabla No. 144 Estadísticos de fiabilidad	442
Tabla No. 145 Estadísticos de los elementos	443
Tabla No. 146 Matriz de correlaciones inter-elementos	444
Tabla No. 147 Matriz de covarianzas inter-elementos	445
Tabla No. 148 Estadísticos de resumen de los elementos	446
Tabla No. 149 Estadísticos de la escala	448
Tabla No. 150 Resumen del procesamiento de los casos	448
Tabla No. 151 Estadísticos de fiabilidad	449
Tabla No. 152 Estadísticos de los elementos	450
Tabla No. 153 Matriz de correlaciones inter-elementos	451
Tabla No. 154 Matriz de covarianzas inter-elementos	452
Tabla No. 155 Estadísticos de resumen de los elementos	453

Tabla No. 156 Estadísticos total-elemento	454
Tabla No. 157 Estadísticos de la escala	455
Tabla No. 158 Resumen de procesamiento de los casos	456
Tabla No. 159 Estadísticos de fiabilidad	456
Tabla No. 160 Estadísticos de los elementos	457
Tabla No. 161 Matriz de correlaciones inter-elementos	458
Tabla No. 162 Matriz de covarianzas inter-elementos	459
Tabla No. 163 Estadísticos de resumen de los elementos	460
Tabla No. 164 Estadísticos total-elemento	461
Tabla No. 165 Estadísticos de la escala	462
Tabla No. 166 Resumen de procesamiento de los casos	463
Tabla No. 167 Contingencia Edad * Semestre Cursa * Género	464
Tabla No. 168 Contingencia Edad * Nombre de Institución * Género	466
Tabla No. 169 Matriz de correlaciones	468
Tabla No. 170 KMO y prueba de Bartlett	469
Tabla No. 171 Matrices anti-imagen	470
Tabla No. 172 Comunalidades	471
Tabla No. 173 Varianza total explicada	473
Tabla No. 174 Matriz de componentes	475
Tabla No. 175 Matriz de componentes rotados	477
Tabla No. 176 Matriz de transformación de las componentes	484

Tabla No. 177 Matriz de covarianza de las puntuaciones de las componentes	485
Tabla No. 178 Matriz de correlaciones	486
Tabla No. 179 KMO y prueba de Bartlett	487
Tabla No. 180 Matrices anti-imagen	488
Tabla No. 181 Comunalidades	489
Tabla No. 182 Varianza total explicada	491
Tabla No. 183 Matriz de componentes	493
Tabla No. 184 Matriz de componentes rotados	495
Tabla No. 185 Matriz de transformación de las componentes	501
Tabla No. 186 Matriz de covarianza de las puntuaciones de las componentes	502
Tabla No. 187 Matriz de correlaciones	503
Tabla No. 188 KMO y prueba de Bartlett	504
Tabla No. 189 Matrices anti-imagen	505
Tabla No. 190 Comunalidades	506
Tabla No. 191 Varianza total explicada	508
Tabla No. 192 Matriz de componentes	510
Tabla No. 193 Matriz de componentes rotados	512
Tabla No. 194 Matriz de transformación de las componentes	518
Tabla No. 195 Matriz de covarianza de las puntuaciones de las componentes	519

Tabla No. 196 Especificación de los factores e indicadores desde Hoyos	521
Tabla No. 197 Categorías y subcategorías con recursos y referencias	531
Tabla No. 198 Frecuencia de palabras por conteo programa Nvivo con extensión de 12 caracteres	532
Tabla No. 199 Frecuencia de palabras según Nvivo por extensión de palabras en 7 caracteres	534
Tabla No. 200 Revisión de los conceptos institucionales	549
6.2. Gráficas	
Gráfica No. 1 Datos estadísticos proporcionados por el Ministerio de las TICs sobre acceso a telefonía móvil de 2009-2013. Fuente: STUST- Presidencia de la Republica de Colombia	93
Gráfica No. 2 Conexiones Banda Ancha y Demás conexiones primer semestre 2015	94
Gráfica No. 3 Estructura del aprendizaje Autónomo realizado por Contreras, Leal y Salazar (2001)	105
Gráfica No. 4 Triangulo de relación tutor-estudiante. Fuente: Sola y Moreno (2005, p.129)	118
Gráfica No. 5 Cuestionario de la entrevista semiestructurada	223
Gráfica No. 6 Género por Universidad	234
Gráfica No. 7 Rango de edad de estudiantes por Universidad	235
Gráfica No. 8 Porcentaje de género de estudiantes por Universidad	236
Gráfica No. 9 Modalidad Educativa por Universidad	237

Gráfica No. 10 Relación de población por edad	238
Gráfica No. 11 Mejoramiento de la calidad en los procesos administrativos por Universidades	240
Gráfica No. 12 Mejoramiento de la calidad en los procesos administrativos	241
Gráfica No. 13 Coherencia entre los procesos administrativos y la misión institucional por Universidades	242
Gráfica No. 14 Coherencia entre los procesos administrativos y la misión institucional	243
Gráfica No. 15 Cumplimiento de los procesos administrativos con la visión institucional por Universidad	244
Gráfica No. 16 Cumplimiento de los procesos administrativos con la visión institucional	245
Gráfica No. 17 Divulgación de las políticas de nuevas tecnologías por parte de los administrativos académicos por Universidad	246
Gráfica No. 18 Divulgación de las políticas de nuevas tecnologías por parte de los administrativos académicos	247
Gráfica No. 19 Apropiación de las políticas para las nuevas tecnologías por el personal administrativo por Universidad	248
Gráfica No. 20 Apropiación de las políticas para las nuevas tecnologías por el personal administrativo	249
Gráfica No. 21 Comunicación con la comunidad sobre actividades de investigación por Universidad	250

Gráfica No. 22 Comunicación con la comunidad sobre actividades de investigación	251
Gráfica No. 23 Apoyo administrativo y su reflejo en el plan de mejoramiento por Universidad	252
Gráfica No. 24 Apoyo administrativo y su reflejo en el plan de mejoramiento	253
Gráfica No. 25 Proceso de ingreso vs organización administrativa por Universidades	254
Gráfica No. 26 Proceso de ingreso vs organización administrativa	255
Gráfica No. 27 Políticas administrativas apoyan gestiones académicas por Universidad	256
Gráfica No. 28 Políticas administrativas apoyan gestiones académicas	257
Gráfica No. 29 Directrices administrativas coherentes con la infraestructura tecnológica por Universidades	258
Gráfica No. 30 Directrices administrativas coherentes con la infraestructura tecnológica	259
Gráfica No. 31 Las estrategias administrativas evitan la deserción por Universidades	260
Gráfica No. 32 Las estrategias administrativas evitan la deserción	261
Gráfica No. 33 Orientación académica de los directivos es coherente con la EAD por Universidades	262

Gráfica No. 34 Orientación académica de los directivos es coherente con la EAD	263
Gráfica No. 35 Existencia de sistemas de información académica para los estudiantes y docentes por Universidades	264
Gráfica No. 36 Existencia de sistemas de información académica para los estudiantes y docentes	265
Gráfica No. 37 Proyectos investigativos pertinentes con la EDA por Universidades	266
Gráfica No. 38 Proyectos investigativos pertinentes con la EDA	267
Gráfica No. 39 La pedagogía EAD acorde con los objetivos por Universidades	268
Gráfica No. 40 La pedagogía EAD acorde con los objetivos	269
Gráfica No. 41 Las estrategias didácticas con consecuentes con la modalidad por Universidad	270
Gráfica No. 42 Las estrategias didácticas con consecuentes con la modalidad	271
Gráfica No. 43 Diferencia metodológica entre educación a distancia y educación presencial por Universidad	272
Gráfica No. 44 Diferencia metodológica entre educación a distancia y educación presencial	273
Gráfica No. 45 Existencia de innovación didáctica para el aprendizaje EAD por Universidad	274

Gráfica No. 46 Existencia de innovación didáctica para el aprendizaje EAD	275
Gráfica No. 47 Evidencia de flexibilidad académica en el programa por Universidades	276
Gráfica No. 48 Evidencia de flexibilidad académica en el programa	277
Gráfica No. 49 Conocimiento de las competencias académicas por parte de los estudiantes por Universidad	278
Gráfica No. 50 Conocimiento de las competencias académicas por parte de los estudiantes	279
Gráfica No. 51 La capacitación del docente es coherente con sus actividades	280
Gráfica No. 52 La capacitación del docente es coherente con sus actividades	281
Gráfica No. 53 Diferencia metodológica entre el docente presencial y el tutor virtual por Universidad	282
Gráfica No. 54 Diferencia metodológica entre el docente presencial y el tutor virtual	283
Gráfica No. 55 Coherencia entre los planes de mejoramiento y la modalidad de EAD por Universidad	285
Gráfica No. 56 Coherencia entre los planes de mejoramiento y la modalidad de EAD	286
Gráfica No. 57 Utilización de herramientas web 2.0 por parte de los docentes por Universidad	287

Gráfica No. 58 Utilización de herramientas web 2.0 por parte de los docentes	288
Gráfica No. 59 Divulgación docente de la fundamentación teórica de la EAD por Universidad	289
Gráfica No. 60 Divulgación docente de la fundamentación teórica de la EAD	290
Gráfica No. 61 Impacto social de la educación a distancia por Universidad	291
Gráfica No. 62 Impacto social de la educación a distancia	292
Gráfica No. 63 Actividades presenciales en la modalidad EAD por Universidad	293
Gráfica No. 64 Actividades presenciales en la modalidad EAD	294
Gráfica No. 65 Actividades online en la modalidad EAD por Universidad	295
Gráfica No. 66 Actividades online en la modalidad EAD	296
Gráfica No. 67 Utilización de materiales didácticos impresos en la modalidad EAD por Universidad	297
Gráfica No. 68 Utilización de materiales didácticos impresos en la modalidad EAD	298
Gráfica No. 69 Uso de plataformas en la modalidad EAD por Universidad	299
Gráfica No. 70 Uso de plataformas en la modalidad EAD	300
Gráfica No. 71 Acceso a repositorios de información por Universidad	301
Gráfica No. 72 Acceso a repositorios de información	302
Gráfica No. 73 Mecanismos de comunicación eficientes por Universidad	303

Gráfica No. 74 Mecanismos de comunicación eficientes	304
Gráfica No. 75 Vinculación con redes sociales por Universidad	305
Gráfica No. 76 Vinculación con redes sociales	306
Gráfica No. 77 Difusión del programa por medios de comunicación por Universidad	307
Gráfica No. 78 Difusión del programa por medios de comunicación	308
Gráfica No. 79 Acceso a plataforma de forma permanente y estable por Universidad	309
Gráfica No. 80 Acceso a plataforma de forma permanente y estable	310
Gráfica No. 81 Disposición de protocolos para el ingreso al aula virtual por Universidad	311
Gráfica No. 82 Disposición de protocolos para el ingreso al aula virtual	312
Gráfica No. 83 Capacitación e inducción a estudiantes para ingreso al aula virtual por Universidad	313
Gráfica No. 84 Capacitación e inducción a estudiantes para ingreso al aula virtual	314
Gráfica No. 85 Herramientas Web 2.0 para la investigación por Universidad	315
Gráfica No. 86 Herramientas Web 2.0 para la investigación	316
Gráfica No. 87 Acceso a base de datos para investigación por Universidad	317
Gráfica No. 88 Acceso a base de datos para investigación	318

Gráfica No. 89 Interconexión de las dependencias institucionales en la plataforma por Universidad	319
Gráfica No. 90 Interconexión de las dependencias institucionales en la plataforma	320
Gráfica No. 91 Obtención de informes académicos a través de correo institucional por Universidad	321
Gráfica No. 92 Obtención de informes académicos a través de correo institucional	322
Gráfica No. 93 Infraestructura tecnológica para acceder a la modalidad EAD por Universidad	323
Gráfica No. 94 Infraestructura tecnológica para acceder a la modalidad EAD	324
Gráfica No. 95 Sedimentación	474
Gráfica No. 96 Componentes	485
Gráfica No. 97 Sedimentación	492
Gráfica No. 98 Componentes	502
Gráfica No. 99 Sedimentación	509
Gráfica No. 100 Componentes	519
Gráfica No. 101 Esquema general del estado del arte como análisis de contenido	522
Gráfica No. 102 Relación de las palabras codificadas por en Nvivo 11, extensión de 12 caracteres	534

Gráfica No. 103 Relación de las palabras codificadas por en Nvivo 11, extensión de 7 carácter	536
Gráfica No. 104 Acompañamiento académico y sus relaciones semánticas	537
Gráfica No. 105 Acompañamiento académico y palabras relacionadas	538
Gráfica No. 106 Capacitación Docente y sus relaciones semánticas	539
Gráfica No. 107 Investigación y sus relaciones semánticas	540
Gráfica No. 108 Modelo Curricular	541
Gráfica No. 109 Continuidad escolar	542
Gráfica No. 110 Procesos de calidad y mejoramiento	543
Gráfica No. 111 Procesos misionales	544
Gráfica No. 112 Proyección institucional	545
Gráfica No. 113 Conectividad	546
Gráfica No. 114 Disponibilidad tecnológica	547
Gráfica No. 115 Soporte técnico	548

Introducción

Las tendencias políticas, sociales y económicas inciden en la educación de cada uno de los países y por ende en el mercado laboral de la población en general. Los procesos tecnológicos en la historia producen cambios estructurales en la sociedad y en los medios de producción, lo cual hace que se dirijan los objetivos y programas a generar una mayor optimización de tiempo, recursos y de mano de obra.

En el primer capítulo de esta tesis se señalan las investigaciones realizadas sobre el tema en los últimos cinco años, seleccionando una muestra de veinte y estableciendo un filtro considerable para determinar la relevancia y pertinencia de este estudio.

En el segundo capítulo se presenta la historia de la Educación a Distancia en Colombia y cómo esta se transformó desde sus inicios, década a década, avance tras avance, llegando al ingreso de la tecnología digital convirtiéndose en una necesidad educativa y provocando la controversia sobre dónde, cómo y cuándo se debe implementar. Así surgen diferentes posiciones y conceptualizaciones de la educación a distancia, diferentes modelos pedagógicos que implementan al sistema educativo la tecnología del momento. Aquí se abordarán algunas metodologías que buscan obtener de los estudiantes el mejor nivel académico y por ende a través de ello se podrá observar la gestión educativa realizada en las universidades.

En el tercer capítulo se indaga sobre la gestión educativa en el campo universitario, específicamente en la educación a distancia, pues aquella tuvo que estar acorde con las políticas globalizadoras que fueron la prioridad de las agendas de los

diferentes países. Por ello la UNESCO (1995) también se pronunció señalando que la educación se obtendrá en la misma medida del desarrollo de la educación tecnológica. Desde esta particularidad se presentan interrogantes como: ¿El reconocimiento de la educación a distancia es el método idóneo de educación democratizada? ¿Por qué la gestión educativa no permite una cobertura mayor de la educación? ¿Por qué la formación de la educación a distancia es menospreciada por los directivos de las universidades?

En este sentido, para conocer si es un fenómeno administrativo y educativo que se presenta sólo en Colombia, se hace una revisión de los países más representativos en educación virtual de América Latina, Estados Unidos y España. Lo anterior proporcionará elementos de comparación y análisis.

Es necesario revisar las políticas de globalización y los procesos de acreditación que hicieron de la educación a distancia un elemento y una metodología que permitiera el manejo de herramientas tecnológicas y ofimáticas, y cómo estas, con el transcurrir del tiempo y las exigencias del medio, se fueron considerando medios de comunicación y ventanas de observación de información enviada por las instituciones.

En el ámbito educativo se inicia el proceso para acercar los medios de información y conocimiento a los lugares distantes de los centros urbanos a través de internet. Sin embargo, este proceso tomó su tiempo, por lo cual en Colombia este transcurso tiene su auge sólo hasta la presente década. Las diferentes experiencias educativas iniciaron con una experimentación básica, utilizando el computador como un medio de acercamiento y socialización de la información y el conocimiento.

Para favorecer este proceso se comenzó a incorporar personal capacitado en sistemas, pero con escasos elementos pedagógicos. Es así que se iniciaron cursos con énfasis en el manejo de las herramientas ofimáticas y en casos particulares se le dio la responsabilidad de diseño de contenido a un ingeniero de sistemas. Por todo esto y desde la perspectiva del contexto de la educación superior en el cual se desarrolla esta tesis, se requiere de un análisis de los procesos de la educación a distancia con mediación virtual que se implementan en Colombia para poder establecer de forma pertinente y adecuada cuáles son las metas y proyecciones que se traza la misma, dentro de los marcos de acreditación y exigencias de globalización de las instituciones americanas (Sur, Centro, Norte) y europeas.

La intención del segundo capítulo de esta tesis es conocer los procesos de gestión académica y administrativa con las proyecciones de infraestructura y tecnológicas que han experimentado las instituciones pioneras de la educación a distancia en Colombia. Así se podrán analizar las necesidades de las instituciones de educación superior en esta modalidad y cómo ellas se vislumbran dentro de una población de estudiantes que buscan en la educación a distancia un medio para alcanzar sus objetivos académicos.

Sólo al acercarse a los procesos educativos y de gestión (capítulo dos) de varias universidades nacionales e internacionales (América y España) se podrá identificar los mecanismos que les permite contribuir al progreso de la educación en el continente americano y cómo estos garantizan o dificultan una competitividad académica con países de Europa y el resto de América.

La Segunda Parte, marco empírico, comienza con el cuarto capítulo que se centra en el Diseño de la Metodología de la Investigación. Diseño descriptivo y estadístico para demostrar el registro, análisis e interpretación de los instrumentos objeto de la investigación. Estos instrumentos permitirán recoger los datos para sistematizarlos y analizarlos. Se utilizará la entrevista semi-estructurada, aplicada a un directivo de cada una de las tres universidades pioneras en el país en educación abierta y a distancia para identificar su transición hacia la educación virtual, la encuesta dirigida a los estudiantes quienes se encontraban en algún programa académico de las tres universidades objeto de estudio. De igual forma se utilizará el análisis documental como parte del método de etnografía visual. Se hará un énfasis particular en la revisión desde lo proyectado por las universidades a través de las web en sus documentos institucionales, lo expresado por los estudiantes y lo señalado por los directivos

El quinto capítulo, permitirá hacer el análisis de los resultados de los tres directivos, y de los doscientos cincuenta y cuatro estudiantes, los documentos institucionales de las tres universidades comprometidas en la investigación proyectados a la comunidad a través de la web.

Finalmente, el capítulo seis va dirigido a concluir y determinar la influencia de la investigación a futuras perspectivas de investigación. Esta prospectiva, permitirá presentar aportes y sugerencias a la propuesta formativa en aras del mejoramiento de la educación distancia con mediaciones virtual desde la perspectiva de acreditación y formación de formadores ante los retos y exigencias de ella.

1. Contextualización del problema de investigación

1.1 Estado de la cuestión

A nivel internacional el tema de la gestión de Instituciones de educación superior con mediación virtual viene siendo tratado de forma directa. En el presente apartado se presentarán primero las experiencias investigativas al respecto en España, luego se hará referencia a algunas experiencias Latinoamericanas y finalmente se presentarán algunas investigaciones realizadas en Colombia.

Castro y Tomás (2010), realizaron una investigación basada en la observación de los órganos unipersonales de gestión que utiliza la Universidad donde laboran. Para esto, se apoyaron en el término de Deem y Brehory (2005) quienes se refieren a los docentes, que tienen cargos de dirección por corto tiempo, como académicos-gestores, para el caso concreto fueron los decanos de facultad y directores de departamento.

Estos académicos-gestores siguen las características de gestión universitaria que viene implementando el sistema universitario español, donde la dirección y la gestión pasa por tres etapas. La primera, denominada de aprendizaje y contextualización donde el directivo se encarga de conocer el cargo que comienza a desempeñar con una alta motivación, pero sin la formación previa requerida para dicho cargo. La segunda, denominada de desarrollo, donde hay una gran dedicación a las funciones directivas, es la más extensa de las tres y está encaminada a la consecución de los objetivos propuestos.

Una tercera, denominada proyección institucional y relevo donde la influencia del directivo es amplia y se puede ver un gran esfuerzo por prever un sucesor idóneo.

Esta investigación optó por una metodología cualitativa. Los datos fueron obtenidos a partir de 23 entrevistas realizadas y un grupo focal, su respectivo análisis fue lo que permitió identificar y caracterizar las tres etapas por las que generalmente pasa el directivo de una institución de Educación Superior.

Más adelante, Royo (2012) propone que la gestión de calidad de las Instituciones universitarias debe ser un trabajo y esfuerzo para mejorar el funcionamiento interno de estas mismas y no un mecanismo para ofrecer resultados de forma externa. Esto sólo es posible en la medida en que los sistemas de calidad sean diseñados de tal manera que puedan coordinar académicamente el centro educativo, tomando como base el currículo y dinamizando de esta manera los procesos de aprendizaje orientados a la adquisición de saberes y destrezas que posteriormente serán sustentados con la obtención de un título universitario.

Para que este propósito sea posible, se requiere que los sistemas de calidad diseñados e implementados por los centros universitarios respeten y atiendan a la diversidad de las personas, al tiempo que respetan la autonomía de las titulaciones que ofrece. De manera transversal a todo ello, la voz de los estudiantes debe ser escuchada y atendida de forma continua, a la vez que los procesos de evaluación y autoevaluación se instalan de forma sistemática, siempre orientados a la formación permanente. Desde esta perspectiva, y atendiendo a la experiencia de la Universidad de Zaragoza, el autor

propone diez principios para diseñar estos sistemas de gestión calidad orientados a mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Estos son los principios propuestos por Royo (2012, pp 51-62):

1. La calidad educativa y la coordinación son cuestiones institucionales.
2. La gestión de calidad de las titulaciones ha de ser académica, interna y orientada a la mejora.
3. Un sistema de calidad efectivo debe concebirse como un sistema de gobierno académico de las titulaciones.
4. La importancia de articular y consolidar un liderazgo para la titulación.
5. La gestión de calidad y la coordinación debe adaptarse de forma flexible al contexto específico de cada titulación.
6. La participación de los estudiantes constituye la energía que alimenta los procesos de cambio en las titulaciones.
7. El concepto de titulación como proyecto colectivo, coordinado y capaz de aprender de su propia experiencia, debe tomar forma explícita en documentos de referencia públicos y criterios de actuación concretos.
8. Es necesario alcanzar un equilibrio adecuado entre coordinación y autonomía del profesorado.
9. La evaluación, formativa e interna, es el punto de partida de los procesos de mejora.
10. La importancia del respaldo institucional, al más alto nivel, a los procesos internos de coordinación y gestión de calidad de cada titulación.

El autor termina afirmando que lo propuesto no es algo definitivo, sino que dentro de un proceso de reflexión y retroalimentación será necesario ir haciendo los ajustes que se vayan considerando necesarios.

Más adelante Martínez, Blanco y Castin (2013) realizaron una investigación para identificar las dimensiones y atributos que influyen de manera directa en la percepción de calidad que tienen los estudiantes españoles que se encuentran adelantando estudios en programas académicos en línea. Esto se ha convertido en una exigencia ya que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se han introducido de forma importante en las funciones propias de las Instituciones de Educación Superior. Esto ha conducido a la aparición y desarrollo de los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) pues el aprendizaje virtual (e-learning) es una realidad que no se puede negar, por el contrario, es la hora de prestar la atención necesaria desde la óptica de la investigación.

Además, el concepto de calidad ha inundado el quehacer de las Universidades y los programas académicos, por ello investigar qué es y qué se entiende por calidad en la educación virtual es una tarea que se hace urgente. Por ello, los autores ven la necesidad de desarrollar sistemas, modelos y escalas que ofrezcan un alto nivel de validez, confiabilidad y consistencia a la hora de medir la calidad en los servicios educativos que se ofrecen mediante la mediación virtual, particularmente en los entornos virtuales de aprendizaje (EVA).

La propuesta investigativa ofrece una escala que pudiese medir esta calidad basada en cuatro ejes: servicio esencial (docencia), servicios facilitadores o administrativos, servicios de apoyo e interfaz del usuario. A su vez, estos ejes se

desglosan en una escala compuesta por 24 ítems, los cuales buscan dar cuenta de la calidad del servicio percibida (CSP) por parte de los estudiantes.

El estudio concluye afirmando que uno de los factores que los estudiantes reconocen con mayor facilidad a la hora de hablar de calidad es el ejercicio de los docentes universitarios, basándose en los conocimientos, la experiencia y la capacidad pedagógica que estos pueden presentar. Además, se tiene en cuenta la calidad y la rapidez con que los docentes contestan dudas y resuelven problemas de forma eficiente. Otros factores que son tenidos en cuenta por los estudiantes, aunque en menor medida, a la hora de hablar de calidad son los servicios administrativos, la interfaz y los servicios complementarios.

Por otro lado, en el ámbito latinoamericano, particularmente en México, Martínez, Alfaro y Ramírez (2012) llevaron a cabo una investigación con el objetivo de indagar sobre los procesos de gestión de la información y la construcción del conocimiento por parte de estudiantes tesistas durante su proceso de formación. La particularidad de estos estudiantes es que se encontraban adelantando sus estudios de posgrado en una modalidad a Distancia.

Para cumplir este objetivo se estudiaron ocho casos para rastrear en ellos los procesos de formación como investigadores, utilizando cuatro unidades de análisis: habilidades, interacciones, gestión de la información y construcción del conocimiento. La investigación indicó que hay dos tipos de factores que influyen en los estudiantes que adelantan su formación a Distancia.

El primero de los factores hace referencia lo institucional, el cual influye fuertemente en la visión que se tiene y se proyecta sobre la investigación educativa, pues no sólo ofrece una estructura propia de la manera como se debe adelantar el proceso de realización de un proyecto, sino que también ofrece una formación previa en investigación. Este mismo factor institucional está determinado por los medios propuestos para que los estudiantes y su tutor se puedan poner en contacto y el soporte teórico que este pudiera ofrecer.

El segundo de los factores hace referencia a lo personal. Tiene un gran peso e importancia las habilidades propias del estudiante, pues esto le permite adelantar los procesos que estaba diseñando, al tiempo que hace que las interacciones con su tutor sean en mayor o menor medida productivas y eficaces para su proyecto, de acuerdo con la retroalimentación que se va recibiendo. Otros elementos como las experiencias previas, la personalidad y el uso de computadores hacen parte de este segundo factor.

Al finalizar, los autores ofrecen una serie de recomendaciones para mejorar el proceso de formación de los investigadores, incrementar la construcción del conocimiento a medida que estos procesos se van desarrollando y promover la investigación educativa futura desde los mismos procesos formativos.

También en México, García y Gómez (2012) parten de la afirmación que en Educación Superior no hay una normatividad específica para la modalidad de Educación Superior a Distancia, pues se aplica a esta la misma que se usa para la modalidad presencial. Ante esta situación, las Instituciones de Educación Superior que tienen modalidad a Distancia han tenido que actuar de forma reactiva, respondiendo a las

demandas emergentes que se le van presentando. Esto lleva a que esfuerzos y prácticas para atender y sostener esta modalidad sean de carácter individual, donde cada una de las Instituciones responde como considera que es mejor.

Esta investigación estuvo centrada en los datos ofrecidos por diez Instituciones de Educación Superior mexicanas en sus páginas web, las cuales han sido autorizadas para ofrecer programas a Distancia. Los datos fueron recogidos mediante diez instrumentos que integraban una tabla de registro de observaciones. Aunque el método general fue el crítico, en diferentes momentos se utilizaron otros métodos: el empírico, el empirismo fundamentado y el sintético. Se utilizaron tres técnicas de recolección: la observación no participante, la hermenéutica y la heurística.

La investigación permitió identificar similitudes y diferencias prácticas entre las Instituciones de Educación Superior que ofrecen modalidad a Distancia. De esta manera, identificando y categorizando las similitudes, se logró esquematizar el funcionamiento tácito del sistema de educación a Distancia de las Universidades en México.

Pasando ahora a una experiencia diferente, en Cuba; Sotolongo, Perdomo y Pulido (2013) indagan sobre los factores que han llevado a tener dificultades en la gestión de calidad en la carrera de Agronomía de la Filial Universitaria de Baraguá. Los autores llegan a reconocer la falta de un modelo que permita evaluar la calidad en esta carrera, basado en criterios de universalización, además de la falta de capacitación científica y metodológica a los docentes y directivos para realizar este proceso.

Estos hallazgos fueron el resultado de una serie de diagnósticos realizados a las distintas asignaturas impartidas en la carrera, la baja promoción que se da en cada una de

ellas y la baja participación en eventos científicos por parte de los propios estudiantes y docentes. Frente a estos hallazgos, los autores diseñan y aplican una estrategia de gestión de la calidad integrando diferentes variables e indicadores que inciden de forma directa en la formación profesional de los estudiantes de esta carrera. Esta estrategia que busca la excelencia universitaria estaba caracterizada por ser integral, contextualizada, flexible, medible y sistémica.

La aplicación de esta táctica permitió la identificación del problema al tiempo que se promovieron acciones encaminadas a mejorar el nivel de compromiso por parte de los estudiantes, docentes y directivos. Este mejoramiento de la responsabilidad permitió a su vez mejorar el impacto social de la carrera de Agronomía de acuerdo con las necesidades específicas del entorno donde se encuentra ubicado el centro de formación universitaria.

En la misma Cuba, Basora y León (2013) proponen, como otros lo han hecho a su manera, una revisión de los principios, finalidades y características propias de la Educación Superior, pues esta es la base de toda estructura social y la que dinamiza los procesos sociales, económicos y políticos que se desenvuelven históricamente. Pero aquella revisión, que posteriormente llevará a la implementación de cambios, no puede ser un esfuerzo centrado en el análisis al interior de los centros educativos, por el contrario, la transformación de las Universidades no puede partir de otro sitio que no sea la comprensión de los cambios que están teniendo los procesos sociales ya mencionados.

Sólo de esta manera, los cambios propuestos podrán tener en cuenta las capacidades profesionales que deben desarrollar los estudiantes para responder de forma adecuada a las demandas que hace la sociedad actual. Estas capacidades, entre otras son:

la adquisición de habilidades analíticas y simbólicas; la capacidad de descubrir, apreciar y comprender el entorno; la necesidad de indagar y trabajar en equipo para ofrecer soluciones reales; la facultad de comunicar y la posibilidad de lograr y mediar para llegar a consensos.

Cuando las Instituciones de Educación Superior entiendan esto, será posible comenzar a proponer cambios significativos y relevantes, dejando de lado los deseos narcisistas de recurrir sólo a la introspección para generar cambios que afecten el entorno. De nuevo se hace el llamado para que las Universidades no olviden que la formación que ofrecen no debe ser sólo carácter teórico, sino que debe formar profesionales con conocimientos y destrezas para implementarlo, capaz de adaptarse a los cambios del mundo, pero sobretodo capaces de vivir en comunidad.

Por ello, la observación atenta de los cambios que permanentemente experimenta la sociedad es una necesidad de los centros universitarios, pues las necesidades que allí surjan debe ser el sustrato del esfuerzo de los centros educativos y de los sujetos para colaborar en el mejoramiento del entorno y de la sociedad en general. Esta responsabilidad institucional es el compromiso que las Instituciones de Educación Superior deben asumir, afrontar y superar para estar a la altura de las circunstancias históricas y de los sujetos que se acercan a ella para poner en sus manos su formación.

Pero la reflexión y los deseos de cambio han de ir de la mano con acciones acertadas para mejorar la gestión de los centros de Educación Superior. En esta línea Cano, Cantillo y Cuesta (2014) resaltan la importancia que las Universidades cuenten con infraestructuras de comunicación adecuadas para la función que realiza. Esta necesidad

fue descubierta en un estudio que realizaron en la Universidad Ignacio Agramonte Loynaz en la ciudad de Camagüey, particularmente en las necesidades que tenía este centro educativo para gestionar la información necesaria en los procesos de formación, ciencia y técnica y extensión universitaria.

La investigación detectó varios problemas que se fueron haciendo evidentes, los cuales estuvieron relacionados con la organización, el almacenamiento y la seguridad de la información que manejaba la universidad, pues esta carecía de un sistema de gestión de información suficiente y capaz de realizar la gestión documental. Frente a esta situación, los autores proponen como solución la implementación de un Sistema de Gestión de la Información para la Facultad de Informática (SiGIFI) describiendo en su trabajo sus características y estructura.

El SiGIFI está dividido en cuatro módulos: la formación profesional, la ciencia y la técnica, la extensión universitaria y la gestión de documentos de archivo. De esta manera se propone que la buena gestión de la información en una universidad es un principio clave para que la misión propuesta pueda irse alcanzando. La eficacia de los resultados obtenidos depende en gran parte de este tipo de gestión, además que permite la toma de decisiones de forma ordenada y con mayores posibilidades de éxito.

Pero no sólo la Universidad Ignacio Agramonte Loynaz requiere este tipo de iniciativas, los autores proponen que la mayoría de las Universidades cubanas necesitan sistemas para el control y la administración de la información y documentos que manejan, es que la importancia de los documentos radica en su función de testimonios, pruebas o evidencias de las dinámicas que se operan en la misma universidad. La adecuada gestión

de información y documentos es uno de los indicativos que permiten medir la calidad de las Instituciones educativas.

Por otro lado, en Brasil, De Souza (2011) propone que el camino recorrido por la Educación a Distancia (EaD) ha sido tan amplio que podría estar consolidado desde hace algunos años de no ser por el poco apoyo y la negligencia de la política pública de ese país. Para ratificar esta afirmación, el autor hace un recorrido por las experiencias exitosas que ha tenido la Educación a Distancia en Brasil, las cuales se han caracterizado por haber estado desde la educación básica hasta los niveles de posgrado. El verdadero reconocimiento a esta modalidad en educación no fue posible sino hasta que en 2007 la Coordinación de Perfeccionamiento de Personal a Nivel Superior reconoce su trayectoria y valor.

Los esfuerzos para la creación y el reconocimiento de la Educación Superior a Distancia comenzaron en 1972, pero sólo treinta y cuatro años después, en 2006, se instauró el Sistema de Universidad abierta en Brasil (UAB) con el decreto 5.800. Sin embargo, este decreto ha sido cuestionado en dos sentidos, el primero porque no es verdaderamente un sistema sobre Educación a Distancia, sino el agrupamiento de Instituciones de Educación Superior (IES) públicas con algunas características en común para ofertar programas a Distancia. El segundo cuestionamiento gira en torno a los procesos de selección que se aplican en dichas Instituciones, lo cual no permite entenderla propiamente como una educación abierta.

Uno de los grandes pasos de la Universidad Abierta en Brasil fue que en 2010 se aprobó el Programa de maestría en Educación por parte del Consejo Técnico-Científico

de Educación Superior de Capes, la cual estaba destinada a profesores de educación básica del sector público. Esta iniciativa fue adoptada luego por las sociedades brasileras de Física y Química. De todas maneras, es grande la acogida que esta modalidad ha tenido, que, en 2012, sólo por mencionar un ejemplo, había cuarenta mil estudiantes matriculados en cursos ofrecidos por 46 Instituciones de Educación Superior, en su mayoría relacionados con el Programa Nacional de Formación en Administración Pública.

Más adelante, también en Brasil, Fossatti, Vieira y Ganga (2015), realizan un estudio de caso en la Unilasalle para rastrear la profesionalización de la gestión desde el programa gaúcho de calidad y productividad, el cual se basó en la importancia de la formación avanzada y de la gestión estratégica. Los resultados obtenidos surgieron de un acercamiento realizado al plan de estudios, el informe de gestión del programa y el informe de balance de Scorecard (2010-2013).

Los autores encontraron como resultado la potenciación de la profesionalización del modelo de gestión planteado por la Universidad gracias a los discursos y prácticas que se realizaron a partir de la implementación del programa. El objetivo principal del mismo era propiciar la evolución y avance en el profesionalismo de las estrategias de gestión. Los siguientes conceptos evidencian dicho avance: liderazgo, estrategia, cliente, sociedad, información y conocimiento, personas, procesos y resultados.

Este fue un estudio de tipo cualitativo basado en un análisis documental en donde se encontraron prácticas enfocadas en los criterios del programa, los cuales repercuten en el mejoramiento y evidencian el mejoramiento del conocimiento del modelo de gestión de

Unilasalle. Además, se presenta un alto cambio en los discursos en el ámbito cultural que se perciben en la utilización de los conceptos allí planteados. El cambio de vocabulario, que se desprende de lo anterior, evidencia una nueva y amplia recepción de conocimientos tanto en la visión de la Institución Educativa superior como en sus principios teóricos. Todo esto se vio reflejado en el surgimiento de nuevos espacios de liderazgo, enfocados en el trabajo en equipo y las estrategias de mercado, al tiempo que se vio materializado en cursos, conferencias, congresos y acceso a los medios de comunicación.

Por otro lado, en el caso chileno, Rodríguez, Fleet, Pedraja y Rodríguez (2012), realizaron un estudio para determinar cuál era el efecto que tenía la calidad de la información en el sistema de acreditación institucional en Universidades de ese país. El artículo menciona el efecto en la calidad de la información y muestra que si hay una buena gestión habrá una universidad funcional. Para ello se proponen dos dimensiones: la primera, la mejora en la toma de decisiones a partir de la información obtenida; la segunda, la mejora de esta información cuando los resultados obtenidos se adaptan a los criterios de calidad.

En el estudio se observaron veintinueve Instituciones chilenas, en las cuales el mejoramiento de la información tenía un efecto sobre la calidad de las mismas, lo cual se corrobora de manera empírica por la acreditación que aquellas han obtenido durante varios años. La información y su repercusión en la calidad de las Universidades debe seguir una ruta: primero, el reconocimiento de la relevancia de la información; segundo, la capitalización de esa información hace que se divulgue de forma pública lo cual

produce cierto prestigio. De esta manera, la información y su difusión se convierte a la vez en forma de demostrar la calidad institucional y en rendición de cuentas.

La calidad no es el punto de partida de las Instituciones de Educación Superior, sino que esta es el resultado de un buen proceso de transmisión de información, lo cual sólo es posible en la medida en que se difunda dicha información de manera pública. Es decir, la buena transmisión de conocimiento hace que el prestigio de una universidad aumente, el cual lleva a que la información obtenida y difundida sea cada vez mejor, todo lo cual constituye el prestigio universitario.

Finalmente, antes de centrar el presente estado en Colombia, es importante resaltar una experiencia venezolana, presentada por Cremonini (2011) quien realiza una investigación documental basada en la revisión crítica y reflexiva sobre la gestión de la investigación universitaria en ambientes virtuales de aprendizaje.

Para la autora, la función investigativa de las Instituciones Universitarias se basa particularmente en la producción de conocimientos y el desarrollo procesos de investigación educativa. Por ello, la investigación en ambientes virtuales de aprendizaje no puede ser sólo una opción más, sino que ha de constituirse en un proyecto y propósito de importancia significativa para todas las Instituciones que desarrollan este tipo de mediación en la educación.

La aparición de las TIC y su rápida implementación en ambientes educativos ha ido permitiendo que los procesos investigativos sean cada vez más de carácter colaborativo, pues facilitan la conexión y el trabajo de diversos docentes en red. Esto se constituye a su vez en la base de una reconstrucción social, creativa y colaborativa del

conocimiento, lo cual debe repercutir necesariamente en un cambio de paradigma en el ámbito educativo e investigativo, donde la construcción colectiva admite mayor participación, dinamismo y diálogo entre los sujetos involucrados.

De la misma manera, como la investigación les permite a los docentes mejorar sus prácticas pedagógicas, la educación virtual no puede olvidar este compromiso y tarea. Incluso, se puede llegar a decir que los educadores virtuales deberían aplicarse con mayor rigor a la investigación mediada por la tecnología, ya que ella se constituye en la mediación de su acción pedagógica. Además, gracias a la cercanía de uso y apropiación por parte de los docentes virtuales, la investigación mediada por la TIC debería ser algo cotidiano.

Este tipo de investigación se hace más urgente si se tiene en cuenta que las TIC ya están presentes en medio del mundo y cada día lo van reconfigurando, por lo cual, las instituciones universitarias deben ser capaces de adaptarlas y, mediante la investigación, ofrecer el sentido y la formación que la educación está llamada a brindar. Un docente que no investigue y difunda sus conocimientos está lejos de responder a su naturaleza y la misión propias de las Instituciones de educación.

Para el caso colombiano, Beltrán y Chaves (2010) proponen un modelo de gestión de conocimiento como apoyo a la gestión administrativa y a las funciones sustantivas para la Dirección de Tecnologías de Información (DTI) de la Pontificia Universidad Javeriana. Esto como una manera de alcanzar de forma eficaz los objetivos propuestos en una organización, que para el caso concreto es parte de una Institución de Educación Universitaria. Además, este modelo permitiría agilizar los procesos de dicho

departamento dando solución de forma oportuna a las dificultades que se pueden presentar de manera cotidiana, teniendo en cuenta las posibilidades que ofrecen las TIC.

Este modelo es el resultado de una exploración bibliográfica y la observación de buenas prácticas en lo referente a la gestión del conocimiento organizacional. Los autores hacen una aclaración: este tema no ha sido tratado en Colombia de forma extensa y los trabajos encontrados al respecto son tan genéricos que hay gran espacio a las suposiciones que no siempre son fáciles de aterrizar a una realidad concreta.

Para desarrollar e implementar un modelo como el propuesto se hace necesario tener en cuenta variables como: las herramientas tecnológicas, la colaboración, los individuos (colaboradores), la cultura organizacional, los procesos, la comunicación, el conocimiento tácito y explícito y las fuentes de datos. La planificación y gestión da cada una de estas variables y es lo que puede llegar a asegurar cierto éxito en la gestión del conocimiento en una organización. Pero esta planificación y gestión sólo será posible de forma eficaz si se cuenta con un grupo de trabajo consiente y colaborativo que sea capaz de facilitar el proceso.

Los autores tuvieron que crear un modelo híbrido propio que respondiera a las características propias de la Dirección de Tecnologías de Información de la Pontificia Universidad Javeriana, pues no encontraron uno que se adaptara de forma plena a lo que buscaban. Después de su creación, el modelo fue validado y evaluado para realizar los ajustes que se vieron necesarios. Lo cual se convierte, en un proceso que puede ser asimilado por otros que quieran implementar un modelo similar en una organización particular.

En esta misma línea, Morantes y Acuña (2013) realizan una propuesta para el modelo de gestión, pero enfocada en la Educación Superior a Distancia. Este modelo parte del reconocimiento de la incorporación del modelo de gestión a diversas organizaciones, entre ellas las de carácter educativo. Para ello, los autores se dedican en un primer momento a caracterizar la metodología seguida por la Educación Superior a Distancia, luego hacen un acercamiento al concepto de modelo de gestión para finalmente hacer una propuesta. Dicho modelo contempla factores como: la gestión de calidad, la gestión organizacional, la gestión académica y la gestión externa.

Los factores que integran este modelo de gestión para Educación Superior se traducen en un Sistema Institucional de Educación a Distancia que tiene como ejes dos componentes, el interno y el externo. El primero, integra los lineamientos y las acciones que se deben tomar al interior de la institución educativa, respetando siempre el principio de autonomía de cada institución de educación superior, desarrollando factores como la gestión organizacional, la gestión académica y la de calidad. El segundo, hace referencia al contexto y alcance de la institución educativa, teniendo en cuenta que los mismos son orientados desde el factor interno; aquí se tienen en cuenta factores como: la orientación al mercado, la responsabilidad social universitaria y la evaluación.

Todos los factores propuestos y los dos componentes en los que se dividen no tienen otro objetivo que lograr una formación de calidad desde un modelo como la educación a distancia tanto en las Instituciones que los ofrece como en los programas ofrecidos por las mismas. Uno de los aspectos que mide este logro de la calidad es la orientación al mercado, ya que el mismo responde a los intereses de los estudiantes al

tiempo que ofrece ventajas competitivas en el mundo laboral, respondiendo así a las exigencias del contexto social. Pero todo esto no puede ser posible si no se tiene en cuenta aspectos propios de cualquier institución y programa de Educación Superior como: los procesos de aprendizaje, la enseñanza, la gestión del contexto y la gestión de los recursos de apoyo.

Buenaño,(2013)realiza una revisión de trabajos realizados en contextos institucionales en donde se incorporan la web social y la tecnología móvil inteligente, esto con el fin de recopilar la información suficiente para el diseño, implementación y evaluación de indicadores de calidad que permitan establecer la obtención de una identidad digital que facilite la individualización del aprendizaje. Los trabajos revisados pertenecen a instituciones de educación superior en Colombia y España.

Como referente metodológico se utilizó la recopilación de información en trabajos escritos, la consulta de autores que hablan sobre el tema, la evaluación de teorías sobre educación formativa, la observación y la interrogación realizada por medio de cuestionarios, para el posterior diseño y análisis de indicadores. De esta manera, se busca tener indicadores de calidad que puedan ser implementados en ambientes instruccionales y entornos de aprendizaje que utilicen la mediación tecnológica.

Además, la propuesta del autor busca derrumbar el mito que sostienen muchos docentes que ven en los dispositivos móviles elementos de distracción antes que apoyos en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Pero estos dispositivos no sólo permiten y facilitan la interacción y el trabajo cooperativo, sino que ayudan a que los procesos de individualización del aprendizaje se conviertan en una realidad. Si no es posible el

desarrollo de estos procesos, los esfuerzos y propuestas realizadas en los ambientes instruccionales y entornos de aprendizaje no lograrán tener el éxito que esperan.

Rodríguez, Gómez y Ariza (2014) realizaron un estudio para comparar la calidad del sistema educativo tradicional (presencial) con el no tradicional (educación a distancia y educación virtual), pues cada una de estas modalidades presenta y desarrolla metodologías y estrategias de aprendizaje que les son propias y requieren de cierta infraestructura. Para alcanzar este objetivo se tomó como base los resultados de la prueba Saber Pro del año 2010 para identificar, si las había, las diferencias estadísticas y el desempeño académico lo que podría significar una diferencia en términos de calidad.

A nivel estadístico el estudio estableció tres hallazgos. El primero, hay una brecha en el rendimiento académico entre los estudiantes de modalidad presencial y los de modalidad a distancia. Segundo, el rendimiento académico universitario con modalidad a distancia disminuye en las áreas observadas. Tercero, hay una brecha entre el rendimiento de hombres y mujeres, favoreciendo a los primeros, al igual que la brecha socioeconómica sigue teniendo un efecto importante.

Frente a los encuentros, los autores proponen que la política nacional de acreditación debe poner mayor énfasis en el seguimiento a los programas de educación a distancia proponiendo en las instituciones educativas encargadas de ellos una reestructuración de los mismos, atendiendo particularmente a los diseños curriculares y a las estrategias pedagógicas, lo cual debería elevar la calidad de esta modalidad. Pero esto sólo es posible de forma responsable si se atiende a estudios específicos sobre el tema, por ello los esfuerzos del ICFES (Instituto Colombiano para la Evaluación de la

Educación) y del MEN (Ministerio de Educación Nacional) para promover la investigación educativa deben enfocarse de manera particular a los programas de educación superior a distancia.

En esta misma línea, el gobierno nacional, como orientador de la política educativa, procura la formulación de un sistema de indicadores de calidad para la educación a distancia que permita la planeación, gestión y evaluación permanente de este tipo de programas.

El estudio reconoce que hay otro tipo de aspectos que no fueron tenidos en cuenta, pero que podría influir de manera directa en el rendimiento académico de los estudiantes a distancia, aquellos requieren ser tenidos en cuenta en estudios interdisciplinarios y longitudinales: la separación física del profesor y el estudiante en tiempo y espacio, el uso de la tecnología para el aprendizaje, entre otros.

Más adelante, Enríquez (2014) propone un modelo para gestionar el conocimiento obtenido a partir del proceso investigativo, pues la investigación se convierte en un elemento propio y constitutivo de su naturaleza, carácter y función. Pero esta función investigativa no es sólo un aspecto interno de cada centro universitario, sino que corresponde estar en contacto permanente con el sector externo, por lo cual se requiere de una cierta *interface* que conecte estos dos sectores.

La gestión del conocimiento en las instituciones universitarias y su conexión con el sector externo contempla tres niveles de análisis. El primero, hace referencia a las metodologías científicas que permiten generar conocimiento, pero este debe ser aplicado de forma eficiente en los procesos económicos y sociales en los sectores en medio de los

cuales se genera. Es decir, se trata de la posibilidad real de aplicación del conocimiento para el mejoramiento social.

El segundo, nivel de análisis es la capacidad de innovación del conocimiento adquirido mediante la investigación, pues la alineación que se presenta en otras organizaciones no es posible en las mismas universidades. Cada universidad, cada facultad, cada programa y cada investigador tienen a su disposición una diversidad considerable de métodos y paradigmas para investigar y para producir conocimiento, por lo cual lo que verdaderamente hará valioso y de calidad el conocimiento adquirido será la decisión de cada uno de aquellos estamentos. Pero en este sentido aparece una dificultad, el aspecto ético, pues el conocimiento entregado para el uso externo requiere casi que una ética particular para cada caso.

El tercer y último nivel de análisis, es propiamente la apuesta del autor, se trata de una interface que permita a los investigadores entrar en contacto con el sector externo, lo cual debería facilitarse mediante un equipo externo que disminuya la carga burocrática.

También, Padilla, Vega y Rincón (2014) buscaron establecer algunas tendencias y dificultades que puede presentar el uso de las TIC en la Educación Superior. Para ello, realizaron una investigación documental de textos científicos en clave hermenéutica para luego aplicar procedimientos de codificación axial y abierta. Lo más importante para los investigadores fue la valoración del papel del docente y su estilo de enseñanza teniendo en cuenta la apropiación que hace de las TIC para facilitar el aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes.

Para ello, se entiende que las TIC son herramientas que buscan y posibilitan que el desarrollo de cada estudiante se realice la mejor manera, pero siempre y cuando tengan un referente pedagógico que las oriente, particularmente en el ámbito de la educación superior. De acuerdo con esto, es importante no dejarse llevar por una visión de lo tecnológico sesgada por lo operativo en donde el afán de estar a la vanguardia pueda poner en peligro el fundamento pedagógico, que solamente el docente puede asegurar. Sólo así es posible superar la tendencia tecnocentrista proponiendo las TIC como mediaciones de las estrategias pedagógicas y didácticas que permitan un aprendizaje activo y constructivo por parte del estudiante.

De igual manera, las propuestas de educación virtual o semipresencial deben mantenerse alejadas de la excesiva confianza que los docentes y las instituciones de educación superior pueden llegar a depositar en los contenidos, pues estos por sí solos no aseguran un aprendizaje significativo, reflexivo y crítico. Tampoco es posible que los programas ni los docentes que utilicen la metodología virtual opten por una perspectiva pedagógica, por el contrario, se requiere la integración de diversas propuestas al respecto para que el planteamiento de actividades, evaluaciones y acciones participativas puedan responder y acompañar los diversos ritmos de aprendizaje que se evidencian en los estudiantes.

Los autores llaman la atención sobre algunos aspectos que deben tenerse en cuenta. El primero, es el relacionado con la calidad en la educación virtual mediada por la tecnología, la cual no puede estar soportada en discursos tecnológicos que velen por el utilitarismo de las TIC. Tampoco se trata de trasladar las dinámicas propias de la

educación presencial a espacios virtuales, pues esto no ocasionará más que el alejamiento de los estudiantes al ver que los esquemas de la educación tradicional se repiten, junto con sus posibles consecuencias.

Por otra parte, Pupiales y Fonseca (2014) publicaron un artículo que muestra los resultados de la reflexión hecha sobre la formación universitaria en Iberoamérica y consideran la formación virtual como un espacio posible para una educación de calidad en formación superior. Calidad que depende directamente del compromiso de los docentes inmersos en ella con la investigación, con el fin de promover la apertura a nuevas prácticas y espacios de comunicación que permitan entablar nuevos puentes entre la teoría y la práctica. Para realizar esta investigación, los autores escogieron ciento veinte artículos relacionados sobre el tema que habían sido publicados en revistas nacionales e internacionales, siempre y cuando estos fueran investigaciones o propuestas de innovación que hubiesen sido validadas en la práctica.

La calidad en la formación universitaria, presencial o a distancia, se ha convertido en un eje transversal que permite lograr motivación por parte de los estudiantes que no se conforman con superar el mínimo de calificación, sino que se comprometen con una formación permanente. Calidad que también depende, en cierta medida, de la adecuada apropiación de las nuevas tecnologías que permite una nueva visión y práctica de la evaluación.

Pero las nuevas tecnologías se presentan no sólo como medios adecuados para mejorar los procesos de evaluación de los estudiantes, sino que ellas mismas son herramientas de investigación que le permite a los docentes seguir el proceso de

aprendizaje de los estudiantes, la forma cómo se retiene ese conocimiento y la manera como se puede aplicar. Así, el desarrollo de la capacidad crítica será una realidad tanto para estudiantes como para docentes, al tiempo que el conocimiento comienza a tornarse real y práctico y es capaz de adaptarse a las diversas formas de aprender.

De igual manera, Cerón, Coiduras y Guazmayan (2015) realizaron una valoración del ambiente virtual de aprendizaje en la Universidad de Nariño Virtual, la cual utilizó una metodología mixta aplicando una encuesta a los estudiantes de tercer semestre del programa Técnico Profesional en Agroindustria Alimentaria, luego se organizaron y analizaron los datos mediante una escala de actitudes Likert.

Lo más importante de este trabajo es que se busca hacer una valoración del ambiente virtual, pero desde la perspectiva de los implicados directos, es decir, los estudiantes. Esta valoración realizada por los estudiantes sobre los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA) permite valorar, revisar y mejorar la pertinencia de los procesos de seguimiento y evaluación institucional favoreciendo la detección de debilidades que se convierten en posibilidades de mejora. Todo esto, es parte de la misión que tiene la Universidad de Nariño, la cual la compromete con una Educación Superior de calidad.

Aunque la educación virtual tiene sus propias características y dinámicas, los estudiantes siguen reclamando la necesidad de algún tipo de contacto presencial con sus docentes, lo cual puede ser reforzado si se aprovechan de forma adecuada las herramientas de comunicación (voz ip y videoconferencia) al tiempo que se promueven las tutorías entre pares mediante los foros propuestos para el trabajo colaborativo y la resolución de dudas.

A nivel general, el ambiente virtual de aprendizaje (AVA) es percibido por los estudiantes como un todo, con buenos contenidos curriculares que genera una experiencia agradable. Esto ha sido posible porque cada uno de los elementos que conforman el AVA actúa en función de los demás, si algún elemento falla, los otros son capaces de solventar la falencia. Pero este trabajo mancomunado no integra sólo la dimensión pedagógica, sino que también lo hace con los componentes administrativos, comunicativos y tecnológicos. Por ello, se hace el llamado para que las unidades virtuales sean evaluadas permanentemente para que detectando las fallas que se vayan presentando se corrijan a tiempo, pues los sujetos involucrados en ellas están en permanente cambio.

Esta aproximación a referencias recientes permite ver que en Colombia la investigación sobre la gestión de instituciones de educación superior con programas a distancia tiene poco recorrido. Hay ciertos elementos, particularmente los relacionados con la calidad y la mediación tecnológica, que son estudiados e investigados, pero no se ha realizado de forma sistemática un análisis de la educación a distancia con mediación virtual en educación superior en Colombia.

1.2 Justificación

Los procesos educativos en la educación a distancia, aunque tienen una trayectoria amplia en el mundo y aun en Colombia, se establecen parámetros de gestión y legales que aún no han sido superados, bien sea porque las políticas estatales, se dirigen a la educación

presencial y se les ha dado una particularidad de método a la educación a distancia o bien porque sus inicios se determinaron como planes de alfabetización en el país.

La modalidad de educación a distancia y abierta se estableció para continuar y culminar lo procesos educativos de una población adulta, con la posibilidad de seguir trabajando, esto se veía como novedad hace cuarenta y cinco años, sus inicios fueron artesanales y eclípticos al unir varios elementos de la educación presencial como los encuentros tutoriales, la utilización de libros, los procesos de matrículas de forma presencial, entre otros actos.

La gestión de los procesos académicos en la educación a distancia se ha visto opacada por la transferencia de los aprendizajes de educación presencial a esta; sin embargo, con el ingreso de las tecnologías de la información y la comunicación la educación a distancia volvió a tener relevancia en el campo educativo, público y comunidad en general.

La propuesta educativa de la educación a distancia con mediaciones empieza a despegarse de una serie de consideraciones desarrolladas a lo largo de su evolución dirigiéndose a mejorar la calidad de vida de las poblaciones y a avanzar en la construcción de una sociedad democrática, vista desde la participación en la información y la transformación de un conocimiento dirigido a la toma de decisiones responsables.

Bajo las responsabilidades sociales que asume la educación, y con mayor razón la educación a distancia, quien apuesta desde su infraestructura y organización a que el acto pedagógico se conciba, en esencia, como un acto humano profundamente comunicativo,

en el que, según la modalidad con mediación virtual, las tecnologías serán los mediadores del aprendizaje y desarrollo.

Considerando la población a la cual se dirige esencialmente la educación a distancia, en donde se deposita confianza en la institución que la lidera, y el estudiante busca a través de las mediaciones cercanía con la fuente de información y formación interactuando en los entornos virtuales, aplicando diferentes formas de aprender y hacer acrecentar aprendizajes previos. Para obtener lo anterior se requiere disposición de una planta docente y de profesionales de apoyo en cada uno de los componentes de la gestión educativa promete una formación integral, asumiendo que esta la disponibilidad de los recursos técnicos y tecnológicos, la infraestructura necesaria para favorecer el aprendizaje, posibilitando el seguimiento y acompañamiento en tiempo sincrónico y asincrónico de los participantes.

Frente a los anteriores retos se plantean varios interrogantes dentro de la gestión educativa que se hace en Colombia en la educación a distancia con mediación virtual y dentro de las universidades pioneras de esta modalidad, quienes tienen un recorrido de experticia dentro de este modelo.

Las investigaciones que se han realizado bajo la denominación de educación superior a distancia en Colombia son escasas y tienen como base las estadísticas de la educación superior presencial haciendo que la comparación sea confusa. Si bien hay documentación de los procesos realizados en los años setenta y ochenta en cuanto a política de gobierno y creación de universidades públicas y privadas para la modalidad hay un lapsus documental de la Universidad a Distancia a la modalidad virtual o implementación de

medios virtuales. Arboleda y Rama,(2013) comentan “En los registros del Ministerio de Educación Nacional crece el número de universidades 100% virtuales, ya que desde 1997 la Fundación Universitaria Católica del Norte” (p.60). -era la única universidad funcionando bajo este parámetro- que se encuentra en ésta modalidad. Demostrando que la virtualidad la ven como un modelo independiente de la educación a distancia, aunque los registros del ministerio de educación señalan a la educación virtual como una modalidad de la educación a distancia, lo que deja entrever que es considerada como una metodología educativa.

1.3 Planteamiento del Problema

Frente a la anterior reflexión, el problema que atañe en esta investigación es vislumbrar las tensiones que se presentan entre la normatividad expuesta por el Ministerio de Educación Nacional, lo que se establece en las universidades de educación a distancia y lo que reciben como educación los estudiantes.

La conceptualización de la educación a distancia, permitirá señalar las concepciones que tienen de ésta los directivos de las universidades objeto de estudio, el ingreso de las tecnologías a la educación hizo que se diera un “boom” y una necesidad de incorporarlas a las metodologías y con mayor razón a la educación a distancia. Como lo señalan Arboleda y Rama (2013) “El actual escenario de la expansión de los saberes y de las TIC con sus diversas y sucesivas oleadas digitales transforma la educación al crear

nuevas industrias culturales que facilitan la introducción de cambios en las pedagógicas...” (p.23).

De igual forma el ingreso de las TIC a la educación superior se convirtió en un reto para quienes dirigen como para quienes reciben el derecho y servicio. Frente al ingreso de las tecnologías a la educación superior señalan Morales, Trujillo y Raso (2015). “La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza-aprendizaje, conlleva numerosos cambios” (p.104).

De otra parte, en Colombia no se encuentran datos contundentes de los inicios de la educación a distancia y de sus progresos, modelos, mejoras institucionales hace que los planteamientos de deficiencias en el sistema se den a partir de las evidencias que se obtengan al preguntar a los protagonistas de cada una de las universidades que participen de esta investigación. En palabras de Facundo, (2005) “Aunque no se dispone de un censo nacional completo que permita hacer afirmaciones tajantes, todo parece indicar que 1998 podría considerarse como el año de inicio de la virtualidad en Colombia para las dos vertientes estratégicas anotadas” (p.13).

Por lo anterior, se requiere de nuevos estudios que permitan señalar la calidad de la educación a distancia con mediación virtual en Colombia, para ello se retomarán algunos elementos que generen tensión como son la autonomía universitaria señalada por la normatividad Colombiana garantiza la cobertura, calidad, pertinencia y eficiencia (plan sectorial 2006-2010), lo cual hace que las políticas se dirijan a solucionar parte de los problemas que afronta la educación, entre ellos la vinculación a la sociedad de la información y el conocimiento no sin antes brindar alfabetización digital. Bajo este

parámetro la ley acude a unir desde la educación a distancia a la educación virtual denotándola como una modalidad de la primera. No obstante:

El paso efectivo de la Sociedad de la Información a la denominada Sociedad del Conocimiento, para la generalidad de personas, depende en gran medida de los procesos de implementación de alfabetización digital y de todos y cada uno de los factores que giran en torno a ella” (Trujillo, López y Pérez, 2011, p. 1)

Otro de los elementos que convergen en la gestión de la educación a distancia con mediación virtual es la cobertura y la calidad de los procesos que se llevan a cabo dentro de las Universidades. Si bien, cuando se concibió la educación a distancia, se concebía como una alternativa de cercanía ente la educación y el ciudadano que se encontraba en una zona agreste geográficamente hablando, las políticas no contemplaron el avance de la tecnología para la cobertura de las redes de internet, centros de telecomunicaciones o más acucioso la formación de los docentes que harían el enlace entre el conocimiento y el estudiante. Por qué es evidente que:

Existen numerosas herramientas virtuales de las cuales profesores y alumnos hacen uso para llevar a cabo el proceso educativo. Todas y cada una de ellas presentan grandes ventajas y aportan numerosas cualidades para llevar a cabo el proceso de enseñanza centrado en el alumno, un proceso que se adapta a las exigencias que presenta tanto la sociedad actual (Morales, Trujillo y Raso,2015, p.105).

Y aunque la demanda de la educación a distancia en Colombia es 87% menor a la presencial (Arboleda y Rama, 2013) se evidencia que en esta el ingreso de la virtualidad expresamente se encuentra hacia el 2010. Lo cual hace ver que las políticas nacionales referencian las exigencias de la educación mundial en el orden de la educación a

distancia, aquí se plantearía un interrogante sobre su coherencia entre lo que se encuentra en el exterior y las exigencias internas, teniendo en cuenta que la educación a distancia ya no solo establece cobertura nacional, sino que sus extensiones son internacionales. “La primera piedra para esta construcción eficiente del conocimiento debe provenir, no sólo de las Administraciones Públicas, si no del cambio de actitud de cada una de las individualidades que conforman el entorno global” (Trujillo, López y Pérez, 2011, p.2).

Frente a las tensiones señaladas se hace pertinente la investigación para analizar la gestión educativa que se hace al interior de las universidades pioneras de la educación a distancia y como ellas incursionan con los medios virtuales, lo cual evidenciará cuál es su avance, sus alcances y coherencia con las exigencias de una educación mundializada. En este sentido señalan Delgado, Trujillo y Morales (2008,p143)

...las TIC obligan en este momento a modificar las estructuras organizativas de nuestros centros puesto que se presentan como opciones de nuevos recursos que posibilitan innovadoras situaciones de aprendizaje y enseñanza, conllevando una modificación en los roles de profesores/as y alumnos/as y nuevos contenidos curriculares.

A partir de lo señalado se plantean las preguntas generadoras:

1. ¿Cuáles son las posibilidades de gestión educativa de los programas de educación a distancia con mediación virtual en Colombia para ser competitivos ante los programas de educación a distancia en América latina?
2. ¿Colombia puede brindar calidad educativa a través de la educación a distancia con mediación virtual?

3. ¿Las políticas institucionales permiten la calidad académica en los programas de educación a distancia mediados con virtualidad?

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 General

Analizar la gestión educativa de la Educación a Distancia en los escenarios de la formación superior en Colombia señalando los aciertos y desaciertos de la misma frente a las exigencias que señalan las políticas internacionales.

1.4.2 Específicos

Identificar los elementos de la gestión educativa que en la educación a distancia son vulnerables al vincular los medios virtuales.

Conceptualizar nociones básicas de la educación a distancia y su interacción con el medio virtual, señalando la implementación, contextos y diversidad de acciones de aprendizaje.

Comparar las características en educación a distancia con mediación virtual de las instituciones colombianas objeto de estudio en gestión académica, administrativa y gestión en infraestructura, señalando similitudes y diferencias.

Primera parte

2. Marco teórico

2.1 Antecedentes históricos

En teoría, se podría decir que existe Educación a Distancia desde el momento en que apareció la escritura. El texto escrito es un medio que posibilita el aprendizaje en tiempos y espacios distantes de aquellos en los que fue escrito. Sin embargo, hablando con mayor precisión, aunque todavía tomando el concepto de Educación a Distancia en un sentido amplio, González, Lora y Malagón (2000) coloca sus orígenes remotos en diferentes cartas instructivas de carácter religioso, científico o didáctico.

2.2 La educación a distancia desde una perspectiva histórica y política

2.2.1 Introducción

La educación Superior a Distancia en Colombia generó una dinámica de mejoramiento de la calidad en el sistema de Educación Superior, apoyado en iniciativas equitativas y democráticas que permitieron mejorar algunos aspectos como la accesibilidad y desplazamiento. De esta manera, se logró superar las limitaciones vigentes hasta 1980.

Durante cuarenta años la Educación a Distancia en Colombia ha alcanzado un desarrollo aceptable frente a los modelos y programas proyectados en América Latina y Europa (Contreras, Leal y Salazar, 2001). Sin embargo, para justificar esta afirmación se debe realizar un recorrido histórico.

2.2.1.1 Primeros años: 1960-1990:

Los primeros programas de Educación Superior desarrollados en la modalidad a distancia surgieron a partir de la política oficial de 1983. Con esta política se buscó el adelanto tecnológico, la interactividad y la simultaneidad para la población que deseaba ingresar a la Educación Superior pero que, por las características geográficas del país, no lograban acceder a las zonas capitales en donde se encontraban las universidades de educación presencial. Tal como lo menciona Misas (2004) en el Congreso de la solución educativa para el siglo XXI

...La culminación de los estudios secundarios no es una garantía para poder proseguir una Educación Superior. Parte importante de los egresados de los establecimientos públicos de educación secundaria, especialmente los provenientes de instituciones localizadas en las zonas más pobres de las grandes ciudades y de las poblaciones alejadas de los centros urbanos más importantes, obtienen puntajes muy bajos en las pruebas de Estado adelantadas por el Servicio Nacional de Pruebas del ICFES, que no los habilita para proseguir estudios universitarios (p. 57).

El desarrollo de la Educación a Distancia en Colombia presenta diversas posiciones y procesos desde el proceso de 1930 cuando varias de las escuelas internacionales de origen norteamericano ofrecieron cursos de capacitación por

correspondencia. Entre ellos que se destacó la Acción Cultural Popular (ACPO) que comenzó en 1947 y ofreció los cursos a través de radio Sutatenza, utilizando además algunas cartillas y el semanario *El Campesino*. Todo eso tenía como finalidad llevar a los sectores de la población campesina la educación básica primaria y el bachillerato.¹

Desde 1930 las Escuelas Internacionales, de origen norteamericano, ofrecieron en Colombia cursos de capacitación técnica por correspondencia. También por correspondencia ofrecieron una gran variedad de cursos National Schools. Escuela Superior Suramericana, Hemphill School y otras. Llevar la educación a muchos sectores de la población que no tenían posibilidad de acudir a los centros escolares. Utilizando la radio, la televisión y material impreso ha desarrollado cursos de Educación Básica Primaria para Adultos, Bachillerato por Radio y la Televisión Cultural (González et al., 2000, p. 21).

Posteriormente esta modalidad se expande y en 1970 varias universidades del país como la Javeriana, Antioquía, Santo Tomás, Sabana y San Buenaventura, a la que se unen posteriormente otras, realizan las primeras experiencias a distancia ofreciendo cursos de capacitación junto a otros que buscaban ayudar a las personas de sitios lejanos de Colombia a conseguir el título profesional que requerían en su región.

Como el gobierno aún no tenía una política clara y fortalecida ante los programas de Educación a Distancia, los resultados no fueron plenamente visibles. Sin embargo, en 1982 bajo el Gobierno del presidente Belisario Betancur se lanza el programa Nacional de Universidad a Distancia, que buscaba gran cobertura en el mínimo de tiempo.

¹ Álvarez et al. refieren el tema al señalar a Maya Arnobio, quien asume una postura crítica en su libro la Universidad Abierta y a Distancia en Colombia.

Es indispensable revisar los antecedentes de este proceso para analizar y comparar enseguida las tendencias actuales que se han dado desde el surgimiento legal del programa.

La historia de la Educación Abierta y a Distancia partió de la observación de experiencias en África Noroccidental, Costa Rica, Francia, España y Londres. Posteriormente se expuso el proyecto en diferentes ciudades y universidades del país, obteniendo una buena acogida por parte de la población de la costa atlántica colombiana. Esto permite que el proyecto se presente como una solución para democratizar la Educación Superior en las clases populares. La promesa de omitir el examen de admisión logró ofrecer más esperanzas a la población. De otra parte, durante el proceso de consolidación del proyecto, se visitaron programas en marcha que, sin poseer una base legal, generaron resultados favorables sobre la efectividad de la educación no formal.

Como estrategia para el conocimiento y aceptación de la modalidad en la comunidad educativa y nacional se estableció, en un primer momento, el programa CAMINA² de educación no formal. El segundo paso fue la comunicación por radio, prensa y televisión durante dos meses. Y aunque los procesos siempre requieren tiempo, en el caso colombiano se determinó que en el lapso de ocho meses se debería estructurar, diseñar y ejecutar el programa. Exigencia que no tuvo en cuenta las diferentes experiencias que se habían desarrollado y la organización de la modalidad en Colombia.

Como lo cita Arias, Serna, Bernal y Borrero (1985) en su artículo Un Poco De Historia

² Proyecto de alfabetización para adultos y población extraedad ubicada en los sectores lejanos de los centros urbanos. Se enseña a través de la radio y con módulos de auto-instrucción.

La tarea era monumental y por qué no, angustiosa. España esperó más de cinco años antes de comenzar a dictar cursos; Inglaterra había destinado casi una década a la planeación y construcción de la infraestructura docente y nosotros los colombianos, por razones justificadas teníamos que recorrer el camino en pocos meses (p. 23).

El desarrollo del programa buscaba realizar un nivel introductorio, crear centros regionales de educación abierta y a distancia (CREAD) y círculos de interacción y participación académica (CIPAS). Para apoyar todo ese proceso era indispensable utilizar medios de comunicación como las cadenas nacionales de televisión, las modalidades de tutoría, el teléfono, la radio y el correo. Estos dos últimos se establecieron como medios masivos para la comunicación con los tutores, pero en menor grado de utilización.

Con los centros de atención regionales (CREAD) se mantuvo el uso de la radio, la televisión y el teléfono para la realización de tutorías. Además, se lograron algunas horas matinales en la televisión a través de INRAVISIÓN (Institución del Estado que administraba dos canales), lo cual produjo que se retomará la idea de tramitar préstamos ante el BID. Aquí comienzan los lazos de competición globalizada que se retomará cuando se aborde el 2000.

Posteriormente se genera la norma para la Educación Abierta y a Distancia a través del decreto Ley 80 de enero 22 de 1980, en la cual se presenta el objeto de la Educación Superior

Para la aplicación de nuevas metodologías y estrategias didácticas, se tramitó un préstamo con el Banco Interamericano de Desarrollo con el fin de montar la tercera cadena (canal) de televisión en educación, ya que existían dos de dominio público para

programas comerciales y de entretenimiento. Sin embargo, se optó luego por la radio, ya que la geografía colombiana no permitía la transmisión de la señal en zonas apartadas de las urbes. Junto a ello se produjeron módulos impresos, pero con un presupuesto muy escaso “veinte millones de pesos” (Arias et al., 1985, p. 30³). Proceso llevado a cabo con entidades académicas a través de convocatorias:

Ahora se trataba de diseñar, evaluar y producir el material didáctico, o sea los módulos de instrucción del ciclo o nivel introductorio. Se necesitaban cartillas o textos programados para la auto-instrucción, cintas de sonido y de video y otros medios complementarios. (Arias et al., 1985, p.27)

Ante el avance de la Educación a Distancia se requirió personal docente calificado. Por ello se convoca a veinte educadores (que obtuvieron una buena calificación en un examen realizado con este fin) ante el Ministerio de Educación para conformar el grupo de tutores que, junto con académicos de varias universidades, se auto-capacitaron generando aportes al proceso. Todo ello se desarrolló pese a las dificultades de aceptación que se presentaban en el propio Ministerio de Educación, las Instituciones de Educación Superior del país y el ICFES⁴, institución que fue designada para impulsar el proyecto.

En este momento ya se tenía el personal y la idea del diseño del material, pero faltaba definir las carreras a las cuales se dirigiría el programa. Inicialmente se proyectó trabajar con carreras intermedias, lo cual lamentablemente no tuvo eco en las

³ Arias, Serna, Bernal y Borrero, 1985, se toman como un referente permanente porque son los autores que generaron la normatividad y a modalidad en Colombia.

⁴ Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior

Universidades. A pesar de ello, se propuso crear UNISUR⁵ y como esta no se tenía presupuesto para su infraestructura y demás requerimientos administrativos, su inicio se dio en las oficinas del ICFES.

De esta manera, se estableció la necesidad de acudir a instancias nacionales e internacionales como el BID, la Asamblea de la UNESCO y todo aquel organismo que pudiera proporcionar experiencias, capacitación y dinero para la financiación del proyecto plural de la Universidad Abierta y a Distancia (UAD).

Un ejemplo de lo anterior es la capacitación que obtuvieron de los funcionarios en la BBC de Londres para la producción de materiales y el material que remitió España de la Universidad Abierta y a Distancia que estaban ejecutando décadas atrás.

Es así como en abril de 1983 la UNISUR comienza labores con mil doscientos estudiantes matriculados en tres carreras: “ingeniería de alimentos en lácteos, carnes y hortalizas” (Arias et al., p.37). La población estaba distribuida en los sectores de Antioquia, Jericó, Río Negro y Neiva. Al ver el éxito obtenido se convocó a otras universidades para que presentaran proyectos:

Pronto llegó la misión del Banco y comenzaron los trabajos en el ICFES con la participación de UNISUR. Se convino trabajar en un proyecto de cincuenta millones de dólares, de los cuales una parte se destinará a UNISUR y el resto a las demás universidades que presentasen proyectos a UAD (Arias et al., 1985, p.38).

Hasta este momento se consolidó la Educación Superior a Distancia desde el marco de política oficial del gobierno colombiano, pero todavía faltaba la implementación de lo propuesto como fines de la UAD. El modelo colombiano de Educación Superior

⁵ Universidad dedicada a la educación abierta y a distancia

Abierta y a Distancia, tuvo en su origen y primer desarrollo varias características fundamentales como lo refieren González, Lora, Malagón.⁶ (2000):

1. Buscó la colaboración de todas las universidades, con el fin de lograr amplia cobertura regional.
2. Impulsó la creación de programas en nuevas áreas del conocimiento, promoviendo especialmente las tecnologías orientadas al desarrollo productivo del país.
3. Procuró que estos programas llegaran a las pequeñas ciudades, a la población rural y a las regiones más apartadas, y que tuviesen una orientación de servicio social contribuyendo al desarrollo de las comunidades locales.
4. Creó una universidad pública dedicada sólo a la Educación a Distancia con la intención que fuese la universidad piloto de todo el sistema.
5. Invitó a las universidades a establecer convenios entre sí de mutuo apoyo, y con otras instituciones locales (p.23).

En este escenario, penúltima década del siglo XX, la deuda externa de América Latina creció en niveles preocupantes. Más de ciento diez millones de personas vivían por debajo del límite crítico de pobreza. El 46% de la población total lo hacía en condiciones de pobreza absoluta. El 70% de la población habitaba en los centros urbanos. La participación de América Latina en las exportaciones descendió significativamente. El porcentaje del PIB dedicado a la educación fue muy bajo y así comenzó la siguiente década.

⁶ Autores, que generan un completo registro de los procesos de la Educación a Distancia en Colombia, por ello son tomados como referentes indispensables en esta investigación, debido al escaso número de publicaciones de esta índole.

2.2.1.2 Década de 1990- 2000

En este periodo se destacó la incidencia de la tecnología en el mundo, principalmente en el campo de la información y las telecomunicaciones, permitiendo que el acceso a la información fuera más rápido, cercano y finalmente inmediato. Esto hizo que la metodología de la Educación a Distancia empezara a verse afectada o enriquecida por la posibilidad tecnológica de la virtualidad.

En este mismo tiempo (1992) se presentaron nuevas disposiciones legales por parte del CNA (Centro Nacional de Acreditación) para las instituciones que deseaban adelantar procesos de autoevaluación con miras a la acreditación. Lo cual permitió que se revisaran sus programas y la incidencia que tenían en el manejo y acceso a la tecnología.

Dentro de sus objetivos específicos se encuentran:

1. Garantizar a la sociedad que las instituciones y programas que se acreditan cumplen los más altos niveles de calidad y que realizan sus propósitos y objetivos, a través de la evaluación y acreditación de programas de pregrado, posgrado e instituciones.
2. Contribuir con el fomento de la alta calidad de la Educación Superior en Colombia.
3. Fortalecer la internacionalización del CNA para favorecer el reconocimiento nacional e internacional de los programas académicos e instituciones acreditadas y contribuir con la consolidación de la internacionalización de la Educación Superior del país.
4. Ampliar la cobertura del Sistema Nacional de Acreditación.

5. Fortalecer la organización interna del CNA en términos de su estructura, su planta de personal, su independencia financiera de tal manera que pueda aumentar su eficiencia institucional.

6. Fortalecer las herramientas informáticas que permitan mejorar la eficiencia en los procesos de comunicación y gestión institucional. (<http://www.cna.gov.co/>)

Conceptos emitidos por expertos sobre la situación de la Educación Superior a Distancia en Colombia llevaron a identificar algunos indicadores problemáticos que permitieron sospechar que algo no anda bien en los programas a Distancia y que era necesario proponer las pautas para su reorientación. Algunos indicadores que revelaron González et al. (2000) en su informe para el ICFES demostraron los índices de deserción que eran excesivamente altos, mostrando que más del 90% de los matriculados en primer semestre no culminaban sus estudios. Estos autores señalan:

Baja calidad de los materiales de estudio. El principal medio que se utiliza es el texto impreso, el cual es elaborado con frecuencia por profesores que no son expertos en la disciplina o en la metodología a distancia y, además, se reimprime una y otra vez sin la debida actualización (p. 10).

Lo anterior refleja lo poco que se pudo avanzar en la introducción de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, debido a las políticas que se gestaron en esta década, las cuales estaban dedicadas a la disminución de la guerra y otros eventos como el narcotráfico.

En cuanto a los currículos utilizados no hubo diferencia entre los que se realizaron en Educación a Distancia y los establecidos en la presencialidad. Esto se debe a

que los encargados de realizar los programas analíticos y sintéticos eran profesionales de diversas áreas con poca o ninguna capacitación para ser tutores.

Escasa capacitación del personal académico. Cualquier profesional, sólo el hecho de tener título universitario, así sea recién graduado, se considera apto para ser profesor o tutor en los programas a distancia. Los programas a distancia suelen ocupar en dichas instituciones un lugar de segundo orden con limitaciones de todo tipo. (González, et al., 2000, p.11)

Sin embargo, estas características y circunstancias vividas por los estudiantes y fomentadas por los funcionarios y administrativos de las universidades no impidió que la Educación a Distancia creciera. Por el contrario, como la exigencia en el mundo laboral era cada día más alta, se requería de una mayor formación profesional que pudiera obtenerse mientras se trabaja. Por esto mismo la gente accedió a los programas sin tener en cuenta la calidad de los mismos.

Como lo mencionan González et al. (2000) se requiere que la sociedad conozca las posibilidades que ofrece la Educación a Distancia “para exigir un servicio de calidad y ejercer su juicio crítico sobre las instituciones que le ofrecen, los programas y la capacitación de las personas egresadas de ellos” (p.13).

Durante esta década el contexto cambió, ya que las teorías pedagógicas, las políticas educativas y las tecnologías dieron un salto abismal en comparación a los últimos doscientos años (se pueden mencionar algunos logros como la comunicación en red, los sistemas satelitales, la simultaneidad, entre otros). Es por esto que la educación virtual se convierte en una fuente de múltiples posibilidades:

La adquisición de una relativamente pequeña máquina, la computadora, le permite a una persona o a un grupo entrar en el ambiente de lo virtual, que no es otra cosa que la potencialización de la capacidad de información, que se vuelve casi ilimitada, y de la capacidad de creación, tan amplia como la imaginación de cada persona (González et al., 2000, p.17).

Retomando el proceso dado en la década de los ochenta, el Gobierno estableció una normativa que le dio marco jurídico al Sistema de Educación Abierta y a Distancia.

Para ello

Expidió el decreto 2412 de 1982 y el 1820 de 1983. El primero apunta a la definición de la ESAD, objetivos, reglamentación, dirección y procesos de inspección. El segundo se refiere a la creación del sistema de ESAD y establece la reglamentación sobre apertura y puesta en marcha de programas con esta metodología. (González, et al., p.23)

En los diez años siguientes de la Educación Superior a Distancia se generaron posibilidades metodológicas y nuevos espacios de acción, optando por una cobertura nacional y abriendo centros regionales en diferentes lugares. De este modo la Educación Superior a Distancia muy pronto estuvo presente en la mayor parte del territorio nacional. Un ejemplo claro de ello fue lo que sucedió con la Universidad Santo Tomás que abrió nuevos programas en varios centros regionales: tres licenciaturas y cinco programas tecnológicos.

Como respuesta al llamado del Gobierno de promover la universidad a distancia, en 1983 la Universidad Santo Tomás ajustó un plan novedoso que integra la enseñanza y el desarrollo:

“El plan Integrado de Universidad Abierta y a Distancia y Desarrollo de la Comunidad”

el cual pretendía dar un nuevo concepto de universidad inserta en la comunidad, ofreciendo al estudiante la posibilidad de no desvincularse de su medio. Empezó a ejecutarse en tres centros regionales: Villavicencio, Yopal y Tibú; tres licenciaturas: Filosofía e Historia, preescolar y promoción de la Familia, Primaria y Promoción de la comunidad y cinco programas tecnológicos nuevos: administración de empresas de economía solidaria, construcción, producción agropecuaria, recursos naturales y renovables y laboratorio dental. (Álzate, 2010, p.9)

Sin embargo, muchas de las Instituciones de Educación Superior, como lo refiere González et al. (2000), aún debían creer en el proyecto y, por ello

...en el año 1997, según el registro del ICFES, se ofrecían en Colombia 113 programas de pregrado de los cuales 46 de formación tecnológica y 67 de formación universitaria, y 22 programas de posgrado, de los cuales 21 especializaciones y 1 maestría. (p.24)

Otras cifras emitidas por el ICFES (González et al., 2000, p.25) durante este tiempo muestran el alto porcentaje de alumnos matriculados a la modalidad a distancia, el cual alcanzó en 1989 (13.12%), seis años después de haber sido creado oficialmente. Desde entonces hasta 1997 se ha mantenido entre el 11% y el 9%.

Continuando con los datos otorgados por los autores mencionados, en el primer curso de Educación a Distancia predominaron las mujeres desde el año 1987. Prueba de ella es que, en 1997, de los 36.938 estudiantes matriculados en primer curso, el 64.32% eran mujeres.

En 1995 Bogotá tenía el mayor porcentaje de matrículas, en este año alcanzó el 67% del total del país. Le siguieron la región Central (Boyacá, Cundinamarca, Meta,

Norte de Santander y Santander) con el 21% y la Oriental (Antioquia, Caldas, Huila, Quindío, Risaralda y Tolima) con el 7%.

En lo referente a las áreas de conocimiento predominaron las ciencias de la educación, con un 58.2% de la matrícula total en el primer periodo de 1997. Le siguieron economía, administración, contaduría y afines con el 21.6% y luego ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines con el 12.6%.

Con estas cifras se observa que la mayor oferta por parte de las Universidades con programas a distancia fue en educación, a pesar que en los intereses del gobierno estaba la promoción de programas tecnológicos y otros campos del conocimiento.

Otro factor que incidió en la difusión de la Educación a Distancia fue (y todavía lo es) la distribución geográfica y el acceso a los centros regionales, ya que la concentración de estudiantes se hizo en las capitales. Fue necesaria la intervención gubernamental para que poblaciones rurales accedieran a los centros de aprendizaje mediante el mejoramiento de la infraestructura de comunicación y el arreglo de las vías de acceso a sus poblaciones. Esto dejó ver que los porcentajes de acceso democrático al conocimiento estaban lejanos de consolidarse, estableciéndose una brecha amplia entre educación presencial y Educación a Distancia:

...la Educación Superior a distancia todavía no ha alcanzado su desarrollo como alternativa de la educación presencial. Presenta, además, algunas falencias en su desarrollo en cuanto a la calidad: escasa investigación, materiales de estudio a veces de baja calidad, infraestructura organizativa deficiente en muchas universidades, etc. (González, et al., 2000, p.26)

De lo anterior se dependen características sobre diseño curricular y de gestión en la Educación a Distancia que se retomaron en el estudio realizado por el ICFES en 1999. No sobra recordar que este fue el organismo que estaba encargado de promulgar y direccionar la educación abierta y a distancia.

Entre las características de diseño curricular señaladas están:

1. Los diseños curriculares y procesos de gestión mantenían semejanza con los programas presenciales.

2. El modelo se apoyó en el material impreso, siendo el llamado “texto guía” donde los contenidos de aprendizaje se acompañaban de un diseño instruccional:

“El énfasis se coloca en el estudio personal apoyado en el texto guía; el tutor tiende a imitar al profesor, aunque en un horario más reducido. La asistencia a las tutorías suele ser obligatoria y éstas forman parte del sistema evaluativo” (González, et al., 2000, p.27).

Los centros de atención regional que proyectó el gobierno se continuaron desarrollando como una forma de contacto con la institución, sin embargo, su nombre fue cambiando. Se han ido denominando de diferentes maneras: centro regional o Cread, unidad operativa, centro de apoyo, centro nodal, etc. Estos centros en la actualidad no siempre cuentan con la organización y la dotación requeridas para prestar un servicio eficiente a los estudiantes.

A pesar de las diferentes posiciones frente al modelo pedagógico instrumentalista a comienzos de la década de 1990, paralelo al auge del constructivismo en las instituciones educativas, no se produjeron cambios significativos frente al modelo ya existente. Además, a los programas de modalidad a distancia no se les concedió el

reconocimiento administrativo y de gestión dentro de las universidades ni se les designó “un instituto, una facultad, un centro o un departamento, con el mismo status que los demás de su rango dentro de la institución; en contados casos alcanza el nivel de Vicerrectoría” (González, et al., 2000, p.28).

Además, del poco reconocimiento administrativo, en este periodo los convenios de movilidad interinstitucional no se aplicaron de manera nacional como fue la propuesta y el objetivo inicial. Estas características y sus deficiencias frente a los nuevos escenarios económicos, políticos y educativos, hizo que se produjeran diferentes posturas frente a fenómenos de interacción académica que se empezaban a fortalecer como la sociedad del conocimiento⁷, la globalización y la sociedad transnacional.

En la conferencia internacional de Educación a Distancia, realizada en Cartagena de Indias (Colombia) en junio de 1998, varios dirigentes políticos señalaron la necesidad del momento para procurar una Educación a Distancia con nuevos sistemas educativos, que permitieran procesos de aprendizaje de calidad para los grupos sociales marginados de oportunidades en educación presencial.

En esta misma conferencia se observaron los avances y el liderazgo de la tecnología en la vida cotidiana, así como la importancia de la red universal de internet y se retomó el concepto de *sociedades del conocimiento*.

En este momento se plantearon temas como las redes de información y algunas de las competencias que debe desarrollar el sistema educativo, como la de “aprender a

⁷ Con el concepto de sociedad del conocimiento se pretende expresar que estamos asistiendo a un cambio en el modelo de civilización humana caracterizado por el hecho que el recurso económico básico; sino el conocimiento. (González, p.29) Niño (1999) las referencia como el sistema económico y social en donde el producto final es un valor agregado de conocimiento.

aprender” o como lo mencionó Delors (1991) en la UNESCO “la capacidad de aprender a aprender, la curiosidad del intelecto” (p.17). También se deben recordar otras de esas competencias, como se ha referido innumerables veces: “aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser”⁸. De allí en adelante las esas competencias se convirtieron en la clave de la educación del futuro. Pues la educación debe proyectar un ser autónomo, capaz de auto-sostenerse en un mundo y que busque una sinergia ambiental urgente. Lo anterior hace que se retome la mirada que dos décadas atrás se venía proyectando.

La UNESCO (1991) en su documento, señaló que estos parámetros sobre tecnologías y adelantos en la educación deben ser tenidos en cuenta de manera imperiosa. El desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación debe dar pie para la reflexión general sobre el acceso al conocimiento en el mundo de mañana.

La Comisión recomendó, entre otros aspectos: la diversificación y el mejoramiento de la enseñanza a distancia mediante el uso de las nuevas tecnologías; y una mayor utilización de estas tecnologías en el marco de la educación de adultos, especialmente para la formación continúa del personal docente.

Es así como la educación a distancia durante esta década empezó a tener en cuenta las propuestas internacionales que permean la vida y a exigir que la educación, no sólo la presencial, tuviera en cuenta las principales directrices de la Constitución Política de Colombia, establecida en 1991, la cual reitera la necesidad de democratizar la educación y de facilitar el acceso a la misma. Estos aspectos se convirtieron en una exigencia no

⁸ Expuestas en la UNESCO por Jacques Delors, en la declaración de la educación encierra un tesoro.1991y retomadas por el Ministerio De Educación Nacional en 1997

sólo de un gobierno, sino de toda una población que busca reconocimiento y mejores condiciones de vida.

2.2.1.3 Tercera década: 2000 - 2010

El tema de la virtualidad encierra un doble peligro: ser tomado de forma superficial como una moda o reducirlo sólo al uso de unas pocas herramientas de ofimática en la enseñanza. En Colombia algunas universidades han utilizado el concepto para dar un impulso a la promoción de programas ofrecidos con la metodología a distancia según lo anotaba González et al. (2000), señalando características como la dotación de una sala con computadores en red junto a un videobeam. Este tipo de dotación permitió el acceso al servicio de correo electrónico, la multimedia y la teleconferencia, lo cual pareció razón suficiente para dar a unos programas o a las mismas universidades el calificativo de virtual.

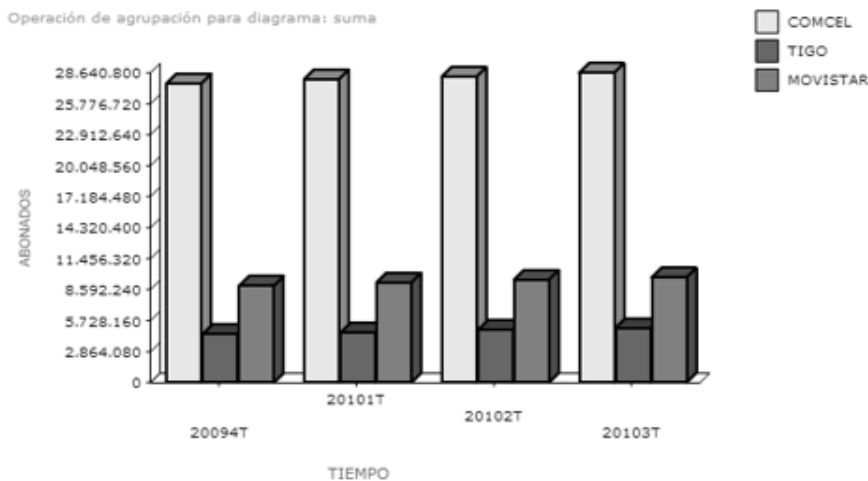
Durante esta década la educación abierta significó la apertura de oportunidades educativas dirigida a poblaciones que no habían podido estudiar.

La cobertura en telecomunicaciones se amplía en el país, las barreras de comunicación se superaron en un alto porcentaje⁹. Además, el 50% de la población adquirió un dispositivo de comunicación móvil, lo que evidenció un uso de internet favorable para la Educación a Distancia con mediación virtual (Gráfica No. 1).

⁹ Según señalan las cifras de 2009 a 2013 de SNIES (sistema nacional de estadísticas) que presenta el Ministerio de las TICs

El uso de los dispositivos móviles por parte de la población estudiantil hizo que se viera la necesidad de ingresar estos dispositivos a la educación superior. Se buscó inicialmente el uso como una forma de comunicar tareas, actividades, información institucional; pero en la medida que estos elementos comunicativos ampliaron su cobertura se ingresó a la sociedad de la información y el conocimiento.

Gráfica No. 1 Datos estadísticos proporcionados por el Ministerio de las TICs sobre acceso a telefonía móvil de 2009-2013. Fuente: STUST- Presidencia de la Republica de Colombia



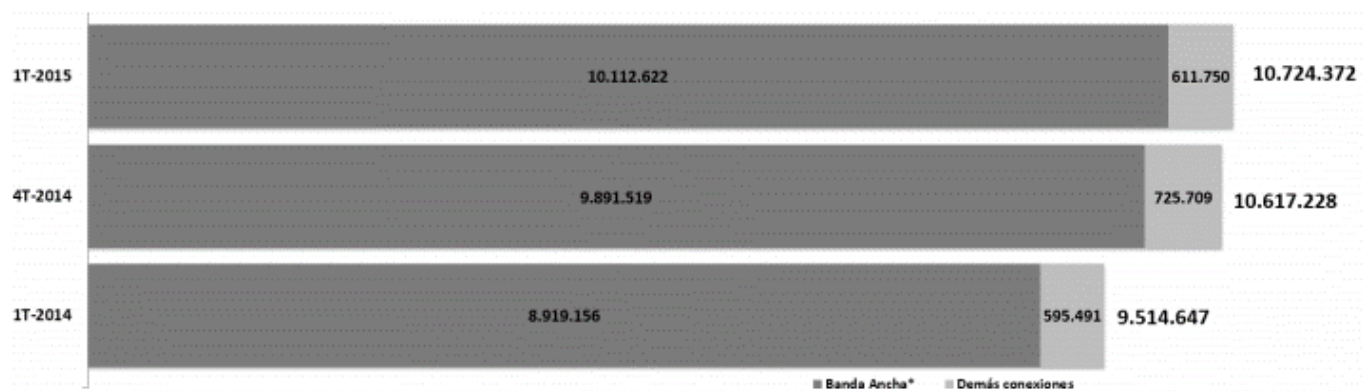
Los datos denotan una amplia cobertura desde 2006, lo que demostró que el uso de la virtualidad en el territorio colombiano tiene una antigüedad de apenas seis años. Lo que hace pensar que el proceso de educación a distancia durante las décadas anteriores se realizó masivamente mediante módulos escritos, ya que el acceso a la tecnología ofimática aún era incipiente (Gráfica No. 2). El incremento en el uso de internet se gráfica a partir del primer trimestre de 2015 con incrementos de más de 611.750 nuevas

conexiones, con referencia al primer trimestre de 2014, los cuales se representaban en 9.514.647. Al finalizar el trimestre de 2015 se presentaron 10.724.372 conexiones.

Los índices de crecimiento en las conexiones de internet demuestran la expansión y demanda de los colombianos en la adquisición de productos que permitan la comunicación y por ende la información. Se presentan coherentes estas cifras con las políticas del Gobierno por alcanzar un cierre en las brechas de acceso a la información y a la educación digital.

Lo cual presupone que en la siguiente década se incursionan e nuevas formas de acceder a la educación a distancia.

Gráfica No. 2 *Conexiones Banda Ancha y Demás conexiones primer semestre 2015*



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios al SIUST – Colombia TIC

El crecimiento de las conexiones a banda Ancha del 2014 al 2015 demuestran la necesidad que posee la población colombiana en comunicarse y estar en contacto con la información puntea unas nuevas dinámicas en las interrelaciones sociales, económicas y educativas.

2.2.1.4 Cuarta década 2010- 2016

Los procesos que se adelantan en materia de educación a distancia en el país, se enfatizan en la divulgación de planes de gobierno para el acceso a las tecnologías digitales en los apartados lugares del país. Entre los que se cuenta es el de *Vive digital*, el cual comenzó en el año 2010 y cuyo fundamento es la masificación de la internet, permitiendo el desarrollo y apropiación de las Tecnologías de la información y las Comunicaciones (TIC). Sin embargo, las barreras que enfrenta este programa son la infraestructura, servicios de acceso, alfabetización digital para los usuarios, entre otras.

Bajo las propuestas de *Vive digital*, Colombia y en representación del gobierno el Ministerio de las TIC realiza una convocatoria abierta y a través de redes sociales para conocer las dificultades que se presentan en la masificación de la internet, elemento clave para difundir la educación a distancia mediada por internet a todo el país. Entre las Barreras expuesta en la página web del Ministerio (MINTIC) están:

- a. “Ciudadanos y microempresas no ven utilidad
- b. Bajo poder adquisitivo del ciudadano
- c. Alto costo para desplegar infraestructura
- d. Recursos: Presupuestos de inversión del gobierno limitados.”(MINTIC <http://www.mintic.gov.co/portal/vivedigital/612/w3-article-1519.html>)

Otro de los programas establecido por el gobierno es *Computadores para educar*, éste es un programa social que busca cerrar brechas sociales y regionales con el uso de las TIC. Va dirigido a los centros en donde es posible generar educación o están adecuados para ello, como sedes educativas, casas de la cultura, bibliotecas municipales o de carácter público, centros de acceso comunitario a internet. Este programa tiene como objetivo formar a los maestros a través de un diplomado y a los usuarios de tal forma que se puedan crear comunidades en red que puedan unirse para mejorar las condiciones de su región.

Bajo este programa se establecen tres frentes de trabajo:

- a. Acceso a la tecnología
- b. Formación a los maestros
- c. Responsabilidad ambiental a través del uso y aprovechamiento de los residuos electrónicos.

Uno de los mecanismos para que la población y en especial la comunidad ingrese a la utilización tecnológica, es mediante la donación por parte de empresas o estamentos privados u oficiales, los computadores donados serán llevados a uno de los tres centros de recepción y reacomodación. Para agosto de 2015 se señalaba que el impacto de computadores para educar dentro de los colegios era efectivo al reducir la deserción escolar en un 4,3% (CNC, 2014-2015), mejorando los resultados en las pruebas SABER, en un 10,6%. Para el ministerio en materia de acceso el panorama es óptimo al señalar:

En el 2010 el promedio en Colombia en la educación pública era de 24 estudiantes por computador. En la actualidad es de un equipo por cada 9 niños y jóvenes, la meta para el 2018 es un computador por cada dos alumnos, lo cual convertirá a nuestro país en líder en el uso de tecnologías dentro de las aulas de clase en Latinoamérica (Luna, 2015, sección estilo de vida, párr. 7)

Entre otros programas incentivados durante estos quince años se encuentran Plan Vive Digital, Educa digital; en los que a través de la entrega de computadores y tabletas se quiere garantizar el acceso a la cibercultura. En el año 2016 se busca entregar 335.000 tabletas en las sedes educativas del país.

Si bien lo anterior son pasos que generan expectativas en las instituciones educativas de escolaridad básica y media, quienes se encuentran en los niveles superiores la expectativa es mayor.

Bajo estas expectativas, Colombia acude y organiza dentro del auge de la tecnología y por ende de la educación a distancia se encuentra el evento de Virtual Educa en Medellín en el 2013; Seminario Internacional Desafíos para la construcción de la política pública en la educación y TIC para América Latina 2015. Los anteriores eventos marcan la necesidad de abordar los temas como la aplicación de las TIC en la educación y los recursos Abiertos Educativos (REA), en donde la formación del docente es un punto culmen y de importancia, los contenidos digitales y los recursos educativos abiertos. (Kanwar y Uvalic-Trumbic, 2015)

Por lo pronto las universidades en Colombia incursionan en la modalidad a distancia mediadas por la virtualidad, como el caso de la Universidad Militar quien

cuenta con tres mil estudiantes en esta modalidad. (“Educación: Si quiere formarse”, 2015). Sin embargo, esto contrasta con las directrices que señaló la Ministra de Educación en el año 2014 al determinar que al año 2017 las licenciaturas en modalidad virtual y a distancia se eliminarían; presentándose otro elemento de tensión entre la normatividad y lo que se espera de la educación a distancia.

2.3 La Educación a Distancia desde los diferentes modelos

2.3.1 Conceptualización de la educación abierta y a distancia

La Educación Abierta y a Distancia, es una modalidad que, a pesar de tener tenido más de cuarenta años de vigencia legal en el país, sigue siendo incipiente. Pues la tradición de las instituciones educativas de Educación Superior demuestra en esta forma de educación una democratización inapropiada para algunas de ellas, ya que su población escolar esta marcada por una élite determinada de población, además que su ingreso a la modalidad genera dificultad para que dichas instituciones puedan integrar el grupo de las mejores Universidades.

Como lo mencionan Contreras, Leal y Salazar (2001)

...la Educación a Distancia es una modalidad pedagógica no colonizada plenamente aún por la tradición de las instituciones escolares y sus subsiguientes hábitos de estudio, modos de representación de los papeles asignados profesores, estudiantes, administrativos, utilización de espacios, tiempos y formas de organización de la enseñanza y el aprendizaje. (p.11)

Enseñar y aprender en educación a distancia son procesos pedagógicos que presentan características diversas a los que se dan en la educación presencial, allí radica principalmente una de las contradicciones que se presenta hoy día en las instituciones que poseen esta modalidad.

La Educación a abierta y a distancia para Colombia presentó desde el inicio, en las disposiciones gubernamentales al momento de legalizarla, dos conceptos. En el primero, la concepción de Abierta denota una perspectiva educativa que se constituye como un subsistema dentro del sistema de la educación, la cual presenta como principales características las siguientes:

- El espacio y el tiempo no son una limitante
- La educación abierta puede dar lugar a una mayor cobertura, sin distinciones de edad, sexo, condición socio-económica y ubicación geográfica.
- En la educación abierta no se puede hablar de personas que enseñan sino de facilitadores profesores, líderes tutores que estimulan y orientan los procesos de autoaprendizaje en los usuarios de esta modalidad educativa.
- Los programas de estudio se distinguen por ser flexibles y adaptados a los problemas y necesidades regionales por una parte y a los intereses y necesidades de los respectivos usuarios por otra. (Árias et al.,1985, p.46)

Y el segundo concepto fue el expuesto por, Ramón¹⁰(citado por Arias et al., 1985) quien define la Educación Abierta como “...un principio y tendencia que responde a la necesidad y al derecho que todos los hombres tienen de una educación permanente” con

¹⁰ Vicerrector académico de UNISUR, primera universidad de Educación Abierta y a Distancia constituida por el gobierno Colombiano.

características especiales como son “la democratización, la igualdad de oportunidades y la justicia social educativa. Es un derecho inherente a la naturaleza humana” (p.47).

Según Lord Crowther (citado por Arias et al., 1985), primer canciller de la Universidad Abierta en Colombia la describe como una institución Abierta en cuatro direcciones: personas, lugares, métodos e ideas. De esta manera, la Educación Abierta utilizará diferentes métodos de comunicación que le posibilitan comunicarse con el estudiante y el tutor, obteniendo conocimiento desde el lugar de su residencia o de trabajo.

Las anteriores nociones coinciden en señalar la necesidad de diseñar ambientes de aprendizaje que permitan la asincronía¹¹ entre los actores de las instituciones de Educación Superior creando una serie de posibilidades dirigidas al aprendizaje autónomo.

El segundo concepto de educación a distancia marca el camino hacia la metodología, que se caracteriza por la mediación entre docentes y estudiantes, trascendiendo las limitaciones de tiempo y espacio propia de la enseñanza directa y presencial. “Suele exponerse que la educación a distancia es un modelo democrático de enseñanza que permite que todo el mundo pueda acceder a él. Y ahora con las nuevas tecnologías el acceso será aún más fácil” (Aparici, 2002, p. 11).

De hecho, muchos de los términos aquí expuestos se suman a conceptos como “Abierta” y “A distancia” caracterizando los programas de Educación a Distancia. Sin embargo, hay que resaltar que esta modalidad no sólo es una metodología, sino un

¹¹ Término utilizado en la virtualidad para denotar un rompimiento espacio-temporal de la información y su uso.

modelo educativo con un valor incalculable para la democratización de la educación y el conocimiento.

2.3.2 Características de la Educación a Distancia

Los procesos de la educación a distancia se matizan por una serie de características que vinculan los procesos y los sujetos actuantes.

2.3.2.1 Aprendizaje Autónomo

En la educación a distancia es indispensable generar, al interior de la comunidad que utiliza este modelo educativo, unas habilidades de independencia y auto-regulación. En este sentido, es necesario recordar la importancia del papel del tutor/docente en esta modalidad, sin decir que sea el protagonista o único responsable del desarrollo de la autonomía. Su orientación será la clave para que los procesos de aprendizaje sean cada vez más autónomos y requieren en menor medida de su intervención.

Incluso, la acción del docente como tutor debe hacer visible la importancia de la comunicación entre el grupo de estudiantes, pues la labor pedagógica debe dejar de ser vista como una acción vertical y en un solo sentido, para convertirse en un compromiso horizontal en varios sentidos. Vale la pena recordar que esta necesidad no es sólo una llamada para la educación a distancia, sino para todos los procesos educativos de la actualidad. Dicha labor educativa en horizontal tiene ciertas ventajas que Manrique (2004) recuerda con claridad:

Además de la interacción con el tutor, están las interacciones entre participantes, los cuales pueden ejercer una influencia educativa sobre sus compañeros, asumiendo el rol de mediadores más expertos, promoviendo el intercambio o confrontación entre puntos de vista, que como vimos es importante en la autonomía intelectual, así como ejerciendo una regulación recíproca entre los participantes. (Manrique, 2004, p.8)

No es raro notar que esa influencia de los pares, de los iguales, de los compañeros es ocasiones más fuertes que la de propio tutor, pues muchas veces el lenguaje utilizado por este último puede llegar a ser muy técnico, mientras que el lenguaje de los pares puede ser más aterrizado y contextualizado.

Además, la promoción del intercambio o confrontación entre puntos de vista, si se reconoce todo su valor y riqueza en cuanto a la construcción de aprendizajes significativos, puede ser más viable cuando es promovida y sustentada por personas con un mismo bagaje intelectual o que por lo menos no ostentan un papel de superioridad. Esta construcción conjunta es en sí misma un signo de autonomía, particularmente cuando desaparece la figura del tutor o docente.

De esta manera, Aebli (citado por Manrique ,2004) recuerda cuáles deben ser los tres pilares fundamentales del aprendizaje autónomo:

1. *El saber*. Se trata de una especie de autoconciencia del proceso de aprendizaje, identificando en este las debilidades y fortalezas que se tienen. Se trata de un saber metacognitivo, pues se conoce cómo es el propio proceso de conocimiento.
2. *El saber hacer*. Cuando se tiene el saber anterior, es posible prestar atención a las debilidades y potencializar las fortalezas. Para ello se requiere la capacidad

de comprobar el aprendizaje que se va adquiriendo, controlando, en el mismo proceso, los efectos de las operaciones y métodos empleados.

3. *El querer*. Debe estar presente desde el inicio del proceso de aprendizaje. Pero se ratifica y aumenta a medida que se van descubriendo y comprobando los aprendizajes adquiridos y la riqueza de los mismos. De esta manera la utilidad del *saber* y del *saber hacer* aumenta el deseo de mantener un aprendizaje autónomo.

Al retomar a Manrique (2004) quien encuentra que también es posible describir este proceso de aprendizaje autónomo, siguiendo la línea de Monereo quien habla de la acción estratégica, se deben tener cuatro características presentes:

1. *La conciencia*. El estudiante debe ser capaz de detenerse un momento en el proceso que está llevando para tomar conciencia de lo que está haciendo para determinar y prever las consecuencias de las acciones que debe o puede llegar a tomar. Aquí entra en juego los gustos, las modalidades y las preferencias propias del estudiante y la productividad que de ellas puede tener.
2. *La adaptabilidad*. Partiendo del hecho que las condiciones propias del proceso de aprendizaje no son estáticas, sino que cambian de acuerdo con una serie de variables incontrolables muchas veces, el estudiante debe estar en la capacidad de regular constantemente sus acciones y decisiones.
3. *La eficacia*. Se trata de la confrontación previa y durante el proceso de las estrategias y opciones tomadas con los resultados obtenidos o por obtener. Se trata de establecer una especie de relación costo-beneficio.

4. *La sofisticación.* Como todo proceso hecho con sistematicidad, se espera que el producto obtenido de los pasos anteriores cada vez sea de mayor calidad, como un menos uso de recursos. Es una clase de especialización que el estudiante va obteniendo gracias a la repetición.

Hay que aclarar que el aprendizaje autónomo no es sinónimo de aprendizaje aislado, puesto que hay una serie de actividades que poseen una finalidad planificada en términos de diseño, medios, dirección, maestros para evitar el aislamiento y procurar a la vez un aprendizaje colaborativo. Aunque Contreras et al, (2001) proponen que el aprendizaje se puede dar con o sin orientación de una organización educativa.

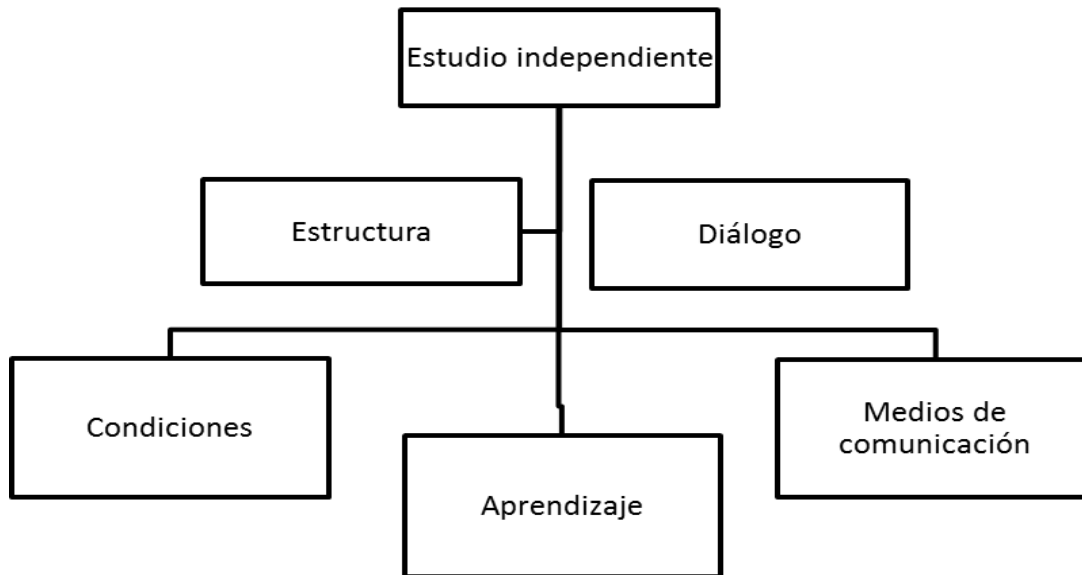
De igual forma, es necesario recordar que las acciones y actividades dedicadas a la enseñanza se realizan separadamente de las desarrolladas para alcanzar el aprendizaje. Esta separación se hace de forma física y temporal, es decir, se acude a diversos medios de comunicación para establecer asesoría individualizada para los procesos de aprendizaje.

Otro aspecto para el desarrollo del proceso de autonomía, es la posición del docente, quien debe diseñar estrategias, procurando siempre didácticas y metodologías en donde no se requiera su contacto cara a cara con los estudiantes. Pues una escasa estructura institucional y un elevado diálogo son dos variables que matizan el aprendizaje autónomo (Gráfica No. 3).

Sin embargo, los procesos autónomos no se pueden confundir con la lejanía y el abono institucional, o dejar bajo la tutela del estudiante su aprendizaje, si bien el aprendizaje autónomo requiere una participación alta de quien desea aprender, la parte

orientadora brindará los elementos y procesos por los cuales el educando logra crecer en autonomía.

Gráfica No. 3 Estructura del aprendizaje Autónomo realizado por Contreras, Leal y Salazar (2001)



De este tipo de aprendizaje se obtiene la autonomía, principio fundamental de la democracia participativa y de la libertad. Por tanto, si se tiene en cuenta que es una actitud de la que todo ser humano está consciente frente a la responsabilidad de sus actos y que la educación es parte su crecimiento personal, el sujeto debería asumir con autonomía su formación académica.

Según González et al. (2000) la educación a distancia parte de este principio, la capacidad del estudiante de dirigir y planificar su aprendizaje y asumirlo con responsabilidad auto-dirigiéndose. De esta manera, se puede decir que la autoformación y

el autoaprendizaje son los dos pilares de la educación a distancia, sobre los cuales descansa, en buena parte, el éxito de los programas.

Uno de los términos más importantes de la época contemporánea cuando se habla de libertad es el de autonomía, por ello en la educación este término se enaltece aún más. Sin embargo, autonomía no se debe confundir con libre albedrío, sino con la responsabilidad que conlleva la realización de sus actos.

En el caso de la Educación a Distancia, González et al. (2000) mencionan que no sólo debe haber autonomía del estudiante y de la universidad, sino que esta debería ser una condición de todo sujeto maduro, ya sea persona natural o jurídica, frente a la sociedad, pues si toda la sociedad logra crecer en ella se obtendrán beneficios para todos.

De otra parte, en el campo meta-cognitivo (Crispín, Caudillo, Doria, y Esquivel, 2011) el aprendizaje autónomo es definido como la toma de conciencia, en donde el estudiante auto-regula su aprendizaje y toma conciencia de sus propios procesos cognitivos y socio-afectivos, orientándolos hacia la formación de sujetos centrados en resolver aspectos de su propio aprendizaje obteniendo el cuestionamiento, la revisión, la planificación, el control y la evaluación de su propia acción de aprendizaje.

Este último aspecto es el más importante y con el que pueden lograr resultados de calidad en la educación a distancia. Por tanto, los programas, las políticas y los diseños deberían estar encaminados a realizar actividades que generen en el estudiante y sus docentes la autonomía. Se vuelve a mencionar al docente porque él ha de ser quien lidere este proceso, además de entender que la autonomía y el desarrollo de la misma en los estudiantes harán más confiable su labor.

2.3.2.2 Aprendizaje colaborativo

Una de las características propias de la educación a distancia, sin ser exclusividad de ella, es el aprendizaje colaborativo. Pero esta colaboración más allá del trabajo o la acción conjunta, pues no se puede considerar que un simple trabajo en grupo, una exposición o una investigación hecha por varios sea en sí mismo aprendizaje colaborativo.

La prioridad de incorporar el trabajo colaborativo en la Educación a Distancia surge de la necesidad de responder a las dinámicas propias del mundo laboral, que hoy pide a las personas la capacidad de trabajar en equipo (Aparici, 2002), pero de manera colaborativa y no sólo directiva. Los nuevos profesionales no sólo deben tener bagaje conceptual y capacidad de aplicación de esta, sino también habilidades sociales, liderazgo, gestión del estrés, inteligencia emocional y otras (Alonso, Fernández y Nyssen, citado por Jarauta, 2014). Esta nueva realidad ha hecho que las instituciones de educación superior integren el desarrollo estas competencias a sus currículos académicos.

Pero ¿Qué significa colaborar? Según la Real Academia Española (2014) colaborar es “Trabajar con otra u otras personas en la realización de una obra”. Esto puede ser traducido como el esfuerzo y trabajo mancomunados en pro de la consecución de un objetivo determinado. No se trata sólo de trabajar con otro en un mismo lugar, sino que dicha colaboración requiere de unas competencias anexas que lo permiten, la más importante de ella es la relacional basada en sociabilidad.

Para entender el aprendizaje colaborativo como una característica de la educación a distancia se debe partir de una afirmación: la mayor parte de los estudiantes universitarios poseen una alta socialización, pues el ambiente en el que viven se los

permite. Además, si a esto se le añade el componente tecnológico, hay que decir que la socialización es mucho más amplia pues las tecnologías digitales son herramientas adecuadas para ello.

El problema se presenta cuando las instituciones de educación dejan de lado estas dos condiciones de los estudiantes, por un lado, su alto grado de socialización y por otro, su acceso a las tecnologías digitales que son capaces de potenciar esa socialización. Esto es lo que Iglesias, Lozano y Martínez (2013) afirman cuando dicen:

...el análisis de la ‘actual situación didáctica digital’ confirma que los estudiantes universitarios poseen una socialización tecnológica amplia, sin embargo, ésta no es utilizada en el proceso de su aprendizaje, ni en el desarrollo de competencias profesionales de las futuras maestras y maestros. (p.346)

Infortunadamente dicha socialización tecnológica no es utilizada de forma adecuada en los procesos de aprendizaje, probablemente porque los maestros desconocen la potencialidad, especialmente si no han sido formados y específicamente en ello, es decir, si no han experimentado de primera mano las posibilidades y límites del aprendizaje colaborativo. Más adelante se retomará esta relación entre aprendizaje colaborativo con las tecnologías digitales.

El aprendizaje colaborativo requiere de un cambio de paradigma en los modelos de enseñanza y aprendizaje. El docente debe dejar de lado su papel de dosificador del conocimiento para los estudiantes. Esto porque a nivel general en el contexto de la Educación Superior y en el ámbito particular en la Educación a Distancia, se debe hacer un giro hacia la apropiación del conocimiento con una intención pragmática, pues el

conocimiento que no pueda aplicarse queda vacío y sin contexto para apoyarse. En otras palabras, la Educación Superior a Distancia debería centrar sus métodos en la resolución de problemas.

Hace falta una aclaración más al respecto. La resolución de problemas no se puede quedar en el simple hecho de dar respuesta a los ejercicios que plantea el docente, no se puede reducir a la reproducción de la respuesta que el docente ya ha establecido porque él mismo ha propuesto los problemas. Se trata de implementar un proceso de resolución de problemas más complejo y estructurado. Es lo que, Tirado, Gómez y Aguaded.(2011) (citan las propuestas de Barkley, Cross y Howell, 2007) proponen:

En este sentido los alumnos siguen un protocolo estructurado para la resolución de problemas empleado en el procedimiento del método de casos en el trabajo social. A saber: conocer la situación problema (investigación), comprender dicha situación, cómo se ha llegado a ella y por qué se ha mantenido (diagnóstico), y proponer una relación de ayuda (tratamiento) apoyada en los recursos institucionales disponibles o viables para afrontar el problema. (p.55)

Bajo esta óptica, la resolución de problemas pasaría por tres estadios concretos: el conocimiento del problema, la identificación de las causas que lo generan y la propuesta de ayuda o resolución. Todo esto conformaría el modelo de los procesos de enseñanza y aprendizaje, que se verían enriquecidos con una conciencia y direccionamiento que permitan transitar estos estadios con el apoyo, corrección y cercanía de otros que se encuentran en el mismo proceso, es decir, con los pares estudiantiles, especialmente.

¿Pero qué ventajas ofrecen las tecnologías digitales en esta resolución de problemas? Los propios autores mencionados anteriormente ofrecen la respuesta al

respecto: “La comunicación virtual por su capacidad de integración del lenguaje escrito y hablado, unido a características propias como la deslocalización, ubicuidad, capacidad de dispersión, asincronía o sincronía, resulta un medio especialmente adecuado para el aprendizaje colaborativo” (Tirado et al., 2011, p.51).

Pero el cambio en los procesos de enseñanza y aprendizaje no atañe solamente al método, sino también, y muy especialmente, a los roles de los docentes y los estudiantes en la educación Superior a Distancia.

El docente está llamado a crear ambientes de aprendizaje estimulantes que muevan la voluntad de los estudiantes. Además, deben ser muy claros en los objetivos e instrucciones que ofrezcan una relación auténtica entre los estudiantes con: sus compañeros, el conocimiento, el problema a resolver, el docente mismo, con la plataforma o interfaz utilizada. Por otro lado, los estudiantes deben demostrar un mayor interés y compromiso con su propio proceso de aprendizaje (Jarauta, 2014), deben garantizar que poseen las características propias del aprendizaje autónomo del que ya se habló anteriormente.

En este mismo sentido, Jarauta (2014, siguiendo a Torrelles et al.) propone algunas dimensiones que permiten el desarrollo de la competencia de trabajar en equipo y que a su vez son fundamentales para entender el aprendizaje colaborativo:

- Identidad: idiosincrasia propia y genuina que se produce mediante la vinculación individual y colectiva de todos los integrantes con el equipo y de su pertenencia al mismo, además de compromiso e implicación en la actividad que se desarrolla.
- Comunicación: interacción continuada entre los integrantes del equipo con objeto de compartir información, actuar con concierto y posibilitar su buen funcionamiento.

- Ejecución: puesta en práctica de las acciones y estrategias que el equipo planifica de acuerdo con los objetivos consensuados.
- Regulación: procesos de ajuste que el equipo introduce de manera permanente para avanzar, tratando de resolver los conflictos surgidos o bien incorporando elementos de mejora que incrementen su eficacia o impulsen su crecimiento (p.285).

De esta manera, el aprendizaje colaborativo se convierte en un espacio simbiótico, donde es importante el trabajo individual siempre y cuando lleve a la consecución de logros grupales. En otras palabras, el estudiante sólo podrá alcanzar sus metas propias si sus compañeros cumplen también las suyas. De esta manera se podrá entender la educación como un ejercicio social y no como un espacio de enfrentamiento donde la competencia deja sólo un ganador.

De esta manera, Jarauta (2014) propone tres objetivos básicos en el aprendizaje significativo. El primero es la intencionalidad propia del hecho educativo, pues la colaboración no parte sólo de las buenas intenciones de los estudiantes, sino de la intencionalidad y diseño de los docentes. El segundo es el desarrollo del aprendizaje autónomo, que en este caso concreto es también conjunto, ya que requiere la motivación y el compromiso de todos los involucrados con miras a alcanzar un objetivo común. Y el tercero es la construcción de aprendizajes significativos, particularmente porque el contacto con los otros hace que lo trabajado se asimile de mejor manera.

Jarauta (2014) lo sintetiza en los siguientes términos:

El trabajo colaborativo favorece la adquisición significativa de conocimientos académicos, el desarrollo de capacidades intelectuales y profesionales mediante la

reflexión, la creatividad en la solución de problemas, el desarrollo de destrezas de comunicación, el crecimiento personal y el incremento de la autonomía personal. (p.286)

En esta propuesta de aprendizaje colaborativo, no se puede olvidar la importancia de las tecnologías digitales para la Educación Superior a Distancia. Como lo principal del aprendizaje colaborativo en la interacción y la sociabilidad (Torras, 2013), será necesario explotar al máximo estas posibilidades en las tecnologías digitales. La posibilidad de acceder a la información requerida, de distribuir funciones, de aplicar software y aplicaciones necesarias, de encontrarse con los otros superando limitaciones de tiempo (ahora puede ser asincrónico) y de espacio (la distancia geográfica se vuelve relativa), de entrar en comunicación constante con los docentes sin limitarse al tiempo de clase, entre otras razones, se vuelven en justificaciones para aprovechar todo el potencial tecnológico que se ofrece en la actualidad.

2.3.2.3 Enseñanza mediada: tutorial

Si la educación ha tenido que adaptarse y cambiar de acuerdo con las necesidades que impone la tecnología digital, lo mismo ha sucedido con el papel del docente, particularmente si se habla de su función como orientador. Uno de los cambios de paradigma más importantes frente a este aspecto es dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. Pues en las últimas décadas, y no sólo impulsado por el advenimiento de las tecnologías digitales sino alentado también por nuevas tendencias psicológicas y pedagógicas, ha tenido que ir desprendiéndose de su autoridad como fuente de

conocimiento para convertirse en guía, facilitador, mediador, gestor, etc., es decir está llamado a ser un tutor.

El énfasis recae ahora en el estudiante, él es el protagonista y principal autor del conocimiento que debe construir, pues ya no se trata de un ser pasivo que recibe lo que el docente le quiera ofrecer, ahora debe comprometerse (aprendizaje autónomo) construir ese conocimiento que el sistema educativo quiere ofrecerle en un ambiente y relaciones sociales (aprendizaje colaborativo). En este sentido, se entiende mejor el rol de tutor que debe asumir el docente, pues se convierte en un facilitador de recursos y herramientas, una guía que acompaña la exploración estudiantil, un seguidor de procesos capaz de evaluar el camino recorrido para ir implementando los cambios que se consideren necesarios para redireccionar la ruta que se está siguiendo.

Esta es precisamente la orientación que propone Sola y Moreno (2005) al analizar la nueva función del docente:

Se acentúa su papel de gestor y de orientador, exigiendo de forma extraordinaria actuaciones tutoriales en el seguimiento del estudiante. La función docente no se puede identificar solo con la enseñanza, sino que ha de abarcar la orientación y tutoría de los alumnos. El ejercicio de esta doble función supone un reto para el educador y plantea ante todo una nueva forma de educar en la enseñanza superior (p.127).

El docente actual de Educación Superior no puede centrarse sólo en sus objetivos y acciones de enseñanza, ahora requiere poner un cuidado particular en su papel de orientador, de guía, de tutor. Particularmente porque muchos de los nuevos programas de Educación Superior se están presentando en ambientes virtuales, donde la presencia y la interacción cara a cara se ven desplazadas por un acompañamiento (sincrónico o

asincrónico) que debe velar por la orientación asertiva de los estudiantes. De no verse de esta manera, el rol del docente puede comenzar a ser desplazado, o por lo menos, a ser puesto bajo cuestionamiento.

Antes de seguir, es necesario definir la tutoría como un recurso didáctico que consiste en brindar atención individual a los estudiantes a través de programas compensatorios en horarios extra clase, configurando la asistencia adecuada sobre todo ante variaciones interindividuales de los estudiantes. Los elementos importantes que se presentan en la tutoría son la responsabilidad, la constancia, el cuestionamiento y la comunicación, que no siempre aparecen en el currículo.

Dentro de las posibilidades de la tutoría está el trabajo en equipo en un entorno no presencial. Este trabajo en equipo se caracteriza por la posibilidad de crear, compartir y apropiarse del conocimiento, evaluando y filtrando información precisa y pertinente, así como tomar decisiones basadas en información incompleta para enfrentar y resolver problemas.

De esta manera, se hace urgente determinar cuáles son las características a tener un docente que actúe como tutor. Es por esto que Sola y Moreno (2005) proponen el dominio de ciertas competencias que permitan dicha acción tutorial en el contexto de una educación donde el estudiante es el protagonista del proceso de enseñanza y aprendizaje y donde el autoaprendizaje (o aprendizaje autónomo) es un factor primordial. Estas son las competencias propuestas por los autores:

1. Conocer a los estudiantes que se acompaña, especialmente en lo referente a sus posibilidades, rendimiento y dificultades.

2. Identificar y atender los problemas que presenten los estudiantes frente a los contenidos y dinámicas de aprendizaje. Pues es importante prestar atención a elementos que acompañan el proceso de enseñanza y aprendizaje y que sin ser esenciales pueden influir en él. Elementos como la motivación, la madurez, el interés, los objetivos personales, etc. son fundamentales en este proceso.

3. Orientar a los estudiantes en el uso de los recursos informáticos. Tan fácil como es navegar en internet, puede perderse en él. Son tantas las posibilidades que esta red ofrece que de no ser cuidadosos fácilmente se puede perder el rumbo. Pues muchos estudiantes no saben con certeza cómo acceder y filtrar información, sólo por mencionar dos competencias básicas en educación virtual.

4. Personalizar los procesos de aprendizaje. Pues la educación virtual permite la masificación o la personalización del aprendizaje. Si se opta por la primera, sólo se estaría extrayendo a un ambiente virtual procesos que se dan de forma presencial en centros de formación superior. Pero si se opta por la personalización, se estarían aprovechando todas las posibilidades que ofrece la tecnología digital para que el aprendizaje pueda ser adaptado a las circunstancias y posibilidades de cada uno.

5. Potencializar el autoaprendizaje. El tutor, como ya se dijo, ha dejado de ser una de las fuentes fiables del conocimiento (la otra era el libro) y ahora es un tutor. En ese sentido requiere procurar que sus estudiantes vayan adquiriendo destrezas para ser autogestores, para que guíen su propio proceso de aprendizaje, para que *aprendan a aprender*. Esta condición es necesaria porque puede permitir un aprendizaje a lo largo de la vida incluso con la ausencia del docente o tutor.

6. Actualizar permanentemente la propia labor en cuanto a metodología y didáctica de la Educación Superior virtual se refiere. Especialmente porque la tutoría presencial comparte sus elementos esenciales con tutoría presencial, pero en su disposición y aplicación hay diferencias que no pueden dejarse de tener en cuenta.

7. Personalizar su labor de acompañamiento y guía. Como se está hablando de una educación personalizada, esta solicita de una guía personalizada. El tutor está en la capacidad de prestar ayuda y asistencia oportuna a todas y cada uno de sus estudiantes. Como ya se escribió, los estudiantes poseen características y habilidades propias que deberían ser potencializadas por la labor del docente.

8. Acceder de forma permanente al trabajo de los estudiantes. Como el cara a cara permanente de la educación ya no es posible por circunstancias de espacio y tiempo, se requiere que el tutor haga un seguimiento riguroso y permanente de sus estudiantes, con la ventaja que en el espacio virtual todo lo que se produce queda, permanece, deja huella y todo ello es susceptible de ser observado después.

9. Complementar la labor docente con la función tutora. El docente sigue siendo el encargado de propiciar espacios y experiencias capaces de transformar la mente de sus estudiantes mediante procesos de aprendizaje. Pero ahora no sólo se trata de proponer dichas actividades de enseñanza, sino que ahora acompaña el proceso de aprendizaje para verificar que los objetivos propuestos se vayan cumpliendo. Y esto se hace más imperante en ambientes virtuales donde la presencia geográfica no es característica del proceso de enseñanza y aprendizaje.

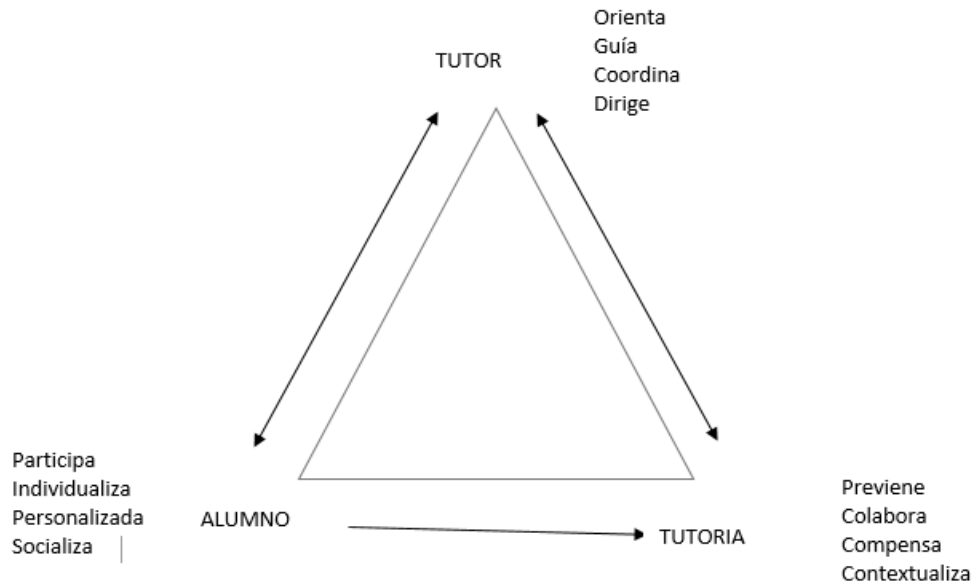
10. Trascender los ámbitos meramente universitarios. La tecnología digital permite que los procesos educativos creen vínculos reales con el ámbito laboral. De no ser así la Educación Superior seguirá estando alejada de uno de sus objetivos, la vida laboral.

11. Favorecer el trabajo individual y el trabajo colaborativo. Lo cual es ambientes virtuales puede darse con facilidad gracias a las herramientas 2.0 de la web. Si los nuevos ambientes de estudio y trabajo están siendo cada vez más virtual, el trabajo allí debe ser capaz de favorecer la capacidad individual de procesar y crear, al tiempo que permite que el trabajo mancomunado sea posible.

12. Potenciar la investigación. Pues la red accede a muchas otras investigaciones que se están realizando y a medios para desarrollar nuevas investigaciones. Y es que una de las características de la Educación Superior es la investigación, pues de no ser así sólo será educación terciaria en la que no se ve con claridad la calidad y función esencial de Universidad.

Estos autores sintetizan la labor del tutor, del estudiante y de la tutoría en la Gráfica No. 4. Pero junto a las características propias de la tutoría cabe mencionar las dificultades que en la función tutorial se han descubierto (Sola y Moreno, 2005), especialmente para prestar atención a su aparición. Los autores dividen estas dificultades en cuatro sectores: la misma tutoría, el tutor, el estudiante y el centro educativo.

Gráfica No. 4 *Triangulo de relación tutor-estudiante. Fuente: Sola y Moreno (2005, p.129)*



Frente a las dificultades de la misma tutoría se identifican las siguientes: Que no esté definida la acción tutorial; la falta de tiempo para la tutoría; la poca o nula planificación en la acción tutorial y la desarticulación del currículo con la tutoría, la no reconocerla como un proceso sistemático que afecta los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Cara a las dificultades del tutor, se puede decir que las más comunes es considerar más importante la instrucción que la educación, especialmente porque este última requiere un proceso de tutoría continuo, desconocer la importancia y la dinámica de la tutoría, pues esto va acompañado de un desinterés por conocer la metodología y la técnica para realizarla; las propias dificultades personales para prestar el servicio como tutor; desconocer la importancia y las posibilidades que puede tener la acción tutorial y la eficacia en los resultados académicos buscados.

Respecto a las dificultades del estudiante, entre las más sobresalientes se encuentran: El poco conocimiento que se tenga de los estudiantes por masificar la Educación Superior, incluso en su modalidad virtual; poca madurez y autonomía de parte de los estudiantes; la poca comunicación con el tutor y la falta de eficiencia en el trabajo de los problemas que se tienen; en muchas ocasiones no se sabe qué es un problema y cómo la tutoría puede ayudar y la mala elección de programa académico que incrementa los problemas.

Por último, se puede decir que el centro educativo puede presentar dificultades frente a la tutoría como son la complejidad en los planes de estudio que no tienen en cuenta la modalidad virtual y la presencia de currículos universitarios demasiado abiertos.

En la tutoría virtual, como en la presencial, el papel del tutor es relevante, pues él debe ser capaz de reducir las desventajas del medio, generando la auto-reflexión y la orientación del estudiante sobre el propio manejo de la información. Las alternativas para trabajar este recurso en un sistema on-line son: las preguntas auto formuladas, el uso de la información (links), la formulación y presentación de situaciones adecuadas, el favorecimiento de la comprensión (insight), las recomendaciones para la consulta y la lectura posterior.

El monitoreo de la actuación durante la tutoría favorece el pensamiento crítico acerca del propio desempeño y el despliegue de estrategias cognitivas. Gran parte de la eficacia de la tutoría reside en la habilidad del tutor para formular las preguntas y su habilidad para mantenerse en el rol dentro de un patrón de comunicación o proceso de negociación. Al respecto conviene decir que interesa el proceso más que el producto.

La tutoría online demanda el análisis de los materiales de trabajo y las formas de monitorear el proceso, supone el compromiso del estudiante (aprendizaje autónomo) y de los pares (aprendizaje colaborativo) por el propio aprendizaje y progreso (Gómez, citado por Malbran, 2004). Este autor presenta las siguientes características del recurso virtual:

1. El e-mail brinda tiempo para meditar acerca de una pregunta o texto.
2. Cuando se trata de opiniones, el “anonimato” es mayor en el e-mail.
3. Las horas de trabajo pueden ser reguladas.
4. Apoyo para la resolución interactiva de problemas.
5. Provisión de feedback en tiempo inmediato.
6. Guía para la búsqueda en el ciberespacio de información disponible
7. Permite utilizar la experiencia adquirida en la tutoría directa.
8. Centrar la acción en los modos de respuesta del estudiante.
9. Hacer consciente al estudiante de la importancia del auto-monitoreo, desarrollando competencias críticas sobre el propio progreso.
10. Utilizar más efectivamente el tiempo del alumno y permite llegar a estudiantes geográficamente lejanos con limitado tiempo para asistir a clase (p.11).

Otros autores señalan que los medios de presentación de la información son multimediales, pues utilizan el sonido, el texto y la imagen. Los tres tienen impacto propio y será el tutor quien maximice las características de cada uno de ellos obteniendo un mensaje con características pedagógicas pertinentes.

Contreras, Leal y Salazar (2001) proponen algunos de los factores que influyen en la selección de los medios como la facilidad en el acceso y uso por parte de los

estudiantes, el desenvolvimiento de diseño por parte del docente; la posibilidad de interacción y los costos de producción y adquisición.

Para la consecución de los anteriores aspectos, se debe revisar la formación de los maestros, ya que, gracias al recorrido histórico sobre el impacto de la educación virtual y su viabilidad, algunos autores como Batista, Polanco y Posada (1997) manifiestan que para propiciar la efectividad de estas herramientas se debe mejorar la formación de los maestros en este campo. Y es que responder a los retos de un mundo que busca progresos tecnológicos hace que desde la escuela se revisen los modelos pedagógicos y se planteen nuevas formas de llegar al conocimiento, no sólo desde una interacción personal, sino también acudiendo a lo virtual que acorta las distancias y conserva el saber expresado en una clase.

2.4 Modelos pedagógicos en la Educación a Distancia

En las dinámicas pedagógicas de la Educación a Distancia se refieren procesos que generan modelos de abordaje para el alcance de aprendizaje y enseñanza.

2.4.1 Artesanal

El acceso a la información y el diálogo se hacen imperativos en la Educación a Distancia, ya que los sistemas de comunicación y su posibilidad de inmediatez constituyen una herramienta básica para orientar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

De otra parte, el gran reto de la Educación a Distancia y de sus tutores es diseñar medios que logren una presentación dinámica de la información, lo que les permitirá orientar el proceso de transformación del estudiante y del contexto donde se desenvuelve.

En los comienzos de la Educación a Distancia, como se refería más arriba, los medios más utilizados fueron los impresos, porque en términos generales cumplían con la mayoría de características mencionadas. El medio escrito se proyectó en una estrategia didáctica con el cual se fortalecía las capacidades cognitivas y psicomotoras de eficacia muy similares a las adquiridas en clase presencial.

Contreras et al.(2001), mencionan que: “La palabra escrita se complementa con la ilustración y diagramas para ofrecer una visión más adecuada del mensaje” (p.153). De igual forma, la palabra escrita permite que haya individualización de la información y que se pueda utilizar en diversos ámbitos de estudio.

Los materiales escritos que el estudiante recibe se pueden clasificar en básicos y complementarios. Entre los primeros se encuentran los Módulos y los textos de la institución o textos convencionales, producto de empresas comerciales. En los segundos se encuentran las “guías instruccionales: de estudio, de trabajo, de bloque, de laboratorio; de igual manera talleres, lecturas complementarias, instructivos, folletos, revistas entre otros” (Contreras et al., 2001, p. 155).

2.4.2 Industrial

Este modelo está contemplado por Otto Peters¹², (citado por Simonson, M. s.f.) quien estableció la relación con los procesos de producción industrial y la educación. Según el autor mencionado la tecnología y la industrialización tiene características que comparten entre ellas: la racionalización del trabajo, la división del trabajo, la mecanización, las líneas de ensamble, la producción en masa, planificación y preparación.

2.4.3 Comunicación e interacción

En la Educación a Distancia uno de los interrogantes que inquieta a los estudiantes es ¿Qué utilizaré para estudiar a Distancia? Antes, la pregunta fundamental giraba en torno al cómo, sin embargo, hoy la pregunta cambia gracias a los adelantos de la tecnología digital y la variedad que ofrece. En este sentido la educación retoma la Visión 2019 (Ministerio de Educación Nacional, 2006), para quien las TIC:

Amplían las fronteras del aprendizaje al poner a disposición nuevos recursos, así como la forma para aprender con 30 otros, incluyendo comunidades remotas. Dicho de otra manera, las TIC son una herramienta esencial para tener acceso a la sociedad del conocimiento. El grado en que los países incrementen su infraestructura de TIC y se apropien de ellas contribuirá a determinar la calidad de vida de los ciudadanos, las condiciones de trabajo y la competitividad global de la industria y los servicios (p.55).

¹² En un tratado clave sobre la educación, el alemán Otto Peters desarrolló una idea sobre la educación a distancia como forma industrializada de la enseñanza y el aprendizaje. Examinó una base de investigación que incluía un Más información sobre Otto Peters: <http://www.unioldenburg.de/zef/asf/otto.htm> © FUOC • P06/M1101/01574 15 Teoría, investigación y educación a distancia análisis extenso sobre las organizaciones de enseñanza a distancia de la década de 1960. Como resultado de este examen, propuso que la educación a distancia se pudiera analizar comparándola con los bienes de producción industrial (Simonson, M. s.f. pp 14-15)

El recurso de los modelos de textos impresos aún es utilizado, aunque con el empleo de plataformas educativas se ha venido generando y permitiendo el acceso a los conocimientos y materiales de trabajo mediante el empleo de diversos materiales: audiovisuales, telemáticos, electrónicos, digitales.

Cuando se habla de didáctica, se cree que es una serie de procesos delimitados a la aplicación de instrumentos metodológicos sin miramientos a las modalidades de educación para quienes fueron realizadas y dimensionadas. Por tanto, hay que definir qué es realmente didáctica y a partir de allí hacer la proyección desde la virtualidad:

... se comprende el concepto didáctico universitaria como una didáctica especial que se circunscribe a los procesos de enseñanza en el nivel superior de la educación para la formación de profesionales e investigadores. Como teoría es un cuerpo teórico que estudia los problemas relativos a la enseñanza superior con miras a posibilitar el aprendizaje de los estudiantes. Y como práctica es una traducción que crea el docente universitario para comunicar el sentido de los conocimientos que están expresados en un lenguaje extraño, con el fin de posibilitar el entendimiento y la comprensión de dichos conocimientos (Grisales, 2012, p.216).

La didáctica también puede ser descrita como la capacidad para hacer llegar un aprendizaje utilizando los mejores y adecuados métodos, metodologías, estrategias y técnicas de enseñanza; para que se manifieste en el estudiante una autonomía de aprendizaje. La anterior definición podría aplicarse a la virtualidad, resaltando de manera particular el componente de la autonomía. Los educadores tienen el reto de apoyar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje a través de las tecnologías de la información y la

comunicación, deben convertirse en guías y orientarlos dentro del terreno de la autonomía.

Las herramientas didácticas digitales se deben enfocar al aspecto de enseñanza e impacto para el aprendizaje virtual. En este sentido se pueden establecer cambios en las concepciones que se han construido de la tecnología como una innovación aplicada a los procesos de formación educativa. Así se puede evidenciar que ella misma no está socialmente desvinculada, ni descontextualizada, sino que busca la formación de individuos geniales, lo que lleva a revisar los conceptos de tecnología en educación y las herramientas en la didáctica escolar que hasta hoy se han podido tener.

La educación tecnológica es un modelo pedagógico que el sistema educativo propone para mostrar, analizar y vivenciar los procesos que el hombre utiliza para transformar la realidad natural, realidad en la que intervienen diferentes factores y circunstancias. Es por ello, que el tema de las herramientas virtuales propone un reto: el aula virtual se debe considerar como un espacio (no físico) en el que el estudiante construirá desde lo conceptual, lo metodológico y lo operativo las realidades que el tutor le orientará, pero en el que el producto final será fruto de su propia autonomía.

2.4.3.1 E-learning

En el *e-learning* se presupone un modelo pedagógico que cambia los roles propios de los estudiantes y docentes. El primero adquiere un papel más protagónico en su quehacer y el segundo debe dejar de considerarse la fuente del conocimiento y añadir a su labor la función tutorial. En el e-learning los procesos de aprendizaje están basados en la

construcción de redes nodales que le permita conectarse con su tutor, con otros compañeros y con las diferentes fuentes de información que aparecen en red.

Es lo que Trujillo et al. (2011) propone cuando afirma:

Así, el cambio innovador en torno a este nuevo modelo no se sustenta sin más en la introducción y utilización tecnológica, sino que va más allá, hasta la real integración para constituir un nuevo paradigma. Un cambio que como afirma García Aretio (2002) no reside en el uso de las TICs sino en la concepción de la formación por parte del educador. Un elemento clave, en definitiva, tanto para la mejora como la accesibilidad a la gestión eficaz del conocimiento (p.146).

Así, el *e-learning* no se trata sólo de la introducción de tecnologías digitales el proceso de enseñanza y aprendizaje, sino en la necesidad de constituir un nuevo paradigma. Paradigma que requiere de redefinir las funciones de los estudiantes y los docentes. Las tecnologías no son el centro de este nuevo paradigma, sino una mediación que busca que los estudiantes puedan asumir un papel más protagónico y que los docentes puedan asumir una tarea tutorial más comprometida.

En este sentido Garrison y Anderson (2005) ven el e-learning no como un complemento, sino como una verdaderamente nueva 'ecología del aprendizaje'. Pues su introducción en las instituciones educativas está transformando la manera como se conceptualiza y lleva a la práctica la propia dinámica educativa. Por ello, se hace necesario que las instituciones de educación profundicen en la naturaleza del e-learning y desde allí poder crear comunidades de aprendizaje que puedan superar las limitaciones de espacio y tiempo que son comunes.

2.4.3.2 B-learning

El *blended learning* es considerado en muchas universidades como la posibilidad de integrar la educación presencial con la virtual, considerando la una como complemento de la otra: “El *e-learning* en las universidades presenciales es concebido, mayoritariamente como un complemento a la formación presencial (*blended learning*)” (Trujillo et al., 2011, p. 147). Por lo tanto, el *b-learning* supone el cambio paradigmático de *e-learning* donde el protagonismo recae en el estudiante y donde se hace necesario el desarrollo de la acción tutorial del docente para acompañar dicho protagonismo.

Para Andrade (2007) el término ‘blended’ hace referencia a la mezcla de varios elementos y propiamente en educación se refiere a la combinación de estrategias y metodologías que buscan incrementar los resultados en el aprendizaje. Se trata entonces de combinar elementos y dinámicas de la enseñanza presencial con elementos y dinámicas de la Educación a Distancia que actualmente utiliza las tecnologías digitales.

Por su parte, Cabero y Llorente (2008, citados por Gámiz, 2009) afirman que el *b-learning* combinan la eficiencia y eficacia de la educación presencia con la flexibilidad del *e-learning*. Esto no quiere decir que este último aspecto sea eficaz en sí mismo, sino que requiere de ciertos elementos técnicos y pedagógicos para que se dé una verdadera respuesta a las necesidades de los estudiantes. Sólo de esta manera el tutor virtual estará tomando lo mejor de cada modalidad para adaptarla de acuerdo con lo requerido por los aprendices.

Esta modalidad mixta permite la convergencia de lo presencial y lo virtual combinando tiempos, espacios y recursos, donde los roles tradiciones de docente y estudiante se ven afectados:

En definitiva, Cabero y Llorente (2008, citados por Gamiz, 2009) definen de manera exhaustiva algunos de los componentes más esenciales en procesos de formación a través de la modalidad mixta traduciéndolos en la convergencia entre lo presencial y lo virtual a distancia, donde se combinan espacios (clases tradicionales y virtuales), tempos (presenciales y no presenciales), recursos (analógicos y digitales), donde los protagonistas modifican sus roles en los procesos de enseñanza/aprendizaje, y donde los cambios también afectan, de manera ineludible, a los modelos organizativos (pp. 100-101).

2.4.3.3 M-learning

El m-learning, al igual que el b-learning, es una evolución y progresión de e-learning, una posibilidad que facilita el aprendizaje en cualquier lugar y momento. Para Brazuelo y Gallego (2011), el m-learning es una modalidad de la educación que permite la construcción del conocimiento, la resolución de problemas de aprendizaje y el desarrollo de habilidades y competencias (hasta aquí nada diferente de lo que sucede en la educación presencial) de forma autónoma y ubicua que se presenta por la mediación de los dispositivos móviles.

De esta manera, el m-learning permite un aprendizaje de bolsillo que va a todas partes con el estudiante. Es el aprendizaje que se puede presentar aun cuando el estudiante no tiene una ubicación determinada y única, y esto gracias al avance de las

tecnologías digitales. Su gran ventaja es que la comunicación que permite entablar no necesita de cables, pues de ser así obligaría al estudiante a permanecer en un solo sitio.

Esto es precisamente lo que diferencia al m-learning de su antecesor inmediato e-learning. Este requiere de un ordenador que, aunque sea portátil no ofrece la misma movilidad de un dispositivo móvil. Pero lo que se gana en movilidad se puede perder en comodidad, pues las pantallas de los dispositivos móviles son más reducidas, la escritura se puede dificultar un poco (por la falta de un teclado eterno que facilite esta operación), la capacidad de procesamiento y memoria disminuye y no todas las aplicaciones corren de la misma manera en un dispositivo móvil como lo harían en un ordenador.

Vargas, Gómez y Gómez (2013) señalan algunas ventajas del m-learning desde el desarrollo de habilidades cognitivas y tecnológicas:

- Permite el acceso a la información cuándo sea necesario y dónde sea necesario.
- Favorece la autonomía.
- Favorece el aprendizaje centrado en el alumno y en el contexto.
- Permite la multifuncionalidad, con los distintos sensores, video, acelerómetros, etc.
- Aumenta la motivación del alumno.
- Es de fácil uso y está integrado en la vida de los alumnos.
- Facilita la comprensión de los conocimientos; incluye multimedia y está centrado en el entorno.
- Atención a la diversidad.
- Permite la utilización de juegos como apoyo a la enseñanza.
- Permiten una evaluación formativa y sumativa, al comprender, aplicar y analizar.

Lo anterior indica que hay elementos que proporcionan los dispositivos móviles, sin embargo estas habilidades se adquieren bajo el reforzamiento de las habilidades operativas, lo cual permite acceder a la información que con la orientación adecuada se convertirá en conocimiento.

2.4.3.4 P-learning

El p-learning, personalización del aprendizaje, requiere un cambio más radical en el papel del tutor que las demás formas de aprendizaje vistas hasta el momento. El tutor debe ceder mucho más es su labor como docente. Pues debe dejar de ser un organizador de las herramientas, espacios y tiempos educativos desde su propia perspectiva, para intentar hacerlos desde la experiencia propias de los estudiantes. Son sus espacios, tiempos y necesidades los que soportan las herramientas y métodos utilizados en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El docente debe encargarse de personalizar las experiencias de aprendizaje basándose en las necesidades de los estudiantes, para ello recurre a las tecnologías digitales y a las herramientas que ella ofrece. Esta metodología se ha ido abriendo camino y muchas universidades cuentan hoy con espacios que le corresponden, llamados PLE (por sus siglas en inglés). De esta manera el aprendizaje puede ser llevado a diferentes contextos y situaciones de acuerdo con las necesidades propias de los aprendices. Además, como en las demás modalidades vistas, el aprendizaje deja de provenir de una única fuente y comienza a provenir de muchas de ellas (Attwell, 2007), incluso algunas que Nunca habían sido tenidas en cuenta en el ámbito educativo.

Una de las características propias del p-learning es que su objetivo es el aprendizaje autónomo mediado cada vez menos por el docente. Es decir, el tutor debe convertirse en un sujeto prescindible en el proceso de aprendizaje, pero esto sólo es posible en la medida en que los estudiantes adquieran verdadera autonomía y auto-direccionamiento. En otras palabras, el estudiante debe asumir con responsabilidad su rol y el de su tutor con la rigurosidad de ambos.

Además, el p-learning tiende, en cierta medida, al distanciamiento de la educación formal. No quiere decir que esta desaparezca o deje de ser funcional, sino que la personalización del aprendizaje debe ser tan seria que las instituciones de educación formal se convierten en una etapa de aprestamiento para que los estudiantes sepan cómo personalizar su aprendizaje y lo sigan haciendo así a lo largo de sus vidas, particularmente cuando se encuentren conectados con personas con intereses similares:

En definitiva, disponemos de herramientas que nos pueden ayudar a desescolarizar progresivamente la formación. Personalizar la formación representa ir más allá de la utilización de las herramientas tecnológicas, tal como planteaba al principio. No estamos proponiendo abolir la formación formal tal como ahora la conocemos. Lo que necesitamos es abrir espacios que favorezcan la autoformación a través del diseño y desarrollo de planes personales de aprendizaje. Espacios que permitan que cualquier persona pueda recibir apoyo, asesoría, acompañamiento, coaching de otras personas o grupos con los que pacta un proceso formativo específico para unas necesidades de formación concretas (García, 2012, <http://blogcued.blogspot.com.es/2012/04/del-e-learning-al-p-learning.html>)

2.4.3.5 U-learning

El u-learning (aprendizaje ubicuo) está asociado directamente con el m-learning y las ventajas que este ofrece. Este tipo de formación, que se encuentra en distintos canales en un mismo tiempo, está basado en una serie de actividades formativas que gracias a las tecnologías digitales pueden ser consultadas en cualquier lugar. De esta manera las mediaciones que permiten y facilitan los procesos de aprendizaje están al alcance desde cualquier sitio, siempre y cuando se cuente con los canales adecuados para acceder a ellas.

Este tipo de formación permite el desarrollo del aprendizaje en cualquier lugar y momento, sin limitar la formación a lo que el ordenador puede ofrecer, pues las posibilidades de la ubicuidad son más amplias que los mismos dispositivos tecnológicos, ya que incluyen los medios de comunicación masiva y cualquier otra herramienta o mediación que sirva para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

De esta manera se busca que el estudiante esté completamente inmerso, imbuido en un ambiente de aprendizaje, donde todo lo que lo rodea le sirva para ello. Pero este ambiente no sólo debe permitir el acceso al conocimiento y la posibilidad del aprendizaje, sino que también requiere que lo pueda compartir con otras personas que estén en su misma situación o que simplemente entren en contacto con él.

En este sentido, Carmona y Puertas (2012) proponen las siguientes características del u-learning:

- **Accesibilidad:** Todos los contenidos formativos están virtualizados y accesibles en todo momento y desde cualquier dispositivo.

- **Permanencia:** Todas las actividades formativas en las que participan los alumnos quedan recogidas y almacenadas para futuras consultas en su proceso de aprendizaje.
- **Colaborativo:** Los participantes pueden comunicarse, relacionarse y aprender con compañeros, formadores y expertos de manera síncrona y asíncrona.
- **Continuado:** La actividad de aprender forma parte de la vida del individuo creándose un hábito de aprendizaje continuado en el tiempo.
- **Natural:** La interacción diaria con la tecnología ha generado una manera natural de aprender siendo casi transparente e invisible para el alumno.

2.5 Metodologías didácticas en educación virtual

Las metodologías diseñadas para la educación virtual, se implementan según surgen las necesidades de los estudiantes y docentes que se encuentran adscritos a los programas.

2.5.1 PLE

Los PLE (en inglés Personal Learning Environments) no son ambientes o espacios determinados y determinados por una o varias personas que son las encargadas de orientar los procesos de enseñanza y aprendizaje, como si se pasara simplemente de un aula física a un aula virtual, donde todo ya está determinado y estipulado de acuerdo con la arquitectura y la organización del maestro.

Al respecto Adell y Castañeda (2103) afirman:

... un PLE no es tanto un sistema informático (con una estructura definida, partes y funciones) como un concepto y una manera de usar la Internet para aprender...
Concebimos un PLE como el conjunto de herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza de forma asidua para aprender...

incluye tanto aquello que una persona consulta para informarse, las relaciones que establece con dicha información y entre esa información y otras que consulta; así como las personas que le sirven de referencia, la conexiones entre dichas personas y él mismo, y las relaciones entre dichas personas y otros que a la larga pueden resultarle de interés; y, por supuesto, los mecanismos que le sirven para reelaborar la información y reconstruirla como conocimiento, tanto en la fase de reflexión y recreación individual, como en la fase en la que se ayuda de la reflexión de otros para dicha reconstrucción (p. 7).

De esta manera los PLE son sistemas complejos que van más allá de la preparación del docente de un lugar (virtual) específico. En los Ple se mezclan y combinan todas las herramientas y personas a las que un estudiante pudiera acceder y contactar para resolver los problemas de aprendizaje que le son propios. Estos nodos no son valiosos en sí mismo, porque se trate de una persona o un sitio en internet, sino por su pertinencia a la hora de resolver dudas y promover el aprendizaje.

La conexión se convierte en factor fundamental en los PLE. Pues es la conexión la que permite que el ambiente de aprendizaje se vea enriquecido tanto por lo propuesto por el tutor como lo desarrollado por otras personas con las que se puede entrar en contacto y que a su manera ayudarán al estudiante a resolver dudas y a responder a sus inquietudes propias, pues estas son las que permiten las dinámicas propias de los PLE.

Estos sistemas están tomando cada día mayor importancia y valor en la educación, gracias a que a diario las personas requieren de un aprendizaje que vaya de la mano con las necesidades propias que tienen tanto en el estudio como en el mundo laboral. Por tanto la autorregulación en un proceso que cíclico, por que dependen de sus procesos

humanos que el aprendiz busca autonomía, esto se depende de la observación, la motivación y los logros que alcanza en su aprendizaje (Chaves, Trujillo y López).

Por su parte Attwell (2007) propone que los PLE conllevan ciertos cambios y características que se deben tener en cuenta a la hora de integrarlos a los procesos de enseñanza y aprendizaje:

The development and support for Personal Learning Environments would entail a radical shift, not only in how we use educational technology, but in the organization and ethos of education. Personal Learning Environments provide more responsibility and more independence for learners. They would imply redrawing the balance between institutional learning and learning in the wider world. Change is difficult but it is probable that the rapid development and implementation of new technologies and social change make change in our educational provision inevitable (p.6).

De esta manera recuerda la importancia de analizar la manera como las instituciones de educación pueden estar manejando la tecnología, pues no se trata de incluir las nuevas tecnologías por hacerlo o por sentir que de esta manera están a la vanguardia. La incorporación de este tipo de tecnología como parte fundamental del desarrollo de PLE implica haber realizado procesos más serios de independencia en los estuantes para que de forma responsable y autónoma vayan asumiendo su papel dentro del proceso de aprendizaje, desplazando poco a poco la mediación del tutor.

Y aunque parezca complejo, el propio desarrollo de las tecnologías actuales permite que la independencia sea cada vez mayor. Los estudiantes usan con gran frecuencia dispositivos tecnológicos y para ello requieren cada menos de un manual o un guía que los oriente en ello. Sólo basta incorporar una actitud de búsqueda en ellos,

ofrecerles caminos para resolver inquietudes y responder a sus propias necesidades, y poco a poco el proceso de autonomía que requiere los PLE se presentará de forma permanente.

2.5.2 MOOC

Los Cursos en línea masivos y abiertos (MOOC por sus siglas en inglés) se han convertido en la oferta de muchas universidades para presentar parte de su estructura y dinámica, al tiempo que son la posibilidad de muchas personas de profundizar un poco en alguno de los temas de su interés sin hacerlo de forma completamente informal, ni tener que vincularse totalmente a la formalidad de la educación universitaria.

Los MOOC requieren demostrar cuatro características para ser identificados como tal. La primera es que tiene ser un curso, es decir debe tener y seguir una estructura que oriente el aprendizaje y que este pueda ser comprobado a través de pruebas. La segunda es que tiene se ser masivo, el número de inscritos debe ser ilimitado (al menos de principio) o por lo menos muy superior a cualquier curso que se desarrolle de forma presencial. La tercera característica es que tiene que ser en línea, es decir a distancia y cuya principal herramienta de acceso sea internet, se descarte de antemano la necesidad de asistir a un aula. Y la última característica es que debe ser abierto, es decir que los materiales utilizados pueden ser accesibles por internet y mediante internet. Claro que esto no significa que los materiales sean liberados y se puedan usar luego de cualquier manera.

Además de estas características, los usuarios de los MOOC buscan tres aspectos fundamentales en ellos: la calidad, que sean certificados y de fácil acceso. La calidad se fundamenta básicamente porque la mayoría de estos cursos son ofrecidos por universidades y allí se encuentran los expertos en muchas de las materias, ellos pueden asegurar la validez del contenido que se ofrece. Las mismas universidades son las encargadas de certificar estos cursos y muchas veces esto es lo que acarrea algún tipo de costo. Pero para la mayoría de los casos el conocimiento que se adquiere es gratuito, o por lo menos no se pide dinero como compensación, sino que el aprendizaje es pagado con el tiempo dedicado (Scopeo, 2013).

Castaño y Cabero (2013, p.89) presentan estas características de esta manera, lo cual puede permitir entender mejor la naturaleza de estos cursos:

- Es un recurso educativo que tiene cierta semejanza con una clase, con un aula.
- Con fechas de comienzo y finalización.
- Cuenta con mecanismos de evaluación.
- Es online.
- De uso gratuito.
- Es abierto a través de la web, y no tiene criterios de admisión.
- Permite la participación interactiva a gran escala de cientos de estudiantes.

Pero para otros autores (McAuley et al., 2010) lo más importante de los MOOC es la auto organización que genera en los estudiantes. El éxito que han tenido estos cursos se debe al compromiso activo de todos aquellos (cientos o miles) que se inscriben y lo realizan. Son los propios estudiantes los que se deben organizar, identificando cuáles son

sus metas, identificando sus conocimientos previos y disponiendo sus competencias e intereses.

Puede ser que haya aspectos comunes a los cursos presenciales, como los tiempos de inicio y de finalización, pero se diferencian fundamentalmente de estos porque no tienen en cuenta, o por lo menos las universidades no lo consideran primordial, las tasas de matrícula, no hay prerequisites para acceder y no hay acreditación formal. Los únicos factores que son necesarios para acceder y cursar un MOOC son el interés y una conexión a internet.

Perhaps most importantly, however, a MOOC builds on the active engagement of several hundred to several thousand “students” who self-organize their participation according to learning goals, prior knowledge and skills, and common interests. Although it may share in some of the conventions of an ordinary course, such as a predefined timeline and weekly topics for consideration, a MOOC generally carries no fees, no prerequisites other than Internet access and interest, no predefined expectations for participation, and no formal accreditation (p.4).

Las Universidades en Colombia utilizan los MOOC, como un recurso de extensión social y proyección, lo cual les garantiza suplir los propedéuticos que anteriormente se ofrecían con costo para el ingreso al sistema universitario.

2.6 Gestión educativa en educación a distancia

2.6.1 Introducción

La Gestión Educativa se desarrolla en varios aspectos como son lo académico, y lo administrativo, para este caso se revisarán los elementos que distinguen la organización de una institución educativa, su relación con la visión, misión, trabajo de calidad y como está es vista desde el interior de cada uno de los países que desarrollan educación a distancia en las modalidades educativas

2.6.2 Delimitación teórica y conceptual de la Gestión Educativa

Para entender el concepto de gestión educativa es necesario partir por entender cuáles son los objetivos propios de los procesos educativos que son propuestos por las Instituciones de Educación Superior. Si se entiende que las funciones propias de la Universidad es la enseñanza, la investigación y la extensión (Donini y Donini, citados por Morantes y Acuña, 2013), la gestión se entiende como el liderazgo de procesos que permiten anticipar, transformar e innovar aquellos mismos procesos. Es decir, la gestión educativa es el proceso mediante el cual se configuran los actores y elementos propios de una Universidad para alcanzar de forma adecuada los objetivos y metas que se ha propuesto.

Uno de los aspectos característicos de la gestión en general (y de la gestión educativa en particular) es su capacidad y las oportunidades que ofrece para que la toma de decisiones sea capaz de intensificar aquello que se reconoce como adecuado al tiempo

que cambia lo que se considera necesario para alcanzar lo propuesto. Esta toma de decisiones no puede quedar ligada al azar, pretendiendo que las situaciones o irregularidades se arreglen por sí mismas. Por el contrario, la gestión debe permitir que la toma de decisiones se haga de forma ágil y pertinente, pero no como una determinación jerárquica o impositiva, sino más bien participativa, pues se entiende que la gestión no es una responsabilidad individual sino grupal, como también son sus consecuencias.

Además, la gestión es un proceso más complejo que la simple dirección u organización de personas y recursos, pues requiere “creatividad, liderazgo, riesgo y preocupación por el desempeño futuro” (Castellanos, 2003, p.201)., creatividad para evadir y superar los obstáculos que se van presentando, innovar y ser capaces de obtener resultados novedosos pues no se puede esperar nuevos resultados si se hace siempre lo mismo. Liderazgo que no se reduce a la capacidad de dar órdenes, sino que permite la motivación y participación de todo el grupo humano y junto con ellos se encaminan los procesos. Riesgo calculado, pues la previsión permite en ocasiones salirse de lo planeado y aprovechar ciertas oportunidades que pueden conseguir mejores resultados en menor tiempo. Todo esto, no es otra cosa que la preocupación por el desempeño futuro desde la preocupación y la gestión del desempeño presente.

Duque (2009, citado por Morante y Acuña, 2013) entiende la gestión educativa en los siguientes términos:

La forma de organizar y combinar los recursos con el objeto de cumplir con los objetivos; es decir, el conjunto de principios, políticas, sistemas, procesos, procedimientos y pautas de comportamiento para conseguir los resultados esperados y mejorar el desempeño de la organización (p.39).

De esta manera, Duque, (citado por Morante y Acuña ,2013) resalta la necesidad de la gestión educativa como una forma planificada de cumplir con los objetivos y resultados esperados mejorando de manera constante el desempeño de la organización. Esta última definición añade un aspecto fundamental dentro del concepto de gestión al tener en cuenta el uso de recursos de la organización y la manera como estos deben alinearse al objetivo propuesto. En este sentido, la organización general de las Instituciones Educativas debe tener en cuenta los elementos que encierran los procesos de gestión, es decir, la normatividad, los objetivos, los procesos, la estructura, la organización, las políticas y las competencias del talento humano. Todo ello debe estar abierto a los procesos de gestión que permanentemente deben volver sobre aquello para direccionarlas y corregir lo necesario en beneficio de las metas propuestas.

La gestión de recursos encierra tanto aquellos que son de carácter físico y material como lo de naturaleza humana, lo que algunas tendencias prefieren denominar como capital humano. Al respecto Scarpello y Ledvinka (1988, citados por Macías y Aguilera, 2012) recuerdan que algunas nociones de gestión de recursos humanos la entienden como aquella que sólo involucra los empleados de una organización. Frente a ello Armstrong

(2002, citado por Macías y Aguilera, 2012) afirma que la gestión de recursos humanos debe vincular a los empleados con los objetivos dados por la alta gestión, la organización y sus motivaciones, lo cual permite entender este tipo de gestión como una planificación más global y totalizadora.

2.6.3 La gestión tecnológica

En la actualidad, es indispensable dedicar una especial atención a la gestión tecnológica, pues este elemento se ha vuelto indispensable en la mayoría de las organizaciones de diverso tipo, función y estructura. Este tipo de gestión, por referirse a recursos materiales, suele vincularse (en ocasiones llegan a referirse como sinónimos) con términos como administración, gerencia o dirección. Vinculación que retoma lo que ya se ha dicho de forma general sobre la gestión, pues relaciona los distintos niveles de dirección en las organizaciones y los alinea en la toma de decisiones porque promueve el uso adecuado de los recursos para la obtención de los objetivos propuestos (Malaver, 2000, citado por Castellanos, 2003).

Gaynor (1999, citado por Castellanos, 2003) reorienta y complementa la noción de gestión vinculándola con un aspecto fundamental en las organizaciones actuales, la adquisición y uso de la información. Al respecto afirma que

... el proceso administrativo que se tome como referencia para el desarrollo de la gestión debe concretarse desde una perspectiva dinámica y compleja. La gestión, interpretada de otra forma, puede asumirse como un arte aplicado que involucra utilizar la

vinculación de datos, información, conocimientos y la interacción social entre las personas en la solución de problemas o en la búsqueda de oportunidades (p.201).

Lo más importante de la anterior cita es la diferenciación que hace entre datos, información y conocimiento, de acuerdo con la calidad, profundidad y uso de los saberes obtenidos y utilizados. De esta manera, la gestión debe promover, administrar y relacionar todo ello con las dinámicas sociales de interacción en la búsqueda de soluciones a problemas o la obtención de mejores resultados. Todo esto supone actitudes como la creatividad, el liderazgo, el riesgo y la preocupación por el desempeño futuro de lo que hablaba Castellanos (2003).

De esta manera, al interior del ámbito de la gestión va apareciendo la necesidad de re direccionarla e integrarla al componente tecnológico, básicamente porque este permite la adquisición, administración y uso de la información, la cual se ha convertido en un bien (capital) necesario para las instituciones y las sociedades actuales. Cabe recordar que el término tecnología hace referencia a todo instrumento o herramienta que le permite al ser humano mejorar su existencia a través del conocimiento, dominio y aprovechamiento del entorno (Levinson, 1997). En este sentido, la tecnología permite humanizar el entorno, lo hace más amable, lo convierte en más humano.

Pero en este caso concreto, el componente tecnológico hace referencia a aquellos sistemas y dispositivos electrónicos e informáticos, a los cuales se hará referencia de forma concreta como tecnología digital. Este tipo de tecnología ha permitido que la

información se haya convertido en un valor, pues su posesión y uso determinan el avance de personas e instituciones, el alcance de logros y objetivos, la consecución de metas fijadas, el avance de acuerdo con un derrotero, etc. Y es esa tecnología digital la que ha mantenido el valor de conocimiento, por lo cual su relación se ve cada vez más estrecha, hasta el punto de no poder pensar en una sin hacer relación a la otra.

De allí surge la necesidad de integrar a los procesos de gestión un componente relacionado con la tecnología, pues toda institución y organización contemporáneas requieren de la adquisición y uso de la información, incluso las que son de carácter educativo, sin que con ello se esté apoyando o beneficiando la mercantilización de la información y el conocimiento. Se trata más bien de entender la gestión tecnológica como un proceso complejo, lo cual no ponerse en duda, que integra otros procesos para crear un marco administrativo eficaz (Mejía, 1998, citado por Castellanos, 2003) y capaz de dar cuenta y buen uso de la información.

Rivera (1995, citado por Castellanos, 2003) afirma al respecto: “En términos tecnológicos, la gestión podría concebirse como la administración del conocimiento para dinamizar un proceso productivo a través de la introducción sistemática de innovaciones (tecnológicas)” (p. 201). Es decir, el conocimiento es susceptible de ser administrado, con él se dinamizan los procesos propios de cada organización, para ello se van introduciendo ciertas correcciones e innovaciones que pueden ayudar a los propósitos esperados. Pero hay un elemento que debe tenerse en cuenta en las instituciones de carácter y naturaleza educativa respecto a lo dicho por Rivera (1995), pues estas no están basadas en procesos

productivos, ya que la educación no es fabricación, ni los estudiantes productos a realizar o a transformar.

La gestión tecnológica debe dinamizar procesos comunicativos, culturales y socializadores que se presentan al interior de las Instituciones Educativas, ya que son ellos quienes las caracterizan y definen. Al hablar de las Instituciones de Educación Superior y la gestión que allí se realiza, es pertinente tener en cuenta sus elementos particulares y diferenciadores para no aplicar a ellas lo mismo que se dice de la gestión en otras instituciones con naturaleza, características y objetivos diversos. UNESCO (1998). recuerda que:

La educación superior se enfrenta en todas partes a desafíos y dificultades relativos a la financiación, la igualdad de condiciones de acceso a los estudios y en el transcurso de los mismos, una mejor capacitación del personal, la formación basada en las competencias, la mejora y conservación de la calidad de la enseñanza, la investigación y los servicios, la pertinencia de los planes de estudios, las posibilidades de empleo de los diplomados, el establecimiento de acuerdos de cooperación eficaces y la igualdad de acceso a los beneficios que reporta la cooperación internacional (p.1).

En este sentido, la educación tiene una particularidad que comparte con pocas instituciones, pues su carácter de servicio público le otorga una misión y un papel fundamental en la construcción y transformación de la sociedad. Es allí donde los cambios se generan y donde la gestión debe asumir características propias que la distancien substancialmente de la dirección de otro tipo de organizaciones. A esta circunstancia se le suma la singularidad como cada Institución Educativa asume su labor

de servicio público y las opciones que para ello toma. Esto quiere decir que hay que tener en cuenta e involucrar todos los recursos, dinámicas, estructuras, esfuerzos, etc. que las Instituciones Educativas ponen en juego para cumplir los objetivos que se proponen para sí mismas y para el exterior.

Todo esto hace que las Instituciones Educativas sean muy complejas, más que otro tipo de organizaciones, pues articular y armonizar todos los componentes mencionados anteriormente hace necesario que la gestión en educación vaya más allá de la gerencia, la organización de recursos o la simple administración en pro de la consecución de objetivos y metas. Por ello, según Tobon, Rial, carretero y García (2006), al acotar que el proceso que se gesta entorno a la educación, como es la sociedad de la infomación y el conocimiento y lo que esto infiere en la formación profesional, situación que es de competencia de las Instituciones de educación superior debe tener en cuenta de forma particular a las personas, ya que ellas son el factor fundamental de este tipo de Instituciones, su singularidad se convierte en su propia riqueza, pero también en su mayor desafío para la gestión que contemple desde los objetivos a corto, mediano y largo plazo.

El ser humano es complejo, lo que se traduce en las complejidades de las instituciones que conforma, lo cual se manifiesta a su vez en la dificultad de la gestión de este tipo de instituciones. Por ello, es importante tener en cuenta que el deseo reduccionista de algunas tendencias ha llevado a la objetivación del recurso humano, tratándolo de la misma manera y al mismo nivel que los recursos materiales, olvidando que desde todo aspecto y perspectiva son diversos y la gestión debe ser capaz de atender a

esa diversidad. Todo esto se complejiza aún más al hacer referencia a las Instituciones Educativas, pues en ellas el factor humano es el más amplio, contundente e importante. La naturaleza y la misión de las Instituciones Educativas se definen por el factor humano, sin este aquellas simplemente no existirían, pero aun así algunos lo reducen y objetivan ignorando los peligros que ello acarrea.

Esta visión objetivada del ser humano ha llevado a que se pretenda entender la gestión como una especie de ciencia, capaz de determinar y asegurar el desarrollo y actuar humano en medio de una organización específica. Esto es lo que Gaynor (1999) y Malaver (2000, citados por Toro, 2012) afirman al decir:

Según este enfoque, que puede ser Ampliamente controversial, la gestión no es una ciencia; e incluso llega a proponer que por mucho que los investigadores lo intenten, no pueden desarrollar teorías consistentes que guíen el desempeño humano en una secuencia lógica de un punto a uno b; las personas son diferentes y actúan y reaccionan de manera diferente en situaciones diferentes (p.201).

Los autores son claros y lacónicos, la gestión no es una ciencia, aunque sus métodos, funciones y objetivos puedan llegar a hacer pensar aquello. Ni siquiera las ciencias humanas y sociales se atribuyen o intentar llegar a este punto de determinismo, pues las intenciones positivistas de trasladar las pretensiones predictivas de las ciencias naturales a las ciencias sociales ya no tienen cabida en la actualidad. De esta manera, queda claro que no se pueden predecir las acciones humanas al punto de determinarlas por completo, aspecto que también debe ser tenido en cuenta por la gestión educativa, pues, como ya se dijo, allí el centro es el ser humano, lo que complejiza su labor, pues las personas son diferentes y su reacción podrá ser siempre diversa.

Al respecto Ramirez (2007). afirma que la gestión educativa en las Instituciones de Educación Superior debe incluir y tener en cuenta procesos básicos de administración, lo cual implique una planeación, organización, comunicación y un control. Los anteriores elementos fijos desde una *filosofía de acción*, del cual se deprenderá el clima laboral que junto con el proceso administrativo determinarán las políticas estructurales y funcionales que permitirán establecer un clima claro.

Todos los aspectos mencionados en la gestión educativa de las Instituciones de Educación Superior se aplican de la misma manera a los procesos llevados por instituciones que ofrecen de manera única o mixta programas de Educación a Distancia o virtual (si se utiliza la mediación de las tecnologías digitales para tal fin). Por ello, en el siguiente apartado se hará un acercamiento más próximo al segundo tipo de instituciones mencionadas anteriormente.

2.6.4 Modelos de gestión en Educación a Distancia

Todo lo mencionado hace que se dirija a la pregunta sobre el modelo de gestión que deben seguir las Instituciones de Educación Superior, frente a lo cual se debe decir que no se puede hablar de un solo modelo, sino de al menos dos de ellos: la uni-modalidad y la multimodalidad.

La uni-modalidad es entendida por Domínguez y Rama (2013) como

...los tradicionales modelos de educación semipresencial, los modelos semivirtuales, o los modelos virtuales. El sostenimiento de un solo modelo educativo en

la Educación a Distancia por parte de las instituciones académicas implica la restricción a otros tipos de estudiantes e impone un solo tipo de mediaciones educativas. (2013, p.28)

Esta uni-modalidad es un traslado del modelo único por el que optan muchas Universidades de carácter presencial, pues consideran que la unificación de espacios, planes y mediaciones es requisito dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje. El principal problema se presenta a la hora de evaluar este tipo de opción, pues a simple vista está reduciendo de forma drástica las posibilidades y mediaciones que ofrecen las tecnologías digitales. Los tiempos y espacios virtuales son más amplios que los geográficos y cronológicos, por ello reducir la Educación a Distancia y virtual a un solo modelo educativo coarta sus posibilidades y las posibilidades que la tecnología actual ofrece. Pero en relación a la gestión educativa, se debe decir que esta opción de unimodalidad podría simplificar, en cierta medida, este tipo de gestión al vincularla con procesos únicos relacionados con personas, recursos e información.

Pero la unimodalidad tiene un defecto preocupante que mencionan Domínguez et al. (2013), la restricción de los estudiantes que no se identifican o adaptan con el único modelo educativo escogido por la Institución Educativa. Esto, hasta cierto punto, podría ser aceptado y entendido en Universidades con oferta única de programas presenciales, pero en aquellas de carácter mixto o con oferta única de programas a distancia o virtual es algo que debería preocupar. Particularmente porque las tecnologías digitales permiten y abren caminos para otro tipo de procesos de enseñanza y para aprendizajes alternativos que nos siempre fueron considerados desde las Universidades tradicionales. Por ello, no reconocer y hacer uso de estas novedades es mantener esquemas cerrados frente a los

procesos de enseñanza y aprendizaje, pero lo más preocupante es excluir a aquellos que ven en la novedad espacios más acordes con sus procesos cognitivos y sociales de aprendizaje.

Esta opción no es fruto del capricho o del deseo sin sentido de los directivos de los centros educativos, sino que responde a unas opciones tomadas de antemano y que se deben mantener en las decisiones posteriores. Al respecto Tobón, Rial, Carretero y García(2006) afirman sobre la unimodalidad:

Mediante estas modalidades formativas, el estudiante puede asistir participar de manera deslocalizada, sincrónica o bien asincrónica, en multitud de procesos formativos. Las facilidades que le proporcionan los avances en telecomunicaciones... aseguran una respuesta satisfactoria a la demanda informativa y formativa cada vez más creciente (p. 47)

De esta manera, la unimodalidad busca que en la formación educativa ofrecida por una Universidad haya especialización y profundidad en los aspectos que la misma institución ha determinado. Su propuesta no es otra cosa que la opción decidida por responder a ciertas exigencias del mercado, particularmente en la especialización en ciertos servicios. Así la competitividad al interior del mercado laboral no es una preocupación personal de quien quiere sobresalir en este mercado, sino la exigencia propia de las Instituciones Educativas que entiende que su tarea es preparar y especializar a sus estudiantes para que en el mundo laboral tengan ciertas ventajas sobre los demás. Este doble proceso (especialización educativa y competitividad laboral) es lo que le

permite a las Instituciones Educativas justificar las dinámicas repetitivas y desde allí desarrollar sus procesos de gestión.

La calidad (aspecto del cual se hablará específicamente más adelante) desde la unimodalidad está fundamentada y garantizada por la repetición de las dinámicas educativas encaminadas a la especialización que permiten la capacitación y profesionalización específica para el ejercicio profesional en áreas y servicios determinados. En este sentido, la gestión educativa debe garantizar que esos procesos repetitivos consigan resultados exitosos cada vez que se aplican, de lo contrario habrá que cambiarlos o mejorarlos. Lo más importante dentro de la gestión educativa es que pone en estrecha vinculación las exigencias del mundo laboral con los procesos propios de las Instituciones Educativas. Al respecto habrá que tener siempre el cuidado necesario para que las Instituciones Educativas no se conviertan en mercenarias al servicio del mercado y se dobleguen ciegamente a sus dictámenes.

Por otro lado, la multimodalidad intenta reflejar la complejidad de los procesos propios de las Instituciones de Educación Superior y la imposibilidad de reducirlos o unificarlos. Así lo plantea Domínguez y Rama (2013) al afirmar que la multimodalidad

...plantea la complejidad de la administración de espacios de tensión y de conflicto al interior de la institución entre los actores a cargo de los diversos modelos que pugnan por recursos y espacios de poder. La multimodalidad tiende, además, a complejizar la imagen externa por la diversidad de ofertas, pero a la vez permite aumentar los niveles de cobertura. (p.28)

Desde esta perspectiva la Universidad es diversa, en ella confluyen fuerzas y actores de diverso tipo, su característica primordial no es la armonía de todos sus componentes, sino la diversidad y la lucha entre todos ellos. Una solución frente a ellos podría ser la necesidad de reducir lo diverso y convertirlo en una unidad y así facilitar los procesos de gestión. Pero hay otra posibilidad, la que promueve el reconocimiento de esa lucha y diversidad y desde allí se propone una gestión más compleja y completa. De esta manera no se gestiona un centro educativo para que responda a las exigencias del mercado, sino que se propone una gestión para formar sujetos capaces de responder a aquellas exigencias, sin perder por ello la complejidad propia del mercado laboral.

La multimodalidad atiende a la diversidad tanto de los estudiantes como de los docentes, pues mientras le ofrece a los primeros alternativas nuevas de aprendizaje, le permite a los segundos la posibilidad de probar nuevas formas de enseñanza, incluso en algunos casos se las exige. Un estudiante en multimodalidad tendrá más opciones para acceder a la información y construir a partir de ella su propio conocimiento, respondiendo en la mayoría de las ocasiones a los intereses y deseos propios. Un docente en multimodalidad se ve en la tarea permanente de renovar sus acciones y decisiones, pues si a un único modelo se puede responder de diferentes maneras, a un multimodelo se puede responder de muchas más maneras. Los estudiantes tienen en la multimodalidad la multiplicación de nuevas oportunidades de aprender, mientras que los docentes tienen

esta modalidad el reto de renovarse permanentemente para responder a esas nuevas formas de aprender. En ambos casos la dinámica propia de la educación se garantiza.

Esta dinámica de la educación se traduce gracias a la multimodalidad en una flexibilidad de los procesos educativos propios de las Instituciones Educativas, pues los programas ya no pueden ser estáticos y determinados de una vez para siempre, sino que deben irse adaptando y tomando los matices propios del encuentro entre docentes y estudiantes. Flexibilidad que permite la integración de estudiantes que no se acomodaron a los modelos únicos ofrecidos por algunas Instituciones Educativas, fomentando de esta manera que el conocimiento se diversifique y amplíe a más personas. Flexibilidad que exige un gran esfuerzo por parte del cuerpo docente que debe adecuarse de manera continua para responder de forma acertada a las distintas modalidades ofrecidas por la Universidad (Domínguez et al., 2013) y los cambios que estas vayan exigiendo con el paso del tiempo.

Pero un modelo de gestión en educación desarrollado en Instituciones de Educación Superior en multimodalidad se complejiza cada vez más, pues debe atender y responder a muchos otros aspectos que en la unimodalidad no se tenían en cuenta.

Cada uno de los componentes de las Instituciones de Educación Superior como las cátedras, departamentos, facultades, centros, niveles y modalidades, se convierten en entes autónomos que no siempre logran compaginar y armonizar con los demás, sino que muchas veces luchan por sobre salir y por un poco de poder. Claro que no son entes aislados o separados por completo de los demás, sino que por naturaleza deben

relacionarse con los otros y complementarse con ello, pero desde la propia complejidad que los caracteriza. Y es aquí donde la flexibilidad en la gestión de los centros educativos se pone a prueba, pues si intenta determinarlos a todos, es muy probable que termine fracasando, pero si deja que cada quien se vaya por su lado y no se relacione, terminará teniendo una Universidad fragmentada y dividida que muy probablemente no pueda llegar a cumplir las metas propuestas.

Es por esta razón, que la multimodalidad es una característica presente en este tipo de instituciones más que en las de tipo presencial, es además la razón de preguntarse en la actualidad por la manera de gestionar este tipo de instituciones que en la actualidad vienen tomando fuerza con dimensiones y características propias.

Domínguez et al.(2013) propone una tercera opción que no opte por la multimodalidad en detrimento de la unimodalidad o viceversa. Se trata más bien de

...la innovación continua y la sustitución permanente del modelo educativo, buscando la conformación de un modelo “aggiornado” a las potencialidades que brindan las TIC, e impone una dinámica continua al interior de la institución, de reingenierías organizacionales, actualización de competencias docentes y administrativas, capacidad de anticipación y de adaptación, lógicas más comerciales por la competencia y renovación de las tecnologías. Se basa en una más estrecha articulación a los mercados innovadores y las TIC. (pp.29-30)

Esta tercera opción deja claro la imposibilidad de pasar de manera repentina o inmediata de un modelo de unimodalidad a uno de multimodalidad, pues aparte de ser una decisión riesgosa, sería también irresponsable al no tener en cuenta los procesos e

historia propia de las Instituciones Educativas. Es preferible optar por la sustitución paulatina del modelo educativo que se vaya actualizando y articulando con las posibilidades que ofrecen las tecnologías digitales, lo cual debe ir acompañado de procesos internos y permanentes que acompañen y puedan garantizar este tránsito. En este sentido, se vuelve a recordar la importancia y el papel fundamental que tiene el cuerpo docente, pues es el responsable de actualizar sus competencias y adaptarse al cambio procurando la mejora de sus procesos de enseñanza y acompañando los procesos de aprendizaje.

Los autores recuerdan también la importancia de involucrar en este proceso las competencias administrativas que no siempre son mencionadas ni tenidas en cuenta de forma adecuada en este tipo de dinámicas. Esta tercera opción tiene en cuenta otro aspecto fundamental que se había mencionado en la unimodalidad: la relación que se debe establecer entre el mundo de la formación académica superior y el mundo laboral. De esta manera, el concepto de calidad se mantiene en estrecha vinculación con el de la formación para el trabajo, vinculando de forma directa el papel de las nuevas tecnologías y su importancia para el desarrollo de los profesionales en la actualidad.

De todas maneras, atendiendo a las características y el contexto socio económico y a las políticas estatales en Latinoamérica, es necesario decir los modelos educativos de las Universidades referentes a la educación a distancia con el ingreso de las tecnologías y de la comunicación no son ni completamente virtuales, ni completamente artesanales

sino que han optado por modalidades semipresenciales que no corresponden necesariamente a modelos multimodales, pues incluso en estas opciones se mantiene una tendencia hacia la unimodalidad. Estos modelos semipresenciales o semivirtuales establecen aún la necesidad de los encuentros presenciales y físicos que orienten y guíen los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por ello, la gestión educativa debe entender muy bien en qué Institución se desarrolla, pues cada vez son más los matices y características que las hace diversas y que deben ser tenidos en cuenta.

Dentro de esta línea, Toro (2012) afirma que la gestión es un concepto que va ligado fuertemente con el de calidad, pues esta debe convertirse en el resultado de los buenos procesos de gestión que se llevan en cualquier institución. Al respecto, este autor propone dos tipos de gestión para alcanzar la calidad: la gestión de actores y recursos; la gestión de procesos. La primera está “encaminada a garantizar que las condiciones de base del capital humano o físico (actores-recursos) que conforma una IES sean adecuados para su operación” (p.42). Mientras que la gestión de procesos está “dirigida a potenciar que las relaciones entre los diversos actores aportan a la calidad de las IES a través de procesos orientados a un fin” (p.42).

En efecto, para dar cumplimiento a las exigencias de los usuarios, en el caso de la educación de la comunidad que ingresa, esta alrededor y egresa de la misma institución, localidad se ha convertido en una expresión que busca en las políticas estatales, de gobierno e incluso de la sociedad en donde los participantes buscan una mejora continúan privilegiando la participación de las personas.(Porras y Serna, 2012)

2.6.5 Gestión de calidad

Por lo general el término gestión está conectado al término de calidad, pero hablar de ella es entrar en un terreno bastante difícil, pues muchos consideran que éste no debe ser uno de los conceptos que caracteriza la educación. De todas maneras, en este aspecto no podemos dejar de pasar de lado el concepto de calidad, pues en la actualidad define la manera como las Instituciones Educativas alcanzan o no los objetivos propuestos desde su misión y Visión.

Según Porras y Serna (2012) en la calidad educativa se relaciona con muchos factores que se suscitan a través de las relaciones entre los participantes como rendimiento, eficacia y eficiencia, baja repitencia y deserción, circunstancias que promueven el mejoramiento de los aprendizajes. De esta manera, las instituciones se convierten en el espacio y el tiempo propicio para que los procesos de enseñanza y aprendizaje se lleven a cabo, para que lo planeado desde el ámbito académico y administrativo se pueda hacer realidad y viable dentro de un proyecto educativo.

Al analizar la actual política educativa en Colombia, encontramos que el tema de la calidad educativa se centra en el nivel *meso*(la institución educativa); es así como el “fortalecimiento de las instituciones educativas” está planteado como uno de los ejes centrales (p.21).

Esto quiere decir que desde la gestión educativa y desde la propia gestión académica hay ciertas relaciones que favorecen la calidad, una de ellas esencial, es la

relación del profesor y el estudiante en el aula, por ello se puede decir con cierta claridad que las clases taller facilitan el aprendizaje autónomo, mientras que las clases magistrales facilitan la memorización. De acuerdo con lo que se esté buscando, una u otra serán de mayor importancia al permitir y proporcionar una mayor calidad educativa en cuanto que se consigan los logros buscados. De esta manera, se afirma que la relación entre estudiantes y docentes es uno de los pilares fundamentales para la calidad educativa, particularmente porque es en esta relación donde los procesos de enseñanza y aprendizaje se dan de manera adecuada o se frustran por obstáculos que se presentan por el camino.

Para continuar, es necesario hacer algunas preguntas: ¿Qué es la calidad? y ¿En qué consiste la gestión de la calidad? Morantes y Acuña (2013) ofrecen una orientación al respecto al afirmar que la gestión de calidad está

Orientada fundamentalmente al aseguramiento y mejora de los niveles de calidad del servicio educativo... Se dice que una organización posee garantía de calidad interna cuando tiene mecanismos para identificar si cumple sus objetivos y estándares, y tiene garantía de calidad externa cuando dicha calidad es supervisada por un organismo externo a la institución. (pp.82-83)

De acuerdo con estos autores, la calidad se presenta cuando se cumplen dos factores. Por un lado, la calidad interna remite al cumplimiento por la institución de los objetivos y estándares planificados por ella misma, por otro lado, la calidad externa hace referencia a la supervisión o refrendación por parte de un organismo externo frente al

cumplimiento de dichos estándares y objetivos. En este sentido, la gestión cumple la misión de garantizar que los dos factores de calidad se presenten de forma adecuada y permanente, pues no se puede hablar de una calidad que se presenta en un momento dado y que no se vuelva una constante al interior de la institución, lo mismo sucede con las Instituciones Educativas.

De esta manera, la calidad en las Instituciones Educativas depende directamente de la naturaleza y la misión de las propias Universidades, pues de acuerdo con ellas se establecen los objetivos que se buscan, respondiendo de manera adecuada a las exigencias de la sociedad en general y del mundo laboral en particular. Así, si no se tiene clara cuál es la misión de la Universidad en la sociedad actual, la calidad no se puede garantizar y la gestión que se realiza al respecto no podrá seguir los parámetros requeridos, ni mucho menos podrá asegurar la efectividad de los recursos humanos y físicos que posee y que intenta administrar.

Para las instituciones de educación en Colombia se proponen para mejorar la calidad educativa revisar en el plan de mejoramiento cuatro gestiones: directiva, académica, administrativa y comunitaria; para el presente estudio se tomarán las tres primeras, ya que la última será efecto del trabajo de las anteriores.

De otra parte, Rojas (2006) complementa el concepto de calidad como un proceso de aseguramiento en donde las acciones planificadas señalarán los modelos aplicar dentro de su personal y bajo las directrices del servicio que desee prestar, teniendo en

cuenta que este no se puede tomar al azar, sino que debe ser reglamentado por los administrativos, directivos y políticas rectoras.

Un programa de Administración de la Calidad Total que se quiera implementar en una institución educativa, se ha de fundamentar en un cuidadoso análisis de las necesidades de la sociedad a la cual pretenda servir, tomada globalmente, tanto como de la cultura particular del sector social en el que prestará sus servicios(Rojas, 2006, p.93)

No se trata solamente de tener componentes adecuados que garanticen la calidad, sino que la relación armoniosa consecuente y productiva entre ellos constituyen al mismo tiempo un factor de calidad que en muchas ocasiones es más sutil y difícil ajustar. Dice Toro (2012) que una Institución Educativa puede contar con excelentes estudiantes, profesores y programas, pero esto no significa que los resultados sean los esperados ni que la calidad sea la mejor porque las deficiencias pueden presentarse en la articulación de todos estos elementos. Allí la administración académica y la gestión de calidad cumplen papeles fundamentales pues logran alinear y poner a trabajar en conjunto todos estos componentes.

Arboleda y Rama (2013) incluyen dentro de los elementos mencionados el factor tecnológico, pues, como ya se dijo, la tecnología en la actualidad es la encargada de adquirir y administrar la información y el conocimiento dentro de los formatos y nuevas formas de aprendizaje que se están presentando. Esta realidad se vuelve mucho más compleja ya que los cambios vertiginosos de las tecnologías digitales hacen imposible conocer cómo será su desarrollo futuro, cuál será su papel y cuáles serán los nuevos

desafíos que propondrán. De todas maneras, la educación no puede escapar a ello, sino que debe aprovechar las posibilidades tecnológicas para hacer más eficiente y eficaz su labor dentro de la formación de los profesionales que tendrán que afrontar las nuevas tareas que la sociedad vaya imponiendo.

Es necesario vincular el concepto de calidad con el papel y las posibilidades que ofrecen las tecnologías digitales, ya que permiten desarrollar nuevas pedagogías y estrategias, respondiendo así a un nuevo paradigma que emerge en la actualidad frente a la manera cómo los sujetos acceden y apropian el conocimiento, lo comparten y lo ponen en práctica. Lo que sucede es que las tecnologías digitales no solamente han ingresado a la vida del hombre como herramientas para hacer algo, sino que ellas mismas han modificado la manera como se construye, adquiere y comparte el conocimiento. Esta nueva situación se convierte en el insumo necesario para la multiplicación de aplicaciones y recursos digitales dirigidos al aprendizaje, los cuales son la base en la que se sustentan los programas semipresenciales o semivirtuales (Arboleda y Rama, 2013).

Otro de los aspectos fundamentales para hablar de la calidad en los programas de Educación a Distancia con mediación virtual, es la referencia a la calidad del aprendizaje con el cual la persona pueda competir en el entorno laboral el cual es cada vez más competitivo (Tobón, Rial, Carretero y García, 2006). Este tipo de programas permiten que después de una inversión inicial de costos bastante importante, se pueda repetir de manera constante utilizando y reutilizando las estructuras ya creadas. Así se bajan los

costos a medida que se multiplican los programas, es decir entre más programas o más herramientas se reutilicen, menores serán los costos en la oferta educativa proporcionada.

Además, la flexibilidad en los programas educativos se convierte en una ventaja, en un plus que las personas buscan en la actualidad, pues aquella responde a la individualidad y a la manera particular como cada quien aprende, acorde con su ritmo y propios tiempos. Pero también permite que la formación esté encaminada y orientada por las necesidades, deseos y búsquedas de cada quien, ya no se trata de ofrecer un programa que les sirva a todos, sino que cada quien puede tomar aquello que le convenga y responda mejor a sus necesidades particulares.

La convergencia digital, es decir la mezcla y la difusión al mismo tiempo de imagen sonido y texto, hace que las mediaciones educativas se vuelvan más atractivas, sean más fáciles de manejar y que se puedan conseguir mejores resultados que con mediaciones tradicionales y estáticas. Incluso, parece funcionar mejor porque así trabaja el cerebro humano, no separando las imágenes de los sonidos y de los textos, sino mezclándolos de manera constante, guardándolos de la misma forma y utilizándolos sin separarnos.

La interacción propiciada por los modelos de Educación virtual es otro de los elementos fundamentales a la hora de hablar de calidad educativa, pues aquella ya se ha

incrementado, permitiendo que los procesos de enseñanza y aprendizaje estén verdaderamente basados en una interacción entre pares y entre docentes y estudiantes.

Es importante tener en cuenta que el abordaje de los sistemas de gestión de calidad (inspirados en la calidad total) y su posterior certificación, requiere de estrategias de sensibilización hacia la necesidad del cambio, centrado en la participación activa de toda la comunidad educativa, y en especial los directivos quienes son un factor determinante para orientar una cultura de la calidad...(Porrás y Serna, 2012, p. 121)

De esta manera, los autores corroboran la idea que la interacción, y particularmente la interacción didáctica, mejoran considerablemente gracias al avance de los medios de comunicación, los cuales, si se saben utilizar, pueden agilizar los procesos académicos administrativos y financieros, lo que en últimas se verá reflejado en una reducción de costos. Es decir, la calidad al interior de las Instituciones Educativas mejora pues la eficiencia y la eficacia con la que realizan sus procesos requiere menos costos económicos. Esta optimización de recursos se ve reflejada también en la reducción de tiempo, pues los estudiantes ya no tienen que invertir gran parte de su día en los desplazamientos hacia los lugares de estudio y de trabajo. Es decir, el tiempo que dedican al estudio es más efectivo haciendo también más rentable el tiempo para compartir con sus familias y para dedicar a sus actividades laborales.

Las propias instituciones de Educación Superior deben dedicar menos tiempo a la programación de los periodos académicos y a la organización de las mediaciones

virtuales, pues muchas de ellas pueden reutilizarse desde las ya habilitadas en momentos anteriores. Es curioso como estos dos elementos (recursos económicos y tiempo) se ven beneficiados por el uso permanente, constante y adecuado de las tecnologías digitales, aunque ellas mismas requieren de una inversión en estos dos mismos aspectos.

Según Arboleda y Rama (2013) es necesario que la educación, como una de las instituciones tradicionales de la sociedad, sea capaz de actualizar y adecuar su estructura y funcionamiento de acuerdo con las posibilidades que las tecnologías digitales le puedan estar presentando.

La educación, una de las últimas fábricas nacionales, asociada a la tradicional tecnología pedagógica presencial de transferencia de saberes y, por ende, con fuertes inserciones, estudiantes, currículos, infraestructuras y profesores nacionales, parece transformarse como derivación de estos escenarios y tecnologías, a través de componentes desnacionalizados, flexibles y fragmentadas a escala global, con multiplicidad de alianzas... y con nuevas unidades de gestión y organización institucional, como mecanismos para acceder a mejores niveles de formación. (p.34)

Los autores definen la Institución Educativa como una organización apegada al pasado, ellos la llaman una de las últimas fábricas nacionales, su apego la mantiene aferrada a una tecnología pedagógica que resalta el encuentro presencial y la transferencia de saberes. Lo cual se traduce en estudiantes, currículos, infraestructuras y profesores estáticos que parecen no salir de la realidad nacional o en el peor de los casos de la realidad local o individual de cada una de las instituciones Universidades.

2.6.6 Elementos de la gestión de calidad

La gestión de calidad dentro de las Instituciones Educativas es un ejercicio serio y planificado que busca alcanzar las metas propuestas por las propias instituciones respondiendo a los desafíos y tareas que va imponiendo la sociedad. Por ello, a la hora de hablar la gestión de calidad es necesario establecer cinco elementos que la garantiza, pues de ellos depende que pueda desarrollarse de forma adecuada y cumplir su labor dentro de las Universidades. Estos cinco elementos son: la misión, la visión, la efectividad curricular, la evaluación y la gestión académica. Sin embargo, como se ha mencionado en otro apartado, la gestión dirigida a obtener la calidad en las instituciones se contempla en directiva, administrativa, académica y comunitaria.

La misión según Toro (2012) tiene un papel determinante dentro de las Instituciones Educativas, ya que es la encargada de ajustar los propósitos con la naturaleza propia de la institución, en palabras del autor, la misión es el propósito declarado. La misión se convierte en el derrotero, en la meta, en la guía que debe orientar y organizar todos los elementos y las acciones de los centros educativos para evitar que las acciones o creencias personales interfieran con la naturaleza propia de estos, particularmente en la formación de los profesionales que tendrán en sus manos la dirección de una sociedad. Pero la misión no solamente enuncia los objetivos de la institución, sino que hace parte de la raíz fundacional de la propia institución, presenta las características propias que le otorgan a las Instituciones Educativas un matiz particular.

Es cierto que las misiones fueron construidas y reconstruidas en muchas ocasiones, pero en todas ellas deben respetar los intereses fundacionales de la Institución Educativa. Toro (2012) menciona tres aspectos fundamentales que deben estar contenidos en todas y cada una de las misiones institucionales. El primero es la declaración de los principios y valores que guían a la Institución Educativa, pues son ellos los que la definen desde su naturaleza, origen y filosofía propia. Estos principios y valores de toda Institución Educativa no son necesariamente la operacionalización de los propósitos o de las metas que se buscan, pero sí ofrecen un contexto a la comunidad académica y los evaluadores externos para entender las acciones, decisiones y estructura que adopta la Universidad para desarrollar su papel dentro de la sociedad.

El segundo aspecto que debe estar contenido en la visión es la caracterización académica de la institución, ya que la ciencia, el conocimiento y la tecnología adquieren un matiz particular de acuerdo con la institución que los desarrolle, promulgue y enseñe. El tercer aspecto contenido en la misión debe ser la relación de la Institución Educativa con su contexto social, en otras palabras, la relación que se establece entre la Universidad y la sociedad en la que se está desarrollando su labor, pues no se puede negar que toda Institución Educativa debe responder a los intereses y necesidades propias del grupo humano en el que se desarrolla.

Dentro de la gestión de la calidad educativa el segundo elemento a tener en cuenta es la visión. Aunque una misión cumpla los factores ya mencionados, es muy probable

que la institución, dentro de algunos años, tenga que afrontar retos y responder a necesidades que no habían sido tenidos en cuenta. La visión de las Instituciones Educativas debe ofrecer la capacidad para que ellas mismas se vayan adaptando a las necesidades que se van presentando a lo largo del tiempo. Por ello, la visión es mucho más dinámica que la misión, ya que es la encargada de adecuarla, acentuarla y contextualizarla a medida que van corriendo los años. De esta manera, la Universidad no se convierte en una organización anquilosada, envejecida e incapaz de responder a las circunstancias históricas que se le van presentando, pues la visión va contextualizando, va haciendo que la misión establecida vaya siendo posible en diferentes momentos.

Para continuar con el tercer elemento dentro de la gestión de la calidad a tener en cuenta es la efectividad curricular, la cual se manifiesta en la efectividad de las metodologías de enseñanza, en el desarrollo de aprendizajes adecuados para responder a problemas reales, de esta manera va alimentando al currículo mientras esté va orientando aquellos procesos. Toro (2012) propone tres factores esenciales para procurar la efectividad curricular: la calidad del estudiante: su motivación intrínseca y la calidad del docente. De esta manera, el autor coloca una gran responsabilidad en el estudiante, sin olvidar el papel fundamental de los docentes que deben ser capaces de mejorar la calidad del estudiante y de motivarlo para que el conocimiento se convierta en una tarea permanente. Es decir, la calidad educativa depende en gran parte de la calidad de los docentes y los estudiantes, pero particularmente de la calidad que caracteriza la relación entre ellos.

El cuarto elemento que menciona el autor citado es la evaluación como un elemento fundamental dentro de la gestión de la calidad, pues no basta con la planificación administrativa y académica, sino que está requiere y necesitan estar inmersas en un proceso de observación y mejoramiento continuo que no es otra cosa que la misma evaluación. Así, se resalta la concepción de la evaluación más allá de su factor cuantitativo y se opta más bien por entenderla como la posibilidad real de ajustar de forma adecuada a corto, mediano y largo plazo las acciones académicas y administrativas para alcanzar las metas y los objetivos propuestos por la propia institución, teniendo en cuenta la misión y la visión que ella misma ha establecido.

Como quinto y último elemento necesario dentro de la gestión de calidad educativa se propone la gestión académica, la cual permite la ejecución de las funciones propias de la Universidad que son la academia, la investigación y la extensión. Si estos aspectos pueden ser garantizados con una calidad efectiva se puede decir que la calidad de la institución está garantizada, pues estas son las funciones implícitas a la Universidad. Es en la Universidad donde se desarrolla verdaderamente la academia, es decir donde el conocimiento se produce, se comparte, se hace efectivo y se aplica de manera pragmática.

Es en la Universidad donde la investigación, desde la Academia y desde la teoría, es posible, incluso la investigación es lo que le da el carácter propio a la Universidad. Pues si una Institución de Educación Superior desarrolla solamente la academia se puede decir que no es una Universidad, sino un centro de educación terciaria. Si además de todo esto una Institución Educativa garantiza la extensión de sus programas, está facilitando y

posibilitando que el conocimiento se convierta en una tarea y un esfuerzo permanente de todos aquellos que se acercan a ella.

2.6.7 Necesidad de la gestión educativa en la Educación a Distancia

Todo lo dicho hasta el momento aplica tanto a las instituciones de Educación presenciales como aquellas de Educación a Distancia, con modelos mixtos o semipresenciales. Pero es el momento de dar un paso más y centrarse ahora en la necesidad de pensar en un modelo dirigido directamente a los programas de Educación a Distancia, pues esta es una metodología relativamente reciente. Para realizar este acercamiento es conveniente recordar las palabras de Martínez (en Arboleda y Rama, 2013):

El reto, como país, para posicionar la virtualidad en la Educación Superior, va más allá de una reglamentación o cambio normativo. Es un desafío de carácter cultural, que pasa porque muchos de los académicos se convenzan de los beneficios de estas mediaciones, y las instituciones de educación asuman que las funciones sustantivas de la Educación Superior, la rendición de cuentas, los procesos de acompañamiento estudiantil, la organización de los planes de estudios por créditos académicos y los resultados académicos esperados en un programa virtual, entre otros, deben estar en una dimensión igual o superior a los programas de naturaleza presencial. (p.17)

En este sentido, la Educación a Distancia con mediación virtual en el nivel superior requiere mucho más que un cambio de normatividad y reglamentación, es

necesario que la sociedad en general reconozca en este modelo emergente una posibilidad real de educación de calidad. Este es un proceso que apenas está comenzando, que tiene tantos defensores como detractores, incluso, al interior de los propios espacios académicos se ve todavía con desconfianza los modelos de Educación a Distancia con mediación virtual, se consideran que no son Igualmente efectivos que los programas presenciales. Algunos ven en la educación virtual una despersonalización del propio fenómeno educativo, pues consideran que el contacto cara a cara se pierde por la mediación virtual siendo reemplazado por una virtualidad que muy poco tiene de humano.

Por ello, el primer reto que tiene la educación virtual es ganarse un espacio dentro del propio contexto académico, hacerse ver y permitir que otros la reconozcan con todas sus sombras, pero también con todas sus posibilidades. Afirmar que la Educación a Distancia con mediación virtual es una despersonalización del fenómeno educativo es desconocer muchas de las funciones que se cumplen allí. Pues los programas con este tipo de modalidad también tienen que rendir cuentas, realizar procesos de acompañamiento estudiantil, organizar planes de estudios de acuerdo con los créditos académicos que impone la normatividad en educación. Además, sus resultados también están siendo evaluados, también están siendo observados y también están siendo mejorados.

No se trata alimentar la lucha entre programas de naturaleza presencial y de naturaleza virtual, sino de entender que las nuevas dinámicas sociales y cognitivas pueden

aprovechar estos dos espacios sin que uno crezca en detrimento del otro, sin que uno se alce como único dejando de lado al otro como algo pasado de moda o algo sin un futuro cierto. Incluso, si se observa con detenimiento la realidad de las instituciones de Educación Superior se puede notar que muy algunas de ellas optan por una sola estas dos modalidades, mejor aún la metodología a distancia se está convirtiendo en una posibilidad complementaria o adicional a la educación presencial, lo cual lo reconocen claramente Morantes y Acuña (2013).

Las propias Instituciones Educativas han reconocido que las dos modalidades pueden desarrollarse de forma paralela sin necesidad de ponerlas en confrontación permanente, sin necesidad de optar por una de ellas rechazando la otra. Esto se refiere a que la sociedad actual exige que los procesos productivos y de conocimiento se presenten tanto de forma presencial como por mediación virtual. Al respecto González et al. (Citado en Morantes y Acuña, 2013) afirman que la necesidad de la gestión educativa en Educación Superior responde a la

...capacidad de la Universidad de aplicar un conjunto de principios y valores, declarados en su filosofía de gestión, en la praxis de sus funciones básicas: gestión, docencia, investigación, producción y extensión, con miras a responder a las demandas de los grupos de interés de su entorno. (p.84)

Toda Universidad debe estar en la capacidad de aplicar los principios y valores declarados en su misión y manifestados en su visión en las funciones básicas que se le ha

otorgado, como la gestión, la docencia, la investigación, la producción y la extensión. En este sentido, los programas a distancia con mediación virtual no difieren verdaderamente de las funciones básicas de cualquier otro programa o Universidad presencial, en ellos también se vienen presentando procesos de gestión de calidad que les permite cumplir los objetivos y las metas propuestas. Los docentes han tenido que ir adaptando sus procesos de enseñanza a las nuevas modalidades que ofrecen las tecnologías virtuales, lo que no siempre ha sido fácil.

La investigación es uno de los fundamentos de la virtualidad, algo que no es por completo nuevo, pues desde ya hace algún tiempo los investigadores están haciendo uso de las posibilidades y herramientas que ofrecen las tecnologías digitales dentro de sus procesos e investigaciones. En los programas virtuales también hay producción y divulgación de conocimiento, muestra de ello son las producciones literarias como revistas y libros. Es decir, las funciones propias de la Universidad y de los programas presenciales están trazando huella y se están realizando también en los programas a distancia con mediación virtual, sin que esto signifique que los obstáculos y las dificultades hayan desaparecido, sino que se han asumido en la medida en que se han ido presentando.

En este mismo sentido, Morales y Acuña (2013) recuerdan la necesidad de reafirmar la importancia y el papel de la Educación Superior a distancia al ofrecer una formación profesional de calidad que pueda responder, como otro tipo de programas, a

los requerimientos y necesidades propios del contexto social. Es un trabajo que se está realizando poco a poco, respondiendo a las dificultades y a aquellos que mantienen cierta desconfianza frente a este modelo, pero que lentamente ha ido ganando un espacio importante dentro de la oferta educativa en las sociedades actuales.

Domínguez y Rama (2013) dejan en claro que los modelos de Educación a Distancia con mediación virtual también están siendo objetos de la regulación proveniente por la normatividad educativa, pues se les ha establecido unos estándares mínimos de calidad para que el ofrecimiento que realizan cumplan verdaderamente con lo que se le solicita a todas las Instituciones de Educación Superior. De esta manera, se le reconoce ya a la educación virtual un estatus, una labor y unos mínimos que debe cumplir para responder adecuadamente a la naturaleza y a las funciones propias de la Universidad.

El problema que se puede presentar, según estos autores, es que las regulaciones hechas, en muchas ocasiones, pretenden imponer modelos educativos tomados de la educación presencial, fijando variables mínimas de docentes, infraestructura currículos y cargas académicas. Lo importante sería es que las regulaciones respondan más bien a la naturaleza del propio modelo educativo a distancia y virtual y no sean solamente una transposición de modelos presenciales.

Además, la calidad se ha convertido en una exigencia y una tarea de todas las Instituciones Educativas a nivel superior, por eso continuamente están incorporando

estrategias que les permita mejorar y responder de manera más adecuada a las metas y propósitos establecidos por ellas mismas. Al respecto Sánchez (citado por Domínguez y Rama, 2013) Afirma:

Con la incorporación de estrategias de mejora continua, las Universidades empiezan a desarrollar y controlar sus actuaciones, revisarlas y redefinirlas hasta lograr sus objetivos previstos, buscando hacer más evidente su contribución efectiva a la garantía de la calidad y aportando a la satisfacción de sus estudiantes, egresados y grupos de interés. (p.166)

En este sentido, se entiende que la gestión y la evaluación son dos procesos paralelos encaminados a un mismo fin: determinar en qué medida se han ido cumpliendo las metas propuestas por la institución educativa, controlar las acciones que se realizan al respecto y prever los cambios necesarios cuando se considere necesario para conseguir o alcanzar los objetivos determinados. Para ello, se debe comprender la necesidad de incorporar estrategias de mejora continua, lo cual ya están realizando las Universidades para garantizar la calidad de los programas establecidos. Así, se puede ofrecer una satisfacción notoria en los estudiantes y egresados, contribuyendo a dar respuesta a las necesidades propias de la sociedad. Este es uno de los factores fundamentales para considerar necesaria la reflexión sobre la gestión en la Educación Superior, particularmente aquella que está utilizando la mediación tecnológica.

Pero esta necesidad manifiesta de reflexionar sobre la gestión en Educación a Distancia con mediación virtual no es solamente el interés de algunos centros de educativos, sino una necesidad sentida en la misma sociedad que poco a poco va abriendo espacios para que los programas virtuales puedan establecerse y ganar un espacio dentro de la oferta académica. Los procesos de educación a Distancia, en Colombia incursionan rápidamente en las modalidades de virtualidad, por la competitividad que se haya con otras instituciones universitarias de talla internacional.

Esto se es posible particularmente porque Colombia, junto a otros países de Latinoamérica, ha ido creciendo importantemente frente a la conexión que tienen sus ciudadanos a internet. Esto facilita, posibilita y admite la creación, divulgación y ofrecimiento de programas virtuales para hacer que la educación pueda llegar a personas que no han tenido las oportunidades necesarias o hasta aquellos territorios donde la educación tradicional y a distancia no siempre ha podido acceder con facilidad.

Este espacio que poco a poco ha ido ganando la educación virtual le ha permitido incrementar la aceptación social por parte de muchos sectores de la sociedad, particularmente porque se la ve como la posibilidad real para que aquellos que abandonaron el sistema educativo puedan vincularse de nuevo a él y no solamente con programa técnicos o de educación para el trabajo, sino en modalidades profesionales con una alta calidad. En otras palabras, la educación virtual se está convirtiendo en una alternativa real para democratizar el acceso a una educación de calidad (Domínguez y

Rama 2013), a una educación capaz de transformar a la persona, a una educación capaz de responder a las necesidades sentidas por la comunidad en general.

2.7 Gestión Educativa en países de América Latina, España y Estados Unidos

2.7.1 América del Sur

2.7.1.1 Chile

La Educación superior en Chile está fuertemente marcada por el año 1980. Pues hasta este año en Chile sólo existían 8 universidades que se encargaban de todo el sistema de educación superior, lo que podía dilucidar cierta deficiencia de cobertura al respecto. Pero gracias al Decreto Ley 3.541 de 1980 se abre paso al nacimiento de nuevas instituciones: universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica (Riquelme y Martínez, 2008).

Esta nueva oferta académica incrementa el número de estudiantes que ingresan a la educación superior. Ahora los estudiantes de grupos económicos medios y bajos tienen la posibilidad de formarse profesionalmente en centros de estudio superiores. Pero también se abre la posibilidad para que no sólo los jóvenes acceden a este tipo de educación, sino también personas de diversos grupos etarios, muchos de ellos que creían Nunca poder continuar con su educación a lo largo de la vida por su edad avanzada.

En Chile como en otros países, la Educación a Distancia tuvo que pasar por varios estados antes de llegar a consolidarse como la conocemos hoy, Educación a Distancia con mediación virtual. Chile pasó por tres fases de consolidación de su Educación a Distancia:

Los 3 periodos centrales se pueden resumir en: la fase de correspondencia, donde material impreso era enviado; la fase de los medios de comunicación, lo que incluye la utilización de la radio, con un particular desarrollo en Chile de la televisión educativa; y por último, el periodo actual, que posibilita la educación a distancia mediante el uso intensivo de las tecnologías de la información y comunicación, TICs, provisto vía Internet. (Farcas, 2010, p.67)

La incorporación de las tecnologías digitales en la Educación a Distancia se presenta a partir del año 2000, pero sólo como una especie de apoyo o anexo a la actividad en la universidad presencial. Es decir, la Educación a Distancia se vio durante mucho tiempo como una prolongación, complemento o ayuda de la educación presencial, una especie de b-learning como se conoce hoy en día.

Después de superar esa etapa donde la Educación a Distancia era sólo complemento y de llegar a un estadio de cierta madurez, esta modalidad ha presentado grandes avances y significativos aportes a la formación superior de muchas personas. Uno de los aspectos que vale la pena resaltar, es la posibilidad de incorporar personas mayores de 24 años a la educación superior, fenómeno que no era muy común en las universidades presenciales y que responde a la necesidad del aprendizaje a lo largo de toda la vida (Bendersky, 2009).

Pero la Educación a Distancia no sólo responde a las necesidades de personas que parecían estar muy grandes para asistir a la Universidad, sino que también es una

respuesta para aquellas personas que por razones de geografía o complicaciones personales no pueden desplazarse a diario a un centro universitario.

En este contexto el rol de docente sufre un cambio considerable. Deja de ser sólo un proveedor de contenidos para convertirse en un facilitador de experiencias de aprendizaje, de experiencias de trabajo en común, donde el estudiante comienza a tener mayor protagonismo y responsabilidad en su propio proceso. Esto conlleva a que los programas de formación se flexibilicen en tanto tiempo, metodología y relación docente-estudiante (Condeza, 2004).

Frente a esta nueva realidad que va apareciendo y tomando cada día más fuerza, el estado chileno se ve en la necesidad y obligación de asumir un papel responsable frente al capital humano responsable de la Educación a Distancia. Por ello, El Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE), una dependencia del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, quien promueve la necesidad de capacitación (Condeza, 2004).

Pero la aparición de la Educación a Distancia abrió otra puerta que es fundamental en la relación entre academia y el mundo laboral. Pues las empresas se convirtieron en una fuente importante de demandas en formación y que se convierten en la base de los currículos académicos (Riquelme y Martínez, 2008). No salvar la distancia entre esas demandas y la oferta académica puede ocasionar dificultades en el progreso propio de cualquier nación.

En el 2006 se promulga la Ley de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior N°20.129, la cual le confiera a la Comisión Nacional de Acreditación la tarea de “verificar y promover la calidad de las Universidades, Institutos Profesionales y Centros

de Formación Técnica autónomos, y de las carreras y programas que ellos ofrecen enmarcados dentro de la Ley”. Pero esta ley no ofrece todavía un marco normativo ni de estándares de calidad para la Educación a Distancia.

Esta falta de legislación para la Educación a Distancia deja ver cierta desconfianza frente a su eficacia y aseguramiento de la calidad, pero aun así hay una fuerte tendencia a defender e integrar las tecnologías de la información y la comunicación a los modelos de educación existentes. Serán las mismas universidades las encargadas de asegurar y demostrar que la Educación a Distancia puede cumplir los mismos estándares y los mismos objetivos de la educación presencial.

Frente a esa necesidad de demostrar la valía de la Educación a Distancia, Farcas (2010) identifica las siguientes potencialidades del e-learning, base fundamental de dicha modalidad educativa:

- Acceso: amplía las posibilidades de acceso a formación y capacitación necesarias con el fin de tener un capital humano de avanzada, para un país con características geográficas que pueden ser una limitante.
- Cobertura: extiende dichas posibilidades de formación y capacitación a más segmentos sociales, volviendo el sistema de educación superior más inclusivo, por tanto, favoreciendo la movilidad social.
- Compatibilidad: permite que personas que, por razones de tiempo, distancia, familiar, laboral u otros, no vea posible estudiar, lo puedan hacer en concomitancia con sus circunstancias de momento, favoreciendo que la capacitación no se circunscriba exclusivamente a una fase de la vida, sino a lo largo de ésta.

- Integración: permite generar redes que fortalecen el capital social de la población, interconectando personas de distintos puntos del país en un espacio de construcción de conocimiento y entendimiento colectivos.
- Empoderamiento: le otorga centralidad al alumno respecto a su proceso de formación, lo que favorece la visión de aprendizaje a lo largo de la vida, formando entonces profesionales capaces de actualizarse constantemente.
- Innovación: se corresponde con los desarrollos en el área de tecnologías de la información y comunicación, permitiendo explorar nuevos formatos y multimedios para estimular el espacio de enseñanza-aprendizaje, apoyando una extendida e intensificada alfabetización digital. (Farcas, 2010, p.72)

Los procesos de divulgación y apropiación de la educación a distancia en Chile se fortalecen por la normatividad que se ha liderado en los últimos años.

2.7.1.2 Brasil

Aunque la Educación a Distancia en Brasil tiene una trayectoria considerable, no fue regulada ni legislada sino hasta 1996 con la Ley de Directrices y Bases para la Educación Nacional. En esta ley se reconoce la Educación a Distancia como una modalidad válida con equivalencia en todos los niveles de enseñanza.

A partir de 1995 se comenzaron a consolidar diversas vertientes que desarrollaron las instituciones de enseñanza superior en torno a la modalidad de la educación a Distancia. Aunque estas vertientes siguieron diferentes conceptualizaciones, hubo puntos en los que todas convergen. El más importante es el mayor alcance con menor costo. Es decir, la Educación a Distancia se presenta como una modalidad que puede llegar a

estudiantes y lugares que no pudieron ser abarcados por la educación presencial. Esto es posible gracias al uso de los medios técnicos y tecnológicos que se comenzaron a implementar en el ámbito educativo. Estos medios permitieron llevar a los estudiantes contenidos curriculares, actividades, ejercicios y experiencias para propiciar el aprendizaje. Además, los medios tecnológicos permitieron el contacto de los estudiantes con sus docentes y compañeros sin necesidad de coincidir en un lugar geográfico (Torres, 2002).

Pero en Brasil la Educación a Distancia no siempre contó con la ayuda de los medios tecnológicos. Este fue el caso de la Universidad Federal de Mato Grosso (UFMT). Como en la región tenía un nivel bajo de acceso a las tecnologías digitales optó por un modelo a distancia por un modelo apoyado en el encuentro periódico entre estudiantes y docentes, bibliotecas y centros de apoyo en ciertas ciudades. Esta universidad fue la primera en crear material didáctico para Educación a Distancia llamado ‘Cuadernos de Aprendizaje’. Esta experiencia contó con la colaboración de la Tele-Université de Canadá que cualificó a los docentes pioneros. Sólo hasta el año 2000 se masifica el uso de internet y de videoclases por DVD.

El modelo de la UFMT junto al modelo desarrollado durante los años 2000 y 2001 en Minas Gerais (Proyecto Veredas que ofrecía un curso de licenciatura a distancia para profesores legos en ejercicio) permitieron que en el estado de Rio de Janeiro se creara el Centro de Educación Superior a Distancia (CEDERJ). Este proyecto promovió una red de cooperación entre universidades federales y estatales para ofrecer formación a docentes de esta región.

Otro modelo de Educación a Distancia para tener en cuenta es el de la Universidad Federal de Lavras (UFLA), la cual desde 1989 comenzó a ofrecer cursos de posgrado a distancia incluso antes que internet se popularizada en este sentido. Allí los estudiantes recibían cursos presenciales en la Universidad y luego retornaban a sus lugares de origen con material didáctico de estudio para volver una vez más a cerrar el ciclo. Los primeros cursos ofertados fueron: Administración Rural, Planeación y Administración Forestal (Torres y Vianney, 2005). Sólo a mediados de 1990 se incorporan las tecnologías digitales en el proceso.

Estos modelos e iniciativas dieron paso a que en el 2006 el gobierno federal lanzara el Programa Universidad Abierta del Brasil (UAB). Su objetivo central fue el ofrecimiento de cursos a distancia en alianza como las alcaldías municipales.

En estos locales ocurrirían no sólo las actividades de tutoría presencial, de acceso a biblioteca, laboratorios de informática y laboratorios para actividades específicas, como también deberían ser instalados servicios de secretaría académica, salas de coordinación de curso, supervisión y realización de pasantías y salas de tutores. (Torres y Vianney, 2010, p.21)

La implementación del proyecto se presentó en paralelo con la incorporación que estaban haciendo las tecnologías digitales en el ámbito académico. Por ello, muchas de las actividades que se habían planificado para que fueran presenciales (tutoría de contenidos, servicios administrativos, entre otros) se presentaron de forma remota gracias a internet y a los equipos de informática. Aunque la presencialidad se mantuvo en aquellas zonas donde el acceso a internet todavía era muy bajo.

Cuando el proyecto de la UAB comenzó, se basó en ambientes virtuales de aprendizaje como TelEduc o E-Proinfo, pero no tardó en trasladarse a Moodle básicamente porque esta plataforma es de código abierto. Esto permitió que la presencialidad se redujera al mínimo a tutorías especializadas sólo cuando fuera necesario.

Sin embargo, hay que reconocer que la Educación a Distancia empezó tarde en Brasil a comparación con otros países como Inglaterra, Portugal, Israel, México, Ecuador y Costa Rica. Esto porque en Brasil se tuvo durante mucho tiempo cierta desconfianza sobre la calidad de este tipo de educación. Dicha desconfianza sólo pudo comenzar a desplazarse hasta 1995, cuando un grupo de especialistas en informática y educación recorrió el país para llamar la atención sobre la necesidad de crear un nuevo escenario para la educación que tuviera en cuenta el uso de los recursos de comunicación para potenciar el aprendizaje a distancia.

Además, la Educación a Distancia se convirtió en un factor de inclusión social, pues la idea que tuviera un mayor alcance con una menor inversión de recursos se tradujo en que la Educación a Distancia fuera para estudiantes con menores recursos. Y efectivamente así fue, un estudio realizado en 2007 por Dilvo Ristoff (citado por Torres y Vianney, 2010) permitió establecer que

... los alumnos a distancia son preponderantemente casados, tienen hijos, son menos blancos, más pobres, contribuyen en mayor proporción para el sustento de la familia, cursaron la enseñanza media mayoritariamente en escuelas públicas, tienen padre y madre con menor escolaridad en relación con los alumnos de los cursos presenciales, tienen

menos acceso a la Internet en sus residencias y utilizan más los recursos de la red en el ambiente de trabajo... (Torres y Vianney, 2010, p.33)

Esta modalidad de enseñanza (Educación a Distancia) se ha convertido en Brasil en un instrumento de inclusión social y de mejoramiento de la calidad en la educación. Lo que permite identificar un mejoramiento en cobertura que corresponde con un mejoramiento en calidad, particularmente en lo referente a la educación superior a distancia. Y por esto Torres (2003) afirma que las metas en este sentido se han cumplido total o parcialmente. Estas son:

1. Democratizar el acceso a la enseñanza superior.
2. Ofrecer conectividad a cualquier tiempo y lugar.
3. Formar comunidades virtuales de aprendizaje.
4. Ofrecer tutoría con profesores de elevada cualificación.
5. Crear bibliotecas digitales y otras bases de datos para acceso público.
6. Estructurar contenidos con alta calidad científica y estructuración didáctica.
7. Introducir metodologías innovadoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
8. Dar autonomía a los alumnos en el sendero del aprendizaje que desease establecer.
9. Reducir los costos de producción y los precios de las mensualidades pagas por los alumnos.
10. Obtener niveles de calidad en la formación ofertada a distancia por lo menos equivalentes a los de la enseñanza presencial de las mismas áreas de conocimiento.

Los procesos en Brasil se gestionan directamente desde las Universidades, quienes actúan como cuerpos colegiados. Teniendo en cuenta que se inició como una capacitación para docente y posteriormente se ingresó a los programas de postgraduales, los procesos están siguiendo una ruta más tecnológica, lo cual hace apreciar que los tiempos de material artesanal fueron cortos.

2.7.2 América Central

El texto de la UNESCO Aprendizaje abierto y a distancia. Perspectivas y consideraciones políticas (1997), exalta la existencia de una gran tradición de la educación a distancia en Iberoamérica, ya que esta ha sido diseñada principalmente para la formación de personas en población rural, así como el desarrollo de programas de convalidación de estudios de nivel primario y secundario, formación del profesorado, educación superior y universitaria. Como pionero en este campo en los diversos niveles educativos, México estableció programas e instituciones al servicio de esta modalidad educativa desde 1947. Con el paso del tiempo países, como Argentina, Costa Rica, Venezuela, Cuba, República Dominicana, Colombia, Ecuador y Brasil, continuaron con el legado de México poniendo en marcha programas de impulso a la educación a distancia adaptados a sus regiones y a sus necesidades (García Aretio, 2001).

Si bien los procesos administrativos y de gestión en educación a distancia se desarrollan por cuatro países principalmente en América Central, se toman para esta tesis dos de los cuales por su difusión y reconocimiento pueden ser claves.

2.7.2.1 Costa Rica

Costa Rica como país centroamericano ha establecido programas de educación, enmarcados en la Constitución Política de 1949, en su título VII De la Educación y la Cultura, donde se crea el Consejo Superior de la Educación (CSE), concediéndole autonomía a las universidades.

Posteriormente aparece la Ley 1362 Ley Orgánica del Consejo Superior de Educación, de 1951 donde se define la integración del CSE como órgano de control para la enseñanza oficial y funciones para regular la educación privada. (Lupion y Rama, 2010).

Para el año de 1957, los miembros del CSE, redactan la ley Fundamental de Educación, donde se establecen los fines de la educación costarricense. Con la creación de instituciones de educación privadas aparece mediante la Ley No. 6693 del 27/11/1981 el Consejo Nacional Enseñanza Superior Universitaria Privada -CONESUP – al cual se le asigna la tarea de autorizar la creación y el funcionamiento de las universidades privadas; autorizarles sus carreras; aprobar sus reglamentos académicos; ejercer vigilancia e inspección sobre las universidades privadas (Arce, 2012).

Con base a las anteriores leyes, se toma en consideración las tasas de alfabetización que se fundamenta en el artículo 83 de la Constitución Política de Costa Rica, de 1949, el cual expresa que: "El Estado patrocinará y organizará la educación de adultos, destinada a combatir el analfabetismo y a proporcionar oportunidad cultural a

aquellos que deseen mejorar su condición intelectual, social y económica." (Constitución Política de Costa Rica, 1949, citada por Alvarado et, al, 2008). Con el interés de reducir en un 2% el analfabetismo en Costa Rica al 2015, el MEP, por medio del Departamento de Educación para Jóvenes y Adultos (EPJA), impulsa el Plan Nacional de Alfabetización (PLANALFA 2000) y adicionalmente, estructura el Plan Estratégico de Alfabetización en los veinte cantones del país que presentan mayor cantidad de personas iletradas, según los datos obtenidos del Censo del año 2000. Para el año 2007, se genera una matrícula inicial de 4535 personas. Para ello se crean los programas de educación abierta, donde el MEP establece un convenio con el Instituto Costarricense de Enseñanza Radiofónica (ICER) a través del acuerdo del CSE número 171-81 de 1981.

Las universidades públicas nacionales tienen autonomía indicada en la Constitución Política. La Universidad Estatal a Distancia es una universidad pública. Por su parte, el conjunto de las cuatro universidades públicas creó el Consejo Nacional de Rectores (CONARE) el 4 de diciembre de 1974 y reformado por éstas el 20 de abril de 1982. En este Convenio se regulan aspectos de coordinación para el ejercicio conjunto de la autonomía universitaria en diversos ámbitos.

En el ámbito privado, el Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada (CONESUP) es un órgano, creado por Ley No. 6693, de 1981, adscrito al Ministerio de Educación Pública. Corresponde a este órgano la vigilancia e inspección de la educación superior privada.

Durante los últimos años, con la creación del Fondo del Sistema -FS- (creado a partir de la nueva negociación entre las universidades públicas y el gobierno, sobre el

Fondo del Sistema para la educación Superior) en el año 2004, establece el fortalecimiento de la construcción y desarrollo de la educación superior universitaria, para la oferta de carreras conjuntas, la implementación de tecnologías de la información, entre otros, tanto a nivel articulado como independiente en cada universidad. De esta manera se comienzan a desarrollar una iniciativa de los rectores que integran CONARE, quienes “conciben el establecimiento de un espacio de intercambio académico ínter universitario para realizar una oferta académica de acuerdo con los intereses y las necesidades de la Provincia de Alajuela, donde ubica su sede, con el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles en las universidades públicas”. (Lupion y Rama. 2010 p. 72).

En cuanto a la educación a distancia en Costa Rica, ésta quizás tiene sus comienzos a partir de los diversos cursos que brindaba la Hemphill Schools por medio de la correspondencia, desde su sede en los Estados Unidos, expandiéndose a América Latina a partir de 1952 con oferta de programas variada, para otorgar diplomas que acreditaban como técnico en el campo de estudio. Actualmente, su oferta es por Internet. El programa de educación a distancia surge como iniciativa del Instituto Costarricense de Enseñanza Radiofónica –ICER- asociación sin fines de lucro y que se fundó el 5 de octubre de 1973. (Lupion y Rama. 2010 p. 72).

En Costa Rica, el fenómeno de la incorporación de las TIC se inicia a partir del año 2005, desde tres universidades públicas y algunas privadas, que incorporaron las TIC en los procesos educativos. La Universidad de Costa Rica ofrece, entre otros, el Portafolio

Virtual como “un conjunto de recursos educativos que aprovecha las TIC para mediar labores de docencia, investigación y acción social”.

Entre las orientaciones generales de la política pública en educación a distancia se encuentran los principios de la Constitución Política se establece que: “El Estado las dotará de patrimonio propio y colaborará en su financiación. (Así reformado por Ley No.5697 de 9 de junio de 1975). Ha existido abundante jurisprudencia de la Sala Constitucional reforzando este principio, así se estableció en el voto 1313- 1993, a favor de la UNED. De tal manera que, la política pública en materia de educación superior la define cada universidad. En el caso de la UNED, por su especificidad en su modalidad de enseñanza, las políticas en esta materia, las establecen sus autoridades. Para reafirmar la autonomía de cada universidad en su gobierno propio, el artículo 88 de la Constitución Política establece:

Para la discusión y aprobación de proyectos de ley relativos a las materias puestas bajo la competencia de la Universidad de Costa Rica y de las demás instituciones de educación superior universitaria, o relacionadas directamente con ellas, la Asamblea Legislativa deberá oír previamente al Consejo Universitario o al órgano director correspondiente de cada una de ellas. (Así reformado por Ley No.5697 de 9 de junio de 1975).

Este es un aspecto importante en un Estado de derecho como Costa Rica, pues en épocas muy oscuras de algunas universidades públicas el mismo ejército ha invadido sus instalaciones. En CONARE, los Vicerrectores de Docencia integraron una Comisión interinstitucional en el año 2002, con el propósito de analizar el impacto de las TIC en la enseñanza y conocer las experiencias educativas que se ejecutan. (Lupion y Rama. 2010).

La educación virtual y a distancia se rige por el Reglamento General del Consejo Nacional de Enseñanza Superior universitaria Privada, que establece en la sección décimo lo correspondiente a la Educación Universitaria Virtual, definiendo desde su Artículo 40.

Entiéndase por Educación Universitaria Virtual la modalidad educativa no presencia o sema presencial, que propone formas específicas de mediación de la relación educativa entre los actores del proceso de enseñanza aprendizaje, con referencia al modelo pedagógico de la universidad. Dicha mediación se realiza con la utilización de las tecnologías de la información y redes de comunicación, junto con la producción de materiales de estudio con énfasis en el desarrollo de estrategias de interacción (Santángelo, et al. 2011).

Lupion y Rama (2010) en sus palabras refieren a reconocimiento de título de la siguiente forma:

El acuerdo hace referencia a los “reconocimientos de títulos de grado y postgrado cursados en la modalidad virtual y del proceso de creación o autorización de las instituciones universitarias que proyecten adoptar esta modalidad de modo complementario o exclusivo” (Título I, Art. 1º). En el Art. 2º se define la Educación Virtual como “una modalidad educativa no presencial o semi presencial (...) e involucra la enseñanza presencial, no presencial, abierta, en línea, aprendizaje electrónico (e-learning), aprendizaje combinado (b-learning), aprendizaje en red (network learning), aprendizaje o comunicación mediada por computadora (CMC), cibereducación, tele formación y otras que respondan las características mencionadas, de acuerdo con la aplicación de las tecnologías de la información.” (Sesión N°591) (p.81)

La educación a distancia en Costa Rica es reciente, tiene un recorrido de quince años, lo cual hace que los medios que ha utilizado para difusión y retroalimentación de los procesos académicos estén instaurados en la virtualidad.

2.7.2.2 México

La educación a distancia surge en 1998 Como una solución para fortalecer la educación superior. Posteriormente se ingresa con la mediación virtual en la educación superior dentro de las políticas públicas, de allí surge como una respuesta para subsanar la cobertura y calidad de la educación en el país, pero con grandes dificultades entre las que se encuentran el proceso de capacitación del profesorado y la inserción de una tecnología en la cultura mexicana. Este asunto, es resaltado por Silva (2010) quien demuestra las diferencias que reporta en su artículo:

...recalcar el conflicto de interés entre los propietarios de los medios de producción y la implementación-complementación que es factible impartir, en bien de los pequeños productores, cuando en su misión se aplican técnicas intrínsecas de la Educación Virtual: Presencial y a distancia, dado que a mayor escala los resultados son diferenciados; por la calidad, los precios y el servicio manifiesto (p.24)

Se considera novedosa en el país la implementación de la educación a Distancia, puesto que se rompe los sistemas convencionales de la educación presencial en donde se recibe la información, y se procesa algún conocimiento con miras a reproducirlo o

incrementarlo. La demanda de la educación a distancia en México es considerable debido a la demanda que se presenta en la presencial y como Montes (2009) refiere en su ponencia es necesario buscar un modelo académico que lo soporte:

Es importante destacar la demanda que tiene la educación y que es un problema eminente la creciente población y esto se ve reflejado en el rechazo que existe para estudiar en la universidad pública del estado de Jalisco, La universidad de Guadalajara. En el nivel de educación superior fueron admitidos 11.625 aspirantes y no admitidos fueron 16.559 jóvenes, en donde da un 41.25% de estudiantes admitidos. En el Sistema de Educación Media Superior de un total de 19,400 aspirantes, fueron admitidos 13,846, no admitidos, 5,554, en donde hubo 71.37% admitidos. (Citado en la página institucional “udg.mx”, p.2)

Las dificultades económicas y sociales que México enfrenta en las últimas décadas, hace que las universidades privadas aumenten para subsidiar la demanda de la educación superior y que el gobierno no ofrece, Vega (2005) contemplaba el dato de conexión a internet, elemento indispensable para hablar de una educación virtual:

En el rubro en el que se abarca el uso de Internet, se arrojaron resultados variables: en 40 instituciones se aportó el dato de que entre 0% y 19% tienen conexión; por otro lado, en otras 22 instituciones, su porcentaje de conectividad varía entre el 80% y el 100% de sus aulas; 15 instituciones tienen el 100% de sus salones con acceso a la red (p. 81)

En consecuencia, el primer paso para la conectividad y las exigencias que la educación a Distancia lleva consigo misma y la incorporación del Internet, hace que el uso de los bancos de datos, fuentes de información y bibliotecas digitales sea un principio para las alianzas con instituciones de medios de comunicación como TELMEX. Como característica principal de la educación a distancia, ésta comenzó como un pretexto para atender educación secundaria a los adultos. Estos estudiantes serían atendidos a través de programas televisivos transmitidos en cuatro ciudades de Estados Unidos. De la primera experiencia de educación a distancia con modalidad semipresencial y apoyo de libros se obtuvo la graduación de 45 mil adultos (Bosco y Barron, H. 2008)

Vega (2005) bajo las experiencias de educación a distancia existentes en el país señala elementos que debían asumirse dentro de las instituciones y considerar su fortalecimiento como son el determinar estándares de calidad para el uso de las tecnologías y desarrollar practicas reguladoras que les permita involucrar capacitación al docente, y esto redundaría en la generación de conocimiento a través de los equipos de trabajo que serían instalados en la investigación. Frente a estas inquietudes se realizaron varios planes y esfuerzos pero que por lo criticado por la autora no dieron el producto establecido, entre uno de ellos es el sistema e-México que se inauguró con dos mil telecentros comunitarios de informática y comunicaciones TELECOM.

Sin embargo, a lo anterior no dio los frutos que se esperaban dentro de la educación de pregrado y postgrados consecuentemente:

Según el “Diagnóstico de Educación Superior a Distancia en México 1999-2000” (ANUIES, 2000) encontramos que un poco más de la mitad de las instituciones que ofrecen programas de educación a distancia no cuenta con un programa permanente de formación, capacitación y certificación de recursos humanos propios de la educación a distancia. Hay que reconocerse los esfuerzos que algunas de las regiones e instituciones han realizado, sin embargo, esto se suma al argumento de la diversidad de criterios que existen en cuanto a los profesionales de la educación a distancia en el país (Torres, L, 2006, p.80)

Lo anterior conlleva a ver que se comparten elementos con América Latina, frente a la necesidad de una capacitación docente, el desarrollo de una cultura educativa, y la gestión pertinente para este modelo de educación, que impera a ser uno de los más masificados por cobertura y expansión.

2.7.3 Educación A Distancia En Los Estados Unidos

La educación a distancia en Estados Unidos, presenta un mayor campo de acción desde sus inicios cerca del año de 1800, donde las primeras formas de educación a distancia son de cursos de estudio por correspondencia, aprovechando entonces la nueva entrega libre en zonas rurales de correo para la entregar del material del curso a los estudiantes. De esta manera la definición de la Comisión de Aprendizaje Superior (NCA Higher Learning Commission) de educación en Estados Unidos, define la educación a distancia como: A

los efectos del examen de la acreditación, la educación a distancia se define como un proceso de educación formal en la que la mayor parte de la instrucción se produce cuando el estudiante y el instructor no están en el mismo lugar. La instrucción puede ser síncrono o asíncrono. La educación a distancia puede emplear la correspondencia, audio, vídeo, o las tecnologías informáticas. (Matthews, 1999).

En los estados Unidos existe el *A State Authorization Reciprocity Agreement (SARA)* definido como Un Acuerdo de Autorización de Estado de Reciprocidad (SARA) entre diversos estados miembros, distritos y territorios de Estados Unidos, donde se incorporan las normas nacionales comparables para la oferta interestatal de cursos y programas de educación a distancia de educación superior. Con la presencia de las SARAS, se busca que sea más fácil el traslado de un estado a otro de los estudiantes que toman cursos en línea ofrecidos por instituciones de educación superior en un estado distinto de aquel en el que residen. SARA es un proyecto supervisado por un consejo nacional y administrado por cuatro pactos regionales de educación superior, MHEC, NEBHE, SREB y WICHE. (SARA Policies and Standards, 2015).

2.7.4 España

España, como miembro de la Unión Europea, comparte el deseo de los países miembros de convertirse en una unidad regional congregada no sólo por el Euro y por políticas monetarias, sino también por la posibilidad de movilidad e integración socio-laboral. Este deseo se ha visto expresado en el Tratado de Amsterdam de 1997 y se ratificó en 1998 con la Declaración de la Soborna, especialmente cuando afirma que “no deberíamos

olvidar que al hablar de Europa no sólo deberíamos referirnos al euro, los bancos y la economía, sino que también debemos pensar en una Europa de conocimientos”.

Pero fue en 1999, con la Declaración de Bolonia, que se establecen las bases para la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), la cual permitió la homologación de títulos académicos en diferentes países de la Unión Europea, de acuerdo con la similitud de metodologías, criterios de evaluación. Este facilitó la movilidad estudiantil y profesional de muchas personas (García, 2001). Esto se ha visto facilitado gracias a la implementación de la Educación a Distancia, pues las posibilidades de estudiar en diferentes países se hicieron una realidad más cercana cuando la distancia geográfica dejó de ser un obstáculo.

Pero este proceso de unificación de criterios educativos y profesiones en Europa y la implementación de la Educación a Distancia mediada por tecnologías, fue impulsada desde la misma legislación española, que con anterioridad preveía esta posibilidad. Es así como la Ley General de la Educación de 1970 le confirió al Ministerio de Educación y Ciencia la potestad de regular “las modalidades de enseñanza por correspondencia, radio y televisión (y los) centros que impartan exclusivamente educación a distancia”. De esta manera, dos años más tarde se funda la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), en 1975 El Instituto Nacional de Bachillerato a Distancia (INBAD) y en 1979 el Centro Nacional de Educación Básica a Distancia (CENEBAD). Pero con la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo de España (LOGSE) de 1990, estos dos últimos desaparecen y sus funciones pasan a ser asumidas por la Centro para la Innovación y Desarrollo de la Educación a Distancia (CIDEAD). Todo esto es

manifestación de la importancia que España reconocer en la Educación a Distancia (García, 2009).

Es importante reconocer que en España la Educación a Distancia fue uno de los proyectos impulsados desde sus inicios por instituciones privadas. Ya en 1903 se ofrecían cursos por correspondencia y en 1977 estos centros se agremian en la Asociación Nacional de Centros de e-learning y Distancia (ANCED). Otro aporte importante al respecto es de la radio ECCA que combinaba sus emisiones, con textos escritos y tutorías (García, 2001).

En 2002 se crea la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) para facilitar los procesos de autonomía y rendición de cuentas de las universidades, definiendo criterios de evaluación que pudieran asegurar la calidad en la prestación del servicio educativo. Los programas de Educación a Distancia comenzaron a tener problemas con la ANECA porque consideraban que los criterios de evaluación que se les aplicaban no debían ser los que mismos los aplicados a programas presenciales, pues esto generaba una calificación baja y distante de la realidad. Por esto, la UNED reelabora los criterios de evaluación para que la ANECA los implemente desde entonces.

Además, en 2007 el Real Decreto 1393 establece que todas las universidades deben tener un Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC). En 2008 la UNED presentará su propio SGIC y junto a otras 8 universidades, serán las únicas (dentro de un total de 49 universidades) en obtener la certificación para todos sus centros y programas educativos (Pelegrián, 2003).

Frente a esta nueva realidad de la Educación a Distancia la ANECA se ve enfrentada a la necesidad de crear un sistema de certificación en calidad para universidades que cuenten con sistemas e-learning, en lo cual ha venido trabajando desde 2009. El resultado de este esfuerzo para definir el proyecto, el enfoque, el alcance, los requisitos, las dimensiones, los estándares y los principios metodológicos de la evaluación de la Educación a Distancia quedó plasmado en el documento ‘Certificación de la calidad de los sistemas e-learning en las universidades’.

En definitiva, el proceso que ha tenido que seguir la Educación a Distancia para su incorporación en España no ha sido sencillo, pero ha tenido avances importantes como en pocos países. Su validez y eficacia se ha visto reflejado en la gran satisfacción de la mayoría de los estudiantes y en que los resultados obtenidos por estos han sido similares y en ocasiones superiores en comparación a los estudiantes de programas presenciales. García y Varela (2010) relacionan este buen avance a tres motivos fundamentales:

En primer lugar, por las evidencias de los resultados positivos de la EaD, empíricamente demostrados a lo largo de todos estos años. Tampoco podemos olvidar la importancia de un aspecto como los profundos cambios sociales y culturales acaecidos desde el pasado siglo; el notable aumento de la esperanza de vida, la incorporación de la mujer al mercado laboral, el progresivo aumento del nivel educativo de la población y una mayor democratización del acceso a los niveles superiores de educación. Todo ello sumado a la enorme revolución que supuso el surgimiento de las entonces llamadas “Nuevas Tecnologías”, que hasta el día de hoy no han dejado de generar cambios en nuestra forma

de comunicarnos y por tanto de aprender y de enseñar, especialmente a distancia. La EaD ha sabido servirse de todas estas nuevas circunstancias convirtiéndolas en oportunidades.

García (2009) hace un seguimiento riguroso de la Educación a Distancia y presenta las cuatro tipologías que ha asumido en su transcurrir histórico como se muestra a continuación.

El primero es la Educación a Distancia sin servicios virtuales. Se trata de un método convencional que tuvo su paralelo en muchos otros países. Basado en el trabajo autónomo del estudiante con materiales escritos y audiovisuales, que se refuerza con tutorías periódicas de forma presencial, telefónica o postal. Está en desuso en muchas partes, pero sigue teniendo importancia en regiones donde el acceso a medios masivos y a internet es muy difícil.

El segundo es la Educación a Distancia con servicios virtuales. Su modelo es el mismo que el anterior, pero ahora con la inclusión de internet para facilitar el contacto entre estudiantes y docentes y tener mayor oferta de recursos didácticos. En algunos casos la virtualidad es el cien por ciento del proceso educativo, mientras que en otras ocasiones se convierte en un refuerzo de otras metodologías.

El tercero es la Educación a Distancia en ambientes virtuales. Aquí toda la oferta educativa y de servicios relacionados se realiza mediante los sistemas digitales.

El cuarto es la Educación a Distancia en ambiente duales o bimodales. Son ambientes de enseñanza mixtos donde se combina la metodología presencial y a distancia.

Se trata de una modalidad semipresencial o de b-learning. No se trata de elegir una de las dos, sino de combinarlas en los procesos y programas ofrecidos por las universidades.

Segunda parte

3. Marco Empírico

3.1 Introducción

En este capítulo se diseña la ruta metodológica que se recorrió durante esta tesis. El punto de partida es la justificación, planteamiento del problema, pasando por los objetivos y llegando a la definición de una investigación cualitativa y cuantitativa, la primera propia de los estudios de ciencias sociales y la segunda para darle fortaleza y objetividad pertinente para este tipo de estudios; desde allí se establece un enfoque epistemológico que corresponde a la hermenéutica.

En seguida, se hará una aproximación al método estudio de caso y a las técnicas de entrevista semiestructurada y análisis de datos, para finalmente enunciar los instrumentos de recolección de datos como son la encuesta y cuestionario.

3.2 Investigación Cualitativa y Cuantitativa del orden de las Ciencias Sociales

Si bien la reflexión sobre la investigación en la educación está presentada bajo una serie de aportes de Colás y Buendía (1998), Bisquerra (2000).

En principio, hay que reconocer que, al emprender un proceso investigativo, la metodología generalmente apunta a dos paradigmas: el cualitativo y el cuantitativo, el primero se ocupa de describir las cualidades de un fenómeno y se centra en el proceso de comprensión en torno al sujeto, mientras que, la segunda aborda el conocimiento a partir

de los hechos y no de los individuos. Entre las características que se destacan de la investigación cualitativa, se encuentran:

- a. El investigador es quien filtra la información, bajo su criterio por tanto la subjetividad aparece. sin embargo, para contrarrestarla se hace una búsqueda a profundidad para comprender las experiencias que están en el centro del estudio. Para contrarrestar las posibles fallas de la ésta investigación se utilizó la triangulación de fuentes.
- b. Se trata de estudios a pequeña escala, en este caso en particular de un estudio de caso: Colombia, país en donde se encuentran treinta y seis universidades que poseen programas en educación a distancia con modalidad virtual se tomaron las pioneras en este proceso educativo para revisar sus conceptos y progresos.
- c. Es un método para establecer teorías o hipótesis, en la particularidad, se refiere al estado actual de calidad que posee la educación a distancia en Colombia.
- d. La rigurosidad en lo pasos no existe, lo cual hace que las recogidas de datos se presentan de forma que su naturaleza sea poco estructurada. En palabras de Bisquerra, (2000) “la investigación es de naturaleza flexible, evolucionaria y recursiva” (p.258).
- e. Es holístico, porque no pretenden dividirlo en variables, abarca el fenómeno en su conjunto.

- f. La investigación es recursiva. avanza según se va elaborando, lo cual permite que se reconfigure permanentemente para confirmar los datos recogidos estableciéndose ajustes importantes en el problema según los hallazgos.
- g. Categorización, esta posibilidad de categorizar permite clasificar la información.
- h. Análisis estadístico, si bien permite hacer recuento de frecuencias y categorías, no es una particularidad de este estudio.

Ray Rist (1977, según lo cita Taylor y Bodgan, 1987) establece la investigación cualitativa como una metodología y lo señalan como un conjunto para encarar el mundo empírico bajo varias técnicas:

- a. La inducción, es una particularidad en donde se desarrollan conceptos a partir de un diseño flexible.
- b. Coincide en el aspecto holístico con Bisquerra (2000) pues, el investigador estudia a las personas o escenarios en el contexto de su pasado y presente en donde se desenvuelven.
- c. Se busca reducir la intervención o efectos del investigador en la investigación, puesto que son sensibles a las consecuencias del estudio.
- d. Para la investigación cualitativa es esencial experimentar la realidad como la experimental los otros.
- e. Nada se da por hecho o sobreentendido. Se da la alternativa de revisar y producir información como si el acontecer se realizará hay mismo.

- f. Todos los sujetos de estudio son importantes, se quiere ver la realidad desde diferentes puntos de vista. Desde lo que ven y lo que dicen los que están implicados en la investigación.
- g. Los métodos buscan la posibilidad de crecimiento de quienes son agentes activos, al ser una investigación en educación lo que se persigue es el mejoramiento de las actividades en donde se involucran los seres humanos y cómo estos a través de ellas experimentan la vida social.
- h. La búsqueda de la validez, se obtiene de primer orden, es decir, la realidad es coherente con lo expresado y obtenido en la investigación, muchas veces distanciándose de las escalas o encuestas.

Bajo las anteriores características, se aborda la investigación desde la perspectiva cualitativa. Permitiendo revisar una tesis e imaginario sobre la Educación a Distancia en la educación superior en Colombia: *la educación a distancia, está siendo desarrollada de forma dinámica desde las mediaciones virtuales*. Esa connotación dinámica señala elementos de gestión y al revisar los focos teóricos organizacionales se demostrará casos específicos.

Para ampliar la visión de la investigación cualitativa se retoma la postura de los autores Taylor y Bogdan (1987), quienes exponen que un estudio investigativo de carácter cualitativo permite comprender los entornos de forma natural, proporcionando así una mayor interpretación de la experiencia humana, dentro de los ámbitos de una sociedad del conocimiento que busca permear la educación

Para Taylor et al (1986), la investigación cualitativa produce datos descriptivos; las palabras de las personas habladas o escritas y la conducta observable permitiendo que el investigador desarrolle la habilidad de interpretar los sujetos dentro de su entorno natural; apartándose de sus propias creencias, perspectivas y predisposiciones y dándole validez a su investigación.

Por su parte, Strauss y Corbin proponen esta definición:

Con el término “investigación cualitativa”, entendemos cualquier tipo de investigación que produce hallazgos a los que no se llega por medio de procedimientos estadísticos u otros medios de cuantificación. Puede tratarse de investigaciones sobre la vida de la gente, las experiencias vividas, los comportamientos, emociones y sentimientos, así como el funcionamiento organizacional, los movimientos sociales, los fenómenos culturales y la interacción entre las naciones (2002, p.12)

Para el caso de la investigación cuantitativa se propone desde el punto de vista explicativo de las “relaciones causales” del fenómeno en estudio (ErklAren, citado por Bisquerra, 2000, p.56). Por la naturaleza de los datos que se trabajarán en esta tesis “concibe el objeto de estudio como “externo” en un intento de lograr la máxima objetividad. Su concepción de la realidad social coincide con la perspectiva positivista” (Bisquerra, 2000.p.63), para la particularidad de la investigación se utilizará como método la encuesta con escala Likert, recogiendo los datos necesarios para el análisis de la gestión educativa de la educación a distancia de las cinco universidades, posibilitando una comparación y descripción de datos con referencia al estudio de caso colombiano.

Teniendo en cuenta estas dos posturas teóricas, es evidente que la naturaleza de esta investigación es Mixta porque dentro de la gestión educativa de esta modalidad se

rescatan los procesos de interacción entre la investigadora, los sujetos partícipes de la misma y los hechos, enriqueciendo la mirada de reflexión al interpelar y analizar el impacto en la educación colombiana.

3.3 Enfoque Hermenéutico

La posición epistemológica y la forma en que se concibe al sujeto de la investigación son claves a la hora de determinar si el estudio es de corte cualitativo o cuantitativo. En esta tesis, los sujetos son organizaciones de educación a distancia, las cuales se hablan desde sus directivos, quienes evidencian sus procesos, desarrollos y metas a futuro sobre la modalidad virtual; elemento que se habla desde la expectativa de lo actual, la calidad y lo imperante, no obstante, será su diálogo el que señale la coherencia con la realidad.

En definitiva, esta tesis es de corte cualitativo y hermenéutico porque busca comprender la realidad de la gestión educativa de la educación a distancia con la mediación virtual a través de la revisión de las diferentes plataformas, páginas web, entrevistas de quienes dirigen.

Por consiguiente, la revisión de las gestiones educativas de los procesos que se adelantan en las diferentes universidades colombianas, propuesta en este estudio se encuentra permeada por una alta demanda de información que es producida por las TIC y que llega a toda la población educativa indiscriminadamente. Es evidente que dicha información debe ser asimilada y depurada por la investigadora, quien emprende el proceso de discernir, discriminar e interpretar, y esta última idea es plasmada por Gadamer (2006) de la siguiente manera:

¿Qué significa interpretar? A buen seguro no es explicar o concebir; antes bien es comprender, hacer exégesis, desplegar. Y, sin embargo, interpretar es algo diferente. Originalmente la palabra alemana para interpretar, “deuten”, significa señalar una dirección. Lo importante es que todo interpretar no señala hacia un objetivo, sino solamente en una dirección, es decir, hacia un espacio abierto que puede rellenarse de modos diversos (p.24)

Siendo pues, la interpretación un elemento fundamental para el análisis de los procesos académicos que se realizan desde hace ya cuarenta años en Colombia en la Educación a Distancia pero que toma auge en esta última década por el ingreso de la tecnología digital, Gadamer (2006) expresa sus ideas sobre la hermenéutica, sus características y desafíos en la sociedad actual.

La hermenéutica viene del griego, hermenéia y se refiere a la eficacia de la expresión lingüística. En un primer momento, el concepto estuvo ligado a la costumbre de difundir información, para luego estar estrechamente relacionado con la interpretación de escritos. Más aún, Gadamer (2006) propone que en el proceso de la hermenéutica toma vital importancia el lenguaje y sus diferentes representaciones, es por ello que permite una mayor comprensión de las interacciones de los sujetos.

Esta comprensión implica la forma del lenguaje, como agente existencial mediador de la experiencia hermenéutica, de esta forma, cuando los directivos exponen y lideran los planes de mejoramiento de sus programas o universidades producto de la gestión educativa dan lugar a procesos esenciales de comunicación para reconocer, describir y argumentar los avances de la educación a distancia en Colombia.

Sumado a esto, es importante concebir la gestión educativa como algo inacabado, pues esta investigación no aborda un área de carácter científico y finito, sino que hay múltiples ámbitos de aplicación, diversas formaciones que recrean el mundo de la dirección, siendo un imaginario a su vez colectivo y particular.

El enfoque hermenéutico señala para esta tesis un nivel alto de reflexión e interpretación, es así como Marín (2012) lo concibe, desde una visión actualizada

(...)aunque existe una hermenéutica que nace de la fenomenología, sin embargo, los enfoques hermenéuticos no se preguntan ya por el qué de las cosas, es decir, por las esencias, como la fenomenología, sino por el sentido y el significado que tienen para sus actores (p.131).

Por tanto, la razón de esta investigación se centra en los significados que proporciona a la hermenéutica al expresar, interpretar y transponer el significado de lo estudiado para llevarlo al plano de la interpretación objetivo.

Desde la anterior postura se retoma a Grondin (1999) quien presenta una hermenéutica reflexiva: “solo en el dialogo, en el encuentro con otras formas de pensar, que también pueden habitar dentro de nosotros mismos, podemos esperar superar la limitación de nuestros horizontes respectivos” (p.179).

Por lo anterior se coincide con lo expuesto por Marín (2012) frente a la intencionalidad del enfoque hermenéutico de esta tesis:

... la hermenéutica como enfoque epistemológico y metodológico de las ciencias sociales y humanas, y consecuentemente también de las ciencias de la educación y la pedagogía, acto individual es manifestación de la vida integral, es decir, del mundo de la vida. Lo mismo que el texto, un símbolo, una catedral, una estatua, una acción humana o

cualquier otro acontecimiento pueden ser objeto de interpretación y de comprensión, ya que no poseen significado alguno con independencia del tiempo y de la historia. (p.134)

De esta manera será para la investigación objeto de estudio el análisis de los procesos de gestión realizadas por los directivos e instituciones, interpretando desde sus respuestas lo que significa una educación a distancia, lo que representa la educación virtual para una población con tanta diversidad cultural y educativa.

3.4 Método de Investigación

Dentro de los métodos de investigación que se ajusta a esta investigación se aplicó el Estudio de Caso, apoyado por la metodología de análisis de contenido mediante el software N-Vivo 11 y SPSS Versión 21.

El estudio de Caso establece una recolección de información a un grupo pequeño, evitando la aplicación de encuestas, sin embargo, puede aplicar a casos cuantitativos y cualitativos de manera individual o grupal. “Bajo la modalidad de metodológico-cualitativa se puede estudiar desde una escuela hasta una sociedad, una comunidad o cualquier otro grupo o institución que represente características típicas” (Marín, 2012, p. 163)

Desde este aspecto se aplica a una visión de la educación a distancia con modalidad virtual en Colombia, a partir de la experiencia y estructuras de las tres universidades pioneras de la educación a distancia.

Dentro de las características que se aplicaron y son pertinentes al estudio de caso están:

- a. Permite comprender y profundizar la complejidad de elemento estudiado.

- b. Se puede ver comportamiento de esa unidad
- c. Sirve para proyectar investigaciones posteriores más extensas.
- d. Los resultados son válidos para la población aplicada.
- e. No utiliza muestreos estadísticos
- f. Se utiliza la muestra intencional o muestreo teórico con criterios del investigador
- g. Es representativo de la comunidad.

Se organizaron los siguientes pasos metodológicos teniendo en cuenta el estudio de caso de Martínez (2006):

- a. Transcripción del caso a investigar: Se identificó el problema de forma minuciosa y clara posible.
- b. Antecedentes del caso a investigar: se presentó la información previa y relevante en cuanto al caso o fenómeno.
- c. Preguntas de investigación: Escuchar a directivos de tres universidades, a través de la entrevista semi-estructurada y del grupo de estudiantes por medio de la encuesta. A partir de las técnicas se logra realizar la matriz de subcategorías.
- d. Observar la coherencia de las respuestas emitidas en la entrevista, encuesta y etnografía visual.
- e. Conceptos y teorías Establecer líneas de gestión para lograr el análisis al interior de las instituciones

- f. Análisis e interpretación de la información: Medición del impacto de la investigación.
- g. Conclusiones y bibliografía.

Como la investigación señala una comunidad de tres universidades y un objeto de estudio en común que es la educación a distancia mediada por la virtualidad se aplicó la técnica macro de análisis de contenido, desarrollado a través de los resultados obtenidos en técnicas de apoyo:

- a. Entrevista
- b. Encuesta
- c. Rastreo conceptos institucionales (páginas web)

En cada una de estas técnicas, se empleó instrumentos pertinentes a la naturaleza de los datos, es decir, para la técnica de las entrevistas se utilizó software N-vivo 11, para las encuestas, SPSS versión 21 y para el Rastreo de conceptos Institucionales, las rejillas por categorías de gestión.

Apoyando este método se retoma a Bisquerra (2000) quien define al estudio de casos como "... un análisis a profundidad de un sujeto considerado individualmente. A veces se puede estudiar un grupo reducido de sujetos considerado globalmente" (p. 27).

Dentro del recorrido que se estableció en el método de estudio de caso se descubren los siguientes pasos, tomados de las posturas de Marín (2012):

- a. Reconocer el o los territorios. se rastreó a través de la SNIES (sistema nacional de instituciones de educación superior) cuantas y cuáles son las universidades

que presentan educación a distancia y en ello se encontró que existen 56 de las cuales tienen programas vigentes. De este mismo sistema se obtuvo la lista de las universidades que presentan programas de educación virtual activos (ver anexo No. 1).

- b. Procesar conversaciones informales con las personas que allí se encuentran: Para ello se estableció comunicación por escrito y de manera telefónica para conocer su aceptabilidad para el ingreso a la investigación, lo cual hizo que de las 36 establecidas en educación virtual solo cinco permitieran la posibilidad de entrevista semiestructurada.
- c. Se estableció un primer acercamiento a las redes y relaciones que vinculan a los sujetos de estudio al señalarles su vinculación a la red de aprendizaje e investigación que se pudiera realizar desde la apertura al conocimiento al ser una de las premisas de la educación virtual.
- d. Buscar información secundaria formalizada. Esta se buscó desde las páginas web de cada universidad y como desde allí se publican los documentos institucionales estos brindan la posibilidad de análisis documental que posteriormente se mencionará.

Para el caso de la presente investigación los sujetos de estudio se dividen en dos grupos: uno son los directivos conformado por 4 participantes, quienes reflejan ideas, prácticas y concepciones de mundo a través de reflexiones sobre el qué, cómo y para qué gestionan los procesos de educación a distancia mediados por la virtualidad. El segundo

grupo está conformado por doscientos cincuenta y dos (252) estudiantes de los programas de educación a distancia en las tres universidades objeto de estudio.

Para correlacionar la información obtenida por estudiantes y directivos se revisan los documentos institucionales publicados en el sitio web de cada universidad.

3.5 Metodología Análisis de Contenidos

Para complementar la presente investigación se aborda el análisis de contenidos como un conjunto de técnicas de análisis de las comunicaciones, utilizando procedimientos sistemáticos y objetivos de descripción del contenido de los mensajes, buscando la inferencia de conocimientos relativos a las condiciones de producción con ayuda de indicadores (Bardin, 1996).

A su vez, el análisis de contenido desde Ruiz e Ispizúa (1989) citados por Abarca (2012) afirman que la técnica se basa en la lectura como instrumento de recogida de información, la cual, al realizarse de modo científico, sistemático, objetivo, replicable y válido, genera en el investigador confianza en los datos obtenidos. Estos autores, realizan una modificación a los aportes de Berelson (1952) citado por Abarca (2012) y Hernández(1997), que establecían el análisis de contenido como un proceso objetivo, sistemático y cuantitativo del contenido manifiesto de la comunicación, reemplazando el término “cuantitativo” por “replicabilidad” y “validez”, Cea D’Ancona (2001) citado igualmente por Abarca (2012), incluye un cuarto elemento a la definición de Berelson, el de la inferencia de los datos al contexto (citado por Abarca, 2012).

1. Análisis concreto del contenido: se refiere a los elementos relacionados con gestión educativos de la educación a distancia con mediación virtual que se encuentren en documentos como PEI de la Universidad (proyecto educativo institucional), Política Investigativa y Plan de Desarrollo
 - 1-a. Implementación de infraestructura
 - 1-b. Proyección de métodos de educación virtual
 - 1-c. Coherencia entre misión y visión en relación al uso de tecnologías
 - 1-d. Procesos de mejoramiento desde el uso de la virtualidad.
2. Análisis del tono transmitido por un conjunto de datos: en este se confrontará la información obtenida en el anterior apartado con evidencias del alcance y obtención de lo mencionando así:
 - 2-a. Acceso a salas de informática
 - 2-b. Utilización de plataforma propia
 - 2-c. Método conceptualizado y particular de educación virtual
 - 2-d. Alcance de la misión
 - 2-e. Alcance de la visión
 2. f. Eficacia en los Procesos de mejoramiento
3. Utilización para hacer deducciones acerca de las intenciones del emisor.
 - 3-a. Aplicación de la plataforma por los estudiantes en sus estudios.
 - 3-b. Interacción de los estudiantes desde la web institucional
 - 3-c. Uso de mecanismo de herramientas web 2.0 en la didáctica institucional.

3-d. Uso de redes sociales en la difusión de comunicación institucional

Para obtener los datos anteriores se llevará a cabo los siguientes pasos:

- a. Decidir cuánto: revisar cada página web de las universidades objeto de estudio.
- b. Definir la unidad de análisis. Los temas y párrafos en donde se observe la información señala en los apartados 1,2 y 3.
- c. Categorización. En esta se identificarán las siguientes:

Gestión directiva

Gestión académica

Gestión administrativa: Infraestructura tecnológica

- d. Fiabilidad: esta se hará relacionando las categorías expuestas así:

Gestión administrativa con gestión académica

Gestión académica con gestión directiva

Gestión directiva con gestión administrativa

Análisis estadístico: Se revisará las frecuencias con la cual se realiza y ejecuta la información de cada universidad con lo obtenido por los estudiantes y expresado en la encuesta con relación a la categorización establecida.

Los directivos referencian en las entrevistas elementos que permite expresar que están a la vanguardia de la educación a distancia y a su calidad, para ser capaces de adaptarse a los cambios en las formas de comunicación y expresión, metodologías de enseñanza, modelos de investigación e interacción.

3.6 Técnicas Metodológicas

Dentro de los procesos de técnicas metodológicas trabajadas se establecieron aquellas que proporcionarán elementos de análisis e interpretación pertinentes a la investigación cualitativa y al estudio de caso.

3.6.1 Entrevista

La entrevista propone una conversación entre dos personas la cual se inicia por un entrevistador y un entrevistado, a través de un tema específico con la particularidad de obtener unos datos que permitan hacer revelaciones, opiniones, confirmaciones o rectificaciones sobre lo que se investiga. Dentro de las posibilidades de entrevista se presentan las siguientes:

- a. Entrevista formal o estructurada: siguiendo un esquema previo, es estructurada, cerrada y estandarizada. La cual no sería pertinente para esta investigación puesto que debe fluir la indagación sobre la finalidad de ésta.
- b. Entrevista semiestructurada: Es aquella en donde el entrevistador tiene libertad en modificar, explicar o ampliar las preguntas; logrando obtener mayor información. Esta es la opción que se escogió para las entrevistas que se realizaron en la tesis.
- c. Entrevista informal: El entrevistador tiene claves, las que le permite seguir una conversación informal de forma abierta.

- d. Entrevista no directiva, es pertinente para establecer cambios y actitudes profundas de quienes se les entrevista, caso particular que no se aplica a esta tesis.
- e. La entrevista a profundidad, la conceptualiza Taylor y Bogdan (1987) como la repetición de encuentros entre quien entrevista y quien le provee la información, encuentro que está dirigido a obtener la mayor cantidad y calidad de datos y a diferencia de lo que se ha conceptualizado son flexibles, abiertas y dinámicas.

La entrevista se diseñó en cuestionario y consta de 33 preguntas las cuales están categorizadas. Los directivos fueron entrevistados en dos sesiones de una hora cada una, para lograr la entrevista se gestaron invitaciones con tres meses de anticipación.

El investigador se comprometió con los directivos a no utilizar el nombre de la universidad que representaban para evitar señalamientos del público.

3.6.2 Encuesta

La técnica de la encuesta se desarrolló bajo la recogida de datos en un cuestionario. “Una encuesta consiste en una serie de preguntas formuladas directamente a los sujetos” (Bisquerra 2000, p. 128). La encuesta se dirigió a un grupo de estudiantes pertenecientes a programas de educación a distancia con mediación virtual quienes podían validar la información recogida en la entrevista con los directivos.

Para realizar la encuesta se utilizaron los pasos de Borg y Gall (citado por Bisquerra 2000, p.128),

- a. Definir los objetivos de la encuesta: se orientó hacia el siguiente: indicar la gestión educativa al interior de los programas y por ende de la dimensión académica que se da a la educación a distancia, modelo de educación que a través del auge de las comunicaciones toma vigencia dirigiéndose a la obtención de una educación democratizada
- b. Decidir la información necesaria: se seleccionaron 42 preguntas divididas en un número de 10 o 12 por cada una de las categorías.
- c. Definir la población objetivo de estudio: Se remitió el cuestionario a los directivos para que ellos a su vez enviaran a los estudiantes las preguntas. Cabe aclarar que la base de datos y correo institucional solo fue utilizada por los directivos. Lo anterior hizo que la población muestra fuera en total 252. La muestra por cada una de las universidades varió entre los 9 y 197.
- d. Establecer los recursos disponibles: Para difundir la encuesta se utilizó formulario drive de google docs. teniendo en cuenta que los tiempos de los estudiantes en las universidades variaba según el semestre que cursaban.
- e. Elegir el método de encuesta: Se seleccionó el cuestionario con escala Likert
- f. Diseñar cuestionario: Se revisaron las preguntas y se hizo un proceso de validación.
- g. Planificar el método de análisis de datos: Se selecciona el SPSS versión 21.
- h. Realización de una encuesta piloto (validación): Se sometieron las preguntas del cuestionario ya validadas por la docente investigadora y el director de tesis de grado 10 estudiantes de pregrado.

- i. Revisión: Se hizo el proceso de validación descrito en el numeral 3.8
- j. Selección de la muestra de sujetos: la selección no se dio a nivel de designación por parte del investigador, sino que fue más por respuesta de los participantes, quienes después de 5 meses de enviar el cuestionario a través del correo, remitieron las respuestas.
- k. Realización de la encuesta: El tiempo se extendió significativamente, porque los estudiantes se encontraban en diferentes zonas del país lo cual hizo que la comunicación con ellos fuera exclusivamente a través de correo.
- l. Codificación de los datos: se realiza a través de tres grandes categorías.
- m. Tabulación y análisis de resultados: Se realiza bajo el software SPSS el cual realiza frecuencia, porcentaje.
- n. Escribir informe.

3.6.3 Rastreo de Conceptos Institucionales

Se propone observar las páginas web de las diferentes universidades en donde se pudo recoger datos dirigidos a describir la dinámica de la gestión educativa en los entornos virtuales, llevando a evidenciar la coherencia conceptual entre lo que es educación a distancia mediada a través de la virtualidad y la educación presencial con herramientas ofimáticas.

Los indicadores de cada una de las páginas se establecen según las categorías de gestión: académica, directiva y administrativa. Se establece la revisión y consulta de los espacios que se presentan en las páginas web.

Para la revisión de los conceptos institucionales, se hace a través de la etnografía visual. ” El trabajo etnográfico basado en imágenes fue tomado fuerza y rigor científico hasta llegar a establecerse como metodología y estrategia para la captura, análisis e interpretación de datos, así como para la presentación de resultados de investigación” (García, 2011, p.132)

Frente a la revisión de las imágenes (fijas o en movimiento) se toman algunos puntos que estén relacionados con el proceso metodológico adelantado para ello:

- a. Las páginas e información deben estar al alcance de los distintos públicos.
- b. Permanecen en el tiempo, tienen una vigencia de más de diez años la publicación de las páginas web.
- c. Como productos comunicativos son evidencia narrativa de realidades e imaginarios, así como de los procesos simbólicos, de comunicación y relación con la comunidad, lo que hace que se revisen: misión, visión, política investigativa, política curricular, filosofía de la institución, vinculación del estudiante, asesoría de los estudiantes, capacitación del docente, acceso a redes sociales, manejo del correo institucional e infraestructura tecnológica. Las exploraciones de las imágenes en movimiento se toman en esta investigación como aquellas páginas interactivas
- d. Lo anterior permite que desde “adentro” de la comunidad, se detecten elementos de identidad lo cual hace que se reconozca a cada institución.

De otra parte, la etnografía visual se refiere a lo señalado por García (2011, al referir a Guber (2001) “Las etnografías no sólo reportan el objeto empírico de investigación –un pueblo, una cultura, una sociedad- sino que constituyen la interpretación descripción sobre lo que el investigador vio y escucho”, para el caso presente el investigador tomó lo que vio en las páginas, y mantuvo algunos elementos de la etnografía visual como:

“Observación o trabajo de campo

La interpretación y comprensión de los datos recopilados

La comparación de los datos obtenidos y la posterior reflexión que de ellos se deriva” (García, 2011, p. 153)

De cada Universidad se tomó los datos y se llevaron a una rejilla de análisis.

3.7 Instrumentos

Se presenta de forma detallada los instrumentos que fueron aplicados durante la investigación. Entre los instrumentos que son producto de las técnicas señaladas se encuentran:

- e. Cuestionarios
- f. Encuestas. Escala Likert
- g. Rejilla de observación de conceptos

3.7.1 Cuestionario

Los cuestionarios permiten establecer a través de las preguntas un contacto más cordial con los participantes y que son consecuentes con el método de estudio de caso para recolectar los datos proporcionados por la población partícipe del proceso.

Las estrategias de recogida de datos comúnmente en las ciencias sociales son los instrumentos psicométricos y cuestionarios para la obtención de respuestas estandarizadas, las entrevistas no estructuradas, diversos protocolos y formularios de observación y la recogida de fuentes documentales y otros artefactos humanos. (Goetz y LeCompte, 1988, p. 124)

De igual forma fueron presentados en rejilla para su tabulación y manejo de los datos. Se plantearon dos fases de trabajo con los cuestionarios, se realizó uno inicial (gráfica No. 5) para la entrevista con directivos que consta de diez y seis preguntas (anexo 2). Las preguntas se validaron por directivos y docentes externos a la muestra, se estableció aplicarlo bajo la escala Likert (anexo 3)

El cuestionario se constituyó por diferentes tipos de preguntas las cuales fueron estructuradas de forma minuciosa y sistemática sobre aspectos que atañen a la investigación y que permitieron arrojar información asertiva a la misma; aplicados de diversas formas. (García Muñoz, 2003) . El número de preguntas para directivos fue de treinta y tres (33) y para los estudiantes de cuarenta y dos (42).

Sin embargo, por indicaciones del doctor Juan Manuel Trujillo, quien orienta esta tesis se plantearon las preguntas por categoría lo cual hizo que el cuestionario se ampliara

a treinta y tres preguntas (anexo 4), convirtiéndose en una entrevista semiestructurada porque se presentaron elementos de relación en varias preguntas.

El cuestionario al ser amplio se presentó para validación (anexo 5) con diez docentes de maestría en educación que conocieran o tuvieran experiencia en cargos administrativos, lo cual permitía ver la relación de las preguntas para el tema y su coherencia. Cada participante mencionaba a través de un sí o un no su claridad de la pregunta evitando ambigüedades.

Los cuadros del anexo 5 señalan la relevancia y por tanto la selección de las preguntas o cambio que se produjo en varias de ellas. Posteriormente se organiza la escala Likert con cuatro criterios. (Anexo 6)

Gráfica No. 5 *Cuestionario de la entrevista semiestructurada*

Entrevista inicial

Cuestionario Inicial de entrevista semiestructurada

1. Qué programas de educación a distancia han pasado la frontera a lo virtual
2. Porque esos programas fueron los elegidos para el uso de las tecnologías
3. ¿Qué metas administrativas poseen los programas de virtualidad dentro de la Universidad?
4. Qué metas académicas en el plan de mejoramiento los programas de virtualidad han establecido para el año 2015-2016
5. Cuáles son las prioridades tecnológicas que debe afrontar una gestión educativa.
6. ¿Cuáles son las dificultades conceptuales en educación a distancia con mediación virtual se deben superar?
7. Cómo influyo la cibercultura en el paso de la educación a distancia con mediación artesanal o industrial a la mediada por virtualización.
8. Cuáles son los indicadores de una gestión de calidad que posee la Universidad.
9. Cómo se afronta la deserción en la virtualidad.
10. Cuáles son las estrategias de financiamiento que poseen los estudiantes para ingresar a programas de educación virtual.
11. Cuáles son las políticas para el manejo de los contenidos académicos.

3.7.2 Escala Likert

La escala Likert, es un instrumento que permite verificar la opinión de los encuestados. Este instrumento asentirá a través de un cuestionario conformado por preguntas referentes a las percepciones que poseen los estudiantes de la gestión educativa que se produce al interior de cada Universidad hacia los programas de educación a distancia con mediación virtual. Se establecen cuatro rangos para cuarenta y cuatro preguntas, las cuales están relacionadas con la autoevaluación que se aplica desde los formatos establecidos por el Ministerio de educación para la calidad de los programas.

La intencionalidad de la escala era establecer comparaciones con las entrevistas de los directivos. La escala permite utilizar cuatro indicadores los cuales fueron. S: siempre, CS: casi siempre, AV: Algunas veces, MV: Mínimas veces, N: Nunca

3.7.3 Rejilla de Observación de conceptos

El observar el sitio web de cada institución objeto de estudio para que, a partir de la rejilla establecida por la investigadora, se revisará los procesos de Gestión Educativa a saber: Directiva, Académica y Administrativa; esta última enfocándose en infraestructura y tecnología.

| Se hizo una observación de los contenidos publicados dentro de las páginas web, utilizando la información que de ellas se encuentra en forma visible o hipervinculada; se tomaron los apartes que se relacionaran con elementos que se desarrollan en las categorías Directiva, Académica y Administrativa para un posterior análisis (ver Tabla No. 1).

Tabla No. 1 *Rejilla de revisión web-institucional*

Categoría/subcategoría	Universidad	Universidad	Universidad
	1	2	3
Directiva: Misión, visión, calidad, plan de mejoramiento			
Académica: Investigación, acompañamiento académico, modelo curricular			
Administrativa : disponibilidad tecnológica, soporte técnico, conectividad, uso de redes sociales			

3.8 Validación De Los Instrumentos

Se presenta en una primera parte los instrumentos: encuesta y cuestionario para entrevista. El instrumento de la encuesta cuenta con cuarenta y cuatro (44) preguntas y El cuestionario para la entrevista treinta y tres (33) preguntas

Para la validez de los instrumentos se pidió a diez profesionales entre ellos 7 magister y 3 doctores, todos con experiencia superior a tres (3) años en educación a distancia calificarán a través de los cuadros de claridad y relación las preguntas (ver anexo 5 y 6)

Cada uno revisó, señaló, tachó, corrigió y calificó las preguntas de los instrumentos. De las respuestas señaladas se corrigieron y cambiaron los que tuvieron más de 3 señalamientos como no claras y se cambió o corrigió las preguntas que aparecen con una calificación de 2 en la importancia que se tienen con el tema.

En la segunda parte están las preguntas corregidas y sometidas nuevamente a revisión dando unanimidad a las correcciones hechas a la primera versión de los instrumentos.

3.8.1 Primera revisión

Se presenta una primera versión del formulario de preguntas para ser aplicada a una muestra pequeña de estudiantes (10) y a una de docentes (10), como ya se ha explicado.

La validación busco conocer si hay ambigüedad o si hay un lenguaje no claro en las preguntas de los ítems. Los resultados obtenidos en esta aplicación (Tabla No. 2)

Tabla No. 2 Resultados Validación instrumento entrevista
Claridad De Las Preguntas

1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A			
6(si)	5(si)	6(si)	10(si)	7(si)	7(si)	10 (si)			
4(no)	5(no)	4(no)		3(no)	3(no)				
1B	2B	3B	4B	5B	6B	7B	8B		
7(si)	7(si)	7(si)	7(si)	7(si)	10(si)	10(si)	10(si)		
3(no)	3(no)	3(no)	3(no)	3(no)					
1C	2C	3C	4C	5C	6C	7C	8C		
10(si)	8(si)	8(si)	7(si)	8(si)	8(si)	10(si)	10(si)		
	2(no)	2(no)	3(no)	2(no)	2(no)				
1D	2D	3D	4D	5D	6D	7D	8D	9D	10D
8(si)	7(si)	10(si)	10(si)	10(si)	10(si)	7(si)	10(si)	10(si)	10(si)
2(no)	3(no)						3(no)		

3.8.2 Segunda Revisión

De igual forma se especifica en esta validación (ver Tabla No. 3) reconocer la relación con el tema de investigación, para ello se estableció una escala de 1 a 5, los estudiantes (10) revisaron y calificaron:

- 1- nada
- 2- Poca
- 3- Regular
- 4- Pertinente
- 5- Muy pertinente

Tabla No. 3 Validación para la entrevista: relación de la temática

Relación De Las Preguntas Con El Tema

1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A		
3,5	4,3,5	4,4,5	4,5,5	4,3,5	4,4,5	4,4,5		
1B	2B	3B	4B	5B	6B	7B	8B	
4,4,5	4,4,5	4,3,5	4,4,5	4,2,5	4,5,5	4,5,5	1,5,5	
1C	2C	3C	4C	5C	6C	7C	8C	
2,5,5	2,5,5	2,2,4,5	4,4,5	4,5,5	4,5,5	5,5,5	5,3,5	
1D	2D	3D	4D	5D	6D	7D	8D	9D
4,2,5	2,3,5	4,4,5	4,5,5	4,5,5	5,4,5	4,4,5	4,5,5	5,4,5

3.9 Categorías de Investigación

Posterior a la validación de los instrumentos, se revisa la relación y pertinencia de los elementos de estudio para definir las categorías (Tabla No. 4) relacionados con la gestión educativa de la educación a distancia mediada por la virtualidad, se toman el número de pregunta de la escala relacionada con la categoría y el paso del análisis de análisis.

Tabla No. 4 *Relación Categorías con instrumentos*

Categoría	Cuestionario- Escala Likert	Entrevista- Análisis De Contenidos
Gestión Directiva: Modalidad educación a distancia	11,12, 16, 1,2, 8,9,13,14	1-b; 2-c; 3-c; 1- d; 2-f; 3-d;
Gestión Académica	7,10,15,17	1-c; 2-d; 2-e;
Gestión Administrativa: Infraestructura tecnológica	4, 5, 6	1-a; 2-a; 2-b; 3- a; 3-b;

3.10 Población:

De la población establecida en Colombia suscrita en la modalidad a distancia se encuentran 57 Universidades según el registro de SNIES (sistema nacional de instituciones de educación superior), (ver anexo 1) La población al estar distribuida en un total de 10 departamentos hace que sea difícil la recolección de información por tanto se selecciona de estas instituciones las que tengan modalidad a distancia con mediación virtual lo cual hace que se filtre y se obtengan 36 de estas que a continuación se relacionan

3.11 Muestra

Se aplicó la encuesta a una muestra poblacional de doscientas cincuenta y dos (252) estudiantes de tres Universidades con programas a Distancia, de carácter privado y público. Para proteger la identidad de cada una de las Universidades participantes y evitar juicios peyorativos sobre su trabajo administrativo, se designan las Universidades con número 1, 2 y 3.

La muestra poblacional (Tabla No. 5) a la que fue dirigida la encuesta fue más amplia de la que contestó, es decir:

Tabla No. 5 *Muestra poblacional*

Universidad	Muestra intencional	Muestra real
Universidad 1	150	9
Universidad 2	1500	197
Universidad 3	350	46

Para la Universidad 1 de carácter público, se hizo aplicación de una encuesta a nueve (9) estudiantes pertenecientes a un (1) programa de pregrado. Las Universidades 2 y 3 son de carácter privado con más de 30 años de antigüedad en programas de educación abierta y a distancia en Colombia. La Universidad 2 contó con una muestra poblacional de ciento noventa y siete (197) en diez y nueve (19) programas de pregrado. Finalmente, la Universidad 3 participa con una muestra poblacional de cuarenta y seis (46) pertenecientes a veinte ocho (28) programas de pregrado.

El tiempo de aplicación de la encuesta fue de cinco (5) meses, debido al ingreso y retiro constante de los estudiantes a los diferentes programas.

Las muestras obtenidas de las 36 universidades con modalidad a distancia son cinco revisando su antigüedad, permanencia y procesos de optimización dando como resultado tres, Siendo: Universidad Santo Tomás, Universidad Javeriana y Universidad Nacional a Distancia. Esta selección representa el 14% de la población de 36. Debe aclararse que estas universidades dejan como condición para brindar la información de encuestas y entrevistas que no pueden divulgarse en publicaciones.

Por tanto, se utilizará código para designarlas U1, U2 y U3.

La universidad muestra reúnen las siguientes condiciones.

- a. Más de cuarenta años en la formación bajo la modalidad de educación a distancia
- b. Poseen reconocimiento educativo e institucional en el país.
- c. Desarrollan procesos educativos e ingreso a los medios virtuales.
- d. Poseen coberturas escolares de más de trescientos estudiantes en diferentes programas.
- e. Poseen páginas institucionales con información accesible al público en general.

Las universidades de la muestra son de perfiles público (2) y privada (1)

Tercera Parte

4. Resultados y Análisis

4.1 Introducción

Los resultados de los instrumentos aplicados con su respectivo programa para presentarlos se relacionan:

- a. Encuesta presentada a través de SPSS
- b. Entrevista presentada a través de NVivo
- c. Revisión del sitio web- institucional presentado a través de Rejilla

En cada uno de estos apartados se presenta y analiza los mismos para posteriormente hacer la triangulación.

4.2 Resultados y Análisis por SPSS

La encuesta tipo cuestionario cerrado consta de cuarenta y dos (42) preguntas de selección múltiple. Las cuales poseen una clasificación de tres categorías para su mejor estudio estas son:

- Gestión Directiva
- Gestión Académica
- Gestión Administrativa: Infraestructura y tecnología

Sin embargo, hay datos que no están dentro del estudio de las tres categorías pero que proporcionan contexto a la investigación, a saber, son: Género, edad, modalidad, Nivel de estudio de los participantes y programa.

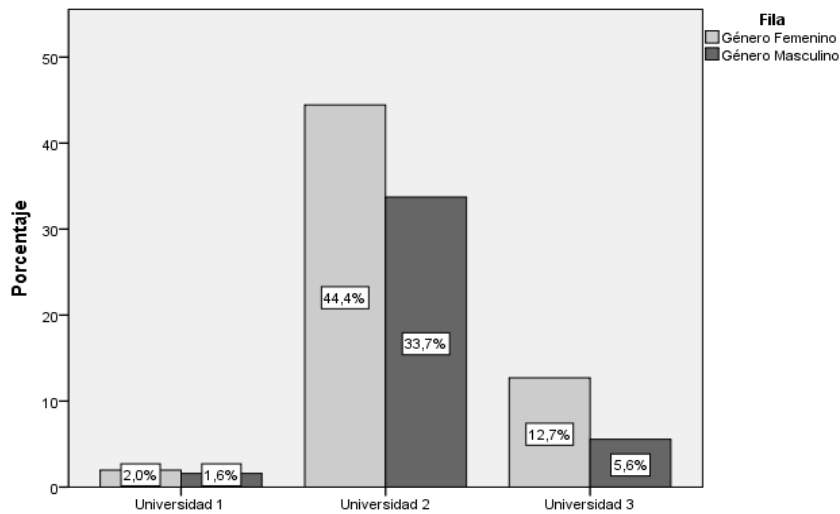
Cada uno de los datos fue analizado a través del programa estadístico SPSS 21(2015) el cual presenta cuadro porcentual y gráfica comparativa de las tres Universidades. Los datos se obtienen a partir de una encuesta con escala Likert en donde se proponen cinco (5) ítems de evaluación siendo estos: siempre, casi siempre, algunas veces, casi Nunca y Nunca.

Para mayor comprensión de los datos se presentan características generales de los participantes logrando una caracterización de la muestra de la población a la cual se aplicó la encuesta. Posteriormente, se presentan los resultados por las tres categorías que se analizan en esta investigación a saber: gestión directiva, gestión académica y gestión administrativa: Infraestructura y tecnología.

A continuación, se presentan los resultados de contexto en una primera instancia se muestran los datos en tabla y posteriormente la gráfica porcentual para dimensionar los resultados obtenidos, tal como las genera el programa estadístico SPSS. Se resalta en cada pregunta los datos de mayor relevancia entre las tres Universidades, en la segunda tabla y gráfica de cada pregunta se toma la totalidad de la muestra generalizando los resultados.

Tabla No. 6 *Género por Universidad*

		Nombre de Institución		
		Universidad 1	Universidad 2	Universidad 3
Género	Femenino	2,0%	44,4%	12,7%
	Masculino	1,6%	33,7%	5,6%

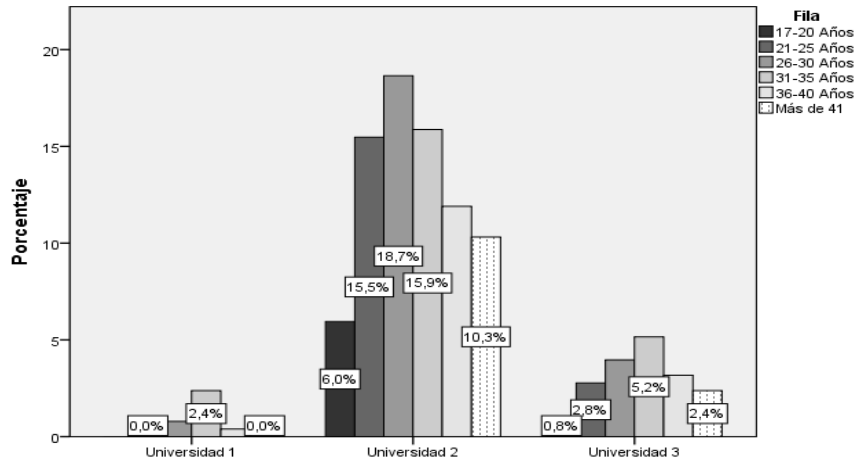
Gráfica No. 6 *Género por Universidad*

En la Tabla No. 6 y Gráfica No. 6 se observa la distribución porcentual por género de los encuestados, siendo en la Universidad 2 de carácter privado la que posee mayor número de participantes de género femenino 44,4%. No obstante, en las tres Universidades se observa un mayor número de estudiantes femeninas que acceden a la educación a distancia, fluctuando entre el 44,4%, y el 12,7%. En el género masculino el ingreso se establece en el 33,7% en la segunda Universidad y el 5,6 en la tercera representando los valores de mayor obtención.

Tabla No. 7 *Rango de edad de estudiantes por Universidad*

		Nombre de Institución		
		Universidad 1	Universidad 2	Universidad 3
Edad	17-20 Años	0,0%	6,0%	0,8%
	21-25 Años	0,0%	15,5%	2,8%
	26-30 Años	0,8%	18,7%	4,0%
	31-35 Años	2,4%	15,9%	5,2%
	36-40 Años	0,4%	11,9%	3,2%
	Más de 41	0,0%	10,3%	2,4%

Gráfica No. 7 Rango de edad de estudiantes por Universidad

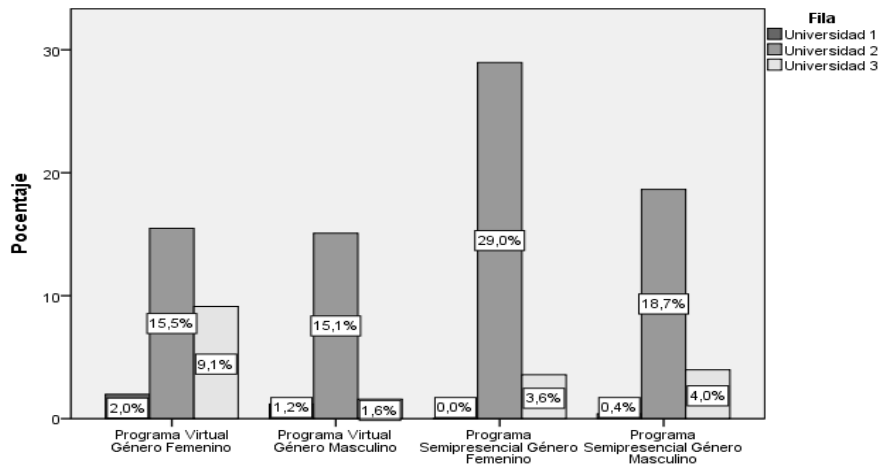


En la Tabla No. 7, y Gráfica No. 7, se observa las edades en la que se encuentra la muestra poblacional, la cual se establece en edades de 17 a 41 años. La edad que más predomina en este rango de 26 a 30 años, con un 18,7% seguida de la población en edad de 31 a 35 años con un porcentaje del 15,9% en la Universidad 2. De igual manera el porcentaje de mayor número en la Universidad 3 también sugiere el rango de edad de 31 a 35 años con un 5,2%.

Los resultados que más se evidencian indican que el periodo de edad del estudiante en el modelo de educación a distancia se encuentra entre los 26 y 40 años.

Tabla No. 8 Relación de población por género

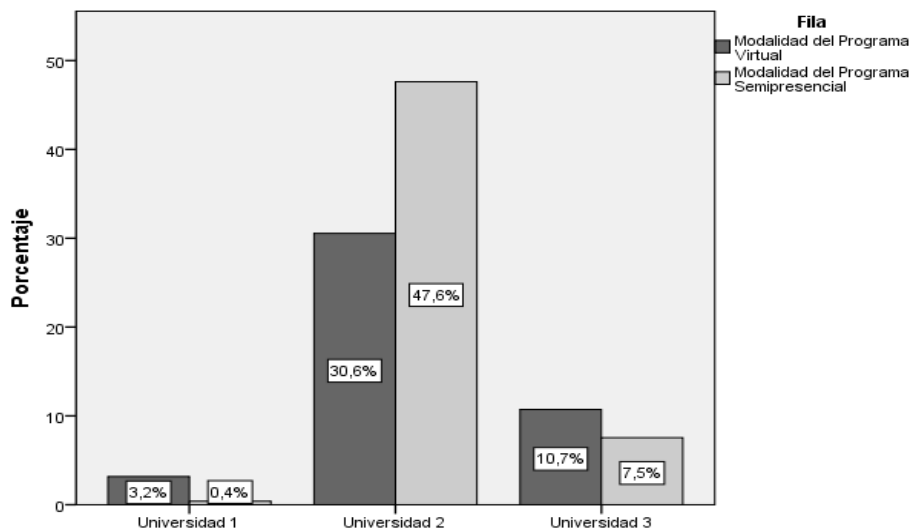
		Modalidad del Programa			
		Virtual		Semipresencial	
		Género		Género	
		Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
Nombre de Institución	Universidad 1	2,0%	1,2%	0,0%	0,4%
	Universidad 2	15,5%	15,1%	29,0%	18,7%
	Universidad 3	9,1%	1,6%	3,6%	4,0%

Gráfica No. 8 *Porcentaje de género de estudiantes por Universidad*

Los resultados de la Tabla No. 8 y la Gráfica No. 8, indican la separación entre modalidad y género en las tres Universidades. Las opciones académicas de la educación a distancia se dividen en semipresencial y virtual, la población accede a estas modalidades de acuerdo con su género, destacándose en la semipresencial el género femenino con un 29,0%, comparado con un 18,7% en el género masculino. En la modalidad virtual las cifras son similares entre hombres y mujeres, siendo estas el 15,5% para las mujeres y el 15,1% para los hombres.

Tabla No. 9 *Modalidad Educativa por Universidad*

		Nombre de Institución		
		Universidad 1	Universidad 2	Universidad 3
Modalidad del Programa	Virtual	3,2%	30,6%	10,7%
	Semipresencial	0,4%	47,6%	7,5%

Gráfica No. 9 *Modalidad Educativa por Universidad*

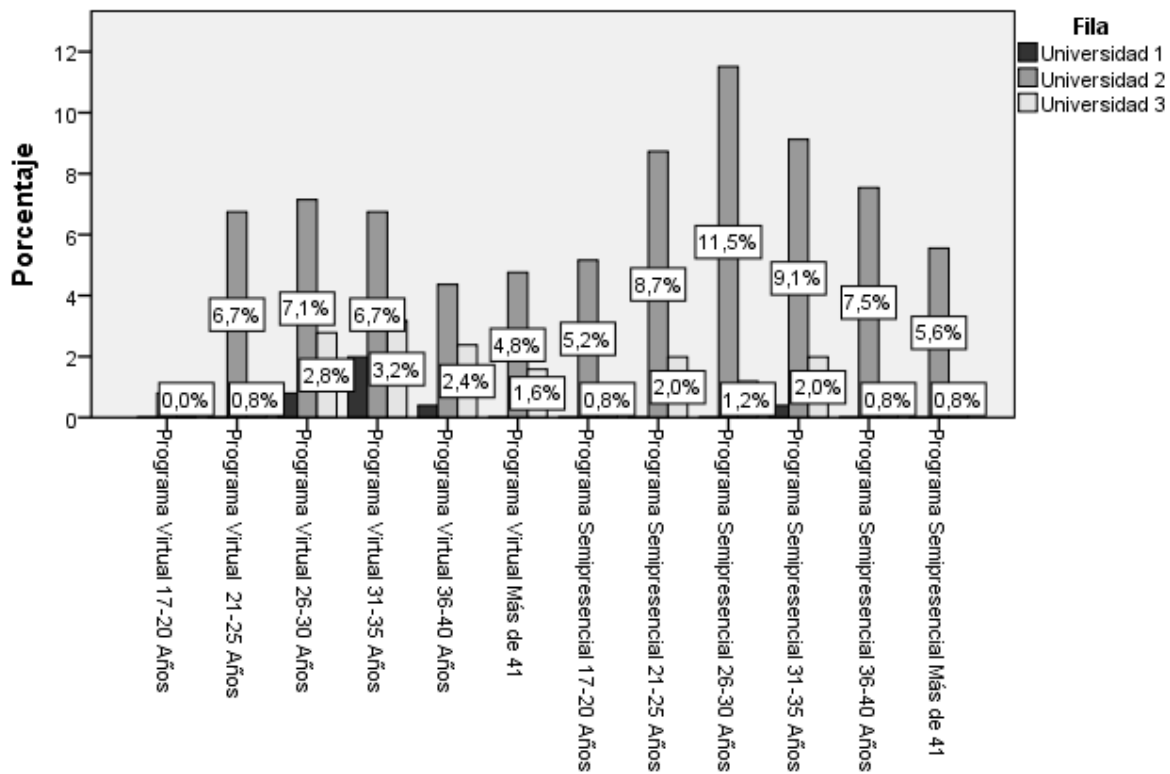
Retomando las dos modalidades que se destacan en la Gráfica No. 9 la modalidad de programas virtuales se encuentra en el 30,6% en la Universidad 2 y en el 10,7% en la Universidad 3, se indica que estas dos instituciones son privadas.

En la Tabla No. 9 y Gráfica No. 9 se observa la distribución porcentual por institución correspondiendo a la Universidad 2 destacándose el mayor porcentaje 47,6% en la categoría de modalidad del programa semipresencial y con un 30,6% en la modalidad del programa virtual. Aunque la muestra poblacional de la Universidad 1 es pequeña esta refleja un 3,2% en los programas virtuales, el uso de medios didácticos diferentes a la plataforma demuestra que esta modalidad no está interiorizada por los estudiantes, aspecto que se analizará más adelante.

Tabla No. 10 *Relación de población por edad*

		Modalidad del Programa										
		Virtual					Semipresencial					
		Edad					Edad					
		17-20 Años	21-25 Años	26-30 Años	31-35 Años	36-40 Años	Más de 41	17-20 Años	21-25 Años	26-30 Años	31-35 Años	36-40 Años
Nombre de Institución	Universidad 1	0,0%	0,0%	0,8%	2,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%
	Universidad 2	0,8%	6,7%	7,1%	6,7%	4,4%	4,8%	5,2%	8,7%	11,5%	9,1%	7,5%
	Universidad 3	0,0%	0,8%	2,8%	3,2%	2,4%	1,6%	0,8%	2,0%	1,2%	2,0%	0,8%

Gráfica No. 10 *Relación de población por edad*



En la Tabla No. 10 y Gráfica No. 10 se observa la distribución porcentual por institución correspondiendo a la Universidad 2 el mayor porcentaje, el cual registra 11,5% en la categoría de programa semipresencial 26-30 años.

En la modalidad virtual el mayor porcentaje de población en edad de 26 y 30 años con el 7,1% se encuentra la Universidad 2.

A partir, de este resultado se presentan por las categorías concebidas para el estudio de caso de las Universidades de educación a distancia en Colombia. Cada una de las preguntas tendrá tabla porcentual y gráfico comparativo. En la gestión administrativa se toman elementos que permitan establecer mecanismos para garantizar el aseguramiento externo del programa.

Las preguntas tienen como guía el documento emitido por el Consejo Nacional de Acreditación para el aseguramiento de la Calidad de los Programas de educación superior (2010), de igual forma el plan de mejoramiento de la calidad presenta cuatro espacios de la gestión de la cual son tomados tres.

De igual forma como se señaló anteriormente se validó el documento con 10 docentes de la Maestría en Educación de la Universidad Santo Tomás. (Anexo2).

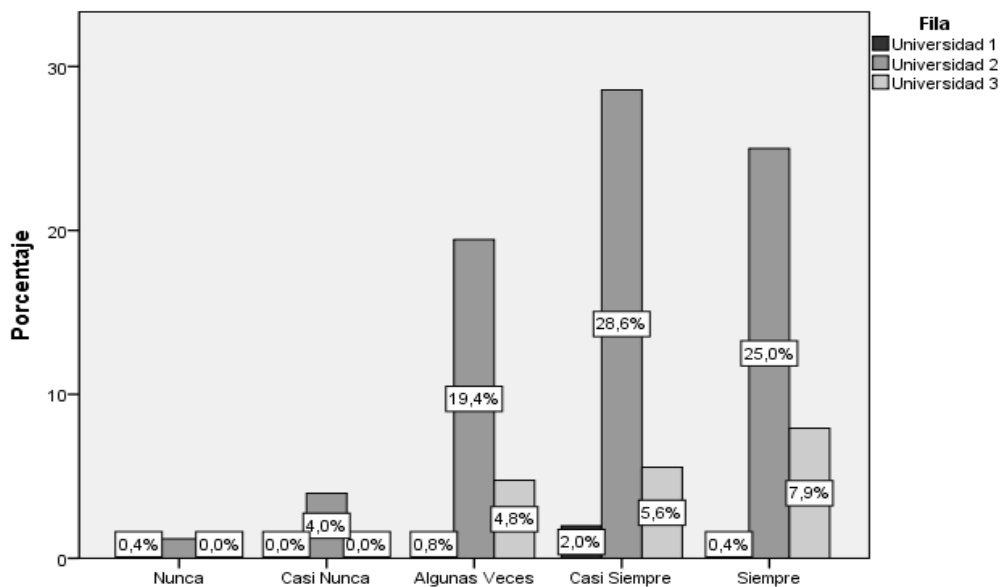
A continuación, se presentan cada una de las preguntas del cuestionario con su respectiva tabla y gráfica en donde se hace una comparación poblacional entre Universidades y un consolidado de las mismas.

Pregunta 1 ¿En su Universidad existen mecanismos orientados al mejoramiento de la calidad de los procesos administrativos? en la Tabla No. 11 el mayor porcentaje el cual se encuentra en la Universidad 2 con un 28,6% en el ítem casi siempre, el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 1 con el 0,4% en las escalas Nunca y siempre.

Tabla No. 11 *Mejoramiento de la calidad en los procesos administrativos por Universidades*

		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,4%	0,0%	0,8%	2,0%	0,4%
	Universidad 2	1,2%	4,0%	19,4%	28,6%	25,0%
	Universidad 3	0,0%	0,0%	4,8%	5,6%	7,9%

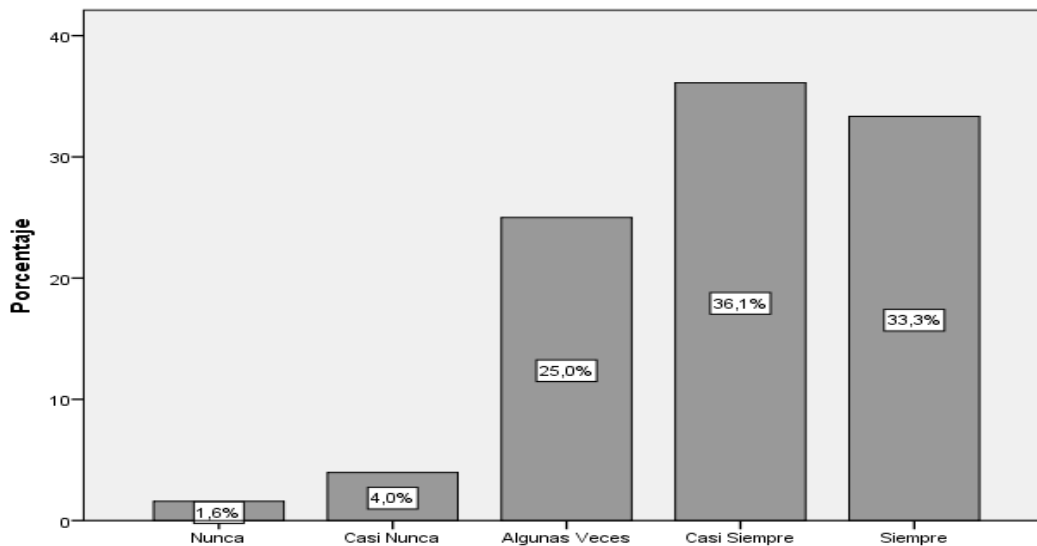
Gráfica No. 11 *Mejoramiento de la calidad en los procesos administrativos por Universidades*



Se observa en la Gráfica No. 11 la distribución porcentual por institución para el mejoramiento de la calidad de los procesos administrativos. El mayor porcentaje corresponde a la Universidad 2 con el 28,6% en la categoría casi siempre, seguida por la Universidad 3 con un 7,9% en la categoría Siempre.

Tabla No. 12 *Mejoramiento de la calidad en los procesos administrativos*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	4	1,6
	Casi Nunca	10	4,0
	Algunas Veces	63	25,0
	Casi Siempre	91	36,1
	Siempre	84	33,3
	Total	252	100,0

Gráfica No. 12 *Mejoramiento de la calidad en los procesos administrativos*

En la Tabla No. 12 y Gráfica No. 12, bajo la muestra general de los doscientos cincuenta y dos (252) estudiantes el 36.1% poblacional menciona el criterio casi siempre hay un mejoramiento en la calidad de los programas, en los cuales se desarrolla su educación, seguido de un 33,3% en el ítem siempre; lo cual nos hace coherentes los resultados individuales con los generales.

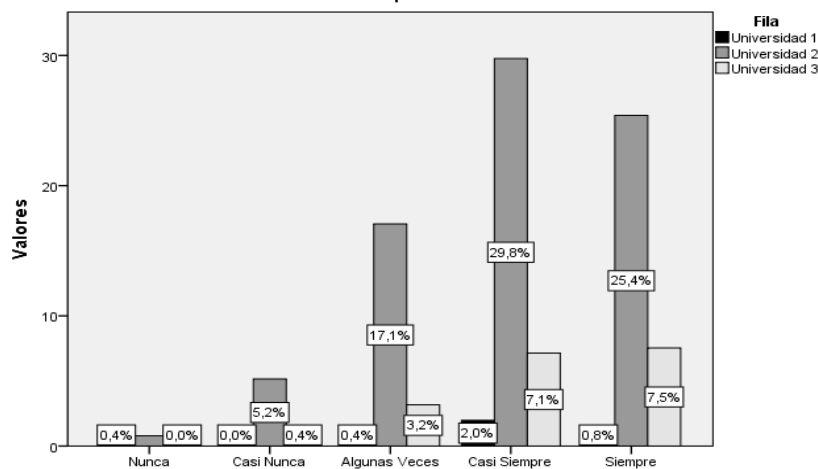
Pregunta 2 ¿Existe coherencia entre la realización de los procesos administrativos y la consecución de la misión institucional? en la Tabla No. 13 el mayor porcentaje se

encuentra en la Universidad 2 con un 29,8% en el ítem casi siempre, el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 1 en las escalas Nunca y algunas veces con el 0,4%, la Universidad 3 con el 0,4% en la escala casi Nunca.

Tabla No. 13 *Coherencia entre los procesos administrativos y la misión institucional por Universidades*

		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,4%	0,0%	0,4%	2,0%	0,8%
	Universidad 2	0,8%	5,2%	17,1%	29,8%	25,4%
	Universidad 3	0,0%	0,4%	3,2%	7,1%	7,5%

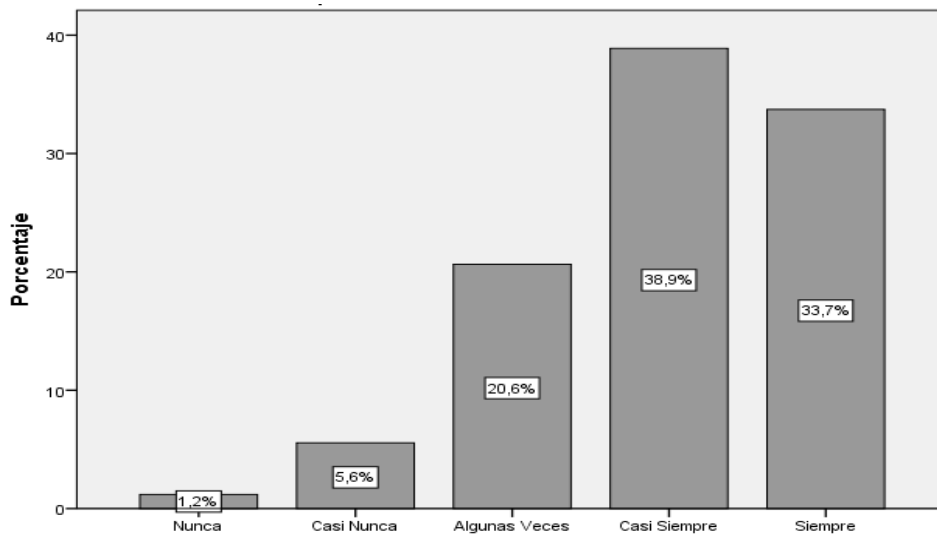
Gráfica No. 13 *Coherencia entre los procesos administrativos y la misión institucional por Universidades*



En la Gráfica No. 13 se presentan los indicadores de mayor porcentaje dirigidos a la coherencia entre los procesos administrativos y la misión institucional, siendo la Universidad 2 que presenta un 29,8% en el ítem casi siempre. El porcentaje mayor en la Universidad 3 es el ítem siempre con un 7,5% y en la Universidad 1 es el de Casi siempre con un 2,0%.

Tabla No. 14 *Coherencia entre los procesos administrativos y la misión institucional*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	3	1,2
	Casi Nunca	14	5,6
	Algunas Veces	52	20,6
	Casi Siempre	98	38,9
	Siempre	85	33,7
	Total	252	100,0

Gráfica No. 14 *Coherencia entre los procesos administrativos y la misión institucional*

Frente a los resultados de la Tabla No. 14 y Gráfica No. 14 el porcentaje general producto de las tres Universidades se ubica en el ítem de casi siempre con un 38,9%, seguido por el de siempre con el 33,7%, siendo coherente con los resultados individuales. Lo que demuestra que se realizan los procesos de gestión en coherencia con la misión institucional logrando dirigirlos hacia la calidad.

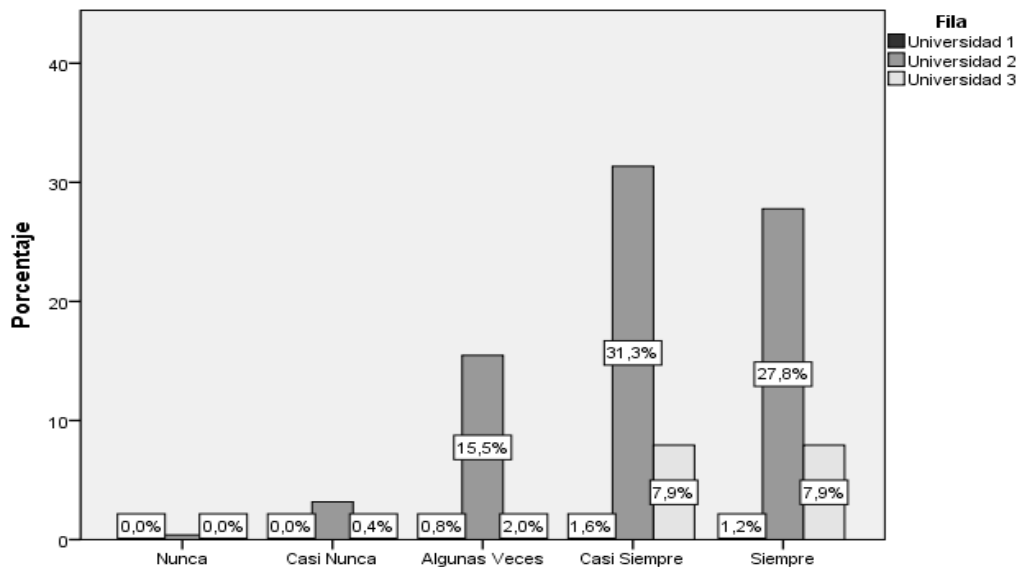
Pregunta 3 ¿Se cumplen adecuadamente los procesos administrativos hacia la consecución de la visión de la institución? en la Tabla No. 15 el mayor porcentaje se

encuentra en la Universidad 2 con un 31,3% en el ítem casi siempre. El menor porcentaje se encuentra en las Universidades 2 y 3 en las escalas Nunca y casi Nunca con el 0,4%.

Tabla No. 15 *Cumplimiento de los procesos administrativos con la visión institucional por Universidad*

Nombre de Institución		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,0%	0,0%	0,8%	1,6%	1,2%
	Universidad 2	0,4%	3,2%	15,5%	31,3%	27,8%
	Universidad 3	0,0%	0,4%	2,0%	7,9%	7,9%

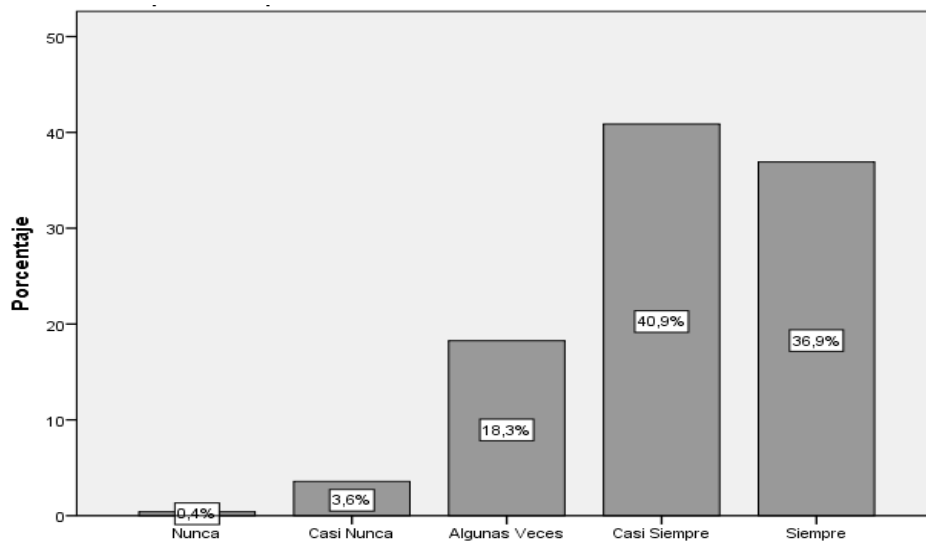
Gráfica No. 15 *Cumplimiento de los procesos administrativos con la visión institucional por Universidad*



En la Gráfica No. 15 se presenta en la Universidad 2 el 31.3% de cumplimiento en los procesos administrativos con referencia al cumplimiento de la visión institucional siendo el ítem de evaluación Casi siempre. Los participantes de la Universidad 3 se encuentran entre Casi siempre y siempre con un porcentaje del 7,9%; en la Universidad 1 el mayor porcentaje se ubica en Casi siempre con un 1,6%.

Tabla No. 16 *Cumplimiento de los procesos administrativos con la visión institucional*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	1	,4
	Casi Nunca	9	3,6
	Algunas Veces	46	18,3
	Casi Siempre	103	40,9
	Siempre	93	36,9
	Total	252	100,0

Gráfica No. 16 *Cumplimiento de los procesos administrativos con la visión institucional*

Frente a los resultados generales en la Tabla No. 16 y Gráfica No. 16 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem de casi siempre con un 40,9%, seguido por el de siempre con el 36,9%, siendo coherente con los resultados individuales. Lo que demuestra que se realizan los procesos de gestión con coherencia frente al cumplimiento de la visión institucional.

Pregunta 4 ¿Las políticas de fortalecimiento hacia las nuevas tecnologías en la institución son divulgadas por los administrativos académicos? en la Tabla No. 17 el

mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2 con un 31,3% en el ítem casi siempre.

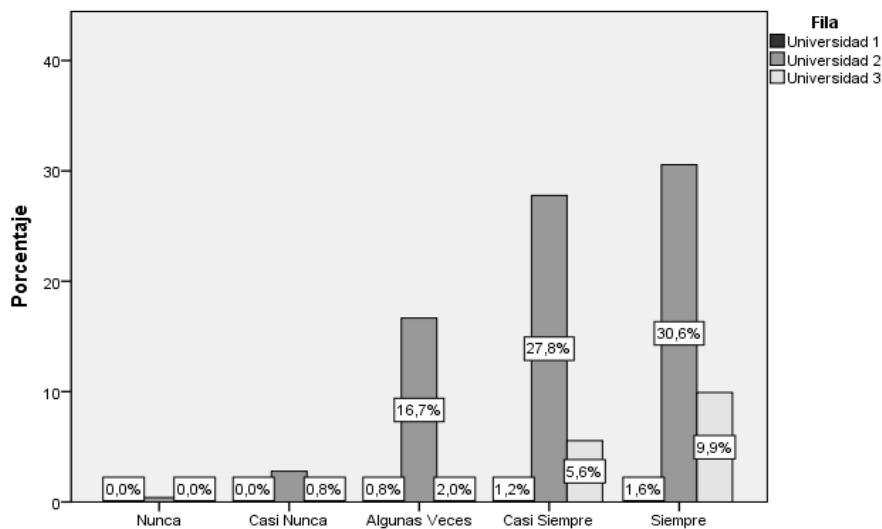
El menor porcentaje se encuentra en las Universidades 2 y 3 en las escalas Nunca y casi

Nunca con el 0,4%.

Tabla No. 17 *Divulgación de las políticas de nuevas tecnologías por parte de los administrativos académicos por Universidad*

		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,0%	0,0%	0,8%	1,2%	1,6%
	Universidad 2	0,4%	2,8%	16,7%	27,8%	30,6%
	Universidad 3	0,0%	0,8%	2,0%	5,6%	9,9%

Gráfica No. 17 *Divulgación de las políticas de nuevas tecnologías por parte de los administrativos académicos por Universidad*

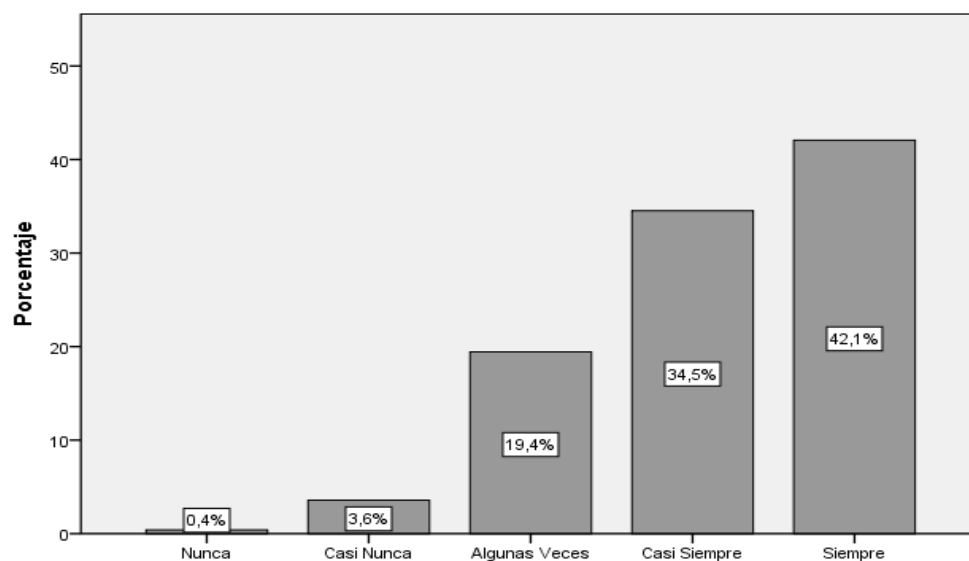


En la Gráfica No. 17 se presenta en la Universidad 2 el 30.6% de divulgación en las políticas de nuevas tecnologías por parte de los administrativos académicos siendo el ítem de evaluación siempre. Los participantes de la Universidad 3 se encuentran entre siempre con el 9,9%, en la Universidad 1 el mayor porcentaje se ubica en siempre con un 1,6%.

Tabla No. 18 *Divulgación de las políticas de nuevas tecnologías por parte de los administrativos académicos*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	1	,4
	Casi Nunca	9	3,6
	Algunas Veces	49	19,4
	Casi Siempre	87	34,5
	Siempre	106	42,1
	Total	252	100,0

Gráfica No. 18 *Divulgación de las políticas de nuevas tecnologías por parte de los administrativos académicos*



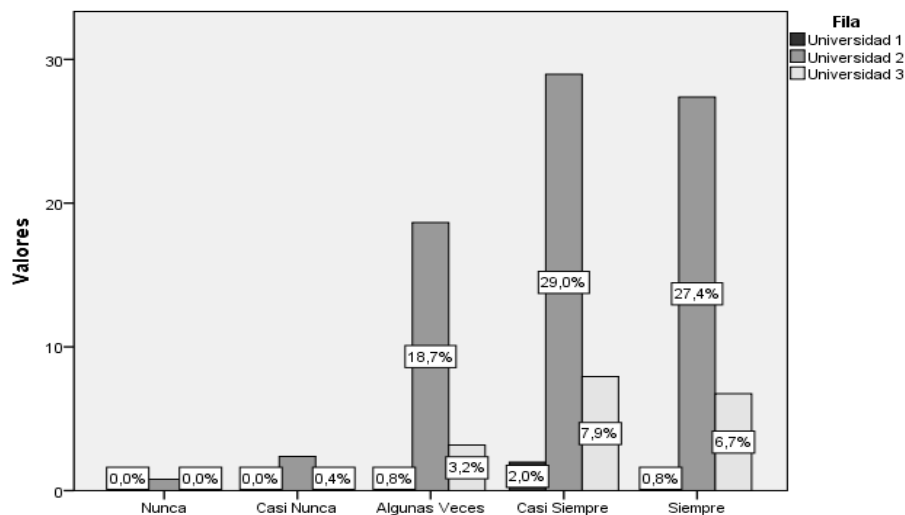
Frente a los resultados generales en la Tabla No. 18 y Gráfica No. 18 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem siempre con el 42,1%, seguido por el casi siempre con 34,5%, siendo coherente con los resultados individuales. Lo que demuestra que se gestionan las políticas de fortalecimiento de nuevas tecnologías a través de la administración académica

Pregunta 5 ¿Las políticas sobre nuevas tecnologías en la institución son apropiadas por todo el personal administrativo? en la Tabla No. 19 el mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2 con un 29,0% en el ítem casi siempre. El menor porcentaje se encuentra en la Universidad 3 en la escala casi Nunca con el 0,4%.

Tabla No. 19 *Apropiación de las políticas para las nuevas tecnologías por el personal administrativo por Universidad*

		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,0%	0,0%	0,8%	2,0%	0,8%
	Universidad 2	0,8%	2,4%	18,7%	29,0%	27,4%
	Universidad 3	0,0%	0,4%	3,2%	7,9%	6,7%

Gráfica No. 19 *Apropiación de las políticas para las nuevas tecnologías por el personal administrativo por Universidad*



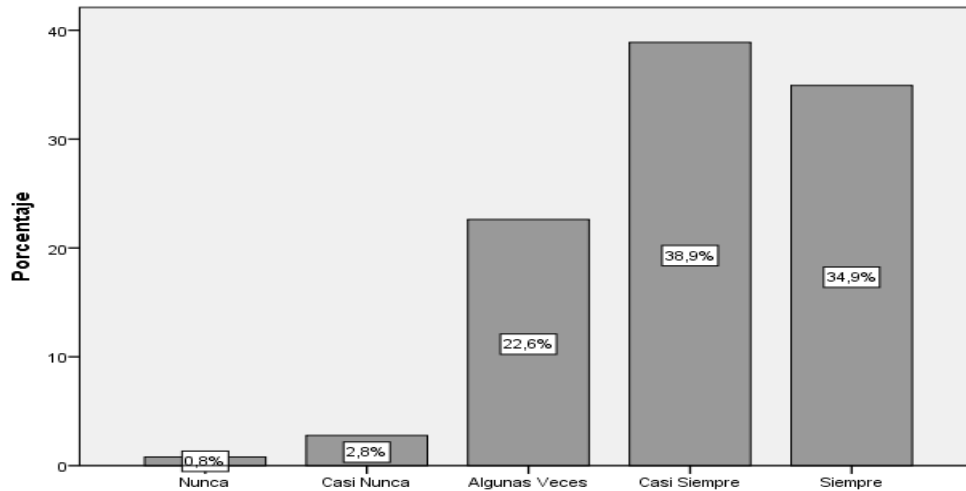
En la Gráfica No. 19 se presenta la apropiación de las políticas para las nuevas tecnologías por parte del personal administrativo con el 29,0% bajo el ítem casi siempre en la Universidad 2, seguida del 7,9% en la Universidad 3 y finalmente en la

Universidad 1 el porcentaje más alto se encuentra en 2,0%. Por tanto, las respuestas se ubican en su totalidad en la escala casi siempre.

Tabla No. 20 *Apropiación de las políticas para las nuevas tecnologías por el personal administrativo*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	2	,8
	Casi Nunca	7	2,8
	Algunas Veces	57	22,6
	Casi Siempre	98	38,9
	Siempre	88	34,9
	Total	252	100,0

Gráfica No. 20 *Apropiación de las políticas para las nuevas tecnologías por el personal administrativo*



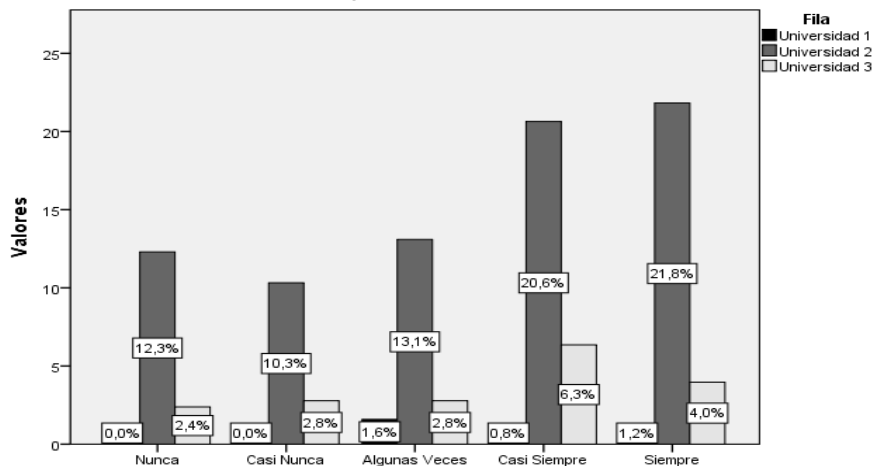
Frente a los resultados generales en la Tabla No. 20 y Gráfica No. 20 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem casi siempre con un 38,9%, seguido por el ítem siempre con el 34,9%, siendo coherente con los resultados individuales. Lo que demuestra que se apropian las políticas referentes a las nuevas tecnologías por parte de los administrativos.

Pregunta 6 ¿Se comunica a la comunidad las asignaciones propuestas para actividades de investigación? en la Tabla No. 21, el mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2 con un 21,8% en el ítem siempre, el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 1 con el 0,8% en la escala casi siempre.

Tabla No. 21 *Comunicación con la comunidad sobre actividades de investigación por Universidad*

		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,0%	0,0%	1,6%	0,8%	1,2%
	Universidad 2	12,3%	10,3%	13,1%	20,6%	21,8%
	Universidad 3	2,4%	2,8%	2,8%	6,3%	4,0%

Gráfica No. 21 *Comunicación con la comunidad sobre actividades de investigación por Universidad*



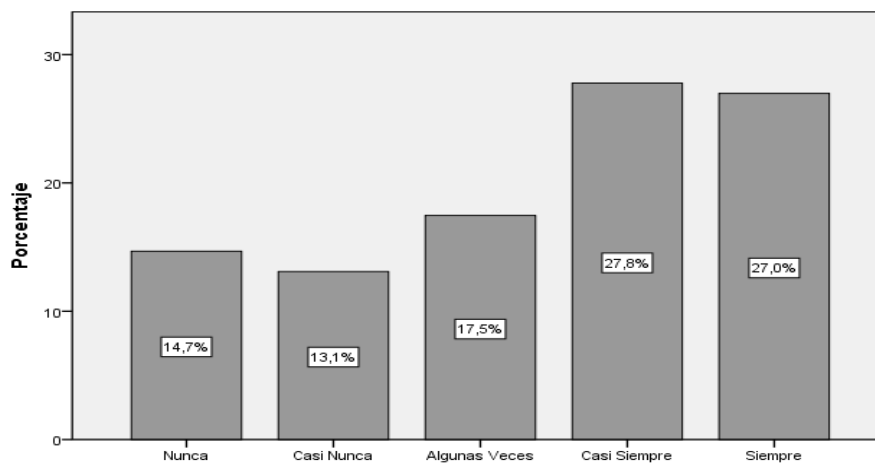
En la Gráfica No. 21 se presenta en la Universidad 2, el 21,8% en la comunicación sobre actividades de investigación bajo el ítem siempre, seguida del 6,3% en la Universidad 3 y finalmente en la Universidad 1 el porcentaje más alto se encuentra en

1,6% en algunas veces. Por tanto, las respuestas se ubican en su totalidad en la escala casi siempre algunas veces.

Tabla No. 22 *Comunicación con la comunidad sobre actividades de investigación*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	37	14,7
	Casi Nunca	33	13,1
	Algunas Veces	44	17,5
	Casi Siempre	70	27,8
	Siempre	68	27,0
	Total	252	100,0

Gráfica No. 22 *Comunicación con la comunidad sobre actividades de investigación*



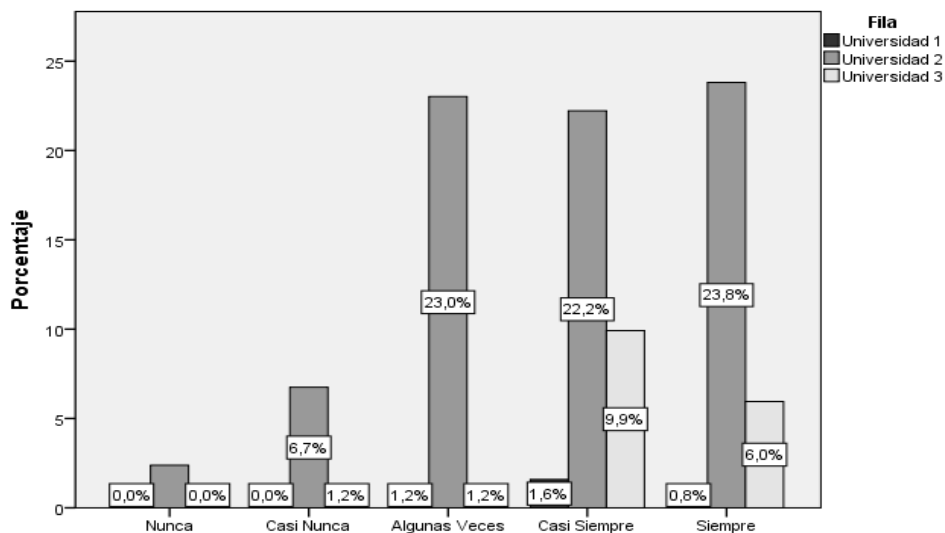
Frente a los resultados generales en la Tabla No. 22 y la Gráfica No. 22 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem casi siempre con el 27,8%, seguido por la escala siempre con el 27,0%, siendo coherente con los resultados individuales. Lo que demuestra que se comunica a la comunidad las actividades propuestas para investigación.

Pregunta 7 ¿el apoyo administrativo para la modalidad EAD se observa en el plan de mejoramiento? en la Tabla No. 23, el mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2 con un 23,8% en el ítem siempre, el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 1 con el 0,8% en la misma escala.

Tabla No. 23 Apoyo administrativo y su reflejo en el plan de mejoramiento por Universidad

Nombre de Institución		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Universidad 1		0,0%	0,0%	1,2%	1,6%	0,8%
Universidad 2		2,4%	6,7%	23,0%	22,2%	23,8%
Universidad 3		0,0%	1,2%	1,2%	9,9%	6,0%

Gráfica No. 23 Apoyo administrativo y su reflejo en el plan de mejoramiento por Universidad



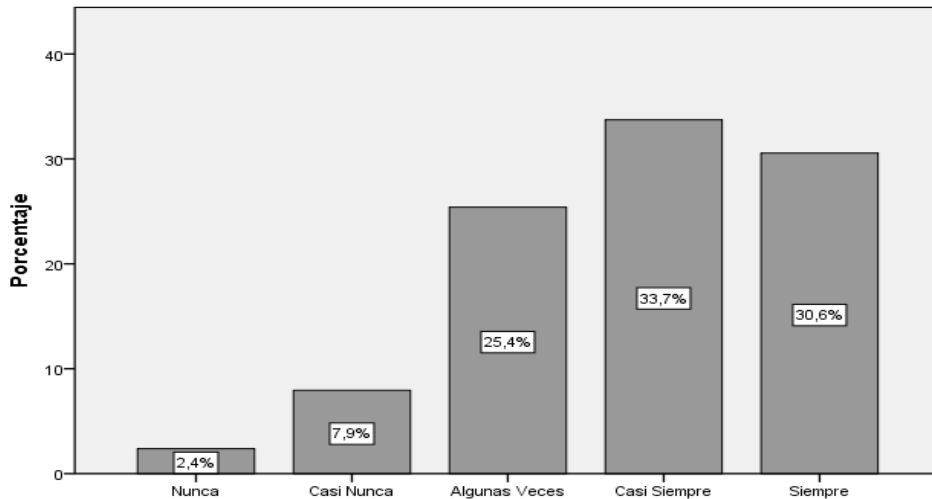
En la Gráfica No. 23, se presenta el apoyo que para la modalidad brinda la institución y este se refleja en el plan de mejoramiento, de la siguiente manera bajo el

ítem siempre con el 23,8% en la Universidad 2, seguida del 9,9% en la Universidad 3 en el ítem de casi siempre finalmente en la Universidad 1 el porcentaje más alto es 1,6% bajo el mismo ítem. Por tanto, las respuestas se ubican en los ítems siempre y casi siempre.

Tabla No. 24 *Apoyo administrativo y su reflejo en el plan de mejoramiento*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	6	2,4
	Casi Nunca	20	7,9
	Algunas Veces	64	25,4
	Casi Siempre	85	33,7
	Siempre	77	30,6
	Total	252	100,0

Gráfica No. 24 *Apoyo administrativo y su reflejo en el plan de mejoramiento*



Frente a los resultados generales en la Tabla No. 24 y Gráfica No. 24 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem de 33,70 casi siempre, seguido por el ítem siempre con 30,6%, siendo coherente con los resultados individuales. Lo que

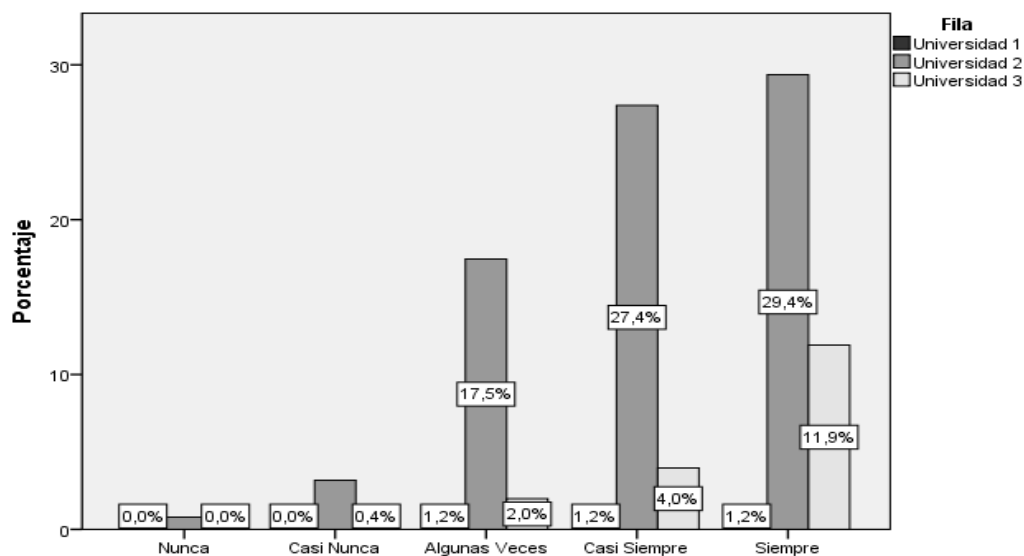
demuestra que hay apoyo administrativo para la modalidad proyectado desde el plan de mejoramiento.

Pregunta 8 ¿el proceso de ingreso del estudiante a la modalidad refleja una organización administrativa? en la Tabla No. 25 el mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2 con un 29,4% en el ítem siempre, el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 3 con el 0,4% en la escala Casi Nunca.

Tabla No. 25 Proceso de ingreso vs organización administrativa por Universidades

		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,0%	0,0%	1,2%	1,2%	1,2%
	Universidad 2	0,8%	3,2%	17,5%	27,4%	29,4%
	Universidad 3	0,0%	0,4%	2,0%	4,0%	11,9%

Gráfica No. 25 Proceso de ingreso vs organización administrativa por Universidades



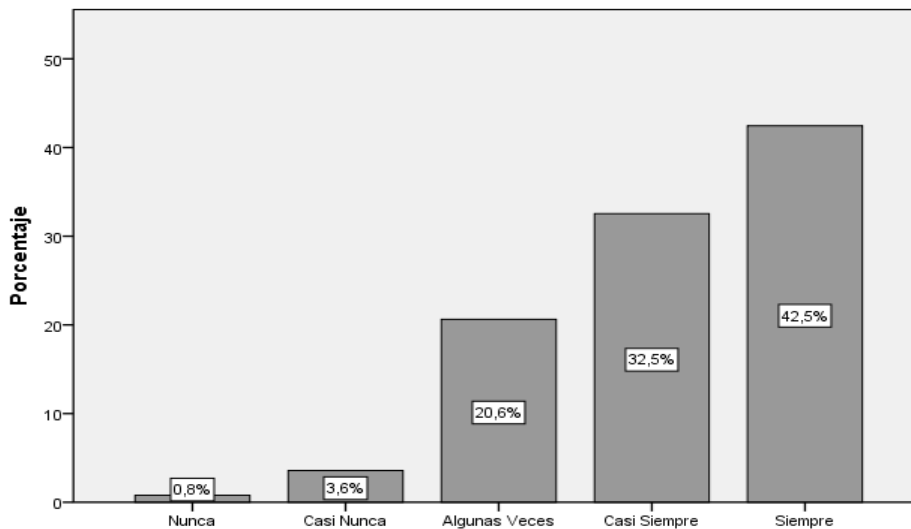
En la Gráfica No. 25 se presenta en la Universidad 2 el 29,4% en los procesos de organización administrativa reflejados en el ingreso del estudiante a la modalidad de

educación a distancia, bajo el ítem siempre, seguida del 11,9% en la Universidad 3 en el ítem de siempre y finalmente en la Universidad 1 los porcentajes son iguales en los ítems algunas veces, casi siempre y siempre con el 1,2%. Por tanto, las respuestas se ubican con mayor dominio en los ítems siempre, casi siempre y algunas veces.

Tabla No. 26 *Proceso de ingreso vs organización administrativa*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	2	,8
	Casi Nunca	9	3,6
	Algunas Veces	52	20,6
	Casi Siempre	82	32,5
	Siempre	107	42,5
	Total	252	100,0

Gráfica No. 26 *Proceso de ingreso vs organización administrativa*



Frente a los resultados generales en la Tabla No. 26 y Gráfica No. 26 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem siempre con un 42,5%, seguido por la escala casi siempre con 32,5% y como dato comparativo se encuentra el 20,6% en el ítem de algunas veces señala un cambio en las apreciaciones de la población escolar,

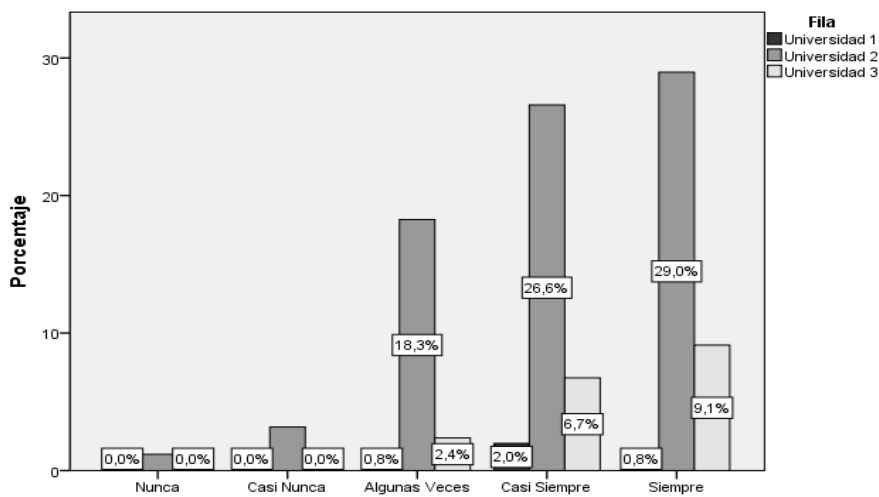
siendo coherente con los resultados individuales. Lo que demuestra que hay un porcentaje considerable en señalar que algunas veces encuentran procesos claros en la organización administrativa para su ingreso.

A la pregunta 9 ¿las políticas administrativas apoyan las gestiones académicas? en la Tabla No. 27 el mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2 con un 29% en el ítem siempre y el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 1 con el 0,8% en las escalas algunas veces y siempre.

Tabla No. 27 Políticas administrativas apoyan gestiones académicas por Universidad

		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,0%	0,0%	0,8%	2,0%	0,8%
	Universidad 2	1,2%	3,2%	18,3%	26,6%	29,0%
	Universidad 3	0,0%	0,0%	2,4%	6,7%	9,1%

Gráfica No. 27 Políticas administrativas apoyan gestiones académicas por Universidad



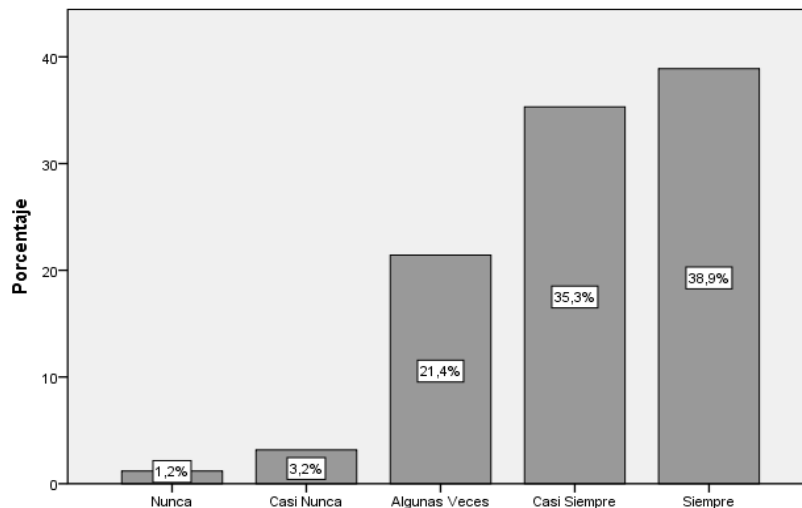
En la Gráfica No. 27 presenta el 29,0% en el ítem siempre señalando el apoyo de las políticas administrativas en las gestiones académicas destacándose la Universidad 2, seguida del 9,1% en la Universidad 3 en el mismo ítem y finalmente en la Universidad 1

el porcentaje más alto se encuentra en 2,0% en la escala casi siempre. Por tanto, las respuestas se ubican en los ítems siempre y casi siempre.

Tabla No. 28 *Políticas administrativas apoyan gestiones académicas*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	3	1,2
	Casi Nunca	8	3,2
	Algunas Veces	54	21,4
	Casi Siempre	89	35,3
	Siempre	98	38,9
	Total	252	100,0

Gráfica No. 28 *Políticas administrativas apoyan gestiones académicas*



Frente a los resultados generales en la Tabla No. 28 y Gráfica No. 28 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem de Siempre con un 38,9%, seguido del ítem casi siempre con 35,3% y como dato de relación el 21,4 % en el ítem de algunas veces señala que fluctúan las políticas administrativas con relación al apoyo brindado para la gestión académica. Lo que demuestra que hay un porcentaje considerable en señalar que algunas veces se evidencia apoyo administrativo para la gestión académica.

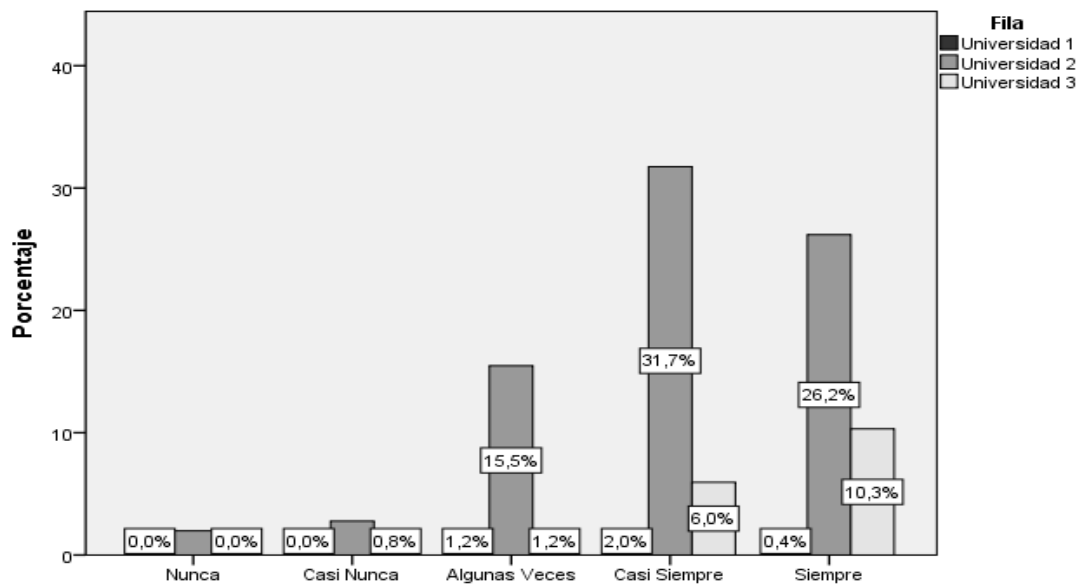
Pregunta 10 ¿Las directrices administrativas son coherentes con las exigencias de infraestructura tecnológica que requiere la educación a distancia? en la Tabla No. 29 el

mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2 con un 31,7% en el ítem casi siempre, el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 1 con el 0,4% en la escala siempre. De otra parte, hay un porcentaje significativo en la escala de algunas veces de 15,5% registrado en la Universidad 2 y en las Universidades tres y uno es de 1,2%.

Tabla No. 29 *Directrices administrativas coherentes con la infraestructura tecnológica por Universidades*

Nombre de Institución		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Universidad 1		0,0%	0,0%	1,2%	2,0%	0,4%
Universidad 2		2,0%	2,8%	15,5%	31,7%	26,2%
Universidad 3		0,0%	0,8%	1,2%	6,0%	10,3%

Gráfica No. 29 *Directrices administrativas coherentes con la infraestructura tecnológica por Universidades*



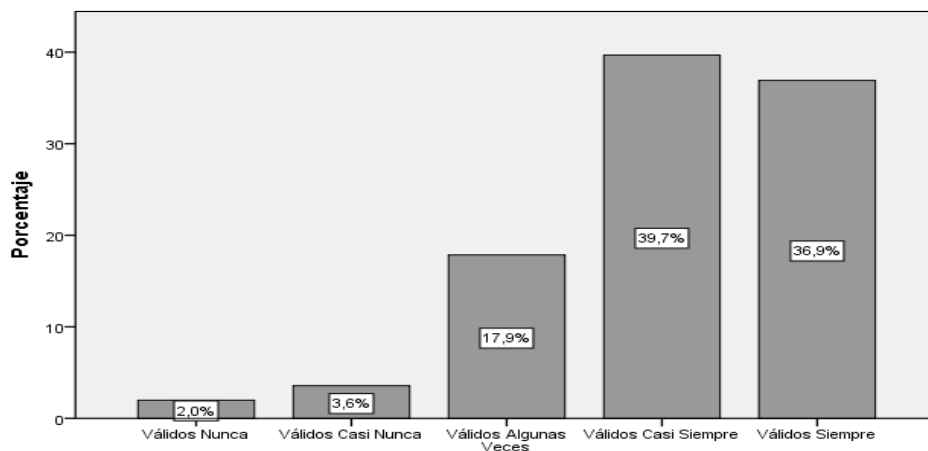
En la Gráfica No. 29 se presenta el 31,7% en el ítem casi siempre, en la Universidad 2 como el valor representativo de las directrices administrativas que se brindan para la modalidad de educación a distancia relacionadas con la infraestructura tecnológica, seguida del 10,3% en la Universidad 3 en el ítem siempre y finalmente en la

Universidad 1 el porcentaje más alto se encuentra en el ítem casi siempre con el 2,0%. Por tanto, las respuestas se ubican en los ítems siempre y casi siempre.

Tabla No. 30 *Directrices administrativas coherentes con la infraestructura tecnológica*

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Nunca	5	2,0
Casi Nunca	9	3,6
Algunas Veces	45	17,9
Casi Siempre	100	39,7
Siempre	93	36,9
Total	252	100,0

Gráfica No. 30 *Directrices administrativas coherentes con la infraestructura tecnológica*



Frente a los resultados generales en la Tabla No. 30 y Gráfica No. 30 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem de casi siempre con el 39,7%, seguido por el ítem siempre con el 36,9%, siendo coherente con los resultados individuales. Lo que demuestra que las directrices administrativas son relacionadas con la infraestructura tecnológica que la modalidad les está ofreciendo a los estudiantes.

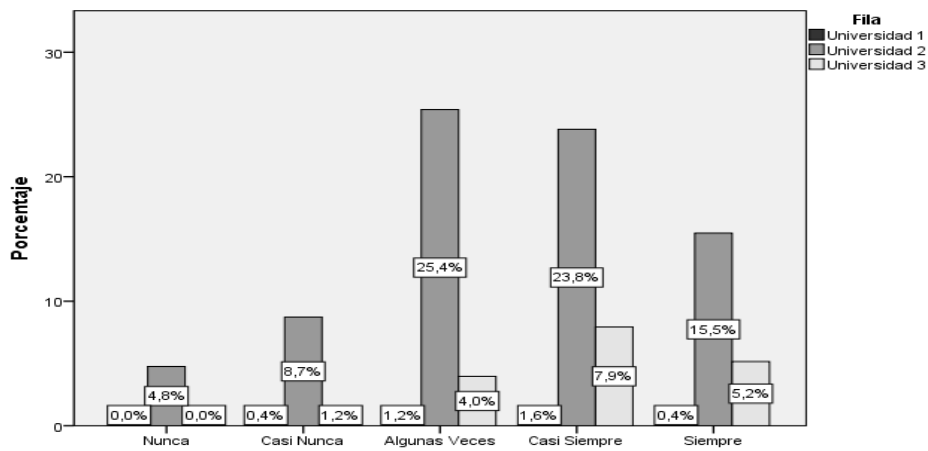
Pregunta 11 ¿las estrategias administrativas que se plantean para evitar la deserción son acertadas? se presenta en la Tabla No. 31 el mayor porcentaje se encuentra

en la Universidad 2 con un 25,4% situado en el ítem algunas veces, el menor porcentaje se ubica en la Universidad 1 con el 0,4% en dos escalas casi Nunca y siempre.

Tabla No. 31 *Las estrategias administrativas evitan la deserción por Universidades*

		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,0%	0,4%	1,2%	1,6%	0,4%
	Universidad 2	4,8%	8,7%	25,4%	23,8%	15,5%
	Universidad 3	0,0%	1,2%	4,0%	7,9%	5,2%

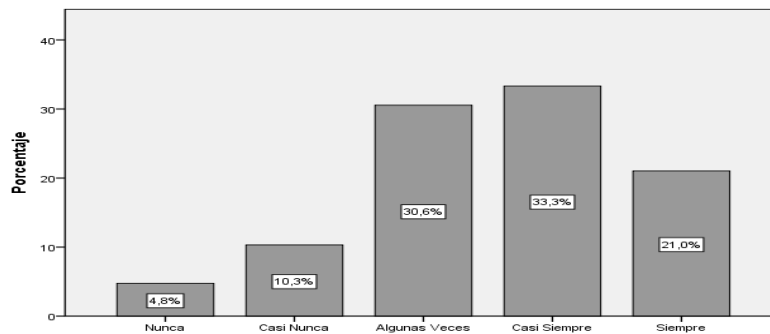
Gráfica No. 31 *Las estrategias administrativas evitan la deserción por Universidades*



En la Gráfica No. 31 se presenta el 25.4% en el ítem algunas veces para el establecimiento de estrategias administrativas que eviten la deserción en los programas de la Universidad 2, seguida del 7,9% en la Universidad 3 en el ítem de casi siempre finalmente en la Universidad 1 el porcentaje más alto se encuentra en 1,6% en la escala casi siempre. Por tanto, las respuestas se ubican en los ítems casi siempre algunas veces.

Tabla No. 32 *Las estrategias administrativas evitan la deserción*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	12	4,8
	Casi Nunca	26	10,3
	Algunas Veces	77	30,6
	Casi Siempre	84	33,3
	Siempre	53	21,0
	Total	252	100,0

Gráfica No. 32 *Las estrategias administrativas evitan la deserción*

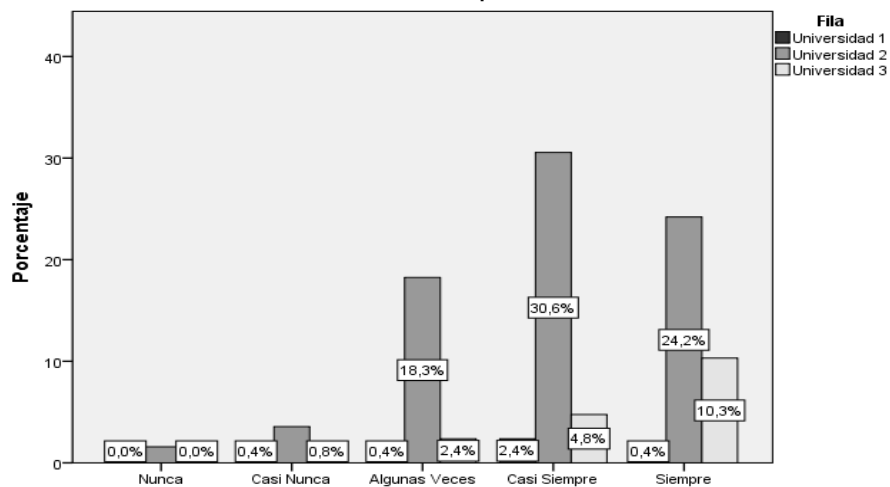
Frente a los resultados generales en la Tabla No. 32 y Gráfica No. 32 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem de casi siempre con el 33,3%, seguido por el ítem algunas veces con el 30,6%, siendo coherente con los resultados individuales. Lo que demuestra que las estrategias administrativas algunas veces evitan la deserción.

Pregunta 12 ¿La orientación académica que los directivos realizan es coherente con la modalidad de educación a distancia? se presenta en la Tabla No. 33 el mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2 con un 30,6% en el ítem casi siempre, el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 1 con el 0,4% repitiéndose en las escalas casi Nunca, algunas veces y siempre.

Tabla No. 33 Orientación académica de los directivos es coherente con la EAD por Universidades

		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,0%	0,4%	0,4%	2,4%	0,4%
	Universidad 2	1,6%	3,6%	18,3%	30,6%	24,2%
	Universidad 3	0,0%	0,8%	2,4%	4,8%	10,3%

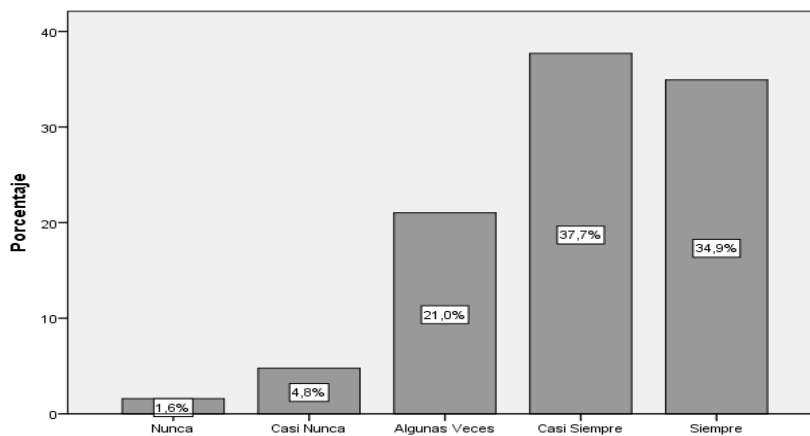
Gráfica No. 33 Orientación académica de los directivos es coherente con la EAD por Universidades



En la Gráfica No. 33 se presenta el 30.6% en el ítem casi siempre demostrando que hay una orientación académica coherente que brindan los directivos para con el modelo de educación en la Universidad 2, seguida del 10,3% en la Universidad 3 en el ítem de siempre y finalmente en la Universidad 1 el porcentaje más alto se encuentra en el 2,4% en el ítem casi siempre. Por tanto, las respuestas se ubican en los ítems casi siempre y siempre.

Tabla No. 34 *Orientación académica de los directivos es coherente con la EAD*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	4	1,6
	Casi Nunca	12	4,8
	Algunas Veces	53	21,0
	Casi Siempre	95	37,7
	Siempre	88	34,9
	Total	252	100,0

Gráfica No. 34 *Orientación académica de los directivos es coherente con la EAD*

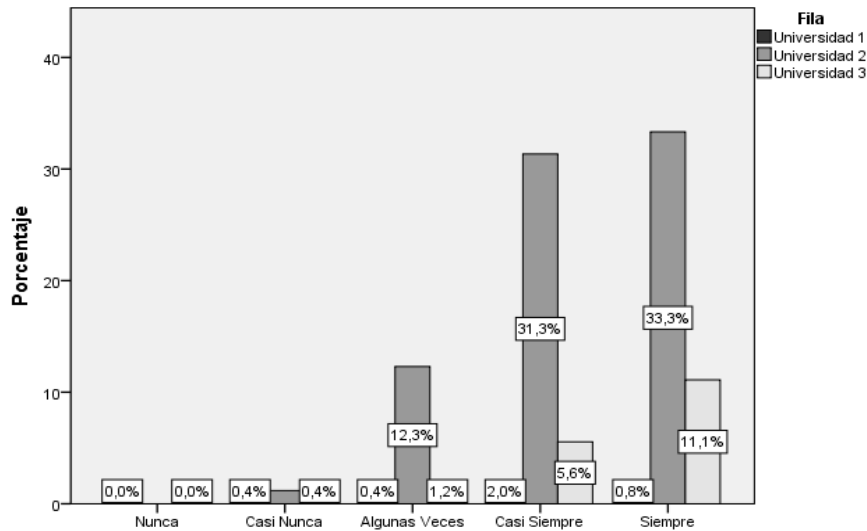
Frente a los resultados generales la Tabla No. 34 y la Gráfica No. 34 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem de 37,7% casi siempre, seguido por el ítem siempre con el 34,9% y el 21,0% en el ítem de algunas veces, siendo coherente con los resultados individuales.

Pregunta 13 ¿Existen sistemas de consulta académica para estudiantes y profesores en el ciberespacio? se presenta en la Tabla No. 35 el mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2 con un 33,3% en el ítem siempre, el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 1 y la Universidad 3 con el 0,4% en la escala Casi Nunca.

Tabla No. 35 Existencia de sistemas de información académica para los estudiantes y docentes por Universidades

		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,0%	0,4%	0,4%	2,0%	0,8%
	Universidad 2	0,0%	1,2%	12,3%	31,3%	33,3%
	Universidad 3	0,0%	0,4%	1,2%	5,6%	11,1%

Gráfica No. 35 Existencia de sistemas de información académica para los estudiantes y docentes por Universidades

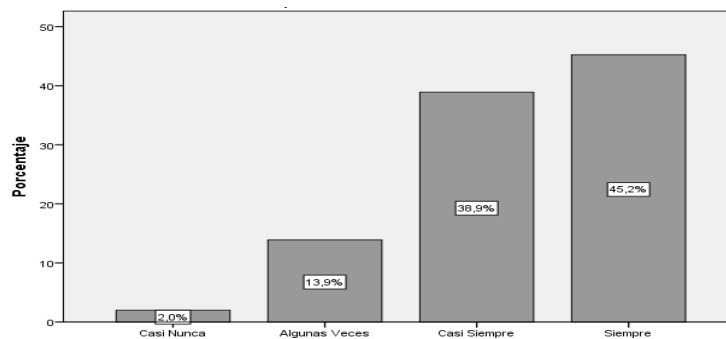


En la Gráfica No. 35 se presenta el 33.3% en el ítem siempre demostrando que hay sistemas de consulta de la información académica ubicadas en el ciber -espacio en la Universidad 2, seguida del 11,1% en la Universidad 3 en el mismo ítem finalmente en la Universidad 1 el porcentaje más alto se encuentra en el 2,0% en el ítem casi siempre. Por tanto, las respuestas se ubican en los ítems casi siempre y siempre.

Tabla No. 36 Existencia de sistemas de información académica para los estudiantes y docentes

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Casi Nunca	5	2,0
	Algunas Veces	35	15,9
	Casi Siempre	98	54,8
	Siempre	114	100,0
Total		252	

Gráfica No. 36 Existencia de sistemas de información académica para los estudiantes y docentes

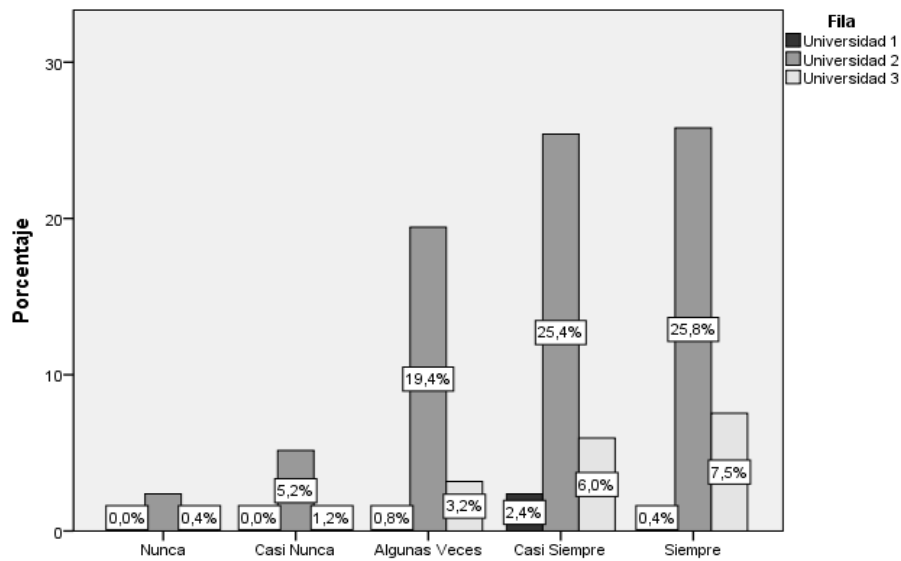


Frente a los resultados generales en la Tabla No. 36 y Gráfica No. 36 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem siempre con el 45,2%, seguido por el ítem casi siempre con el 38,9% y el 13,9% en el ítem de algunas veces, siendo coherente con los resultados individuales.

Pregunta 14 ¿Se evidencian proyectos investigativos pertinentes para la modalidad? se presenta en la Tabla No. 37 el mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2 con un 25,8% en el ítem siempre, el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 1 y el 0,4% en la Universidad 3 con las escalas siempre y Nunca respectivamente.

Tabla No. 37 *Proyectos investigativos pertinentes con la EDA por Universidades*

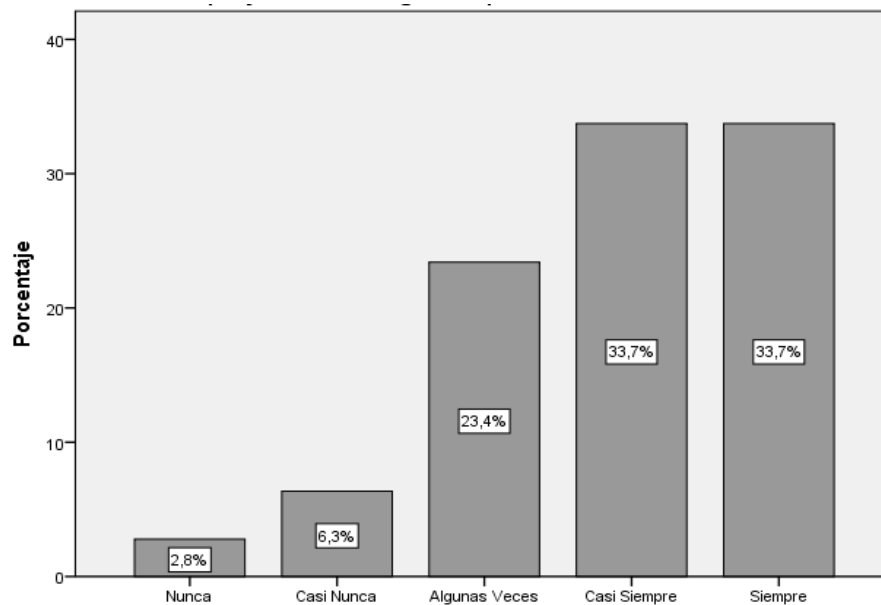
		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,0%	0,0%	0,8%	2,4%	0,4%
	Universidad 2	2,4%	5,2%	19,4%	25,4%	25,8%
	Universidad 3	0,4%	1,2%	3,2%	6,0%	7,5%

Gráfica No. 37 *Proyectos investigativos pertinentes con la EDA por Universidades*

En la Gráfica No. 37 se presenta el 25.8% en el ítem siempre demostrando que hay producción de investigación pertinente con la modalidad en la Universidad 2, seguida del 7,5% en la Universidad 3 en el mismo ítem, finalmente en la Universidad 1 el porcentaje más alto se encuentra en 2,4% en el ítem casi siempre. Por tanto, las respuestas se ubican en los ítems casi siempre y siempre.

Tabla No. 38 *Proyectos investigativos pertinentes con la EDA*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	7	2,8
	Casi Nunca	16	6,3
	Algunas Veces	59	23,4
	Casi Siempre	85	33,7
	Siempre	85	33,7
	Total	252	100,0

Gráfica No. 38 *Proyectos investigativos pertinentes con la EDA*

Frente a los resultados generales en la Tabla No. 38 y en la Gráfica No. 38 el porcentaje producto de las tres Universidades tiene igualdad de porcentaje en los ítems casi siempre y siempre con 33,7% y el 23,4% en el ítem de algunas veces. En estos resultados se considera la escala de algunas veces, señalando falta de visibilidad de los productos, situación que se analizará posteriormente.

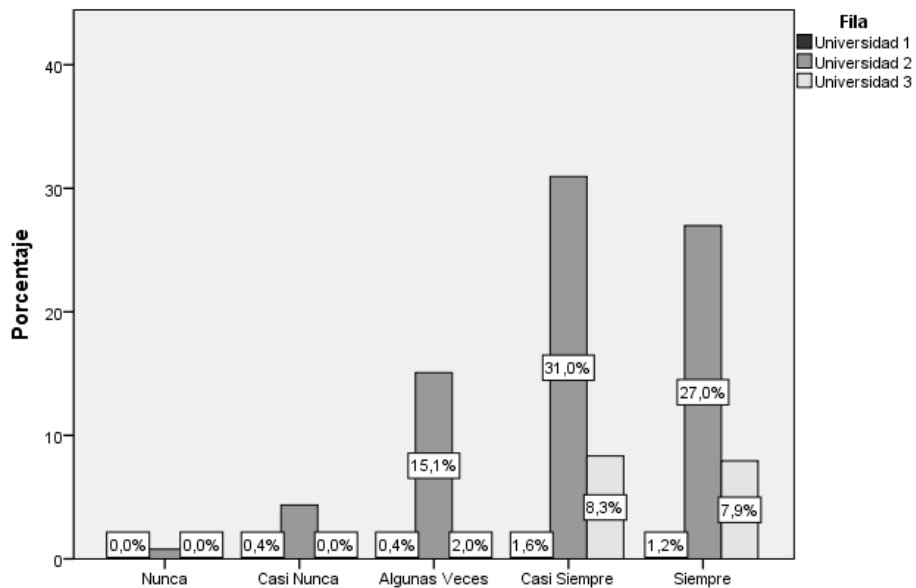
Pregunta 15 ¿Se establece una pedagogía acorde con la modalidad educación a distancia (EAD) para el alcance de los objetivos académicos? se presenta en la Tabla No.

39 el mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2 con un 31,0% en el ítem casi siempre, el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 1 con el 0,4% en las escalas casi Nunca y algunas veces.

Tabla No. 39 *La pedagogía EAD acorde con los objetivos por Universidades*

Nombre de Institución		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Universidad 1		0,0%	0,4%	0,4%	1,6%	1,2%
Universidad 2		0,8%	4,4%	15,1%	31,0%	27,0%
Universidad 3		0,0%	0,0%	2,0%	8,3%	7,9%

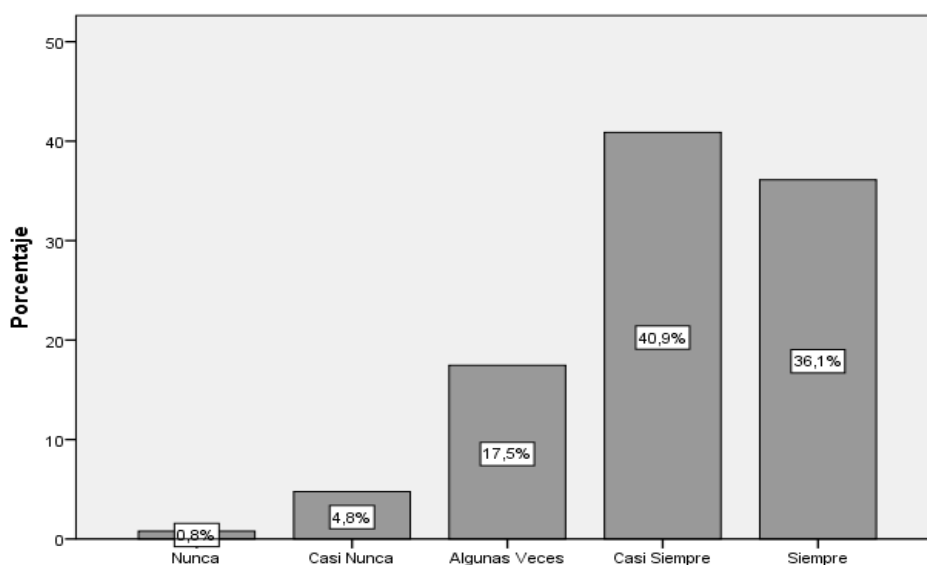
Gráfica No. 39 *La pedagogía EAD acorde con los objetivos por Universidades*



En la Gráfica No. 39 se presenta el 31,0% en el ítem casi siempre, por ende, se demuestra que hay una pedagogía acorde con la modalidad en la Universidad 2, seguida del 8,3% en la Universidad 3 en el mismo ítem, finalmente en la Universidad 1 el porcentaje más alto se encuentra en el ítem casi siempre con 1,6%. Por tanto, las respuestas se ubican en los ítems casi siempre y siempre.

Tabla No. 40 *La pedagogía EAD acorde con los objetivos*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	2	,8
	Casi Nunca	12	4,8
	Algunas Veces	44	17,5
	Casi Siempre	103	40,9
	Siempre	91	36,1
	Total	252	100,0

Gráfica No. 40 *La pedagogía EAD acorde con los objetivos*

Frente a los resultados generales en la Tabla No. 40 y Gráfica No. 40 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem casi siempre con el 40,9%, seguido del 36,1% en el ítem siempre. En estos resultados se consideran los obtenidos en la escala de algunas veces con un 17,5%, señalando algunas situaciones en donde no hay coherencia de la pedagogía con la modalidad para alcanzar los objetivos.

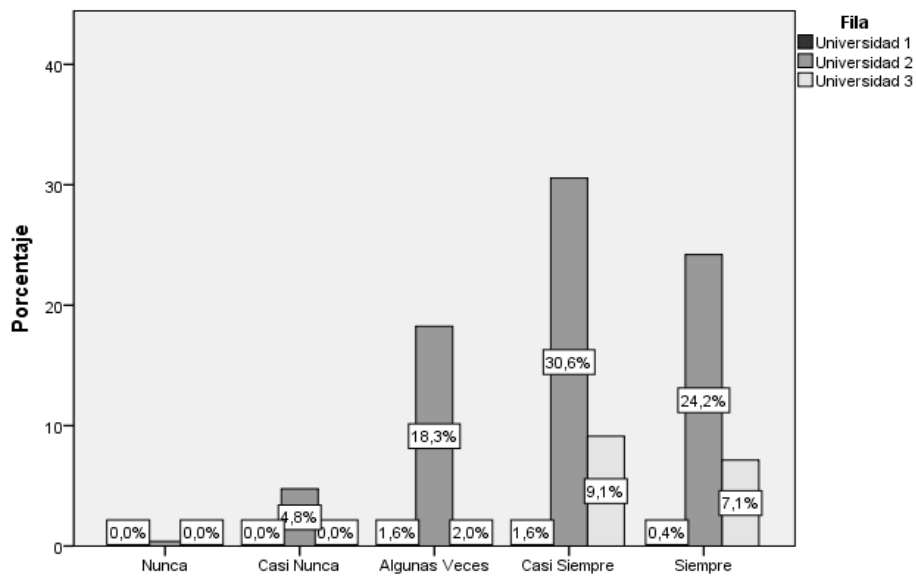
Pregunta 16 ¿las estrategias didácticas son consecuentes con la modalidad abierta y a distancia (EAD)? en la Tabla No. 41 el mayor porcentaje se encuentra en la

Universidad 2 con un 30,6% en el ítem casi siempre, el menor porcentaje se encuentran en la Universidad 1 con el 0,4% en la escala siempre.

Tabla No. 41 Las estrategias didácticas con consecuentes con la modalidad por Universidad

		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,0%	0,0%	1,6%	1,6%	0,4%
	Universidad 2	0,4%	4,8%	18,3%	30,6%	24,2%
	Universidad 3	0,0%	0,0%	2,0%	9,1%	7,1%

Gráfica No. 41 Las estrategias didácticas con consecuentes con la modalidad por Universidad



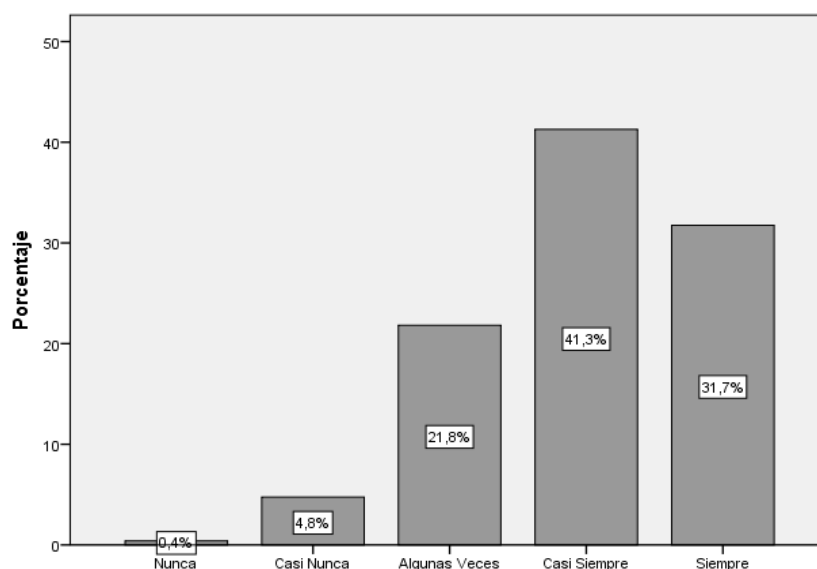
En la Gráfica No. 41 se representa los porcentajes de cada una de las escalas en las tres Universidades frente a las estrategias didácticas y su coherencia con la modalidad de educación a distancia, destacándose el 30,6% en el ítem casi siempre en la Universidad 2, seguida del 9,1% en la Universidad 3 en el mismo ítem, finalmente en la Universidad 1

el porcentaje más alto se repite en los ítems casi siempre algunas veces con 1.6%. Por tanto, las respuestas se ubican en los ítems algunas veces, casi siempre siempre.

Tabla No. 42 *Las estrategias didácticas con consecuentes con la modalidad*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	1	,4	,4	,4
	Casi Nunca	12	4,8	4,8	5,2
	Algunas Veces	55	21,8	21,8	27,0
	Casi Siempre	104	41,3	41,3	68,3
	Siempre	80	31,7	31,7	100,0
	Total	252	100,0	100,0	

Gráfica No. 42 *Las estrategias didácticas con consecuentes con la modalidad*



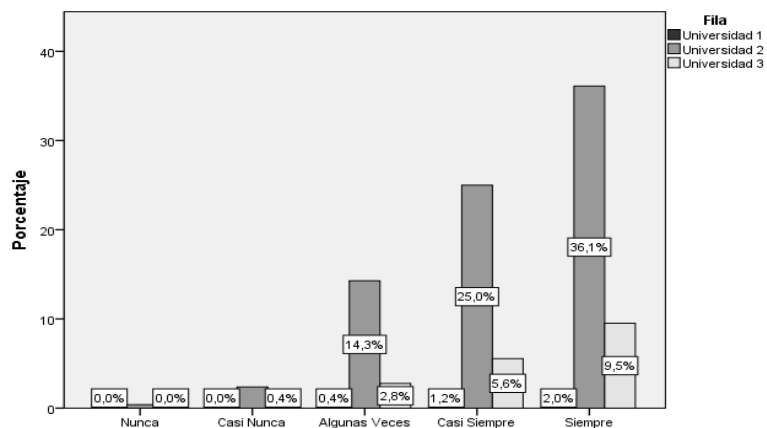
Frente a los resultados generales en la Tabla No. 42 y Gráfica No. 42 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem casi siempre con el 41,3%, seguido del 31,7% en el ítem siempre, para luego señalar el 21,8% en el ítem algunas veces. En estos resultados es considerable el porcentaje obtenido en el ítem de algunas veces, señalando la falta de coherencia entre la didáctica aplicada y la modalidad de educación a distancia.

Pregunta 17 ¿La metodología utilizada en educación a distancia se diferencia de la obtenida en educación presencial? en la Tabla No. 43 el mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2 con un 36,1% en el ítem casi siempre, el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 1 con el 0,4% en la escala algunas veces.

Tabla No. 43 Diferencia metodológica entre educación a distancia y educación presencial por Universidad

		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,0%	0,0%	0,4%	1,2%	2,0%
	Universidad 2	0,4%	2,4%	14,3%	25,0%	36,1%
	Universidad 3	0,0%	0,4%	2,8%	5,6%	9,5%

Gráfica No. 43 Diferencia metodológica entre educación a distancia y educación presencial por Universidad

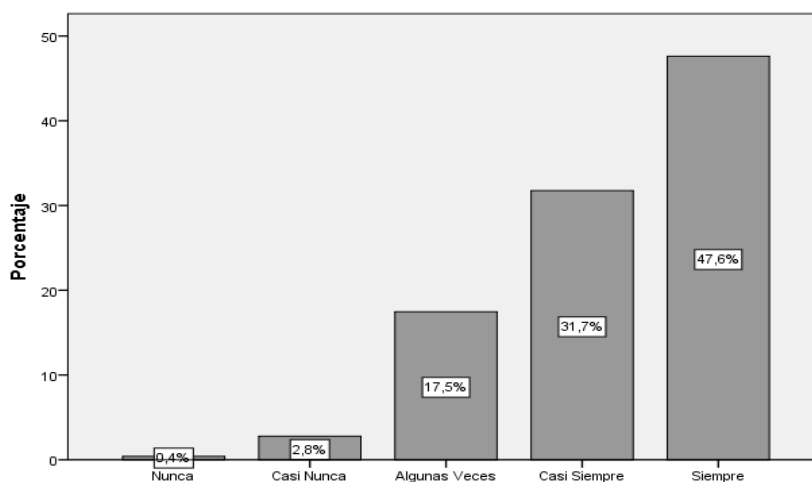


La Gráfica No. 43 presenta los porcentajes de cada una de las escalas en las tres Universidades frente la aplicación de la metodología apropiada para el modelo, distinguiéndose de la educación presencial. La Universidad 2 muestra un 36,1% en el ítem siempre, seguida del 9,5% en la Universidad 3 y un 2,0% en la Universidad 1 en el mismo ítem. Por tanto, las respuestas se ubican en el ítem siempre.

Tabla No. 44 *Diferencia metodológica entre educación a distancia y educación presencial*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	1	,4
	Casi Nunca	7	2,8
	Algunas Veces	44	17,5
	Casi Siempre	80	31,7
	Siempre	120	47,6
	Total	252	100,0

Gráfica No. 44 *Diferencia metodológica entre educación a distancia y educación presencial*



Frente a los resultados generales en la Tabla No. 44 y Gráfica No. 44 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem siempre con el 47,6%, seguido del 31,7% en el ítem casi siempre, para luego señalar el 17,5% en el ítem algunas veces. En estos resultados es considerable el porcentaje obtenido en el ítem de algunas veces. Señalando la dificultad en diferenciar las metodologías utilizadas en educación a distancia y la modalidad presencial.

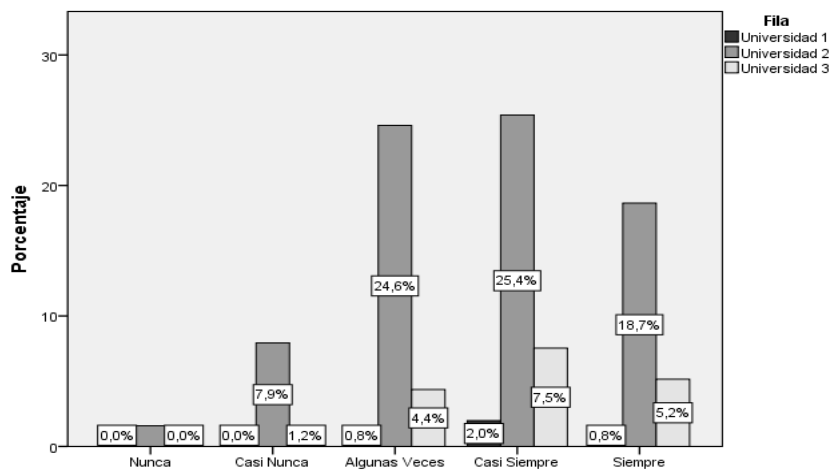
Pregunta 18 ¿En su aprendizaje se realiza innovación didáctica, visible en las actividades escolares? en la Tabla No. 45 el mayor porcentaje se encuentra en la

Universidad 2 con un 25,4% en el ítem casi siempre el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 1 con 0,8% en las escalas algunas veces y siempre.

Tabla No. 45 Existencia de innovación didáctica para el aprendizaje EAD por Universidad

		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,0%	0,0%	0,8%	2,0%	0,8%
	Universidad 2	1,6%	7,9%	24,6%	25,4%	18,7%
	Universidad 3	0,0%	1,2%	4,4%	7,5%	5,2%

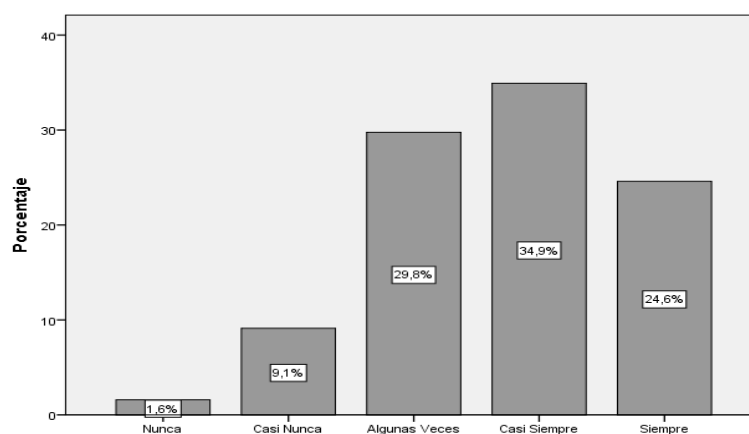
Gráfica No. 45 Existencia de innovación didáctica para el aprendizaje EAD por Universidad



La Gráfica No. 45 presenta los porcentajes de cada una de las escalas en las tres Universidades frente la existencia de innovación didáctica para el aprendizaje EAD recibido por cada estudiante. La Universidad 2 muestra un 25,4% en el ítem casi siempre, seguida del 7,5% en la Universidad 3 y un 2,0% en la Universidad 1 en el mismo ítem. Por tanto, las respuestas se ubican en el ítem casi siempre.

Tabla No. 46 Existencia de innovación didáctica para el aprendizaje EAD

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	4	1,6
	Casi Nunca	23	9,1
	Algunas Veces	75	29,8
	Casi Siempre	88	34,9
	Siempre	62	24,6
	Total	252	100,0

Gráfica No. 46 Existencia de innovación didáctica para el aprendizaje EAD

Frente a los resultados generales en la Tabla No. 46 y Gráfica No. 46 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem casi siempre con el 34,9%, seguido del 29,8 % en el ítem algunas veces, para luego señalar el 24,6 % en el ítem siempre. En estos resultados es considerable el porcentaje obtenido en el ítem algunas veces, señalando la dificultad en la existencia de innovaciones didácticas para el aprendizaje en EAD.

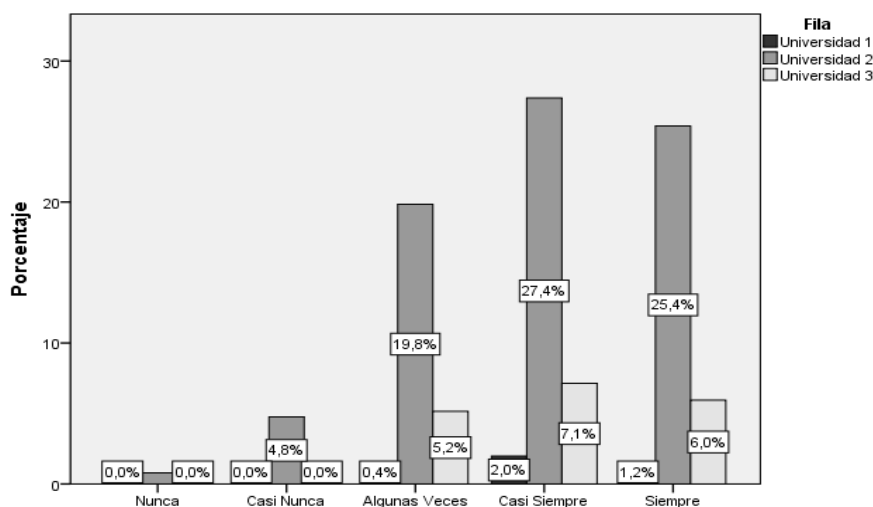
Pregunta 19 ¿La flexibilidad es un elemento evidenciable en el programa? en la Tabla No. 47 el mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2 con un 27,4% en el

ítem casi siempre, el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 1 con 0,4% en la escala algunas veces.

Tabla No. 47 Evidencia de flexibilidad académica en el programa por Universidades

Nombre de Institución		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Universidad 1		0,0%	0,0%	0,4%	2,0%	1,2%
Universidad 2		0,8%	4,8%	19,8%	27,4%	25,4%
Universidad 3		0,0%	0,0%	5,2%	7,1%	6,0%

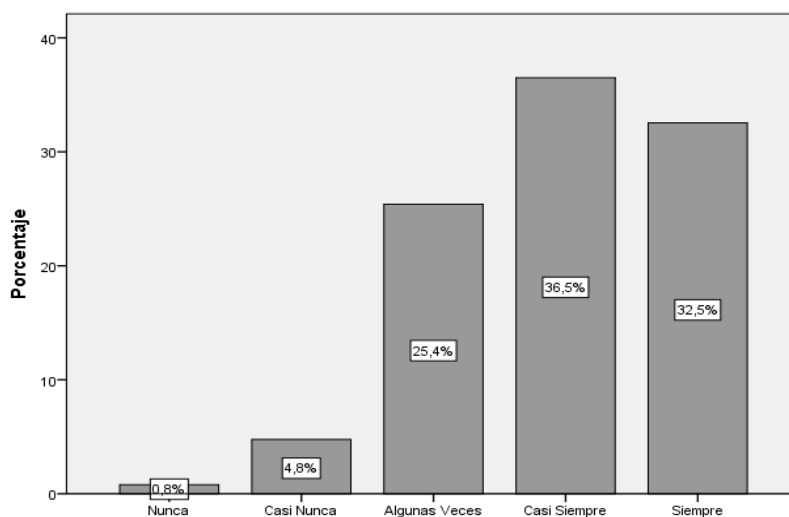
Gráfica No. 47 Evidencia de flexibilidad académica en el programa por Universidades



La Gráfica No. 47 representa los porcentajes de cada una de las escalas en las tres Universidades frente al manejo de una flexibilización académica evidente dentro del programa. La Universidad 2 muestra un 27,4% en el ítem casi siempre, seguida del 7,1% en la Universidad 3 y un 2,0% en la Universidad 1 en el mismo ítem. Por tanto, las respuestas se ubican en el ítem casi siempre.

Tabla No. 48 Evidencia de flexibilidad académica en el programa

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	2	,8
	Casi Nunca	12	4,8
	Algunas Veces	64	25,4
	Casi Siempre	92	36,5
	Siempre	82	32,5
	Total	252	100,0

Gráfica No. 48 Evidencia de flexibilidad académica en el programa

Frente a los resultados generales en la Tabla No. 48 y la Gráfica No. 48 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem casi siempre con el 36,5%, seguido del 32,5 % en el ítem siempre, para luego señalar el 25,4 % en el ítem algunas veces. En estos resultados es considerable el porcentaje obtenido en el ítem algunas veces, señalando la dificultad de reconocer la flexibilidad como un elemento evidenciable en el programa.

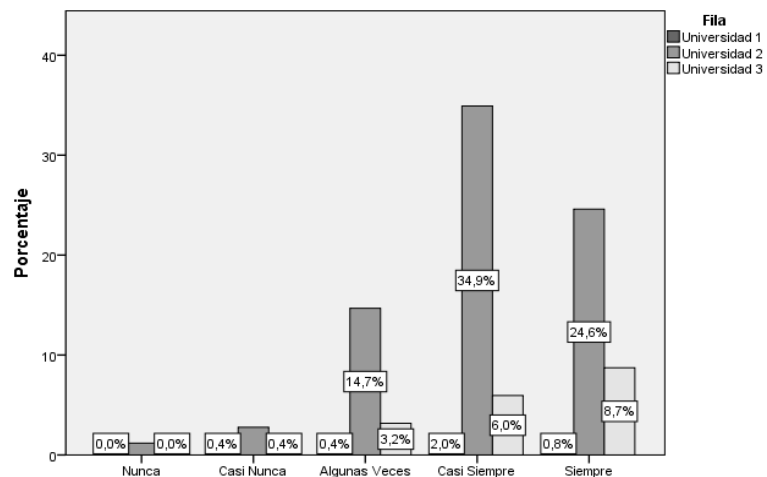
Pregunta 20 ¿Conoce las competencias académicas en cada uno de los seminarios o asignaturas que adelanta? en la Tabla No. 49 el mayor porcentaje se encuentra en la

Universidad 2 con un 34,9% en el ítem casi siempre, el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 1 con 0,4% en la escala algunas veces y casi Nunca.

Tabla No. 49 *Conocimiento de las competencias académicas por parte de los estudiantes por Universidad*

		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,0%	0,4%	0,4%	2,0%	0,8%
	Universidad 2	1,2%	2,8%	14,7%	34,9%	24,6%
	Universidad 3	0,0%	0,4%	3,2%	6,0%	8,7%

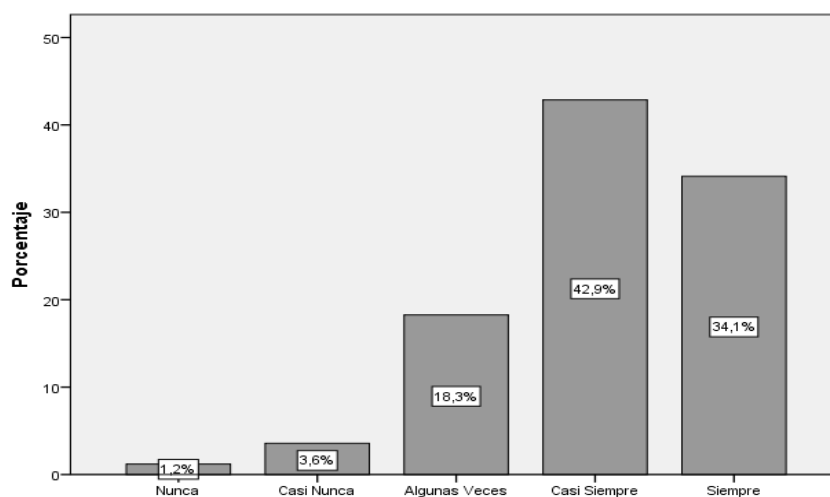
Gráfica No. 49 *Conocimiento de las competencias académicas por parte de los estudiantes por Universidad*



La Gráfica No. 49 representa los porcentajes de cada una de las escalas en las tres Universidades frente al conocimiento que tienen los estudiantes de las competencias académicas de las diferentes asignaturas. La Universidad 2 muestra un 34,9% en el ítem casi siempre, seguida del 8,7% en la Universidad 3 en el ítem siempre, finalmente en la Universidad 1 el porcentaje más alto se encuentra en el ítem casi siempre con 2,0%. Por tanto, las respuestas se ubican en el ítem casi siempre y siempre.

Tabla No. 50 *Conocimiento de las competencias académicas por parte de los estudiantes*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	3	1,2
	Casi Nunca	9	3,6
	Algunas Veces	46	18,3
	Casi Siempre	108	42,9
	Siempre	86	34,1
Total		252	100,0

Gráfica No. 50 *Conocimiento de las competencias académicas por parte de los estudiantes*

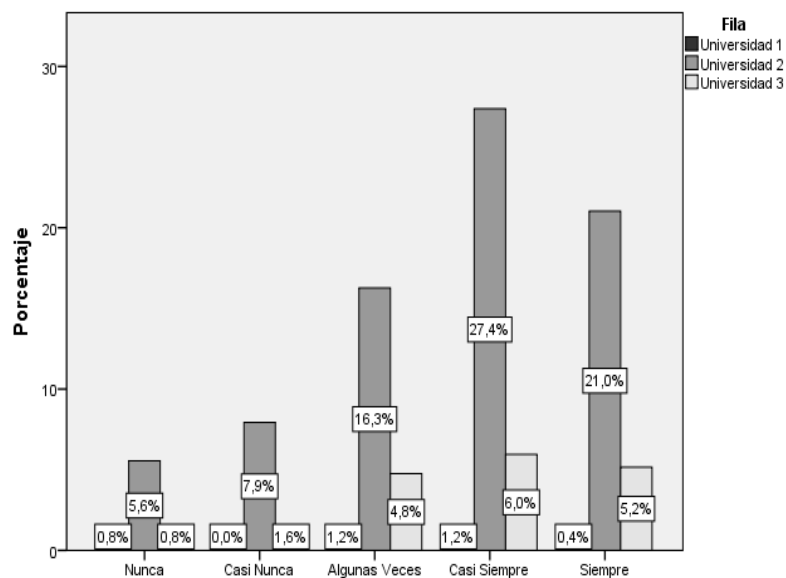
Frente a los resultados generales en la Tabla No. 50 y Gráfica No. 50 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem casi siempre con el 42,9%, seguido del 34,1 % en el ítem siempre, para luego señalar el 18,3 % en el ítem algunas veces. En estos resultados es considerable el porcentaje obtenido en el ítem algunas veces, señalando la dificultad para el conocimiento de las competencias en las diferentes asignaturas por parte de los estudiantes.

Pregunta 21 ¿Observa en el docente capacitación para el desarrollo de los seminarios/clases/actividades? En la Tabla No. 51 el mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2 con un 27,4 % en el ítem casi siempre, el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 1 con 0,4% en la escala siempre.

Tabla No. 51 *La capacitación del docente es coherente con sus actividades*

		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,8%	0,0%	1,2%	1,2%	0,4%
	Universidad 2	5,6%	7,9%	16,3%	27,4%	21,0%
	Universidad 3	0,8%	1,6%	4,8%	6,0%	5,2%

Gráfica No. 51 *La capacitación del docente es coherente con sus actividades*



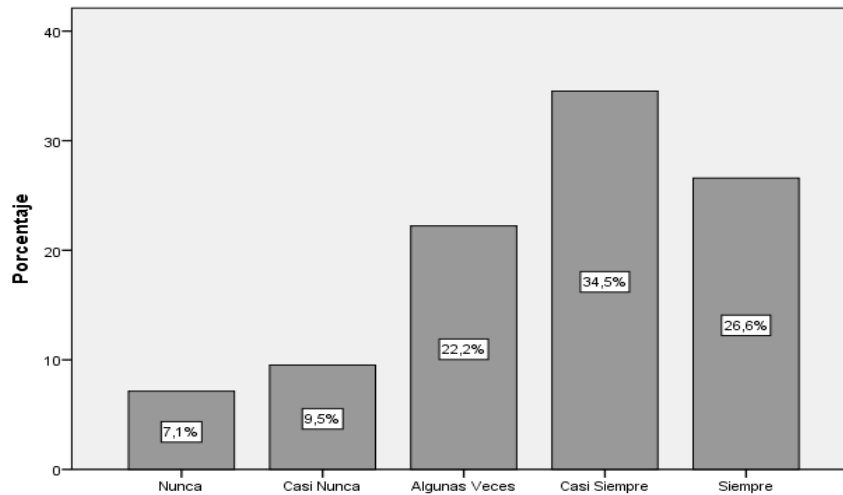
La Gráfica No. 51 representa los porcentajes de cada una de las escalas en las tres Universidades frente a la capacitación que los docentes demuestran en los seminarios y actividades que los estudiantes reciben. La Universidad 2 muestra un 27,4% en el ítem casi siempre, seguida del 6,0 % en la Universidad 3 en el mismo ítem, finalmente en la

Universidad 1 el porcentaje más alto se encuentra en las escalas casi siempre algunas veces con 1,2%. Por tanto, las respuestas se ubican en los ítems: algunas veces, casi siempre siempre

Tabla No. 52 *La capacitación del docente es coherente con sus actividades*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	18	7,1
	Casi Nunca	24	9,5
	Algunas Veces	56	22,2
	Casi Siempre	87	34,5
	Siempre	67	26,6
	Total	252	100,0

Gráfica No. 52 *La capacitación del docente es coherente con sus actividades*



Frente a los resultados generales en la Tabla No. 52 y Gráfica No. 52 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem casi siempre con el 34,5%, seguido del 26,6 % en el ítem siempre, para luego señalar el 22,2% en el ítem algunas veces. En estos resultados es considerable el ítem de algunas veces, señalando dificultad por parte

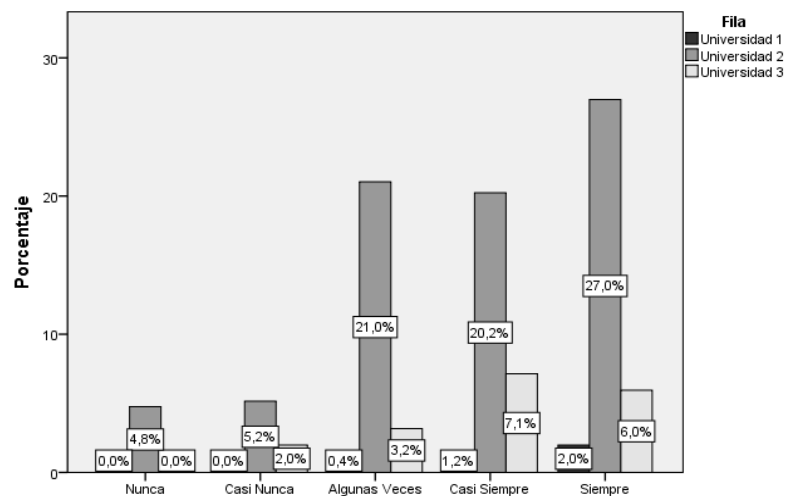
de los estudiantes para observar la capacitación profesoral en las actividades, clases y seminarios.

Pregunta 22 ¿Hay diferencia metodológica entre el docente presencial y el tutor de la educación a distancia? en la Tabla No. 53 el mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2 con un 27,0 % en el ítem siempre, el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 1 con 0,4% en la escala algunas veces.

Tabla No. 53 Diferencia metodológica entre el docente presencial y el tutor virtual por Universidad

		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,0%	0,0%	0,4%	1,2%	2,0%
	Universidad 2	4,8%	5,2%	21,0%	20,2%	27,0%
	Universidad 3	0,0%	2,0%	3,2%	7,1%	6,0%

Gráfica No. 53 Diferencia metodológica entre el docente presencial y el tutor virtual por Universidad

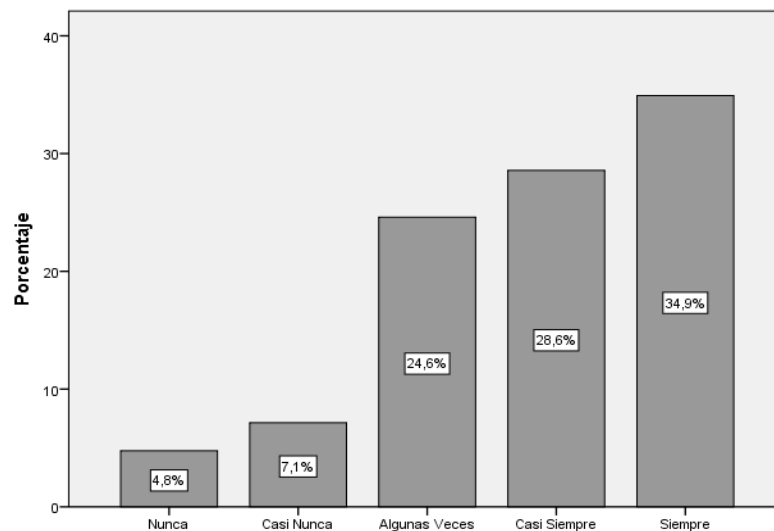


La Gráfica No. 53 representa los porcentajes de cada una de las escalas en las tres Universidades frente a la diferencia metodológica entre un docente de educación presencial y el tutor de educación virtual, los estudiantes responden: en la Universidad 2 con un 27,0% en el ítem siempre, seguida del 7,1% en la Universidad 3 en el ítem casi siempre, finalmente en la Universidad 1 el porcentaje más alto se encuentra en el ítem siempre con 2,0%. Por tanto, las respuestas se ubican en los ítems casi siempre y siempre

Tabla No. 54 *Diferencia metodológica entre el docente presencial y el tutor virtual*

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Nunca	12	4,8
Casi Nunca	18	7,1
Algunas Veces	62	24,6
Casi Siempre	72	28,6
Siempre	88	34,9
Total	252	100,0

Gráfica No. 54 *Diferencia metodológica entre el docente presencial y el tutor virtual*



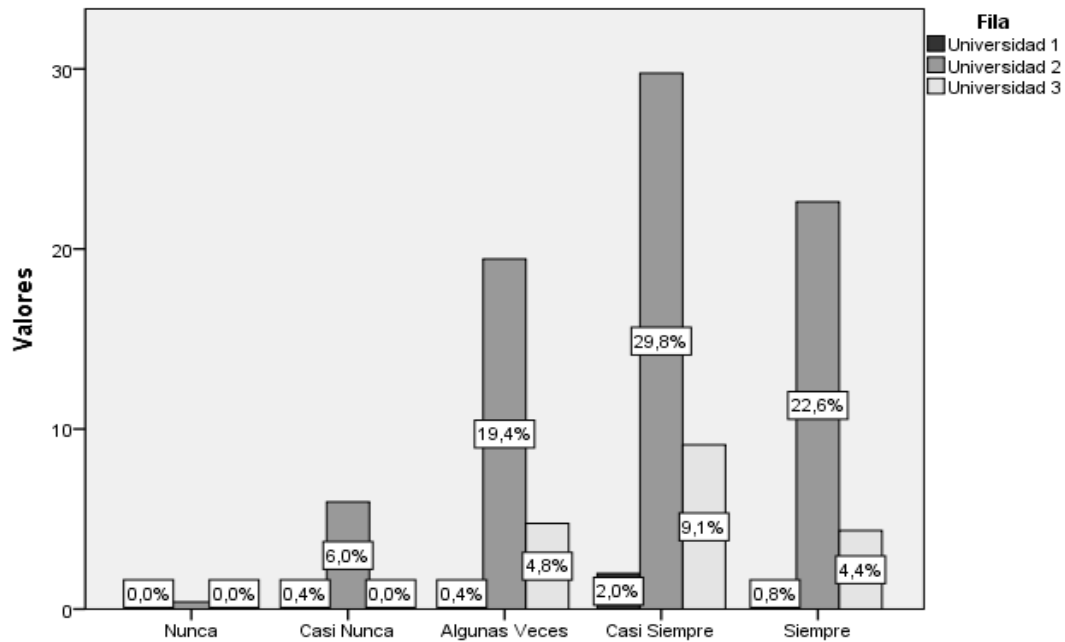
Frente a los resultados generales en la Tabla No. 54 y Gráfica No. 54 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem siempre con el 34,9%, seguido del 28,6 % en el ítem casi siempre, para luego señalar el 24,6% en el ítem algunas veces. En estos resultados es considerable el ítem de algunas veces, en el cual se señala la dificultad de diferenciar la metodología del docente presencial frente al tutor virtual, denotando igualdad entre las mismas.

Pregunta 23 ¿Los planes de mejoramiento institucional son acordes con la modalidad de educación a distancia? en la Tabla No. 55 el mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2 con un 29,8 % en el ítem siempre, el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 1 con 0,4% en la escala algunas veces y casi Nunca.

Tabla No. 55 *Coherencia entre los planes de mejoramiento y la modalidad de EAD por Universidad*

		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,0%	0,4%	0,4%	2,0%	0,8%
	Universidad 2	0,4%	6,0%	19,4%	29,8%	22,6%
	Universidad 3	0,0%	0,0%	4,8%	9,1%	4,4%

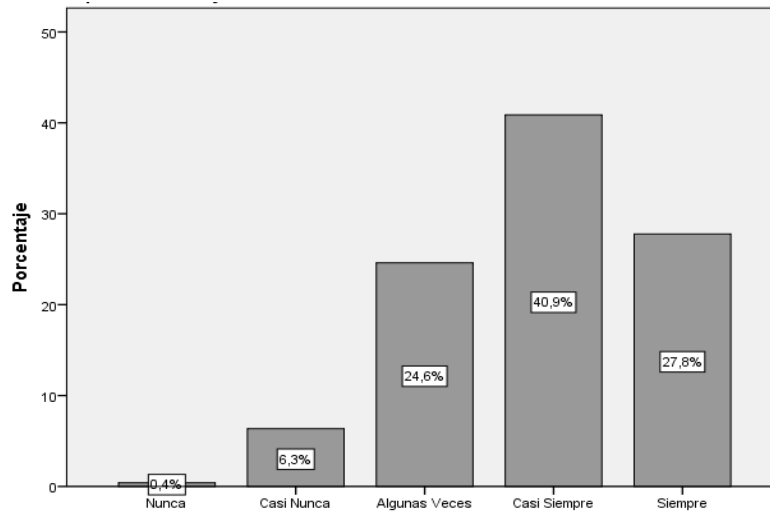
Gráfica No. 55 *Coherencia entre los planes de mejoramiento y la modalidad de EAD por Universidad*



La Gráfica No. 55 presenta los porcentajes de cada una de las escalas en las tres Universidades frente a los planes de mejoramiento institucional y su coherencia con la modalidad EAD. La Universidad 2 muestra un 29,8% en el ítem casi siempre, seguida del 9,1% en la Universidad 3 y un 2,0% en la Universidad 1 en el mismo ítem. Por tanto, las respuestas se ubican en el ítem casi siempre.

Tabla No. 56 *Coherencia entre los planes de mejoramiento y la modalidad de EAD*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	1	,4
	Casi Nunca	16	6,3
	Algunas Veces	62	24,6
	Casi Siempre	103	40,9
	Siempre	70	27,8
	Total	252	100,0

Gráfica No. 56 *Coherencia entre los planes de mejoramiento y la modalidad de EAD*

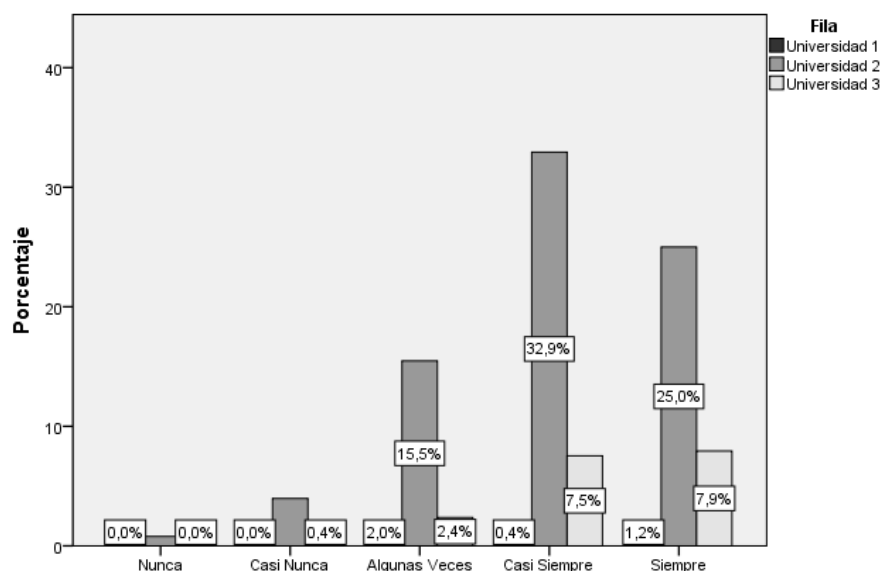
Frente a los resultados generales en la Tabla No. 56 y Gráfica No. 56 el porcentaje producto de las tres Universidades frente al conocimiento de los planes de mejoramiento acordes con la modalidad se ubica en el ítem casi siempre con el 40,9%, seguido del 27,8% en el ítem siempre, para luego señalar el 24,6% en el ítem algunas veces. En estos resultados es considerable el ítem de algunas veces, señalando la dificultad en la correspondencia de los planes de mejoramiento y la modalidad de educación a distancia.

Pregunta 24 ¿La utilización por parte de los docentes de herramientas web 2.0 son acordes con la modalidad EAD? en la Tabla No. 57 el mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2 con un 32,9% en el ítem casi siempre, el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 1 con 0,4% en la escala casi siempre.

Tabla No. 57 Utilización de herramientas web 2.0 por parte de los docentes por Universidad

		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,0%	0,0%	2,0%	0,4%	1,2%
	Universidad 2	0,8%	4,0%	15,5%	32,9%	25,0%
	Universidad 3	0,0%	0,4%	2,4%	7,5%	7,9%

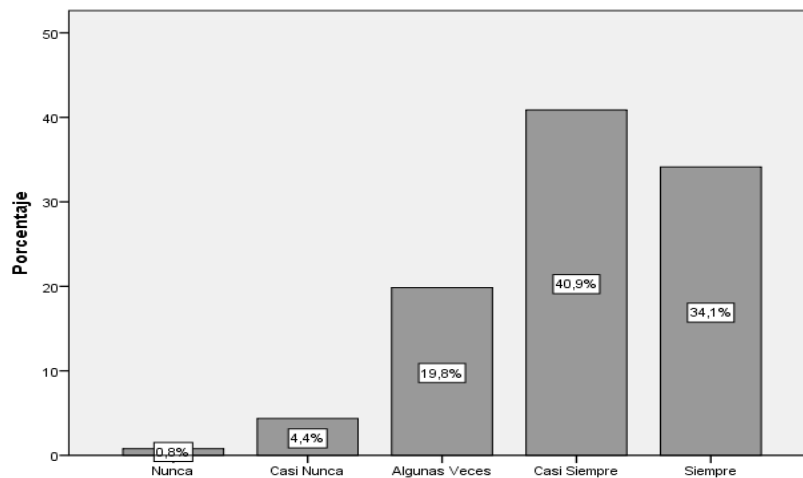
Gráfica No. 57 Utilización de herramientas web 2.0 por parte de los docentes por Universidad



La Gráfica No. 57 presenta los porcentajes de cada una de las escalas en las tres Universidades frente a la utilización de herramientas web 2.0 por parte de los docentes presentando coherencia con la modalidad. La Universidad 2 muestra un 32,9% en el ítem casi siempre, seguida del 7,9 % en la Universidad 3 en el ítem siempre, finalmente en la Universidad 1 el porcentaje más alto se encuentra en la escala algunas veces con 2,0%. Por tanto, las respuestas se ubican en los ítems: algunas veces, casi siempre y siempre.

Tabla No. 58 Utilización de herramientas web 2.0 por parte de los docentes

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	2	,8
	Casi Nunca	11	4,4
	Algunas Veces	50	19,8
	Casi Siempre	103	40,9
	Siempre	86	34,1
	Total	252	100,0

Gráfica No. 58 Utilización de herramientas web 2.0 por parte de los docentes

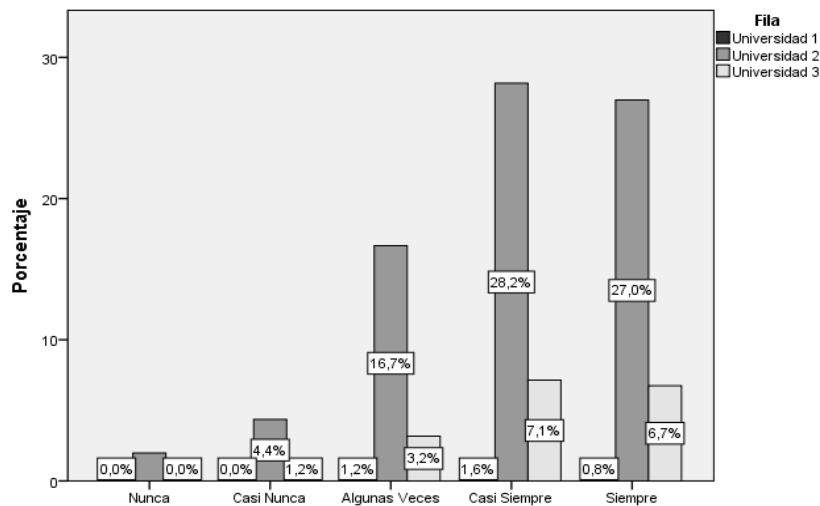
Frente a los resultados generales en la Tabla No. 58 y Gráfica No. 58 el porcentaje producto de las tres Universidades correspondiente a la utilización de herramientas web 2.0 por parte de los docentes por ser acordes con la modalidad se ubica en el ítem casi siempre con el 40,9%, seguido del 34,1 % en el ítem siempre, para luego señalar el 19,8% en el ítem algunas veces. En estos resultados se considera el ítem de algunas veces, señalando dificultad en la utilización de estas herramientas con finalidad didáctica.

Pregunta 25 ¿Los docentes señalan en sus seminarios la fundamentación teórica de la educación a distancia? en la Tabla No. 59 el mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2 con un 28,2 % en el ítem casi siempre, el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 1 con 0,8% en la escala siempre.

Tabla No. 59 *Divulgación docente de la fundamentación teórica de la EAD por Universidad*

		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,0%	0,0%	1,2%	1,6%	0,8%
	Universidad 2	2,0%	4,4%	16,7%	28,2%	27,0%
	Universidad 3	0,0%	1,2%	3,2%	7,1%	6,7%

Gráfica No. 59 *Divulgación docente de la fundamentación teórica de la EAD por Universidad*



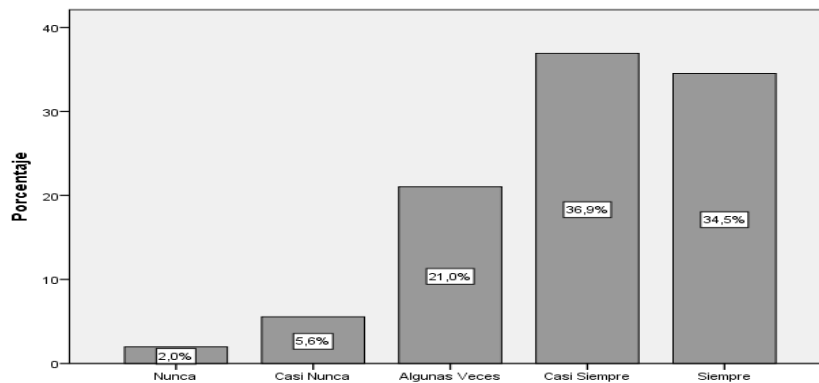
La Gráfica No. 59 representa los porcentajes de cada una de las escalas en las tres Universidades frente a la fundamentación teórica que los docentes brindan a sus estudiantes sobre la educación a distancia, la Universidad 2 muestra un 28,2% en el ítem

casi siempre, seguida del 7,1% en la Universidad 3 y un 1,6% en la Universidad 1 en el mismo ítem. Por tanto, las respuestas se ubican en el ítem: casi siempre

Tabla No. 60 *Divulgación docente de la fundamentación teórica de la EAD*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	5	2,0
	Casi Nunca	14	5,6
	Algunas Veces	53	21,0
	Casi Siempre	93	36,9
	Siempre	87	34,5
	Total	252	100,0

Gráfica No. 60 *Divulgación docente de la fundamentación teórica de la EAD*



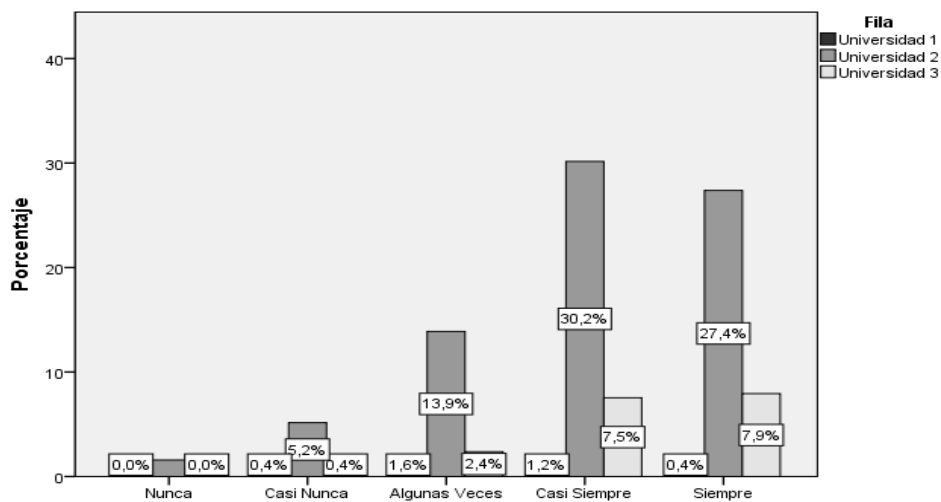
Frente a los resultados generales en la Tabla No. 60 y Gráfica No. 60 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem casi siempre con el 36,9%, seguido del 34,5 % en el ítem siempre, para luego señalar el 21,0% en el ítem algunas veces. En estos resultados se considera el ítem algunas veces, señalando la fluctuación de los docentes para señalar en sus seminarios la fundamentación teórica de la educación a distancia.

Pregunta 26 ¿Se evidencia el impacto social de la educación a distancia dentro del programa? en la Tabla No. 61 el mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2 con un 30,2% en el ítem casi siempre, el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 1 con 0,4% en las escalas casi Nunca y siempre.

Tabla No. 61 *Impacto social de la educación a distancia por Universidad*

		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,0%	0,4%	1,6%	1,2%	0,4%
	Universidad 2	1,6%	5,2%	13,9%	30,2%	27,4%
	Universidad 3	0,0%	0,4%	2,4%	7,5%	7,9%

Gráfica No. 61 *Impacto social de la educación a distancia por Universidad*



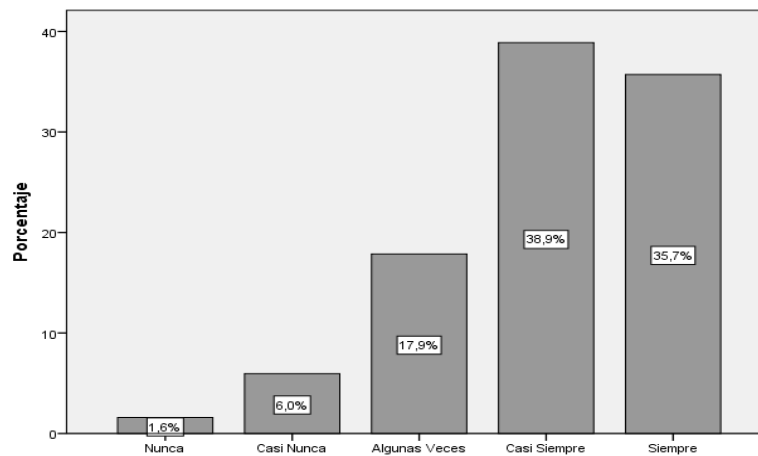
La Gráfica No. 61 presenta los porcentajes de cada una de las escalas en las tres Universidades frente el impacto social que tiene la modalidad EAD. La Universidad 2 demuestra un 30,2% en el ítem casi siempre, seguida del 7,9 % en la Universidad 3 en el ítem siempre, finalmente en la Universidad 1 el porcentaje más alto se encuentra en la

escala algunas veces con 1,6%. Por tanto, las respuestas se ubican en los ítems: algunas veces, casi siempre y siempre.

Tabla No. 62 *Impacto social de la educación a distancia*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	4	1,6
	Casi Nunca	15	6,0
	Algunas Veces	45	17,9
	Casi Siempre	98	38,9
	Siempre	90	35,7
	Total	252	100,0

Gráfica No. 62 *Impacto social de la educación a distancia*



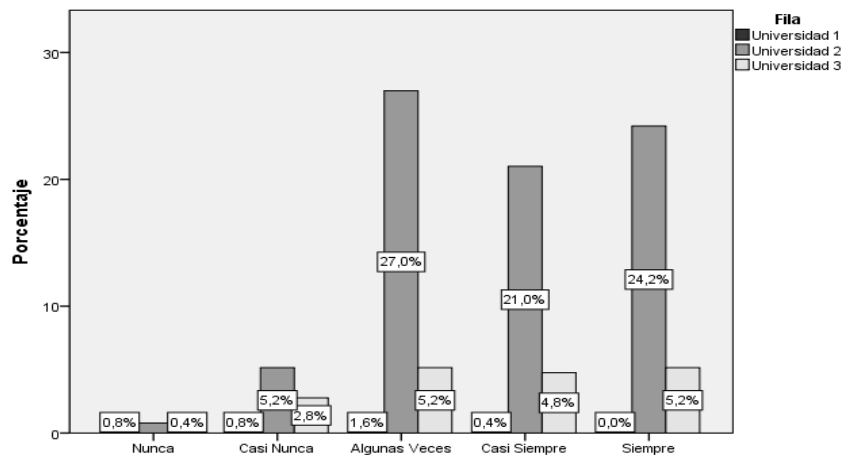
Frente a los resultados generales en la Tabla No. 62 y Gráfica No. 62 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem casi siempre con el 38,9%, seguido del 35,7 % en el ítem siempre, para luego señalar el 17,9% en el ítem algunas veces. En estos resultados se considera el ítem de algunas veces, señalando dificultad para observar la proyección social por parte de los estudiantes en la modalidad EAD.

Pregunta 27 ¿El programa de educación a distancia que cursa tiene actividades presenciales? la Tabla No. 63 el mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2 con un 27,0 % en el ítem algunas veces, el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 1 con 0,4% en la escala casi siempre.

Tabla No. 63 Actividades presenciales en la modalidad EAD por Universidad

		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,8%	0,8%	1,6%	0,4%	0,0%
	Universidad 2	0,8%	5,2%	27,0%	21,0%	24,2%
	Universidad 3	0,4%	2,8%	5,2%	4,8%	5,2%

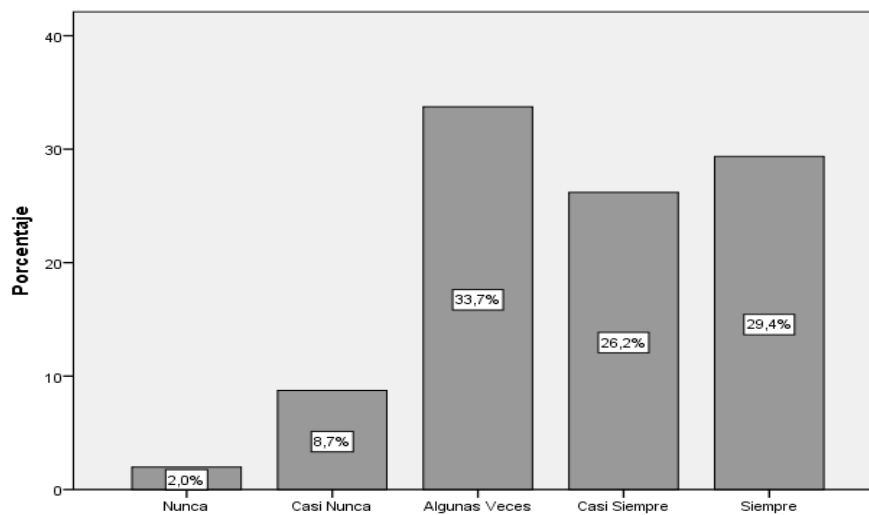
Gráfica No. 63 Actividades presenciales en la modalidad EAD por Universidad



La Gráfica No. 63 representa los porcentajes de cada una de las escalas en las tres Universidades frente a las actividades presenciales que cursan los estudiantes de educación a distancia. La Universidad 2 muestra un 27,0% en el ítem algunas veces, seguida del 5,2 % en la Universidad 3 en los ítems algunas veces y siempre, finalmente en la Universidad 1 el porcentaje más alto se encuentra en la escala algunas veces con 1,6% Por tanto las respuestas se ubican en los ítems: algunas veces, casi siempre y siempre

Tabla No. 64 *Actividades presenciales en la modalidad EAD*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	5	2,0
	Casi Nunca	22	8,7
	Algunas Veces	85	33,7
	Casi Siempre	66	26,2
	Siempre	74	29,4
Total		252	100,0

Gráfica No. 64 *Actividades presenciales en la modalidad EAD*

Frente a los resultados generales en la Tabla No. 64 y Gráfica No. 64 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem algunas veces con el 33,7%, seguido del 29,4 % en el ítem siempre, para luego señalar el 26,2% en el ítem casi siempre. En estos resultados se considera el ítem de algunas veces, señalando la presencialidad en las actividades en la modalidad a distancia, lo cual establece metodología semipresencial.

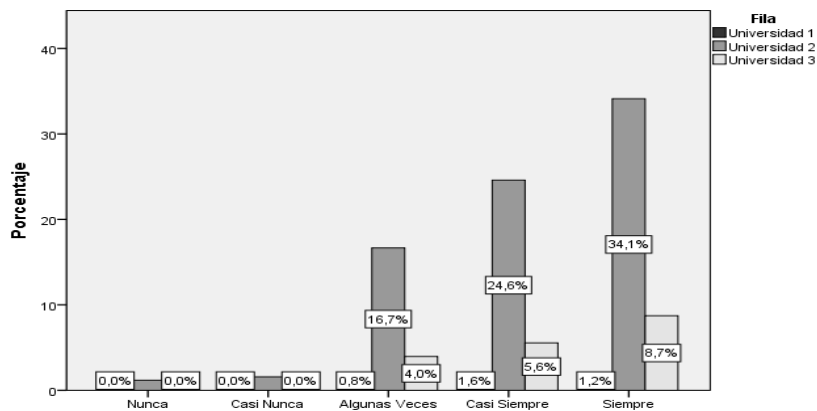
Pregunta 28 ¿La modalidad de educación a distancia presenta actividades on-line? en la Tabla No. 65 el mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2 con un 34,1 % en

el ítem siempre, el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 1 con 0,8% en la escala algunas veces.

Tabla No. 65 *Actividades online en la modalidad EAD por Universidad*

		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,0%	0,0%	0,8%	1,6%	1,2%
	Universidad 2	1,2%	1,6%	16,7%	24,6%	34,1%
	Universidad 3	0,0%	0,0%	4,0%	5,6%	8,7%

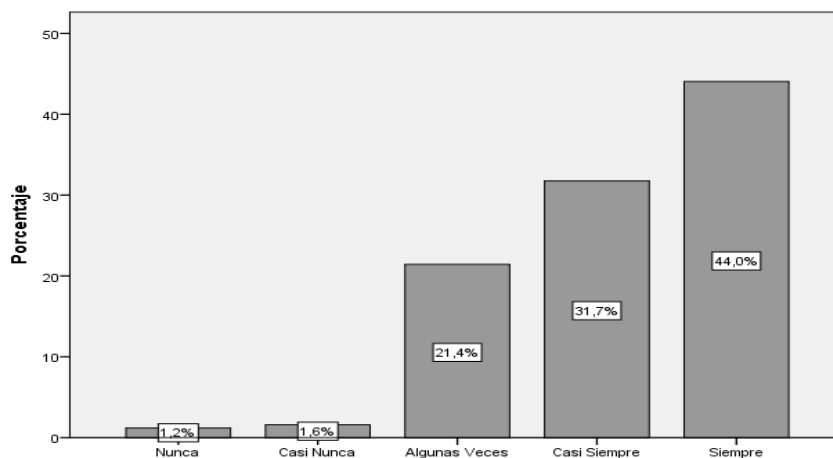
Gráfica No. 65 *Actividades online en la modalidad EAD por Universidad*



La Gráfica No. 65 presenta los porcentajes de cada una de las escalas en las tres Universidades frente a las actividades online que realiza el programa. La Universidad 2 demuestra un 34,1% en el ítem siempre, seguida del 8,7 % en la Universidad 3 en el mismo ítem, finalmente en la Universidad 1 el porcentaje más alto se encuentra en la escala casi siempre con 1,6%. Por tanto, las respuestas se ubican en los ítems: casi siempre y siempre

Tabla No. 66 *Actividades online en la modalidad EAD*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	3	1,2
	Casi Nunca	4	1,6
	Algunas Veces	54	21,4
	Casi Siempre	80	31,7
	Siempre	111	44,0
	Total	252	100,0

Gráfica No. 66 *Actividades online en la modalidad EAD*

Frente a los resultados generales en la Tabla No. 66 y en la Gráfica No. 66 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem siempre con el 44,0%, seguido del 31,7 % en el ítem casi siempre, para luego señalar el 2,4% en el ítem algunas veces. En estos resultados se considera el ítem de algunas veces, señalando la implementación de actividades online en la modalidad a distancia, lo cual establece metodología semipresencial.

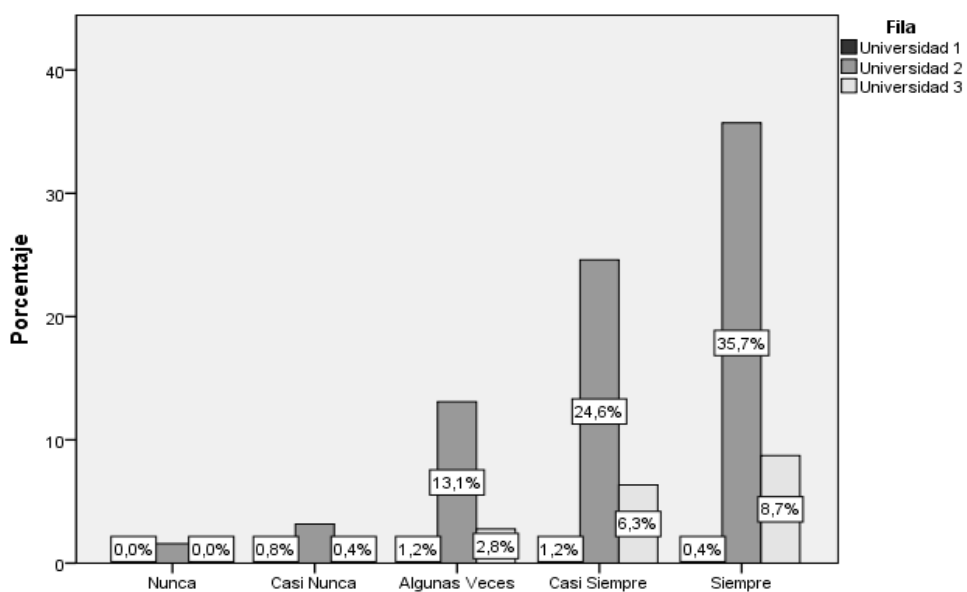
Pregunta 29 ¿Los materiales didácticos en los seminarios son impresos y variados? se presenta en la Tabla No. 67 el mayor porcentaje se encuentra en la

Universidad 2 con un 35,7 % en el ítem siempre, el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 1 con 0,4% en la escala siempre.

Tabla No. 67 Utilización de materiales didácticos impresos en la modalidad EAD por Universidad

Nombre de Institución		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Universidad 1		0,0%	0,8%	1,2%	1,2%	0,4%
Universidad 2		1,6%	3,2%	13,1%	24,6%	35,7%
Universidad 3		0,0%	0,4%	2,8%	6,3%	8,7%

Gráfica No. 67 Utilización de materiales didácticos impresos en la modalidad EAD por Universidad



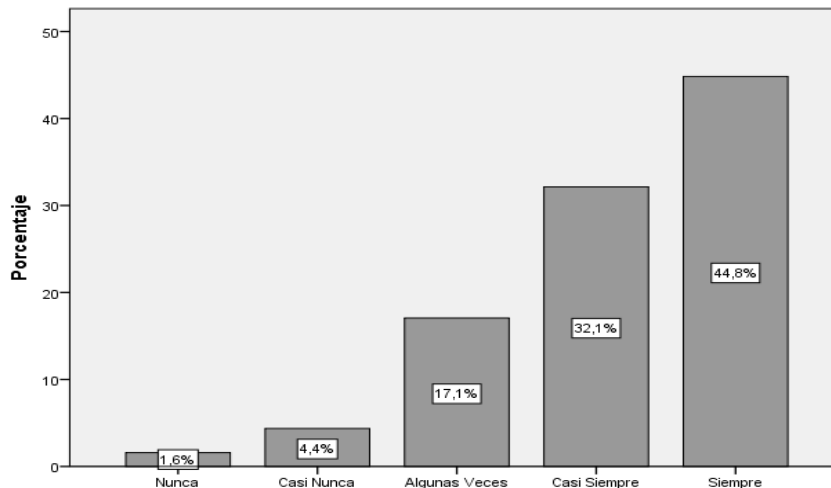
La Gráfica No. 67 presenta los porcentajes de cada una de las escalas en las tres Universidades frente a la utilización de materiales impresos en clase. La Universidad 2 demuestra un 35,7% en el ítem siempre, seguida del 8,7 % en la Universidad 3 en el

mismo ítem, finalmente en la Universidad 1 el porcentaje más alto se encuentra en las escalas casi siempre algunas veces con 1,2%. Por tanto, las respuestas se ubican en los ítems: algunas veces, casi siempre siempre

Tabla No. 68 Utilización de materiales didácticos impresos en la modalidad EAD

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	4	1,6
	Casi Nunca	11	4,4
	Algunas Veces	43	17,1
	Casi Siempre	81	32,1
	Siempre	113	44,8
	Total	252	100,0

Gráfica No. 68 Utilización de materiales didácticos impresos en la modalidad EAD



Frente a los resultados generales en la Tabla No. 68 y Gráfica No. 68 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem siempre con el 44,8%, seguido del 32,1 % en el ítem casi siempre, para luego señalar el 17,1% en el ítem algunas veces. En estos resultados se considera el ítem de algunas veces, señalando la implementación de

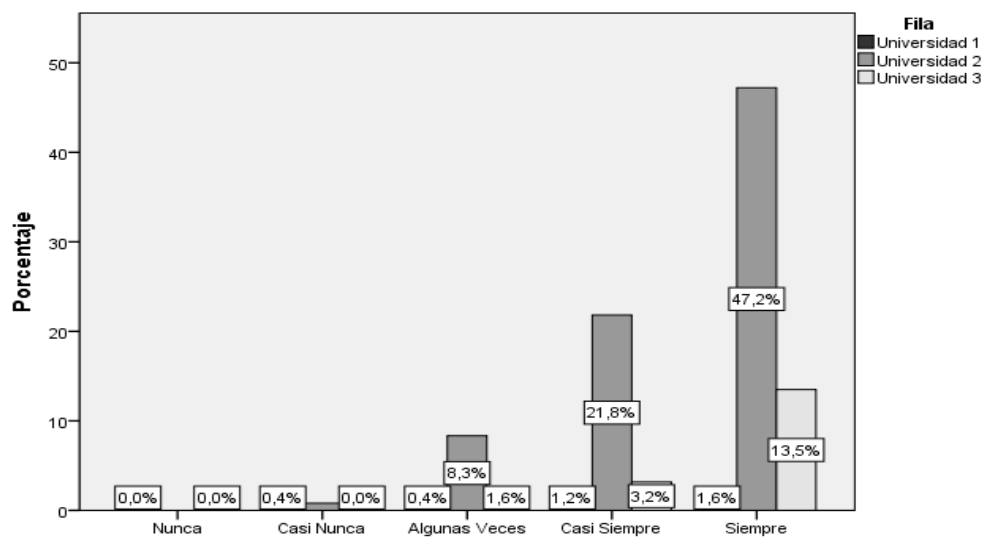
actividades online en la modalidad a distancia, lo cual establece metodología semipresencial.

Pregunta 30 ¿Para el desarrollo del programa se utilizan plataformas? en la Tabla No. 69 el mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2 con un 47,2 % en el ítem siempre, el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 1 con 0,4% en las escalas algunas veces y casi Nunca.

Tabla No. 69 *Uso de plataformas en la modalidad EAD por Universidad*

		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,0%	0,4%	0,4%	1,2%	1,6%
	Universidad 2	0,0%	0,8%	8,3%	21,8%	47,2%
	Universidad 3	0,0%	0,0%	1,6%	3,2%	13,5%

Gráfica No. 69 *Uso de plataformas en la modalidad EAD por Universidad*

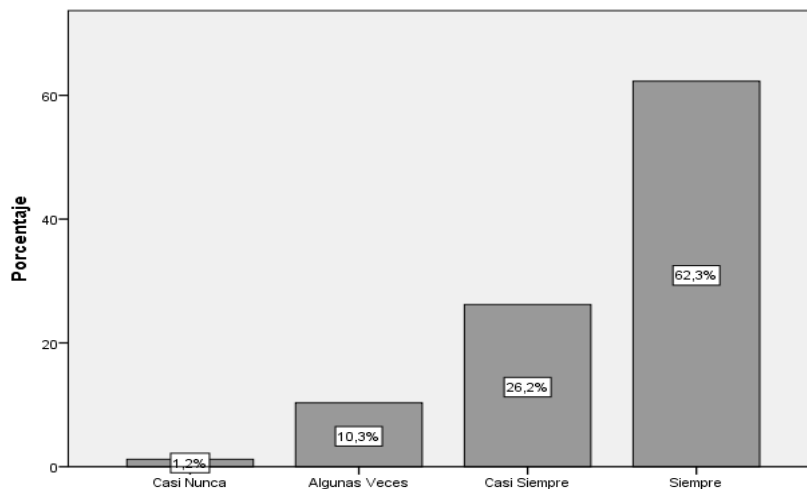


La Gráfica No.69 presenta los porcentajes de cada una de las escalas en las tres Universidades frente al uso de plataformas en el programa que estudia. La Universidad 2 muestra un 47,2% en el ítem siempre, seguida del 13,5% en la Universidad 3 y un 1,6% en la Universidad 1 en el mismo ítem. Por tanto, las respuestas se ubican en el ítem: siempre

Tabla No. 70 *Uso de plataformas en la modalidad EAD*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Casi Nunca	3	1,2
	Algunas Veces	26	10,3
	Casi Siempre	66	26,2
	Siempre	157	62,3
	Total	252	100,0

Gráfica No. 70 *Uso de plataformas en la modalidad EAD*



Frente a los resultados generales en la Tabla No. 70 y Gráfica No. 70 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem siempre con el 62,3%, seguido del 26,2 % en el ítem casi siempre, para luego señalar el 10,3% en el ítem algunas veces. En estos resultados se considera el ítem de algunas veces, señalando la utilización de

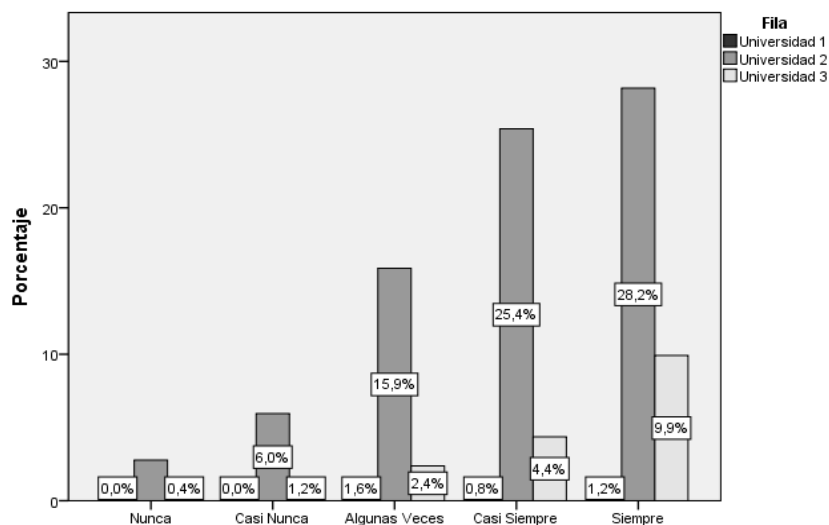
plataformas en la modalidad a distancia, lo cual establece el uso de una tecnología en la EAD.

Pregunta 31 ¿Es fácil acceder a la información de las actividades académicas ya realizadas? en la Tabla No. 71 el mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2 con un 28,2% en el ítem siempre, el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 1 con 0,8% en la escala casi siempre.

Tabla No. 71 Acceso a repositorios de información por Universidad

Nombre de Institución		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Universidad 1		0,0%	0,0%	1,6%	0,8%	1,2%
Universidad 2		2,8%	6,0%	15,9%	25,4%	28,2%
Universidad 3		0,4%	1,2%	2,4%	4,4%	9,9%

Gráfica No. 71 Acceso a repositorios de información por Universidad



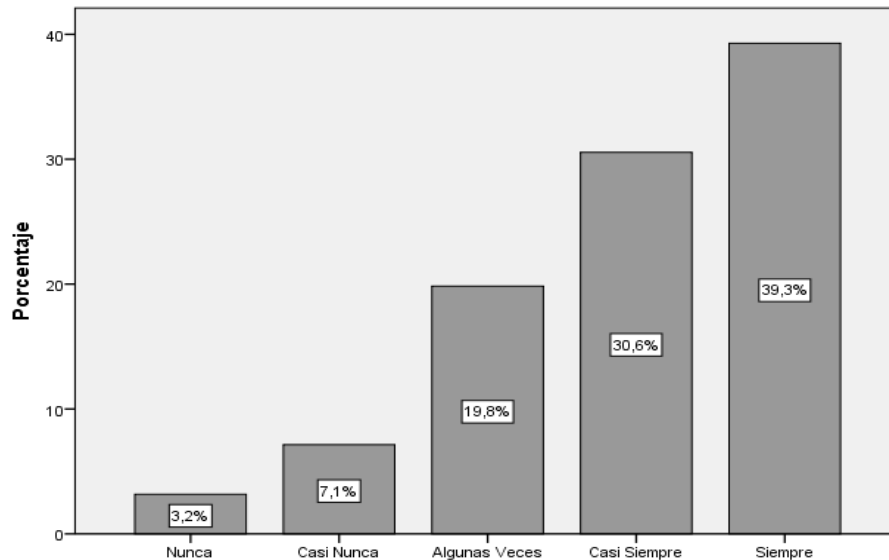
La Gráfica No. 71 presenta los porcentajes de cada una de las escalas en las tres Universidades frente al acceso que tienen los estudiantes para con la información de trabajos y seminarios a través de los repositorios que se establecen en diferentes bases. La Universidad 2 demuestra un 28,2% en el ítem siempre, seguida del 9,9 % en la

Universidad 3 en el mismo ítem, finalmente en la Universidad 1 el porcentaje más alto se encuentra en la escala algunas veces con 1,6%. Por tanto, las respuestas se ubican en los ítems: algunas veces y siempre.

Tabla No. 72 Acceso a repositorios de información

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	8	3,2
	Casi Nunca	18	7,1
	Algunas Veces	50	19,8
	Casi Siempre	77	30,6
	Siempre	99	39,3
Total		252	100,0

Gráfica No. 72 Acceso a repositorios de información



Frente a los resultados generales en la Tabla No. 72 y Gráfica No. 72 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem siempre con el 39,3%, seguido del 30,6 % en el ítem casi siempre, para luego señalar el 19,8% en el ítem algunas veces. En

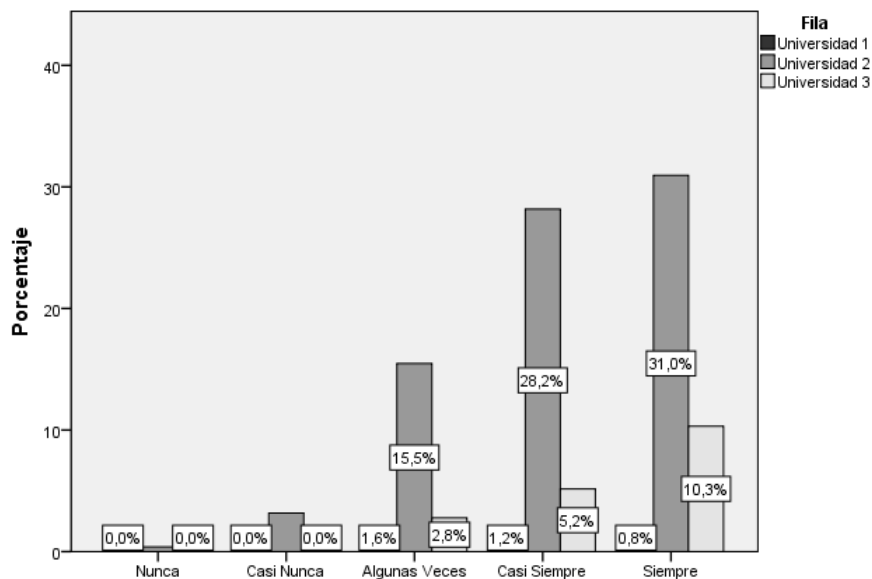
estos resultados se considera el ítem de algunas veces, señalando algunas fallas para el acceso a la información de las bases de datos de las Universidades.

Pregunta 32 ¿Existen mecanismos de información que facilitan la comunicación con el programa? en la Tabla No. 73 el mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2 con un 31,0% en el ítem siempre y el menor porcentaje se encuentra en la misma con el 0,4% en la escala Nunca.

Tabla No. 73 *Mecanismos de comunicación eficientes por Universidad*

Nombre de Institución		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Universidad 1		0,0%	0,0%	1,6%	1,2%	0,8%
Universidad 2		0,4%	3,2%	15,5%	28,2%	31,0%
Universidad 3		0,0%	0,0%	2,8%	5,2%	10,3%

Gráfica No. 73 *Mecanismos de comunicación eficientes por Universidad*



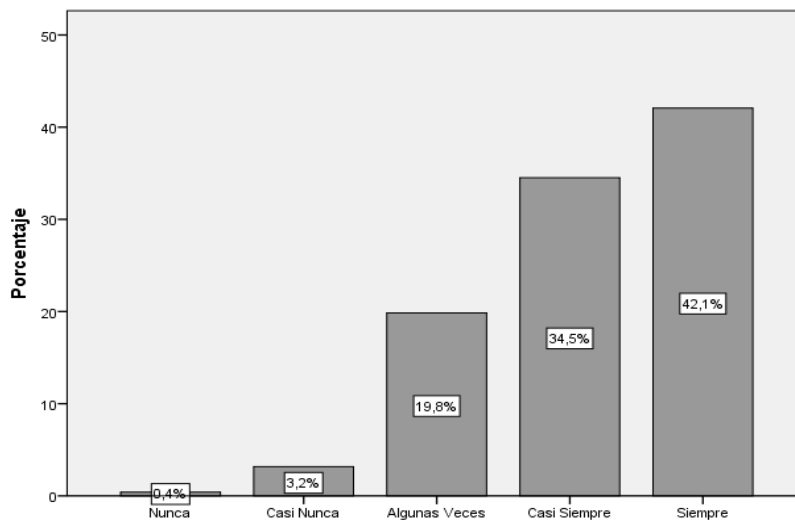
La Gráfica No. 73 presenta los porcentajes de cada una de las escalas en las tres Universidades frente a la existencia de mecanismos de información que faciliten la

comunicación de los estudiantes con el programa. La Universidad 2 demuestra un 31,0% en el ítem siempre, seguida del 10,3 % en la Universidad 3 en el mismo ítem, finalmente en la Universidad 1 el porcentaje más alto se encuentra en la escala algunas veces con 1,6%. Por tanto, las respuestas se ubican en los ítems: algunas veces y siempre.

Tabla No. 74 *Mecanismos de comunicación eficientes*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	1	,4
	Casi Nunca	8	3,2
	Algunas Veces	50	19,8
	Casi Siempre	87	34,5
	Siempre	106	42,1
	Total	252	100,0

Gráfica No. 74 *Mecanismos de comunicación eficientes*



Los resultados generales en la Tabla No. 74 y Gráfica No. 74 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem siempre con el 42,1%, seguido del 34,5% en el ítem casi siempre, para luego señalar el 19,8% en el ítem algunas veces. En

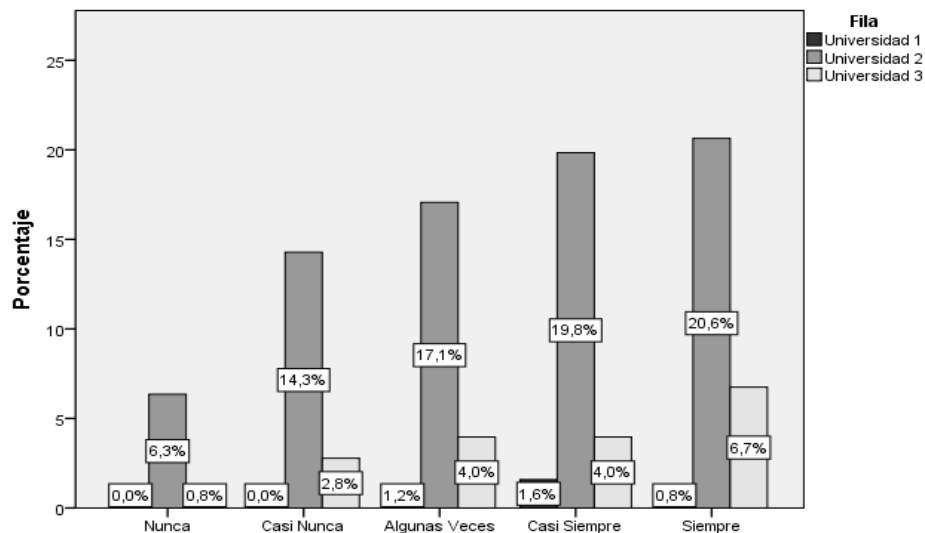
estos resultados se considera el ítem de algunas veces, señalando algunas dificultades en la utilización de los mecanismos de información para una comunicación eficaz entre estudiantes e institución.

Pregunta 33 ¿Hay vinculación con redes sociales para difundir información del programa? en la Tabla No. 75 el mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2 con un 20,6% en el ítem siempre y el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 1 y 3 con el 0,8% en las escalas siempre y Nunca respectivamente.

Tabla No. 75 Vinculación con redes sociales por Universidad

Nombre de Institución		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Universidad 1		0,0%	0,0%	1,2%	1,6%	0,8%
Universidad 2		6,3%	14,3%	17,1%	19,8%	20,6%
Universidad 3		0,8%	2,8%	4,0%	4,0%	6,7%

Gráfica No. 75 Vinculación con redes sociales por Universidad

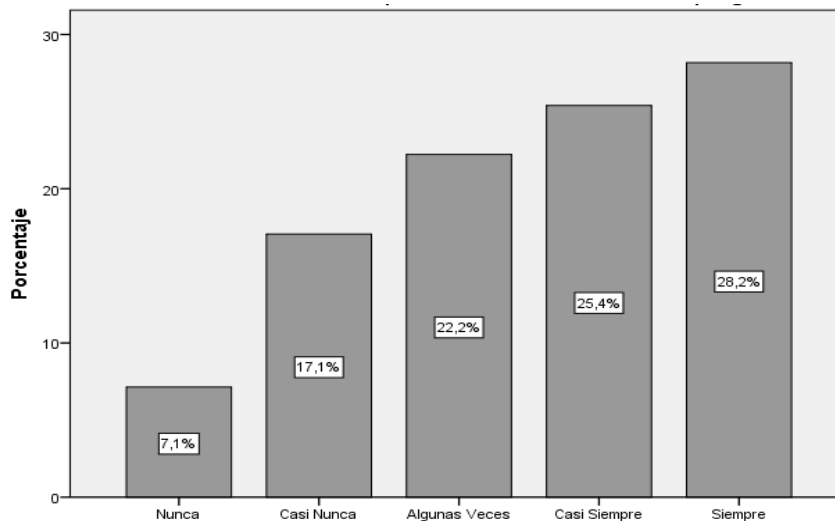


La Gráfica No. 75 presenta los porcentajes de cada una de las escalas en las tres Universidades frente a la vinculación a redes sociales para difundir los programas. La Universidad 2 demuestra un 20,6% en el ítem siempre, seguida del 6,7 % en la Universidad 3 en el mismo ítem, finalmente en la Universidad 1 el porcentaje más alto se encuentra en la escala casi siempre con 1,6%. Por tanto, las respuestas se ubican en los ítems: casi siempre y siempre

Tabla No. 76 Vinculación con redes sociales

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	18	7,1
	Casi Nunca	43	17,1
	Algunas Veces	56	22,2
	Casi Siempre	64	25,4
	Siempre	71	28,2
	Total	252	100,0

Gráfica No. 76 Vinculación con redes sociales



Frente a los resultados generales en la Tabla No. 76 y Gráfica No. 76 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem siempre con el 28,2%, seguido del

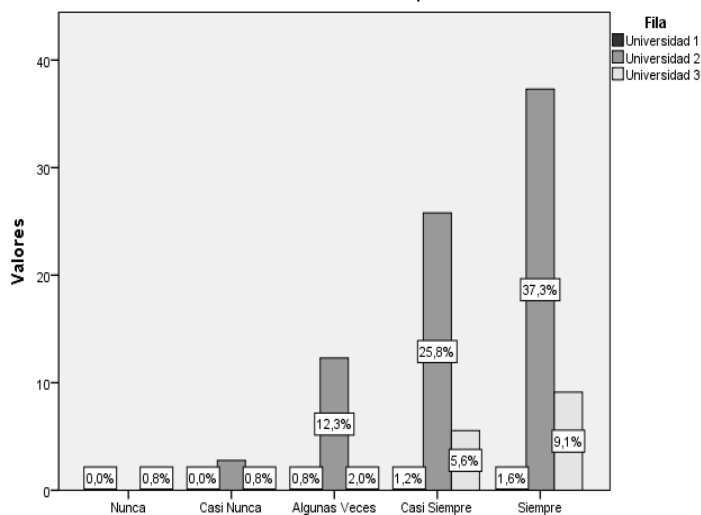
25,4 % en el ítem casi siempre, para luego señalar el 22,2% en el ítem algunas veces. En estos resultados se considera el ítem de casi Nunca, designado con un 17,1%, señalando la dificultad en la utilización de las redes por parte del programa.

Pregunta 34 ¿La información académica del programa se conoce a través de los sistemas de comunicación de la institución? se presenta la Tabla No. 77 el mayor porcentaje se encuentra en Universidad 2 con 37,3% situado en el ítem siempre, en contraste con el menor porcentaje de la Universidad 3 ubicado en los ítems Nunca y casi Nunca con 0,8%.

Tabla No. 77 *Difusión del programa por medios de comunicación por Universidad*

		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,0%	0,0%	0,8%	1,2%	1,6%
	Universidad 2	0,0%	2,8%	12,3%	25,8%	37,3%
	Universidad 3	0,8%	0,8%	2,0%	5,6%	9,1%

Gráfica No. 77 *Difusión del programa por medios de comunicación por Universidad*

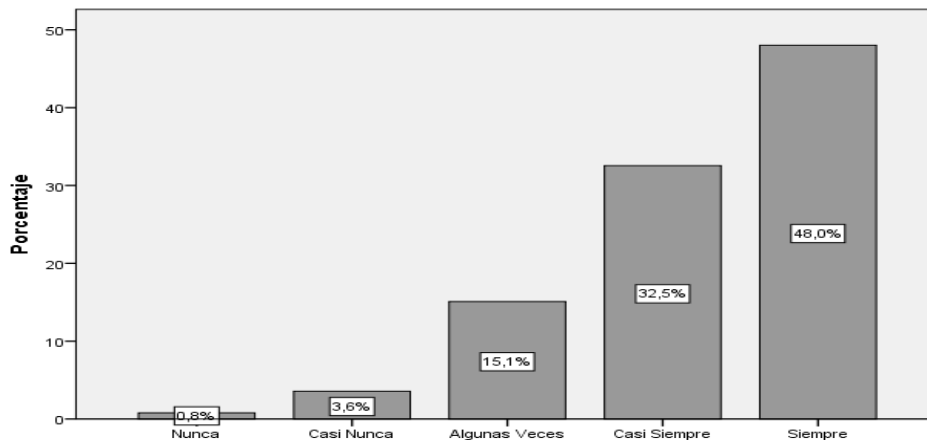


La Gráfica No. 77 presenta los porcentajes de cada una de las escalas en las tres Universidades frente a la comunicación e información académica que asume la Universidad con sus estudiantes a través de los medios de comunicación. La Universidad 2 muestra un 37,3% en el ítem siempre, seguida del 9,1% en la Universidad 3 y un 1,6% en la Universidad 1 en el mismo ítem. Por tanto, las respuestas se ubican en la categoría: siempre

Tabla No. 78 *Difusión del programa por medios de comunicación*

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Nunca	2	,8
Casi Nunca	9	3,6
Algunas Veces	38	15,1
Casi Siempre	82	32,5
Siempre	121	48,0
Total	252	100,0

Gráfica No. 78 *Difusión del programa por medios de comunicación*



Frente a los resultados generales en la Tabla No. 78 y Gráfica No. 78 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem siempre con el 48,0%, seguido del 32,5 % en el ítem casi siempre, para luego señalar el 15,1% en el ítem algunas veces. En

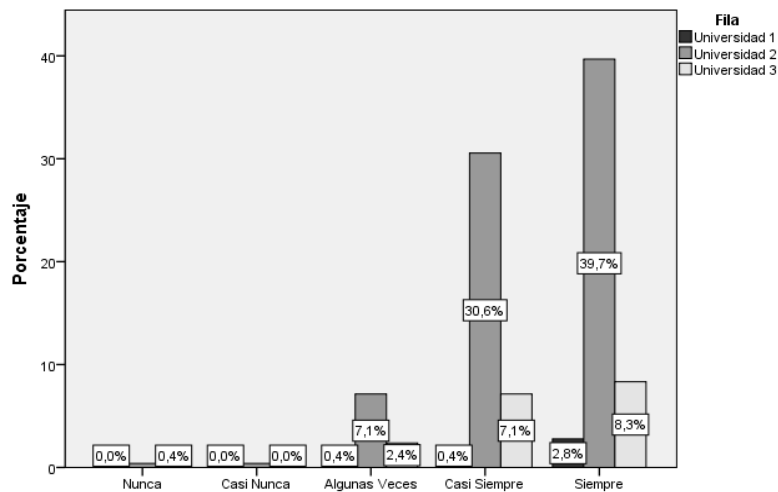
estos resultados se considera el ítem de algunas veces, señalando la escasa utilización de los medios de comunicación para difundir información académica del programa.

Pregunta 35 ¿El acceso a la plataforma es permanente y estable? En la Tabla No. 79 el mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2 con un 39,7% en el ítem siempre y el menor porcentaje se encuentra en las Universidades 1 y 3 con el 0,4% en las escalas casi siempre, algunas veces y Nunca.

Tabla No. 79 Acceso a plataforma de forma permanente y estable por Universidad

		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,0%	0,0%	0,4%	0,4%	2,8%
	Universidad 2	0,4%	0,4%	7,1%	30,6%	39,7%
	Universidad 3	0,4%	0,0%	2,4%	7,1%	8,3%

Gráfica No. 79 Acceso a plataforma de forma permanente y estable por Universidad



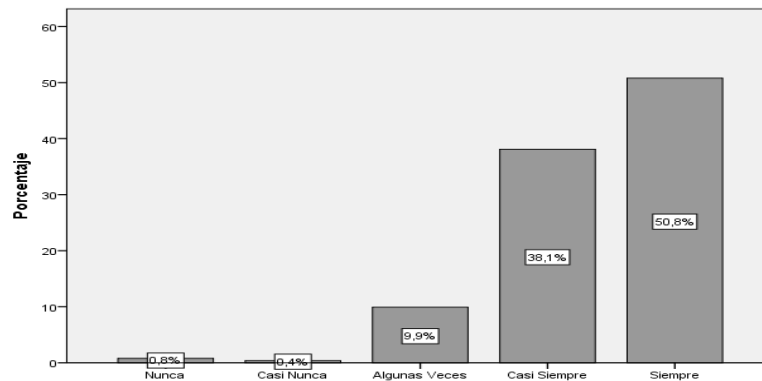
La Gráfica No. 79 presenta los porcentajes de cada una de las escalas en las tres Universidades frente a la estabilidad y permanencia en las plataformas. La Universidad

2 muestra un 39,7% en el ítem siempre, seguida del 8,3% en la Universidad 3 y un 2,8% en la Universidad 1 en el mismo ítem. Por tanto, las respuestas se ubican en el ítem: siempre.

Tabla No. 80 Acceso a plataforma de forma permanente y estable

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	2	,8
	Casi Nunca	1	,4
	Algunas Veces	25	9,9
	Casi Siempre	96	38,1
	Siempre	128	50,8
	Total	252	100,0

Gráfica No. 80 Acceso a plataforma de forma permanente y estable



Frente a los resultados generales en la Tabla No. 80 y Gráfica No. 80 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem siempre con el 50,8%, seguido del 38,1 % en el ítem casi siempre, para luego señalar el 9,9% en el ítem algunas veces. En estos resultados se considera el ítem de algunas veces, señalando un porcentaje considerable en las dificultades que posee el estudiante para el acceso a la plataforma.

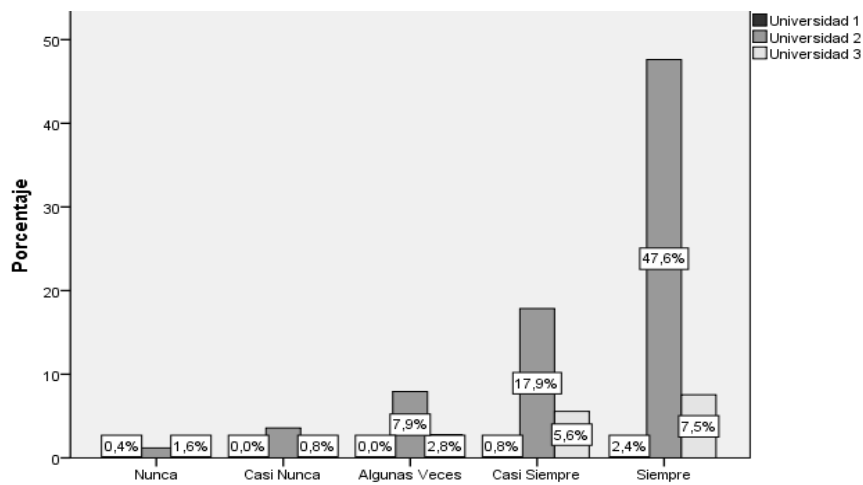
Pregunta 36 ¿El programa dispone de protocolos para el ingreso al aula? en la Tabla No. 81 el mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2 con un 47,6 % en el

ítem siempre, el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 1 con 0,4% en la escala Nunca.

Tabla No. 81 Disposición de protocolos para el ingreso al aula virtual por Universidad

		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,4%	0,0%	0,0%	0,8%	2,4%
	Universidad 2	1,2%	3,6%	7,9%	17,9%	47,6%
	Universidad 3	1,6%	0,8%	2,8%	5,6%	7,5%

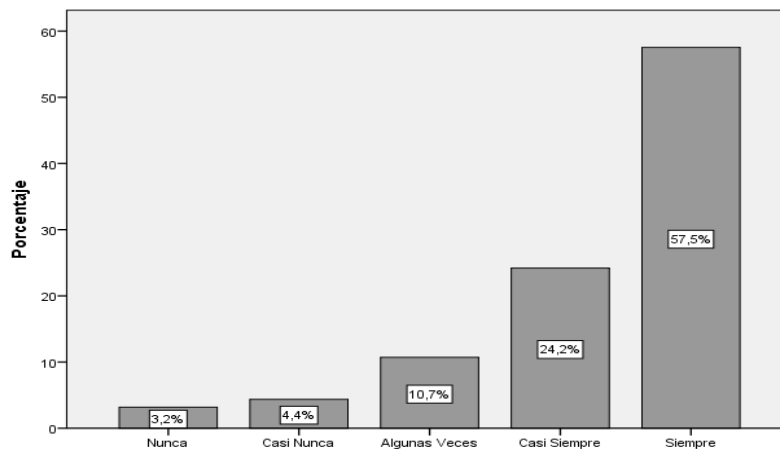
Gráfica No. 81 Disposición de protocolos para el ingreso al aula virtual por Universidad



La Gráfica No. 81 presenta los porcentajes de cada una de las escalas en las tres Universidades frente al uso de plataformas en el programa que estudia. La Universidad 2 muestra un 47,6% en el ítem siempre, seguida del 7,5% en la Universidad 3 y un 2,4% en la Universidad 1 en el mismo ítem. Por tanto, las respuestas se ubican en el ítem: siempre.

Tabla No. 82 Disposición de protocolos para el ingreso al aula virtual

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	8	3,2
	Casi Nunca	11	4,4
	Algunas Veces	27	10,7
	Casi Siempre	61	24,2
	Siempre	145	57,5
Total		252	100,0

Gráfica No. 82 Disposición de protocolos para el ingreso al aula virtual

Frente a los resultados generales en la Tabla No. 82 y Gráfica No. 82 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem siempre con el 57,5%, seguido del 24,2 % en el ítem casi siempre, para luego señalar el 10,7% en el ítem algunas veces. En estos resultados se considera el ítem de algunas veces, porque indica las dificultades que presentan los estudiantes ante la falta de información de un protocolo de ingreso al aula virtual.

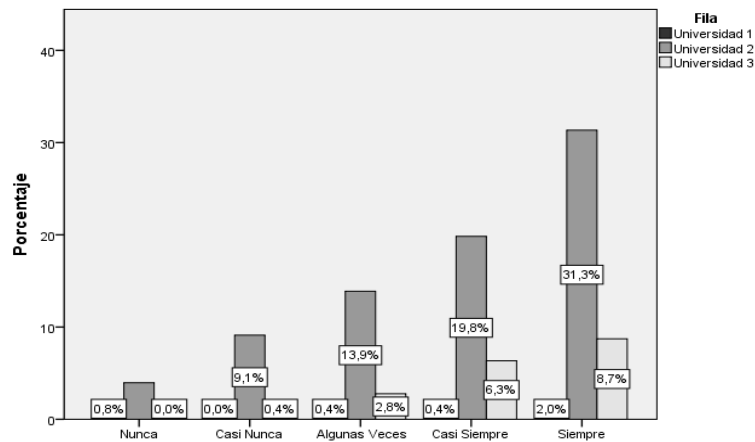
Pregunta 37 ¿Se brinda capacitación e inducción a los estudiantes para el ingreso al aula virtual? en la Tabla No. 83 el mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2

con un 31,3 % en el ítem siempre, el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 1 con 0,4% en las escalas algunas veces y casi siempre.

Tabla No. 83 *Capacitación e inducción a estudiantes para ingreso al aula virtual por Universidad*

		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,8%	0,0%	0,4%	0,4%	2,0%
	Universidad 2	4,0%	9,1%	13,9%	19,8%	31,3%
	Universidad 3	0,0%	0,4%	2,8%	6,3%	8,7%

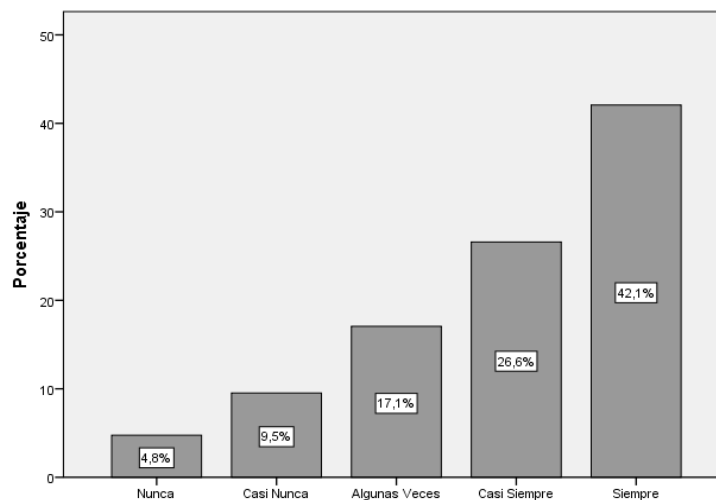
Gráfica No. 83 *Capacitación e inducción a estudiantes para ingreso al aula virtual por Universidad*



La Gráfica No. 83 presenta los porcentajes de cada una de las escalas en las tres Universidades frente al uso de plataformas en el programa que estudia. La Universidad 2 muestra un 31,3% en el ítem siempre, seguida del 8,7% en la Universidad 3 y un 2,0% en la Universidad 1 en el mismo ítem. Por tanto, las respuestas se ubican en el ítem: siempre

Tabla No. 84 *Capacitación e inducción a estudiantes para ingreso al aula virtual*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	12	4,8
	Casi Nunca	24	9,5
	Algunas Veces	43	17,1
	Casi Siempre	67	26,6
	Siempre	106	42,1
Total		252	100,0

Gráfica No. 84 *Capacitación e inducción a estudiantes para ingreso al aula virtual*

Frente a los resultados generales en la Tabla No. 84 y Gráfica No. 84 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem siempre con el 42,1%, seguido del 26,6 % en el ítem casi siempre, para luego señalar el 17,1% en el ítem algunas veces. En estos resultados se considera el ítem de algunas veces, señalando que aún se presenta dificultad para brindar la capacitación e inducción a los estudiantes para el ingreso del aula virtual.

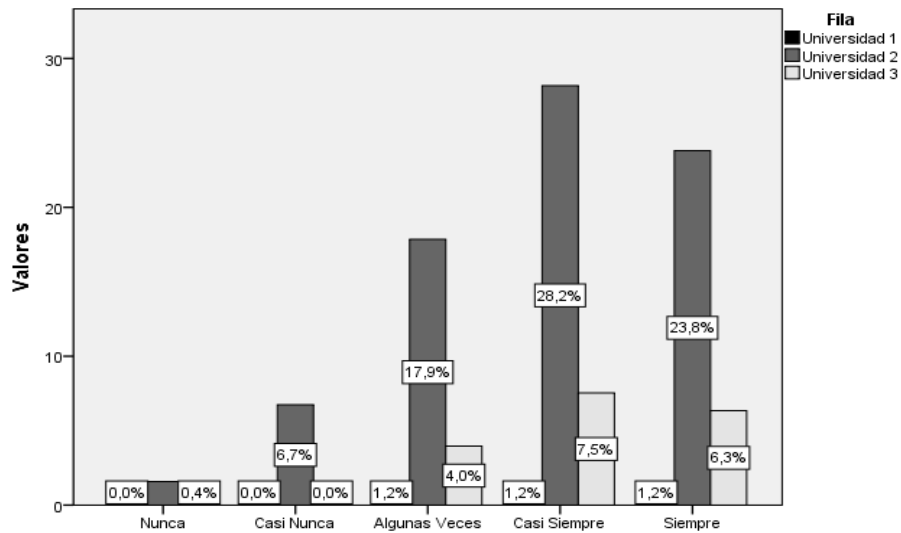
Pregunta 38 ¿Se utilizan en el programa las herramientas web 2.0 para la investigación? en la Tabla No. 85 el mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2

con un 28,2% en el ítem casi siempre, el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 3 con el 0,4% en la escala Nunca.

Tabla No. 85 Herramientas Web 2.0 para la investigación por Universidad

		Herramientas Web 2.0 para la investigación				
		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,0%	0,0%	1,2%	1,2%	1,2%
	Universidad 2	1,6%	6,7%	17,9%	28,2%	23,8%
	Universidad 3	0,4%	0,0%	4,0%	7,5%	6,3%

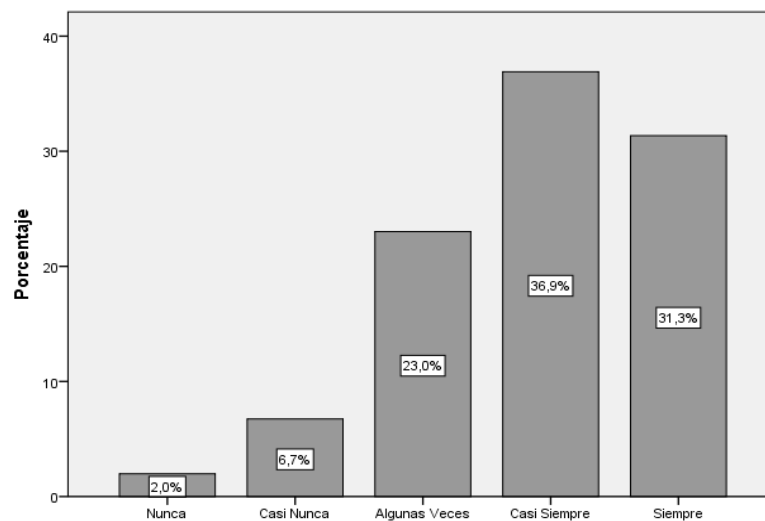
Gráfica No. 85 Herramientas Web 2.0 para la investigación por Universidad



La Gráfica No. 85 presenta los porcentajes de cada una de las escalas en las tres Universidades frente a la utilización de las herramientas web 2.0 para la investigación. La Universidad 2 muestra un 28,2% en el ítem casi siempre, seguida del 7,5 % en la Universidad 3 en el mismo ítem, finalmente en la Universidad 1 la muestra que en las escalas algunas veces, casi siempre y siempre se mantiene con 1,2%

Tabla No. 86 Herramientas Web 2.0 para la investigación

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	5	2,0
	Casi Nunca	17	6,7
	Algunas Veces	58	23,0
	Casi Siempre	93	36,9
	Siempre	79	31,3
	Total	252	100,0

Gráfica No. 86 Herramientas Web 2.0 para la investigación

Frente a los resultados generales en la Tabla No. 86 y la Gráfica No. 86 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem casi siempre con el 36,9%, seguido del 31,3 % en el ítem siempre, para luego señalar el 23,0% en el ítem algunas veces. En estos resultados se considera el ítem de algunas veces, señalando la poca utilización de herramientas web 2.0 para la investigación.

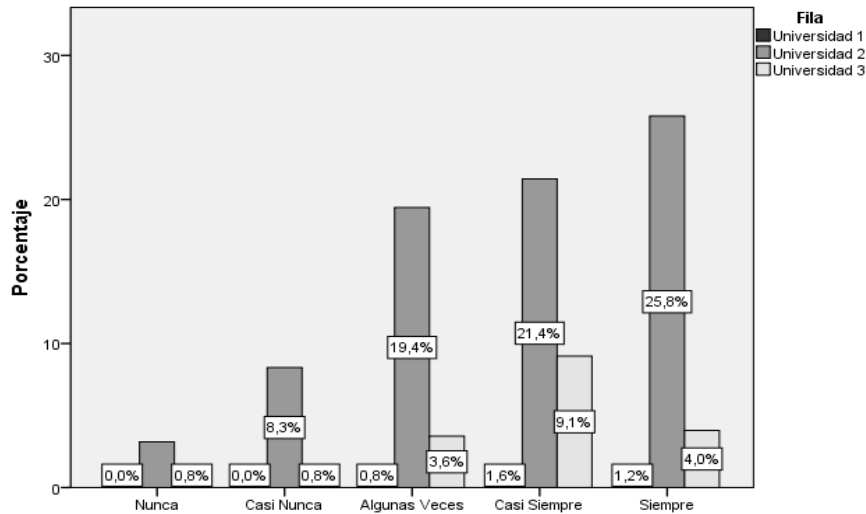
Pregunta 39 ¿La Universidad ofrece al estudiante acceso a bases de datos para la investigación? en la Tabla No. 87 el mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2

con un 25,8 % en el ítem siempre, el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 1 con el 0,8% en la escala algunas veces.

Tabla No. 87 Acceso a base de datos para investigación por Universidad

		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,0%	0,0%	0,8%	1,6%	1,2%
	Universidad 2	3,2%	8,3%	19,4%	21,4%	25,8%
	Universidad 3	0,8%	0,8%	3,6%	9,1%	4,0%

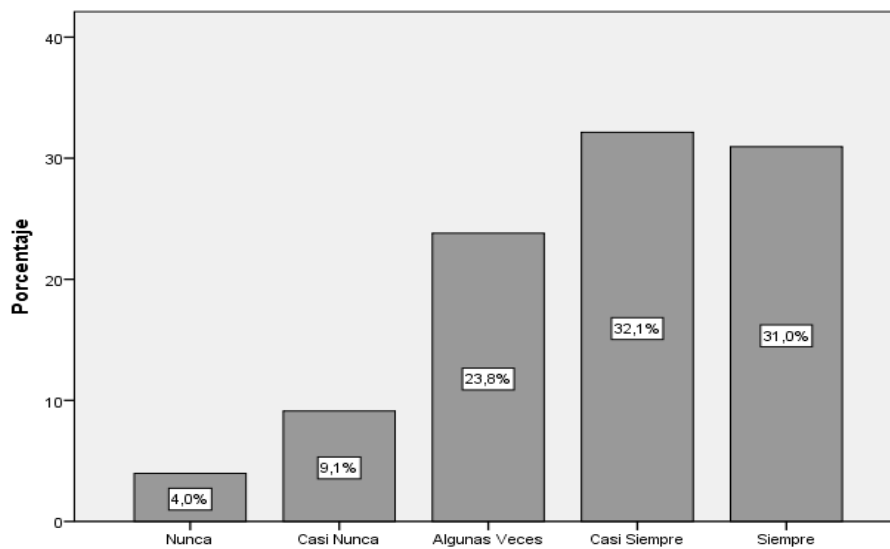
Gráfica No. 87 Acceso a base de datos para investigación por Universidad



La Gráfica No. 87 presenta los porcentajes de cada una de las escalas en las tres Universidades frente al acceso que posee el estudiante a base de datos para sus investigaciones. La Universidad 2 demuestra un 25,8% en el ítem siempre, seguida del 9,1 % en la Universidad 3 en el ítem casi siempre, finalmente en la Universidad 1 el porcentaje más alto se encuentra en la escala casi siempre con el 1,6%. Por tanto, las respuestas se ubican en los ítems: casi siempre y siempre.

Tabla No. 88 Acceso a base de datos para investigación

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	10	4,0
	Casi Nunca	23	9,1
	Algunas Veces	60	23,8
	Casi Siempre	81	32,1
	Siempre	78	31,0
Total		252	100,0

Gráfica No. 88 Acceso a base de datos para investigación

Frente a los resultados generales en la Tabla No. 88 y Gráfica No. 88 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem casi siempre con el 32,1%, seguido del 31,0 % en el ítem siempre, para luego señalar el 23,8% en el ítem algunas veces. En estos resultados se considera el ítem de algunas veces, señalando que se presenta alguna dificultad para acceder a la base de datos para investigación por parte de los estudiantes.

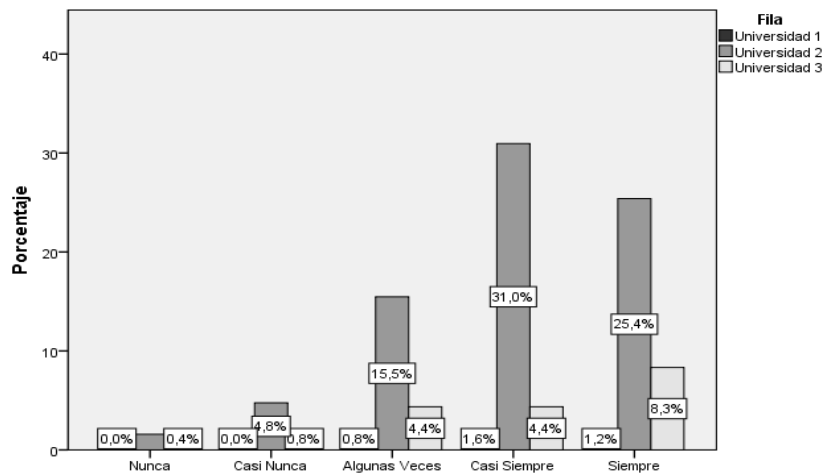
Pregunta 40 ¿Las dependencias de la institución están vinculadas a la plataforma, facilitando la interactividad? en la Tabla No. 89 el mayor porcentaje se encuentra en la

Universidad 2 con un 31,0 % en el ítem casi siempre, el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 3 con 0,4% en la escala Nunca.

Tabla No. 89 *Interconexión de las dependencias institucionales en la plataforma por Universidad*

		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,0%	0,0%	0,8%	1,6%	1,2%
	Universidad 2	1,6%	4,8%	15,5%	31,0%	25,4%
	Universidad 3	0,4%	0,8%	4,4%	4,4%	8,3%

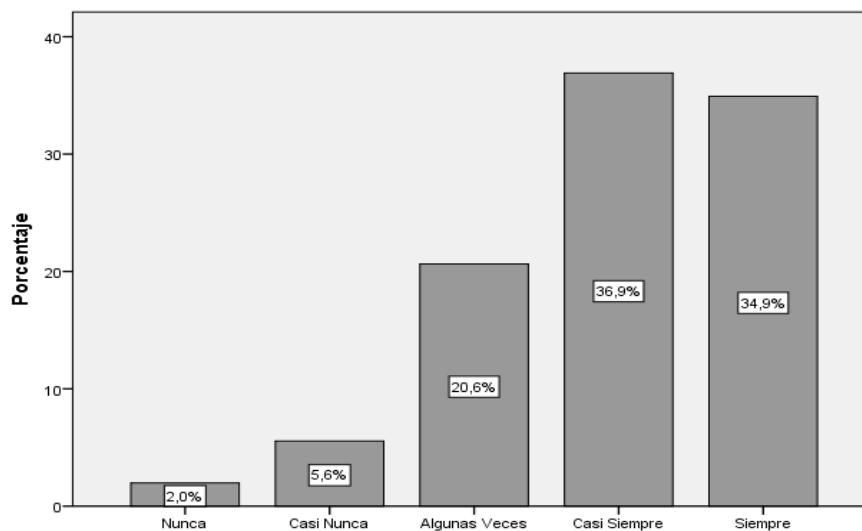
Gráfica No. 89 *Interconexión de las dependencias institucionales en la plataforma por Universidad*



La Gráfica No. 89 representa los porcentajes de cada una de las escalas en las tres Universidades frente a la interconexión que poseen las dependencias de la institución a través de la plataforma. La Universidad 2 muestra un 25,4% en el ítem siempre, seguida del 8,3 % en la Universidad 3 con el mismo ítem y la Universidad 1; 1,6% en la escala casi siempre. Por tanto, las respuestas se ubican en los ítems: casi siempre siempre.

Tabla No. 90 *Interconexión de las dependencias institucionales en la plataforma*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	5	2,0
	Casi Nunca	14	5,6
	Algunas Veces	52	20,6
	Casi Siempre	93	36,9
	Siempre	88	34,9
	Total	252	100,0

Gráfica No. 90 *Interconexión de las dependencias institucionales en la plataforma*

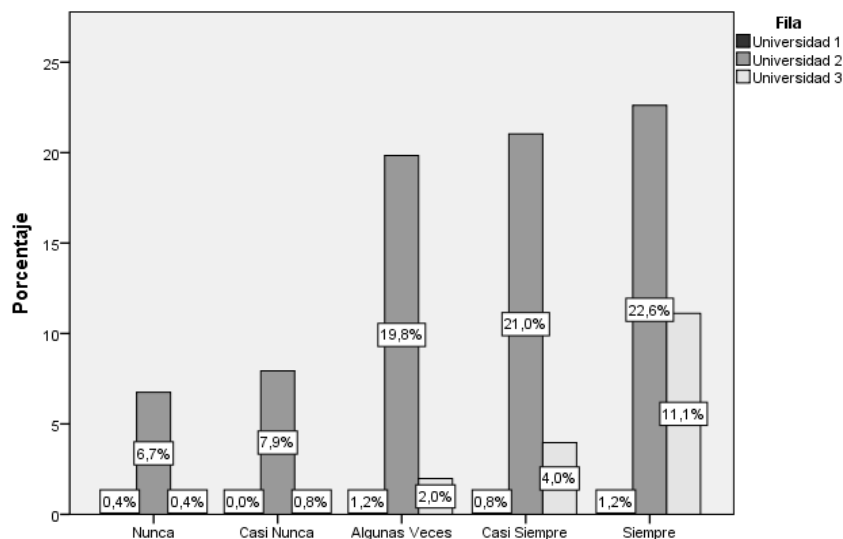
Frente a los resultados generales en la Tabla No. 90 y la Gráfica No. 90 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem casi siempre con el 36,9%, seguido del 34,9 % en el ítem siempre, para luego señalar el 20,6% en el ítem algunas veces. En estos resultados se considera el ítem de algunas veces, al señalar que falta fortaleza en el proceso de interconexión de las dependencias que están vinculadas a la plataforma.

Pregunta 41 ¿El estudiante obtiene informes académicos a través del correo institucional? en la Tabla No. 91 el mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2 con un 22,6 % en el ítem siempre, el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 1 y 3 con 0,4% en la escala Nunca.

Tabla No. 91 Obtención de informes académicos a través de correo institucional por Universidad

		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,4%	0,0%	1,2%	0,8%	1,2%
	Universidad 2	6,7%	7,9%	19,8%	21,0%	22,6%
	Universidad 3	0,4%	0,8%	2,0%	4,0%	11,1%

Gráfica No. 91 Obtención de informes académicos a través de correo institucional por Universidad



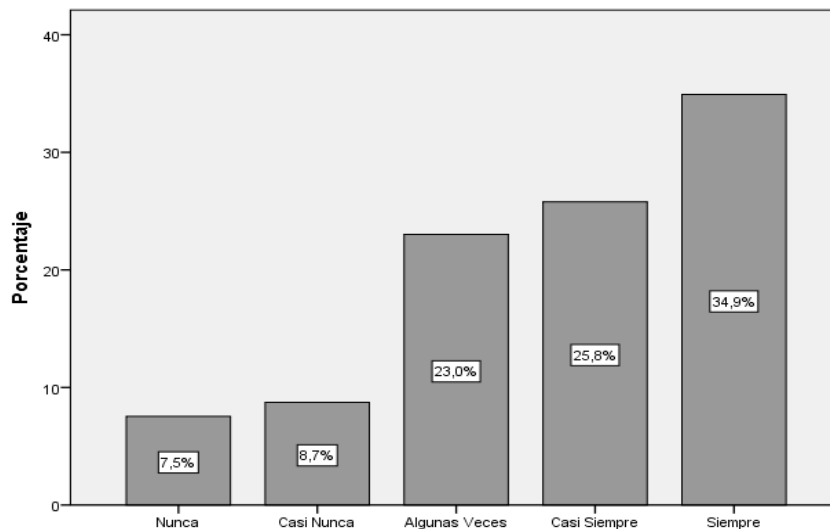
La Gráfica No. 91 representa los porcentajes de cada una de las escalas en las tres Universidades frente a la obtención de informes académicos a través del correo institucional. La Universidad 2 demuestra un 22,6% en el ítem siempre, seguida del 11,1 % en la Universidad 3 en el mismo ítem, finalmente en la Universidad 1 el

porcentaje más alto se encuentra en las escalas siempre y algunas veces con 1,2%. Por tanto, las respuestas se ubican en los ítems: algunas veces y siempre.

Tabla No. 92 *Obtención de informes académicos a través de correo institucional*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	19	7,5
	Casi Nunca	22	8,7
	Algunas Veces	58	23,0
	Casi Siempre	65	25,8
	Siempre	88	34,9
	Total	252	100,0

Gráfica No. 92 *Obtención de informes académicos a través de correo institucional*



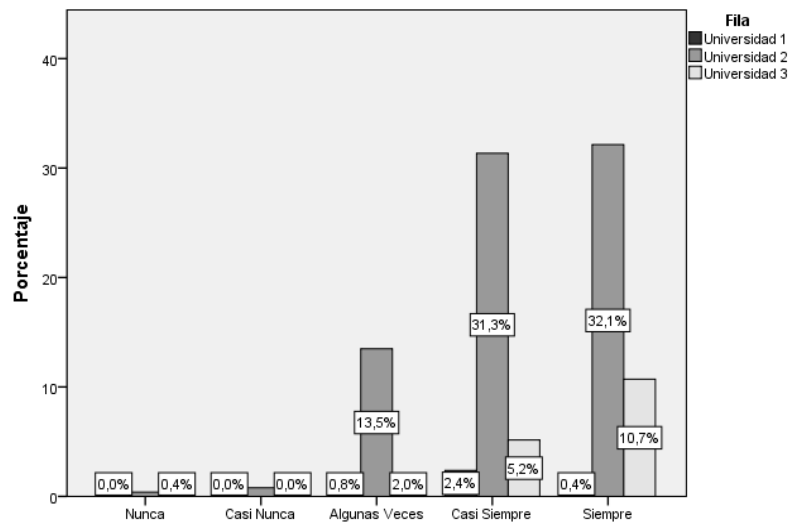
Los resultados generales en la Tabla No. 92 y Gráfica No. 92 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem siempre con el 34,9%, seguido del 25,8 % en el ítem casi siempre, para luego señalar el 23,0% en el ítem algunas veces. En estos resultados se considera el ítem de algunas veces, señalando que la utilización del correo institucional es solo para información informal y no académica.

Pregunta 42 ¿Se cuenta en la Universidad con la infraestructura tecnológica necesaria para el acceso a la modalidad EAD? en la Tabla No. 93 el mayor porcentaje se encuentra en la Universidad 2 con un 32,1% en el ítem siempre, el menor porcentaje se encuentra en la Universidad 1 y 3 con el 0,4% en la escala siempre y Nunca.

Tabla No. 93 *Infraestructura tecnológica para acceder a la modalidad EAD por Universidad*

		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
Nombre de Institución	Universidad 1	0,0%	0,0%	0,8%	2,4%	0,4%
	Universidad 2	0,4%	0,8%	13,5%	31,3%	32,1%
	Universidad 3	0,4%	0,0%	2,0%	5,2%	10,7%

Gráfica No. 93 *Infraestructura tecnológica para acceder a la modalidad EAD por Universidad*



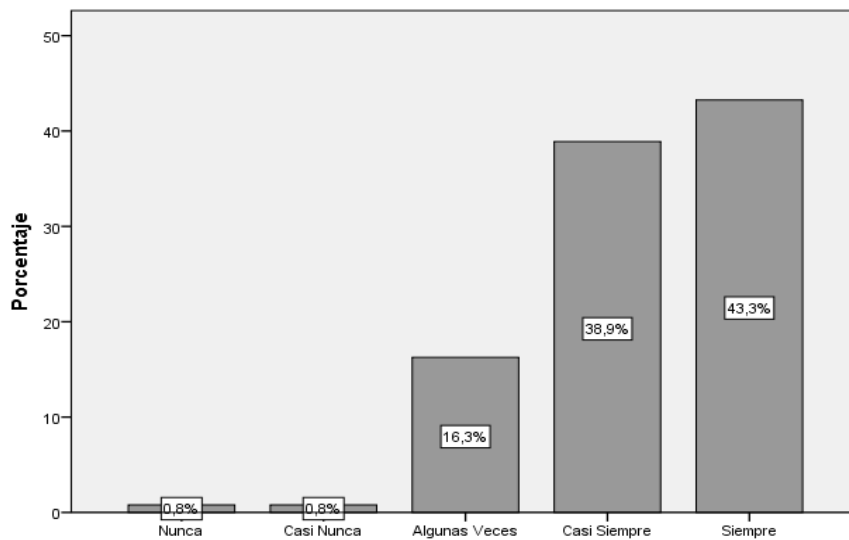
La Gráfica No. 93 representa los porcentajes de cada una de las escalas en las tres Universidades frente a la infraestructura tecnológica de la Universidad para acceder a la modalidad EAD. La Universidad 2 demuestra un 32,1% en el ítem siempre, seguida del 10,7 % en la Universidad 3 en el mismo ítem, finalmente en la Universidad 1 el

porcentaje más alto se encuentra en las escalas casi siempre con el 2,4%. Por tanto, las respuestas se ubican en los ítems: casi siempre y siempre.

Tabla No. 94 *Infraestructura tecnológica para acceder a la modalidad EAD*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	2	,8
	Casi Nunca	2	,8
	Algunas Veces	41	16,3
	Casi Siempre	98	38,9
	Siempre	109	43,3
	Total	252	100,0

Gráfica No. 94 *Infraestructura tecnológica para acceder a la modalidad EAD*



Frente a los resultados generales en la Tabla No. 94 y Gráfica No. 94 el porcentaje producto de las tres Universidades se ubica en el ítem siempre con el 43,3%, seguido del 38,9 % en el ítem casi siempre, para luego señalar el 16,3% en el ítem algunas veces. En

estos resultados considera el ítem de algunas veces, porque señala que la infraestructura tecnológica aún posee dificultades de acceso.

4.3 Resultado análisis estadístico inferencial

4.3.1 Categoría gestión directiva

En esta categoría se agrupan las preguntas No. 1-2-3-6-11-21-22-23-26-27-30-31-32-33-35-36.

Tabla No. 95 Estadísticos categoría gestión directiva

	Coherencia realización procesos administrativos con misión institucional	Cumplimiento procesos administrativos con visión institucional	Mejoramiento la calidad de procesos administrativos	Se comunica a la comunidad el presupuesto a actividades de investigación	Observa en los docentes capacitación en los seminarios/clases/actividades	Diferencia metodológica entre docente presencial y tutor en educación a distancia	Los planes de mejoramiento institucional son acordes con la modalidad	Impacto social de la educación a distancia en el programa	La modalidad tiene actividades presenciales	Usa plataformas para el desarrollo del programa	Hay acceso a información de las actividades académicas ya realizadas	Existen mecanismos de información que facilitan la comunicación del programa	Vinculación con redes sociales para difundir información del programa	El acceso a plataformas permanente y estable	Dispone de protocolos para ingreso al aula	Las estrategias evitan la deserción
N	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252
Válidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perdidos	2,9841	3,1032	2,9563	2,3929	2,6389	2,8175	2,8929	3,0119	2,7222	3,4960	2,9563	3,1468	2,5040	3,3770	3,2857	2,5556
Media	,05897	,05354	,05931	,08749	,07419	,07131	,05653	,06043	,06564	,04585	,06800	,05503	,07942	,04691	,06502	,06797
Error tip. de la media	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	4,0000	3,0000	3,0000	3,0000	4,0000	4,0000	3,0000
Mediana	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00
Moda	,93608	,84993	,94156	1,38878	1,17771	1,13194	,89733	,95926	1,04206	,72792	1,07955	,87362	1,26080	,74467	1,03221	1,07900
Desv. tip.	,876	,722	,887	1,929	1,387	1,281	,805	,920	1,086	,530	1,165	,763	1,590	,565	1,065	1,164
Varianza	-,732	-,709	-,663	-,451	-,683	-,732	-,454	-,870	-,318	-,1267	-,870	-,724	-,382	-,1263	-,1538	-,461
Asimetría	,153	,153	,153	,153	,153	,153	,153	,153	,153	,153	,153	,153	,153	,153	,153	,153
Error tip. de asimetría	,122	,069	,102	-,1060	-,307	-,172	-,393	,375	-,652	,754	,070	-,159	-,952	2,313	1,797	-,311
Curtosis	,306	,306	,306	,306	,306	,306	,306	,306	,306	,306	,306	,306	,306	,306	,306	,306
Error tip. de curtosis	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Rango	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
Mínimo	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Máximo																

Tabla No. 96 Coherencia realización de los procesos administrativos con misión la institucional

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	3	1,2	1,2	1,2
	Casi Nunca	14	5,6	5,6	6,7
	Algunas Veces	52	20,6	20,6	27,4
	Casi Siempre	98	38,9	38,9	66,3
	Siempre	85	33,7	33,7	100,0
	Total	252	100,0	100,0	

Media: Una medida de tendencia central. El promedio aritmético, la suma dividida por el número de casos.

Siempre (4)*85

Casi Siempre(3)*98

Algunas Veces (2)*52

Casi Nunca (1)*14

Nunca (0)*3

$$X = \frac{\sum xi * fi}{\sum fi} = \frac{(85 * 4) + (98 * 3) + (52 * 2) + (14 * 1) + (3 * 0)}{(85 + 98 + 52 + 14 + 3)} = \frac{340 + 294 + 104 + 14 + 0}{252}$$

$$= \frac{752}{252} = 2,9841$$

El promedio de respuestas dadas son 2,9841 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

$$\text{Mediana} = 252/2 = 126$$

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y se representa al dividir el total de datos entre 2, siendo 126 el valor más cercano al número de respuestas 98 correspondiente al valor central “Casi Siempre”.

Moda: Queda representada por el dato que tiene mayor frecuencia.

Siempre (4)*85

Casi Siempre(3)*98

Algunas Veces (2)*52

Casi Nunca (1)*14

Nunca (0)*3

La Moda es Casi Siempre(3) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) Menos El Mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió,

Siempre (4), Casi Siempre(3), Algunas Veces (2), Casi Nunca (1) Y Nunca (0)

Valor máximo: Es el valor máximo que toman los datos.

$$\text{Máximo} = 4 \text{ Siempre}$$

Valor mínimo: Es el valor mínimo que toman los datos.

$$\text{Mínimo} = 0 \text{ Nunca}$$

Varianza: Es una medida de la variación de las observaciones respecto a la media, expresada en unidades al cuadrado.

Es la distancia promedio entre los datos y la media 0,876, lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responder Casi Siempre y son pocos los que difieren en dicha respuesta.

$$S^2 = \frac{1}{n-1} \sum (X - \bar{x})^2 * fi$$

n = número total de encuestas

X = numero dato

\bar{x} = media

fi = frecuencia

S^2 =varianza

Tabla No. 97 Varianza

X dato	Fi=frecuencia	X*fi	X-media	Resultado x-media	(x-media) ²	(x-media) ² *fi
4	85	340	4-2,9841	1,01587302	1,03199799	87,71982915
3	98	294	3-2,9841	0,01587302	0,00025195	0,0246911
2	52	104	2-2,9841	-0,98412698	0,96850591	50,36230732
1	14	14	1-2,9841	-1,98412698	3,93675987	55,11463818
0	3	0	0-2,9841	-2,98412698	8,90501383	26,71504149
TOTAL	252	752				219,93650724

Media=752/252=2,9841

Formula de la varianza

$$S^2 = \frac{1}{n-1} \sum (X - \bar{x})^2 * fi$$

$$S^2 = 1/(252-1)(219,93650724) = (0,0039840637)(219,93650724) = 0,876241054$$

$$S^2 = 0,876$$

Desviación típica: Es la raíz cuadrada de la varianza y también se refiere al promedio de la distancia entre los datos y la media.

$$S_x = +\sqrt{S_x^2} = +\sqrt{0,876241054} = 0.93607748$$

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienen la misma concepción sobre la realización de los procesos administrativos y la visión institucional, lo cual hace que esto concuerde con la respuesta dada por los directivos.

Asimetría:

$$g_1 = \frac{\frac{1}{n} \sum (X_i - \bar{X})^3 * n_i}{\left(\frac{1}{n} \sum (X_i - \bar{X})^2 * n_i \right)^{\frac{3}{2}}}$$

$g_1 =$ Asimetría

$n =$ número total de encuestas

$X_i =$ número dato

$\bar{x} =$ media

$n_i =$ frecuencia

Tabla No. 98 Asimetría

X_i dato	$f_i =$ frecuencia	$X_i * f_i$	$X_i - \text{media}$	Resultado $X_i - \text{media}$	$(X_i - \text{media})^3$	$(X_i - \text{media})^3 * f_i$	$(X_i - \text{media})^2$	$(X_i - \text{media})^2 * f_i$
4	85	340	4-2,9841	1,01587302	1,04837891	89,11220735	1,03199799	87,71982915
3	98	294	3-2,9841	0,01587302	0,00000399	0,00039102	0,00025195	0,0246911
2	52	104	2-2,9841	-0,98412698	-0,95313279	-49,56290508	0,96850591	50,36230732
1	14	14	1-2,9841	-1,98412698	-7,81103147	-109,35444058	3,93675987	55,11463818
0	3	0	0-2,9841	-2,98412698	-26,57369203	-79,72107609	8,90501383	26,71504149
TOTAL	252	752				-149,52582338		219,93650724

Media = $752/252 = 2,9841$

Primer cálculo:

$-149,52582338/252 = -0,59335644$

$$g_1 = \frac{-0,59335644}{\sqrt{\left(\frac{219,93650724}{252}\right)^3}} = \frac{-0,59335644}{\sqrt{(0,87276391761)^3}} = \frac{-0,59335644}{\sqrt{0,66479898724910}}$$

$$= \frac{-0,59335644}{0,8153520633745} = -0,727$$

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media que a su izquierda.

- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda de la media que a su derecha.

La asimetría es -0,727 es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la izquierda de la media, muy cercanos a Casi Siempre(3)

Curtosis:

$$g_2 = \frac{\frac{1}{n} \sum (X_i - \bar{X})^4 * n_i}{\left(\frac{1}{n} \sum (X_i - \bar{X})^2 * n_i \right)^2} - 3$$

g_2 =Curtosis

n= número total de encuestas

X_i = Número dato

\bar{x} = media

n_i =frecuencia

Tabla No. 99 *Curtosis*

X_i dato	fi=frecuencia	$X_i * fi$	X_i -media	Resultado X_i -media	$(X_i$ -media) ⁴	$(X_i$ -media) ⁴ *fi	$(X_i$ -media) ²	$(X_i$ -media) ² *fi
4	85	340	4-2,9841	1,01587302	1,065019857	90,526687845	1,03199799	87,71982915
3	98	294	3-2,9841	0,01587302	0,000000063	0,000006174	0,00025195	0,0246911
2	52	104	2-2,9841	-0,98412698	0,938003703	48,776192556	0,96850591	50,36230732
1	14	14	1-2,9841	-1,98412698	15,49807829	216,97309606	3,93675987	55,11463818
0	3	0	0-2,9841	-2,98412698	79,29927136	237,89781408	8,90501383	26,71504149
TOTAL	252	752				594,17379671		219,93650724

Media=752/252=2,9841

Primer cálculo: 594,17379671/252=2,357832526

219,93650724/252=0,87276391

$$g_2 = \frac{2,357832526}{(0,87276391)^2} - 3 = \frac{2,357832526}{0,7617168425} - 3 = 3,09541866 - 3 = 0,09541866$$

Aproximando 0,1

- ($g_2 = 0$) *la distribución es Mesocúrtica*: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) *la distribución es Leptocúrtica*
- ($g_2 < 0$) *la distribución es Platicúrtica*

La curtosis es mayor a 0 entonces la distribución es Leptocúrtica es decir que existe una gran acumulación de valores en este caso las respuestas son “Casi Siempre.”

Conclusión General:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Casi Siempre, es decir hay coherencia entre la realización de los procesos administrativos con la misión institucional, coincidiendo nuevamente con lo expresado por los directivos entrevistados.

Tabla No. 100 *Cumplimiento de los procesos administrativos con la visión institucional*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Nunca	1	,4	,4	,4
Casi Nunca	9	3,6	3,6	4,0
Algunas Veces	46	18,3	18,3	22,2
Casi Siempre	103	40,9	40,9	63,1
Siempre	93	36,9	36,9	100,0
Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 3,1032 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

$$252/2=126$$

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

Siempre (4)*93

Casi Siempre(3)*103

Algunas Veces (2)*46

Casi Nunca (1)*9

Nunca (0)*1

La Moda es Casi Siempre(3) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta.

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió,

Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) y Siempre (4)

Valor máximo:

Máximo= 4 Siempre

Valor mínimo:

Mínimo = 0 Nunca

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 0.722, lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responder CASI SIEMPRE y son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 0,84993

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Casi siempre cumple adecuadamente con los procesos administrativos de acuerdo con la visión institucional

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media que a su izquierda
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda de la media que a su derecha.

La asimetría es -0.709 es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la izquierda de la media, muy cercanos a Casi Siempre(3)

Curtosis:

- ($g_2 = 0$) *la distribución es Mesocúrtica*: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) *la distribución es Leptocúrtica*
- ($g_2 < 0$) *la distribución es Platicúrtica*

La curtosis 0.069 es mayor a 0 entonces la distribución es Leptocúrtica es decir que existe una gran acumulación de valores en este caso las respuestas son “Casi Siempre”

Conclusión General:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Casi Siempre, es decir se cumplen los procesos administrativos hacia la consecución de la visión institucional.

Tabla No. 101 *Mejoramiento de la calidad de los procesos administrativos*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Nunca	4	1,6	1,6	1,6
Casi Nunca	10	4,0	4,0	5,6
Algunas Veces	63	25,0	25,0	30,6
Casi Siempre	91	36,1	36,1	66,7
Siempre	84	33,3	33,3	100,0
Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 2,9563 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

$$252/2=126$$

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Casi Siempre(3) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) y Siempre (4)

Valor máximo:

$$\text{Máximo} = 4 \text{ Siempre}$$

Valor mínimo:

$$\text{Mínimo} = 0 \text{ Nunca}$$

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 0.887, lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responder Casi Siempre y son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 0,94156

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Casi Siempre la universidad tiene mecanismos orientados al mejoramiento de la calidad en los procesos administrativos

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media que a su izquierda
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda de la media que a su derecha.

La asimetría es -0.663 es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la izquierda de la media, muy cercanos a Casi Siempre(3)

Curtosis:

- ($g_2=0$) *la distribución es Mesocúrtica*: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) *la distribución es Leptocúrtica*
- ($g_2 < 0$) *la distribución es Platicúrtica*

La curtosis 0.102 es mayor a 0 entonces la distribución es Leptocúrtica es decir que existe una gran acumulación de valores en este caso las respuestas son “Casi Siempre”

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Casi Siempre, es decir la universidad tiene mecanismos orientados al mejoramiento de la calidad de los procesos administrativos.

Tabla No. 102 *Se comunica a la comunidad el presupuesto de las actividades de investigación*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Nunca	37	14,7	14,7	14,7
Casi Nunca	33	13,1	13,1	27,8
Algunas Veces	44	17,5	17,5	45,2
Casi Siempre	70	27,8	27,8	73,0
Siempre	68	27,0	27,0	100,0
Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 2,3929 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

$$252/2=126$$

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Casi Siempre(3) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta.

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) Menos El Mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) y Siempre (4)

Valor máximo:

$$\text{Máximo} = 4 \text{ Siempre}$$

Valor mínimo:

$$\text{Mínimo} = 0 \text{ Nunca}$$

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 1,929, lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responder Casi Siempre y son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 1,38878

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Casi siempre se comunica a la comunidad el presupuesto de las actividades de investigación.

Asimetría

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).

- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media que a su izquierda
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda de la media que a su derecha.

La asimetría es -0.683 es decir menor que 0 , es asimétricamente negativa, es decir existe mayor concentración de valores a la izquierda de la media, muy cercanos a Casi Siempre(3)

Curtosis:

- ($g_2=0$) *la distribución es Mesocúrtica*: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) *la distribución es Leptocúrtica*
- ($g_2 < 0$) *la distribución es Platicúrtica*

La curtosis -0.172 es menor a 0 entonces la distribución es Platicúrtica con una reducida concentración alrededor de los valores centrales de la distribución, aunque tampoco en este caso esta desviación de la simetría está suficientemente alejada del 0 para ser considerada significativa (se encuentra entre -2 y 2)

Conclusión General:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Casi Siempre, es decir se comunica a la comunidad las asignaciones propuestas para las actividades de investigación. Determinando que hay un

progreso en investigación que se perfila de manera exponencial para ser superado a través de las mediaciones

Tabla No. 103 *Observa en los docentes capacitación para el desarrollo de seminarios/clases/actividades*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	18	7,1	7,1	7,1
	Casi Nunca	24	9,5	9,5	16,7
	Algunas Veces	56	22,2	22,2	38,9
	Casi Siempre	87	34,5	34,5	73,4
	Siempre	67	26,6	26,6	100,0
	Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 2,6389 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

$$252/2=126$$

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Casi Siempre (3) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta.

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) Menos El Mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) y Siempre (4)

Valor máximo:

Máximo= 4 Siempre

Valor mínimo:

Mínimo = 0 Nunca

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 1,387, lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responder Casi Siempre y son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 1,17771

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Casi siempre observa en los docentes capacitación para el desarrollo de seminarios/clases/actividades

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es -0.454 es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Casi Siempre(3)

Curtosis:

- ($g_2=0$) *la distribución es Mesocúrtica*: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) *la distribución es Leptocúrtica*
- ($g_2 < 0$) *la distribución es Platicúrtica*

La curtosis -0,393 es menor a 0 entonces la distribución es Platicúrtica con una reducida concentración alrededor de los valores centrales de la distribución, aunque tampoco en este caso esta desviación de la simetría está suficientemente alejada del 0 para ser considerada significativa (se encuentra entre -2 y 2)

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Casi Siempre, es decir se observa en los docentes capacitación para el desarrollo de seminarios/clases/actividades.

Tabla No. 104 Diferencia metodológica entre el docente presencial y tutor en educación a distancia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	12	4,8	4,8	4,8
	Casi Nunca	18	7,1	7,1	11,9
	Algunas Veces	62	24,6	24,6	36,5
	Casi Siempre	72	28,6	28,6	65,1
	Siempre	88	34,9	34,9	100,0
	Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 2,8175 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

$$252/2=126$$

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Siempre (4) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, NUNCA (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) Y Siempre (4)

Valor máximo:

Máximo= 4 Siempre

Valor mínimo:

Mínimo = 0 Nunca

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 1,281, lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responder SIEMPRE y son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 1,13194

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Siempre se diferencia la metodología entre el docente presencial y el tutor en educación a distancia.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es -0.732 es decir menor que 0 , es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a

Siempre (4)

Curtosis:

- ($g_2=0$) *la distribución es Mesocúrtica*: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) *la distribución es Leptocúrtica*
- ($g_2 < 0$) *la distribución es Platicúrtica*

La curtosis $-0,172$ es menor a 0 entonces la distribución es Platicúrtica con una reducida concentración alrededor de los valores centrales de la distribución, aunque tampoco en este caso esta desviación de la simetría está suficientemente alejada del 0 para ser considerada significativa (se encuentra entre -2 y 2).

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Siempre, es decir se observa la diferencia metodológica entre el docente presencial y el tutor de la educación a distancia.

Tabla No. 105 *Los planes de mejoramiento institucional son acordes con la modalidad*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Nunca	1	,4	,4	,4
Casi Nunca	16	6,3	6,3	6,7
Algunas Veces	62	24,6	24,6	31,3
Casi Siempre	103	40,9	40,9	72,2
Siempre	70	27,8	27,8	100,0
Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 2,8929 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

$$252/2=126$$

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Casi Siempre(3) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta.

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) y Siempre (4)

Valor máximo:

$$\text{Máximo} = 4 \text{ Siempre}$$

Valor mínimo:

Mínimo = 0 Nunca

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 0,805, lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responder Casi Siempre y son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 0,89733

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Casi siempre los planes de mejoramiento institucional son acordes con la modalidad.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es -0.454 es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Casi Siempre (3).

Curtosis:

- ($g_2=0$) *la distribución es Mesocúrtica*: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) *la distribución es Leptocúrtica*
- ($g_2 < 0$) *la distribución es Platicúrtica*

La curtosis -0,393 es menor a 0 entonces la distribución es Platicúrtica con una reducida concentración alrededor de los valores centrales de la distribución, aunque tampoco en este caso esta desviación de la simetría está suficientemente alejada del 0 para ser considerada significativa (se encuentra entre -2 y 2)

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Casi Siempre, es decir los planes de mejoramiento institucional son acordes con la modalidad de educación a distancia.

Tabla No. 106 *Impacto social de la educación a distancia en el programa*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	4	1,6	1,6	1,6
	Casi Nunca	15	6,0	6,0	7,5
	Algunas Veces	45	17,9	17,9	25,4
	Casi Siempre	98	38,9	38,9	64,3
	Siempre	90	35,7	35,7	100,0
	Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 3,0119 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

$$252/2=126$$

La mediana es 3 es decir CASI Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Casi Siempre(3) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) Y Siempre (4)

Valor máximo:

$$\text{Máximo} = 4 \text{ Siempre}$$

Valor mínimo:

Mínimo = 0 Nunca

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 0,920, lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responder Casi Siempre y son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 0,95926

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Casi siempre el impacto social de la educación a distancia en el programa.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es -0.870 es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Casi Siempre(3)

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis 0,375 es mayor a 0 entonces la distribución es Leptocúrtica.

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue CASI SIEMPRE, es decir se evidencia el impacto social de la educación a distancia en el programa.

Tabla No. 107 *La modalidad tiene actividades presenciales*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	5	2,0	2,0	2,0
	Casi Nunca	22	8,7	8,7	10,7
	Algunas Veces	85	33,7	33,7	44,4
	Casi Siempre	66	26,2	26,2	70,6
	Siempre	74	29,4	29,4	100,0
	Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 2,7222 que se aproxima a 2 correspondiente a “Algunas Veces”.

Mediana:

$$252/2=126$$

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Algunas Veces (2) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta.

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) y Siempre (4)

Valor máximo:

$$\text{Máximo} = 4 \text{ Siempre}$$

Valor mínimo:

$$\text{Mínimo} = 0 \text{ Nunca}$$

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 1,086, lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responder Algunas Veces y son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 1,04206

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Casi siempre utiliza actividades presenciales.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es -0.318 es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a

Algunas Veces (2)

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).

- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis -0,652 es menor a 0 entonces la distribución es Platicúrtica con una reducida concentración alrededor de los valores centrales de la distribución, aunque tampoco en este caso esta desviación de la simetría está suficientemente alejada del 0 para ser considerada significativa (se encuentra entre -2 y 2)

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Algunas Veces, es decir el programa tiene actividades presenciales.

Tabla No. 108 Usa plataformas para el desarrollo del programa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Casi Nunca	3	1,2	1,2	1,2
	Algunas Veces	26	10,3	10,3	11,5
	Casi Siempre	66	26,2	26,2	37,7
	Siempre	157	62,3	62,3	100,0
	Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 3,4960 que se aproxima a 4 correspondiente a “Siempre”.

Mediana:

La mediana es 4 es decir Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Siempre”.

Moda:

La Moda es Siempre (4) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 1 = 3$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) y Siempre (4)

Valor máximo:

$$\text{Máximo} = 4 \text{ Siempre}$$

Valor mínimo:

$$\text{Mínimo} = 1 \text{ Casi Nunca}$$

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 0,530, lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responder Siempre y son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 0,72792

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Siempre se utiliza plataformas para el desarrollo del programa.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es $-1,267$ es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Siempre (4)

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis $0,754$ es mayor a 0 entonces la distribución es Leptocúrtica.

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Siempre, es decir que para el desarrollo del programa se utilizan plataformas.

Tabla No. 109 *Hay acceso a la información de las actividades académicas ya realizadas*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	8	3,2	3,2	3,2
	Casi Nunca	18	7,1	7,1	10,3
	Algunas Veces	50	19,8	19,8	30,2
	Casi Siempre	77	30,6	30,6	60,7
	Siempre	99	39,3	39,3	100,0
	Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 2,9563 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Siempre (4) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió,

Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) Y Siempre (4)

Valor máximo:

$$\text{Máximo} = 4 \text{ Siempre}$$

Valor mínimo:

Mínimo = 0 Nunca

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 1,165, lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responder Siempre y son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 1,07955

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Siempre hay acceso a la información de las actividades académicas ya realizadas.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es -0,870 es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Siempre (4)

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis 0,070 es mayor a 0 entonces la distribución es Leptocúrtica.

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Siempre, es decir hay acceso a la información de las actividades académicas ya realizadas.

Tabla No. 110 *Existen mecanismos de información que facilitan la comunicación del programa*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Nunca	1	,4	,4	,4
Casi Nunca	8	3,2	3,2	3,6
Algunas Veces	50	19,8	19,8	23,4
Casi Siempre	87	34,5	34,5	57,9
Siempre	106	42,1	42,1	100,0
Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 3,1468 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Siempre (4) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta.

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) y Siempre (4)

Valor máximo:

$$\text{Máximo} = 4 \text{ Siempre}$$

Valor mínimo:

$$\text{Mínimo} = 0 \text{ Nunca}$$

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 0,763, lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responder Siempre y son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 0,87362

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Siempre existen mecanismos de información que facilitan la comunicación del programa.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es $-0,724$ es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Siempre (4)

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis -0,159 es menor a 0 entonces la distribución es Platicúrtica con una reducida concentración alrededor de los valores centrales de la distribución, aunque tampoco en este caso esta desviación de la simetría está suficientemente alejada del 0 para ser considerada significativa (se encuentra entre -2 y 2)

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Siempre, es decir que existen mecanismos de información que facilitan la comunicación con el programa.

Tabla No. 111 Vinculación con redes sociales para difundir información del programa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	18	7,1	7,1	7,1
	Casi Nunca	43	17,1	17,1	24,2
	Algunas Veces	56	22,2	22,2	46,4
	Casi Siempre	64	25,4	25,4	71,8
	Siempre	71	28,2	28,2	100,0
	Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 2,5040 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Siempre (4) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) Y Siempre (4)

Valor máximo:

$$\text{Máximo} = 4 \text{ Siempre}$$

Valor mínimo:

$$\text{Mínimo} = 0 \text{ Nunca}$$

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 1,590, lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responder Siempre y son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 1,26080

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Siempre hay vinculación con redes sociales para difundir información del programa.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este

valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).

- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es $-0,382$ es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a siempre (4)

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis $-0,952$ es menor a 0 entonces la distribución es Platicúrtica con una reducida concentración alrededor de los valores centrales de la distribución, aunque tampoco en este caso esta desviación de la simetría está suficientemente alejada del 0 para ser considerada significativa (se encuentra entre -2 y 2)

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Siempre, es decir hay vinculación con redes sociales para difundir información del programa.

Tabla No. 112 *El acceso a plataforma es permanente y estable*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Nunca	2	,8	,8	,8
Casi Nunca	1	,4	,4	1,2
Algunas Veces	25	9,9	9,9	11,1
Casi Siempre	96	38,1	38,1	49,2
Siempre	128	50,8	50,8	100,0
Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 3,3770 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

La mediana es 4 es decir siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “siempre”.

Moda:

La Moda es Siempre (4) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) Y Siempre (4)

Valor máximo:

Máximo= 4 Siempre

Valor mínimo:

Mínimo = 0 Nunca

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 0,555, lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responder SIEMPRE y son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 0,74467

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Siempre el acceso a la plataforma es permanente y estable.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es -1,263, es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Siempre (4)

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis 2,313 es mayor a 0 entonces la distribución es Leptocúrtica.

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Siempre, es decir el acceso a la plataforma es permanente y estable.

Tabla No. 113 *Dispone de protocolos para ingreso al aula*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	8	3,2	3,2	3,2
	Casi Nunca	11	4,4	4,4	7,5
	Algunas Veces	27	10,7	10,7	18,3
	Casi Siempre	61	24,2	24,2	42,5
	Siempre	145	57,5	57,5	100,0
	Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 3,2857 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

La mediana es 4 es decir siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “siempre”.

Moda:

La Moda es Siempre (4) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) Y Siempre (4)

Valor máximo:

$$\text{Máximo} = 4 \text{ Siempre}$$

Valor mínimo:

$$\text{Mínimo} = 0 \text{ Nunca}$$

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 1,065, lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responder Siempre y son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 1,03221

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Siempre se dispone de protocolos para ingreso al aula.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es -1,538, es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Siempre (4)

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis 1,797 es mayor a 0 entonces la distribución es Leptocúrtica.

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue siempre, es decir el programa dispone de protocolos para el ingreso al aula.

Tabla No. 114 *Las estrategias directivas evitan la deserción*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	12	4,8	4,8	4,8
	Casi Nunca	26	10,3	10,3	15,1
	Algunas Veces	77	30,6	30,6	45,6
	Casi Siempre	84	33,3	33,3	79,0
	Siempre	53	21,0	21,0	100,0
	Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 2,5556 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Casi Siempre(3) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) Y Siempre (4)

Valor máximo:

Máximo= 4 Siempre

Valor mínimo:

Mínimo = 0 Nunca

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 1,164, lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responder Casi Siempre y son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 1,07900

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Siempre las estrategias directivas evitan la deserción.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.

- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es -0,461, es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Casi Siempre(3)

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis -0.311 es mayor a 0 entonces la distribución es Leptocúrtica.

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Casi Siempre, es decir las estrategias directivas para la deserción son acertadas.

4.3.2 Categoría gestión administrativa

En esta categoría se agrupan las preguntas 4-5-7-8-9-10-37-38-39-40-41-42

Tabla No. 115 Estadísticas categoría gestión administrativa

Estadísticos													
	Políticas de fortalecimiento de Nuevas Tecnologías son divulgadas por la administración académica	Políticas de las Nuevas Tecnologías son apropiadas por el personal administrativo	El apoyo administrativo se observa en el plan de mejoramiento	El proceso de ingreso a la modalidad refleja una organización administrativa	Políticas administrativas apoyan gestiones académicas	Directrices administrativas son coherentes con la infraestructura tecnológica que requiere la educación a distancia	Brinda capacitación e inducción para el ingreso al aula virtual	Herramientas Web 2.0 para la investigación	Hay acceso a base de datos para investigación	Las dependencias de la institución están vinculadas a la plataforma	Se obtienen informes académicos por correo institucional	Se encuentra la infraestructura tecnológica necesaria para acceder a la modalidad	
N	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	
Válidos	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	
Perdidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Media	3,1429	3,0437	2,8214	3,1230	3,0754	3,0595	2,9167	2,8889	2,7698	2,9722	2,7183	3,2302	
Error tip. de la media	,05550	,05488	,06497	,05751	,05756	,05872	,07452	,06248	,06963	,06170	,07802	,05071	
Mediana	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	
Moda	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	3,00	4,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	
Desv. tip.	,88109	,87123	1,03131	,91291	,91375	,93218	1,18296	,99178	1,10531	,97948	1,23849	,80499	
Varianza	,776	,759	1,064	,833	,835	,869	1,399	,984	1,222	,959	1,534	,648	
Asimetría	-,741	-,631	-,602	-,785	-,782	-,982	-,886	-,689	-,658	-,816	-,693	-,904	
Error tip. de asimetría	,153	,153	,153	,153	,153	,153	,153	,153	,153	,153	,153	,153	
Curtois	-,137	,044	-,229	,013	,245	,906	-,184	,006	-,264	,274	-,465	,847	
Error tip. de curtois	,306	,306	,306	,306	,306	,306	,306	,306	,306	,306	,306	,306	
Rango	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	
Mínimo	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	
Máximo	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	

Tabla No. 116 Políticas de fortalecimiento de nuevas tecnologías son divulgadas por la administración académica

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	1	,4	,4	,4
	Casi Nunca	9	3,6	3,6	4,0
	Algunas Veces	49	19,4	19,4	23,4
	Casi Siempre	87	34,5	34,5	57,9
	Siempre	106	42,1	42,1	100,0
	Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 3,1429 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Siempre (4) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) Y Siempre (4)

Valor máximo:

$$\text{Máximo} = 4 \text{ Siempre}$$

Valor mínimo:

$$\text{Mínimo} = 0 \text{ Nunca}$$

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 0,776, lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responder Siempre y son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 0,88109

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Siempre hay políticas de fortalecimiento de nuevas tecnologías son divulgadas por la administración académica.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es $-0,741$ es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Siempre (4)

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis $-0,137$ es menor a 0 entonces la distribución es Platicúrtica con una reducida concentración alrededor de los valores centrales de la distribución, aunque tampoco en este caso esta desviación de la simetría está suficientemente alejada del 0 para ser considerada significativa (se encuentra entre -2 y 2)

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Siempre, es decir las políticas de fortalecimiento hacia las nuevas tecnologías en la institución son divulgadas por los administrativos académicos.

Tabla No. 117 *Políticas de las nuevas tecnologías son apropiadas por el personal administrativo*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Nunca	2	,8	,8	,8
Casi Nunca	7	2,8	2,8	3,6
Algunas Veces	57	22,6	22,6	26,2
Casi Siempre	98	38,9	38,9	65,1
Siempre	88	34,9	34,9	100,0
Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 3,0437 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi siempre”.

Mediana:

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Casi Siempre (3) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) Y Siempre (4)

Valor máximo:

Máximo= 4 Siempre

Valor mínimo:

Mínimo = 0 Nunca

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 0,759, lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responder Casi Siempre y son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 0,87123

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Siempre las políticas sobre las nuevas tecnologías son apropiadas por el personal administrativo

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.

- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es -0,631 es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Casi Siempre(3)

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis 0,044 es mayor a 0 entonces la distribución es Leptocúrtica

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Casi Siempre, es decir las políticas sobre nuevas tecnologías en la institución son apropiadas por todo el personal administrativo.

Tabla No. 118 *El apoyo administrativo se observa en el plan de mejoramiento*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Nunca	6	2,4	2,4	2,4
Casi Nunca	20	7,9	7,9	10,3
Algunas Veces	64	25,4	25,4	35,7
Casi Siempre	85	33,7	33,7	69,4
Siempre	77	30,6	30,6	100,0
Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 2,8214 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Casi Siempre(3) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) Y Siempre (4)

Valor máximo:

$$\text{Máximo} = 4 \text{ Siempre}$$

Valor mínimo:

$$\text{Mínimo} = 0 \text{ Nunca}$$

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 1,064, lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responder Casi Siempre y son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 1,03131

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Casi siempre el apoyo administrativo se observa en el plan de mejoramiento.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es -0,602 es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Casi Siempre (3)

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis -0,229 es menor a 0 entonces la distribución es Platicúrtica

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Casi Siempre, es decir el apoyo administrativo para la modalidad EAD se observa en el plan de mejoramiento.

Tabla No. 119 *El proceso de ingreso a la modalidad refleja una organización administrativa*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Nunca	2	,8	,8	,8
Casi Nunca	9	3,6	3,6	4,4
Algunas Veces	52	20,6	20,6	25,0
Casi Siempre	82	32,5	32,5	57,5
Siempre	107	42,5	42,5	100,0
Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 3,1230 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Siempre (4) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) y Siempre (4)

Valor máximo:

$$\text{Máximo} = 4 \text{ Siempre}$$

Valor mínimo:

$$\text{Mínimo} = 0 \text{ Nunca}$$

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 0,833 lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responder Siempre y son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 0,91291

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Siempre el proceso de ingreso a la modalidad refleja una organización administrativa.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).

- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es $-0,785$ es decir menor que 0 , es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Siempre (4)

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis $0,013$ es mayor a 0 entonces la distribución es Leptocúrtica

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Siempre, es decir el proceso de ingreso del estudiante a la modalidad refleja una organización administrativa.

Tabla No. 120 *Políticas administrativas apoyan gestiones académicas*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	3	1,2	1,2	1,2
	Casi Nunca	8	3,2	3,2	4,4
	Algunas Veces	54	21,4	21,4	25,8
	Casi Siempre	89	35,3	35,3	61,1
	Siempre	98	38,9	38,9	100,0
	Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 3,0754 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Siempre (4) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta.

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió,

Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) y Siempre (4)

Valor máximo:

$$\text{Máximo} = 4 \text{ Siempre}$$

Valor mínimo:

Mínimo = 0 Nunca

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 0,835 lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responder SIEMPRE y son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 0,91375

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Siempre las políticas administrativas apoyan gestiones académicas.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es -0,782 es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Siempre (4)

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis 0,245 es mayor a 0 entonces la distribución es Leptocúrtica

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Siempre, es decir las políticas administrativas apoyan las gestiones académicas.

Tabla No. 121 *Directrices administrativas son coherentes con la infraestructura tecnológica que requiere la educación a distancia*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Nunca	5	2,0	2,0	2,0
Casi Nunca	9	3,6	3,6	5,6
Algunas Veces	45	17,9	17,9	23,4
Casi Siempre	100	39,7	39,7	63,1
Siempre	93	36,9	36,9	100,0
Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 3,0595 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Casi Siempre (3) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta.

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) y Siempre (4)

Valor máximo:

$$\text{Máximo} = 4 \text{ Siempre}$$

Valor mínimo:

$$\text{Mínimo} = 0 \text{ Nunca}$$

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 0,835 lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responder Siempre y son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

$$\text{La desviación típica es de } 0,869$$

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que casi siempre las directrices

administrativas son coherentes con la infraestructura tecnológica que requiere la educación a distancia.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es $-0,982$ es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a

Casi Siempre (3)

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis $0,906$ es mayor a 0 entonces la distribución es Leptocúrtica

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Siempre, es decir las directrices administrativas son coherentes con las exigencias de infraestructura tecnológica que requiere la educación a distancia.

Tabla No. 122 *Brinda capacitación e inducción para el ingreso al aula virtual*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Nunca	12	4,8	4,8	4,8
Casi Nunca	24	9,5	9,5	14,3
Algunas Veces	43	17,1	17,1	31,3
Casi Siempre	67	26,6	26,6	57,9
Siempre	106	42,1	42,1	100,0
Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 2,9167 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Siempre (4) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta.

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) y Siempre (4)

Valor máximo:

Máximo= 4 Siempre

Valor mínimo:

Mínimo = 0 Nunca

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 0,835 lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responder Siempre y son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 1,399

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Siempre brindan capacitación e inducción para el ingreso al aula virtual.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.

- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es -0,886 es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Siempre (4)

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis -0.184 es menor a 0 entonces la distribución es Platicúrtica

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Siempre, es decir se brinda capacitación e inducción a los estudiantes para el ingreso al aula virtual.

Tabla No. 123 *Herramientas Web 2.0 para la investigación*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Nunca	5	2,0	2,0	2,0
Casi Nunca	17	6,7	6,7	8,7
Algunas Veces	58	23,0	23,0	31,7
Casi Siempre	93	36,9	36,9	68,7
Siempre	79	31,3	31,3	100,0
Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 2,8889 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Casi Siempre (3) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta.

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) y Siempre (4)

Valor máximo:

$$\text{Máximo} = 4 \text{ Siempre}$$

Valor mínimo:

$$\text{Mínimo} = 0 \text{ Nunca}$$

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 0,984 lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responder Casi Siempre y son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 0,99178

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Casi siempre utilizan en el programa las herramientas web 2.0 para la investigación.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es -0,689 es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Casi Siempre (3)

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis -0.006 es menor a 0 entonces la distribución es Platicúrtica

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Siempre, es decir se utilizan en el programa las herramientas web 2.0 para la investigación.

Tabla No. 124 *Hay acceso a base de datos para investigación*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	10	4,0	4,0	4,0
	Casi Nunca	23	9,1	9,1	13,1
	Algunas Veces	60	23,8	23,8	36,9
	Casi Siempre	81	32,1	32,1	69,0
	Siempre	78	31,0	31,0	100,0
	Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 2,7698 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Casi Siempre (3) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) y Siempre (4)

Valor máximo:

$$\text{Máximo} = 4 \text{ Siempre}$$

Valor mínimo:

$$\text{Mínimo} = 0 \text{ Nunca}$$

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 0,984 lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responder Casi Siempre y son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 1,222

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Casi siempre existe el acceso a base de datos en investigación.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).

- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es $-0,658$ es decir menor que 0 , es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Casi Siempre (3)

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis -0.264 es menor a 0 entonces la distribución es Platicúrtica

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Casi Siempre, es decir la universidad ofrece al estudiante acceso a base de datos para la investigación.

Tabla No. 125 *Las dependencias de la institución están vinculadas a la plataforma*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	5	2,0	2,0	2,0
	Casi Nunca	14	5,6	5,6	7,5
	Algunas Veces	52	20,6	20,6	28,2
	Casi Siempre	93	36,9	36,9	65,1
	Siempre	88	34,9	34,9	100,0
	Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 2,9722 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Casi Siempre (3) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta.

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) y Siempre (4)

Valor máximo:

Máximo= 4 Siempre

Valor mínimo:

Mínimo = 0 Nunca

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 0,959 lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responder Casi Siempre y son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 0.97948

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Casi siempre las dependencias de la institución están vinculadas a la plataforma.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es $-0,816$ es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Casi Siempre (3)

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis -0.274 es menor a 0 entonces la distribución es Platicúrtica

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Casi Siempre, es decir las dependencias de la institución están vinculadas a la plataforma, facilitando la interactividad.

Tabla No. 126 *Se obtienen informes académicos por correo institucional*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Nunca	19	7,5	7,5	7,5
Casi Nunca	22	8,7	8,7	16,3
Algunas Veces	58	23,0	23,0	39,3
Casi Siempre	65	25,8	25,8	65,1
Siempre	88	34,9	34,9	100,0
Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 2,9722 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Siempre (4) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) y Siempre (4)

Valor máximo:

$$\text{Máximo} = 4 \text{ Siempre}$$

Valor mínimo:

$$\text{Mínimo} = 0 \text{ Nunca}$$

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 1,534 lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responder SIEMPRE y son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 1.23849

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Siempre el estudiante puede acceder a los informes académicos por correo institucional.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es $-0,693$ es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Siempre (4)

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis -0.465 es menor a 0 entonces la distribución es Platicúrtica

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Siempre, es decir el estudiante obtiene informes académicos a través del correo institucional.

Tabla No. 127 *Se encuentra la infraestructura tecnológica necesaria para acceder a la modalidad*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Nunca	2	,8	,8	,8
Casi Nunca	2	,8	,8	1,6
Algunas Veces	41	16,3	16,3	17,9
Casi Siempre	98	38,9	38,9	56,7
Siempre	109	43,3	43,3	100,0
Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 3,2302 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Siempre (4) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta.

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) y Siempre (4)

Valor máximo:

Máximo= 4 Siempre

Valor mínimo:

Mínimo = 0 Nunca

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 0,648 lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responder Siempre y son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 0,80499

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Siempre la universidad cuenta con la infraestructura tecnológica para la modalidad.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.

- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es -0,904 es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Siempre (4)

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis 0,847 es mayor a 0 entonces la distribución es Leptocúrtica

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Siempre, es decir la universidad cuenta con la infraestructura tecnológica necesaria para el acceso a la modalidad en educación a distancia.

4.3.3 Categoría gestión académica

En esta categoría se agrupan las preguntas 12-13-14-15-16-17-18-19-20-24-25-28-29-34

Tabla No. 128 Estadísticos categoría gestión académica

Estadísticos															
	Orientación académica de directivos que realizan es coherente con la educación a distancia	Existen sistemas de consulta de la información académica de los estudiantes y profesores en Web	Se evidencia proyectos investigativos pertinentes desde la modalidad	Se establece una pedagogía acorde con la modalidad para alcanzar los objetivos académicos	Las estrategias didácticas son consecuentes con la modalidad	Se diferencia la metodología aplicada a educación a distancia de una educación presencial	Se evidencia innovación didáctica para el aprendizaje	La flexibilidad es un elemento evidenciable en el programa	Conoce las competencias académicas en seminarios o asignaturas	utilización de herramientas Web 2.0 por los docentes son acordes con la modalidad	Docentes señalan en seminarios la fundamentación teórica de la educación a distancia	La modalidad tiene actividades on-line	Los materiales didácticos en los seminarios son impresos y variados	La información académica del programa se conoce por los sistemas de comunicación de la institución	
N	Válidos	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Media		2,9960	3,2738	2,8929	3,0675	2,9921	3,2341	2,7183	2,9524	3,0516	3,0317	2,9643	3,1587	3,1429	3,2341
Error tip. de la media		,05964	,04872	,06511	,05621	,05509	,05440	,06224	,05782	,05543	,05591	,06169	,05646	,06041	,05612
Mediana		3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000
Moda		3,00	4,00	3,00 ^a	3,00	3,00	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00
Desv. tip.		,94678	,77333	1,03352	,89232	,87457	,86358	,98797	,91779	,87990	,88760	,97922	,89632	,95904	,89083
Varianza		,896	,598	1,068	,796	,765	,746	,976	,842	,774	,788	,959	,803	,920	,794
Asimetría		-,787	-,777	-,744	-,811	-,561	-,884	-,384	-,529	-,844	-,717	-,801	-,853	-,1027	-,1057
Error tip. de asimetría		,153	,153	,153	,153	,153	,153	,153	,153	,153	,153	,153	,153	,153	,153
Curtosis		,287	-,092	,043	,325	-,212	,099	-,438	-,289	,677	,176	,250	,368	,613	,677
Error tip. de curtosis		,306	,306	,306	,306	,306	,306	,306	,306	,306	,306	,306	,306	,306	,306
Rango		4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Mínimo		,00	1,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
Máximo		4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores.

Tabla No. 129 Orientación académica de directivos que realizan es coherente con la educación a distancia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	4	1,6	1,6	1,6
	Casi Nunca	12	4,8	4,8	6,3
	Algunas Veces	53	21,0	21,0	27,4
	Casi Siempre	95	37,7	37,7	65,1
	Siempre	88	34,9	34,9	100,0
	Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 2,9960 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Casi Siempre (3) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre (3) y Siempre (4)

Valor máximo:

$$\text{Máximo} = 4 \text{ Siempre}$$

Valor mínimo:

$$\text{Mínimo} = 0 \text{ Nunca}$$

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 0,896 lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responderá Casi Siempre y son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 0,94678

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Casi siempre la orientación académica que los directivos realizan es coherente con la modalidad.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es $-0,787$ es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a

Casi Siempre (3)

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis $0,287$ es mayor a 0 entonces la distribución es Leptocúrtica

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Casi Siempre, es decir la orientación académica que los directivos realizan es coherente con la modalidad de educación a distancia.

Tabla No. 130 *Existen sistemas de consulta de la información académica de los estudiantes y profesores en la web*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Casi Nunca	5	2,0	2,0	2,0
Algunas Veces	35	13,9	13,9	15,9
Casi Siempre	98	38,9	38,9	54,8
Siempre	114	45,2	45,2	100,0
Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 3.2738 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Siempre (3) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta.

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 1 = 3$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) Y Siempre (4)

Valor máximo:

Máximo= 4 Siempre

Valor mínimo:

Mínimo = 1 Casi Siempre

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 0,598 lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responderá Siempre y son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 0,77333

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Siempre existen sistemas de consulta para estudiantes y docentes en la web.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.

- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es $-0,777$ es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Siempre (4)

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis $-0,092$ es menor a 0 entonces la distribución es Platicúrtica

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Siempre, es decir la universidad cuenta con sistemas de consulta académica para estudiantes y profesores en el ciberespacio.

Tabla No. 131 *Se evidencia proyectos investigativos pertinentes desde la modalidad*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Nunca	7	2,8	2,8	2,8
Casi Nunca	16	6,3	6,3	9,1
Algunas Veces	59	23,4	23,4	32,5
Casi Siempre	85	33,7	33,7	66,3
Siempre	85	33,7	33,7	100,0
Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 2,8929 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Casi Siempre (3) y Siempre (4) es decir los valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta, con una frecuencia de 85 cada uno.

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) Y Siempre (4)

Valor máximo:

$$\text{Máximo} = 4 \text{ Siempre}$$

Valor mínimo:

$$\text{Mínimo} = 0 \text{ Nunca}$$

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 1,068 lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responderá entre Casi Siempre y Siempre, son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 1,03352

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Siempre se evidencia proyectos investigativos pertinentes desde la modalidad.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es -0,744 es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Casi Siempre (3) y Siempre (4)

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis 0,043 es mayor a 0 entonces la distribución es Leptocúrtica

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Casi Siempre y Siempre, es decir que en esta preguntan están con igual frecuencia 85, donde se evidencia que los proyectos investigativos son pertinentes con la modalidad.

Tabla No. 132 *Se establece una pedagogía acorde con la modalidad para alcanzar los objetivos académicos*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Nunca	2	,8	,8	,8
Casi Nunca	12	4,8	4,8	5,6
Algunas Veces	44	17,5	17,5	23,0
Casi Siempre	103	40,9	40,9	63,9
Siempre	91	36,1	36,1	100,0
Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 3,0675 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Casi Siempre (3) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta.

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) Y Siempre (4)

Valor máximo:

$$\text{Máximo} = 4 \text{ Siempre}$$

Valor mínimo:

$$\text{Mínimo} = 0 \text{ Nunca}$$

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 0,796 lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responderá entre Casi Siempre, son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 0,89232

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Casi Siempre establece la pedagogía de acuerdo con la modalidad.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).

- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es $-0,811$ es decir menor que 0 , es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Casi Siempre (3).

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis $0,325$ es mayor a 0 entonces la distribución es Leptocúrtica

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Casi Siempre, es decir se establece una pedagogía acorde con la modalidad educación a distancia para alcanzar los objetivos académicos.

Tabla No. 133 *Las estrategias didácticas son consecuentes con la modalidad*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	1	,4	,4	,4
	Casi Nunca	12	4,8	4,8	5,2
	Algunas Veces	55	21,8	21,8	27,0
	Casi Siempre	104	41,3	41,3	68,3
	Siempre	80	31,7	31,7	100,0
	Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 2,9921 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Casi Siempre (3) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta.

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió,

Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) Y Siempre (4)

Valor máximo:

$$\text{Máximo} = 4 \text{ Siempre}$$

Valor mínimo:

Mínimo = 0 Nunca

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 0,796 lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responderá entre Casi Siempre, son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 0,765

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Casi siempre las estrategias didácticas son acordes con la modalidad.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es -0,561 es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Casi Siempre (3).

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis -0,212 es menor a 0 entonces la distribución es Platicúrtica

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Casi Siempre, es decir las estrategias didácticas son consecuentes con la modalidad abierta y a distancia.

Tabla No. 134 *Se diferencia la metodología aplicada a educación a distancia de una educación presencial*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Nunca	1	,4	,4	,4
Casi Nunca	7	2,8	2,8	3,2
Algunas Veces	44	17,5	17,5	20,6
Casi Siempre	80	31,7	31,7	52,4
Siempre	120	47,6	47,6	100,0
Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 3,2341 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es SIEMPRE (4) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta.

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) y Siempre (4)

Valor máximo:

$$\text{Máximo} = 4 \text{ Siempre}$$

Valor mínimo:

$$\text{Mínimo} = 0 \text{ Nunca}$$

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 0,746 lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responderá entre Siempre, son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

$$\text{La desviación típica es de } 0,86358$$

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Siempre la metodología utilizada en educación a distancia se diferencia de la educación presencial.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es $-0,884$ es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Siempre (4).

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis $-0,099$ es menor a 0 entonces la distribución es Platicúrtica

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Siempre, es decir la metodología que se utiliza en la educación a distancia se diferencia de la obtenida en la educación presencial.

Tabla No. 135 *Innovación didáctica para el aprendizaje*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	4	1,6	1,6	1,6
	Casi Nunca	23	9,1	9,1	10,7
	Algunas Veces	75	29,8	29,8	40,5
	Casi Siempre	88	34,9	34,9	75,4
	Siempre	62	24,6	24,6	100,0
	Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 2,7183 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Casi Siempre (3) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta.

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió,

Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) y Siempre (4)

Valor máximo:

Máximo= 4 Siempre

Valor mínimo:

Mínimo = 0 Nunca

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 0,976 lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responderá entre Casi Siempre, son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 0,98797

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Casi siempre realiza innovación didáctica para el aprendizaje.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es $-0,384$ es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Casi Siempre(3).

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis $-0,438$ es menor a 0 entonces la distribución es Platicúrtica

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Casi Siempre, es decir se realiza innovación didáctica que se ven reflejadas en las actividades escolares.

Tabla No. 136 *La flexibilidad es un elemento evidenciable en el programa*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Nunca	2	,8	,8	,8
Casi Nunca	12	4,8	4,8	5,6
Algunas Veces	64	25,4	25,4	31,0
Casi Siempre	92	36,5	36,5	67,5
Siempre	82	32,5	32,5	100,0
Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 2,9524 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Casi Siempre (3) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta.

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) Y Siempre (4)

Valor máximo:

$$\text{Máximo} = 4 \text{ Siempre}$$

Valor mínimo:

$$\text{Mínimo} = 0 \text{ Nunca}$$

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 0,842 lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responderá entre Casi Siempre, son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 0,91779

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Casi siempre la flexibilidad es evidente en la modalidad.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es -0,529 es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Casi Siempre (3).

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis -0,289 es menor a 0 entonces la distribución es Platicúrtica

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Casi Siempre, es decir la flexibilidad es un elemento evidenciable en el programa.

Tabla No. 137 *Conoce las competencias académicas en seminarios o asignaturas*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Nunca	3	1,2	1,2	1,2
Casi Nunca	9	3,6	3,6	4,8
Algunas Veces	46	18,3	18,3	23,0
Casi Siempre	108	42,9	42,9	65,9
Siempre	86	34,1	34,1	100,0
Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 3,0516 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Casi Siempre (3) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta.

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) y Siempre (4)

Valor máximo:

Máximo= 4 Siempre

Valor mínimo:

Mínimo = 0 Nunca

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 0,774 lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responderá entre CASI SIEMPRE, son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 0,87990

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Casi siempreconoce las competencias académicas en cada uno de los seminarios o asignaturas.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.

- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es $-0,844$ es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Casi Siempre (3).

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis $0,677$ es mayor a 0 entonces la distribución es Leptocúrtica

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Casi Siempre, es decir se conocen las competencias académicas en cada uno de los seminarios o asignaturas que se adelanta.

Tabla No. 138 Utilización de herramientas Web 2.0 por los docentes son acordes con la modalidad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Nunca	2	,8	,8	,8
Casi Nunca	11	4,4	4,4	5,2
Algunas Veces	50	19,8	19,8	25,0
Casi Siempre	103	40,9	40,9	65,9
Siempre	86	34,1	34,1	100,0
Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 3,0317 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Casi siempre (3) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta.

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) Y Siempre (4)

Valor máximo:

$$\text{Máximo} = 4 \text{ Siempre}$$

Valor mínimo:

$$\text{Mínimo} = 0 \text{ Nunca}$$

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 0,788 lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responderá entre Casi Siempre, son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 0,88760

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Casi siempre utilizan los docentes herramientas Web 2.0

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es -0,717 es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Casi Siempre (3).

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis 0,176 es mayor a 0 entonces la distribución es Leptocúrtica

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Casi Siempre, es decir se utiliza herramientas web 2.0 por parte de los docentes que sean acordes con la modalidad.

Tabla No. 139 *Docentes señalan en seminarios la fundamentación teórica de la educación a distancia*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	5	2,0	2,0	2,0
	Casi Nunca	14	5,6	5,6	7,5
	Algunas Veces	53	21,0	21,0	28,6
	Casi Siempre	93	36,9	36,9	65,5
	Siempre	87	34,5	34,5	100,0
	Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 2,9643 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Casi Siempre (3) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta.

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) y Siempre (4)

Valor máximo:

$$\text{Máximo} = 4 \text{ Siempre}$$

Valor mínimo:

$$\text{Mínimo} = 0 \text{ Nunca}$$

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 0,959 lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responderá entre Casi Siempre, son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 0,97922

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Casi siempre los docentes señalan en sus seminarios fundamentación teórica.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es $-0,801$ es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Casi Siempre (3).

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis $0,250$ es mayor a 0 entonces la distribución es Leptocúrtica

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Casi Siempre, es decir los docentes señalan en sus seminarios la fundamentación teórica de la educación a distancia.

Tabla No. 140 *La modalidad tiene actividades on-line*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Nunca	3	1,2	1,2	1,2
Casi Nunca	4	1,6	1,6	2,8
Algunas Veces	54	21,4	21,4	24,2
Casi Siempre	80	31,7	31,7	56,0
Siempre	111	44,0	44,0	100,0
Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 3,1587 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Siempre (4) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta.

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió,

Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) Y Siempre (4)

Valor máximo:

$$\text{Máximo} = 4 \text{ Siempre}$$

Valor mínimo:

Mínimo = 0 Nunca

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 0,803 lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responderá entre Siempre, son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 0,89632

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Siempre la modalidad presenta actividades en línea.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es -0,853 es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Siempre (4).

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis 0,368 es mayor a 0 entonces la distribución es Leptocúrtica

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Casi Siempre, es decir la modalidad de educación a distancia presenta actividades on-line.

Tabla No. 141 Los materiales didácticos en los seminarios son impresos y variados

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Nunca	4	1,6	1,6	1,6
Casi Nunca	11	4,4	4,4	6,0
Algunas Veces	43	17,1	17,1	23,0
Casi Siempre	81	32,1	32,1	55,2
Siempre	113	44,8	44,8	100,0
Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 3,1429 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Siempre (4) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta.

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) y Siempre (4)

Valor máximo:

$$\text{Máximo} = 4 \text{ Siempre}$$

Valor mínimo:

$$\text{Mínimo} = 0 \text{ Nunca}$$

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 0,920 lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responderá entre Siempre, son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 0,95904

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Siempre los materiales didácticos en seminarios son impresos.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.
- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es -1,027 es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Siempre (4).

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis 0,613 es mayor a 0 entonces la distribución es Leptocúrtica

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Siempre, es decir los materiales didácticos en los seminarios son impresos y variados.

Tabla No. 142 *La información académica del programa se conoce por los sistemas de comunicación de la institución*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	2	,8	,8	,8
	Casi Nunca	9	3,6	3,6	4,4
	Algunas Veces	38	15,1	15,1	19,4
	Casi Siempre	82	32,5	32,5	52,0
	Siempre	121	48,0	48,0	100,0
	Total	252	100,0	100,0	

Media:

El promedio de respuestas dadas son 3,2341 que se aproxima a 3 correspondiente a “Casi Siempre”.

Mediana:

La mediana es 3 es decir Casi Siempre y representa que al dividir el total de datos entre 2 el valor central es “Casi Siempre”.

Moda:

La Moda es Siempre (4) es decir el valor que más se repite o ha sido marcado en la encuesta.

Rango: Es el valor máximo (4 Siempre) menos el mínimo (0 Nunca).

$$\text{Rango} = 4 - 0 = 4$$

Los resultados de la encuesta se encuentran entre 0 y 4 es decir únicamente se respondió, Nunca (0), Casi Siempre(1), Algunas Veces (2), Casi Siempre(3) y Siempre (4)

Valor máximo:

Máximo= 4 Siempre

Valor mínimo:

Mínimo = 0 Nunca

Varianza:

Es la distancia promedio entre los datos y la media 0,794 lo que indica que las personas que contestaron la encuesta tienden a responderá entre SIEMPRE, son pocos los que difieren en dicha respuesta.

Desviación típica:

La desviación típica es de 0,89083

Esto puede significar que las respuestas a la pregunta son homogéneas, es decir, la mayoría de las personas tienden a considerar que Siempre la información académica se conoce a través de los sistemas de comunicación.

Asimetría:

- ($g_1 = 0$): Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media. Este valor es difícil de conseguir por lo que se tiende a tomar los valores que son cercanos ya sean positivos o negativos (± 0.5).
- ($g_1 > 0$): La curva es asimétricamente positiva por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media.

- ($g_1 < 0$): La curva es asimétricamente negativa por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte derecha de la media.

La asimetría es -1,057 es decir menor que 0, es asimétricamente negativa, es decir que la mayoría de las respuestas tienden a reunirse a la derecha de la media, muy cercanos a Siempre (4).

Curtosis:

- ($g_2=0$) la distribución es Mesocúrtica: Al igual que en la asimetría es bastante difícil encontrar un coeficiente de Curtosis de cero (0), por lo que se suelen aceptar los valores cercanos (± 0.5 aprox.).
- ($g_2 > 0$) la distribución es Leptocúrtica
- ($g_2 < 0$) la distribución es Platicúrtica

La curtosis 0,677 es mayor a 0 entonces la distribución es Leptocúrtica

Conclusión general:

De acuerdo con los valores obtenidos en las mediciones estadísticas calculadas se concluye que su valor fue Siempre, es decir los estudiantes se enteran de la información académica del programa por medio de los sistemas de comunicación de la institución.

4.3.4 Correlación gestión directiva

Tabla No. 143 *Resumen del procesamiento de los casos*

		N	%
Casos	Válidos	252	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	252	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Se aplicaron 252 encuestas.

Tabla No. 144 *Estadísticos de fiabilidad*

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,883	,891	16

Alfa de Cronbach es de 0.883, es decir que el instrumento es efectivamente confiable para ser tomado, hacer mediciones estables y consistentes porque se acerca casi a uno (1)

Tabla No. 145 Estadísticos de los elementos

	Media	Desviación típica	N
Coherencia realización procesos administrativos con misión institucional	2,9841	,93608	252
Cumplimiento procesos administrativos con visión institucional	3,1032	,84993	252
Mejoramiento la calidad de procesos administrativos	2,9563	,94156	252
Se comunica a la comunidad el presupuesto a actividades de investigación	2,3929	1,38878	252
Observa en los docentes capacitación en los seminarios/clases/actividades	2,6389	1,17771	252
Diferencia metodologica entre docente presencial y tutor en educación a distancia	2,8175	1,13194	252
Los planes de mejoramiento institucional son acordes con la modalidad	2,8929	,89733	252
Impacto social de la educación a distancia en el programa	3,0119	,95926	252
La modalidad tiene actividades presenciales	2,7222	1,04206	252
Usa plataformas para el desarrollo del programa	3,4960	,72792	252
Hay acceso a información de las actividades académicas ya realizadas	2,9563	1,07955	252
Existen mecanismos de información que facilitan la comunicación del programa	3,1468	,87362	252
Vinculación con redes sociales para difundir información del programa	2,5040	1,26080	252
El acceso a plataforma es permanente y estable	3,3770	,74467	252
Dispone de protocolos para ingreso al aula	3,2857	1,03221	252
Las estrategias directivas evitan la deserción	2,5556	1,07900	252

Tabla No. 146 *Matriz de correlaciones inter-elementos*

	Coherencia realización procesos administrativos con misión institucional	Cumplimiento procesos administrativos con visión institucional	Mejoramiento la calidad de procesos administrativos	Se comunica a la comunidad el presupuesto a actividades de investigación	Observa en los docentes capacitación en los seminarios/clases/actividades	Diferencia metodológica entre docente presencial y tutor en educación a distancia	Los planes de mejoramiento institucional son acordes con la modalidad	Impacto social de la educación a distancia en el programa	La modalidad tiene actividades presenciales	Usa plataformas para el desarrollo del programa	Hay acceso a información de las actividades académicas ya realizadas	Existen mecanismos de información que facilitan la comunicación del programa	Vinculación con redes sociales para difundir información del programa	El acceso a plataforma es permanente y estable	Dispone de protocolos para ingreso al aula	Las estrategias directivas evitan la deserción
Coherencia realización procesos administrativos con misión institucional	1,000	,708	,731	,419	,428	,110	,643	,488	,241	,421	,401	,573	,402	,289	,194	,636
Cumplimiento procesos administrativos con visión institucional	,708	1,000	,628	,404	,443	-,092	,579	,468	,212	,400	,357	,505	,319	,303	,239	,554
Mejoramiento la calidad de procesos administrativos	,731	,628	1,000	,428	,456	,045	,678	,508	,211	,404	,406	,560	,394	,313	,247	,647
Se comunica a la comunidad el presupuesto a actividades de investigación	,419	,404	,428	1,000	,401	,081	,411	,299	,136	,236	,259	,350	,437	,207	,133	,542
Observa en los docentes capacitación en los seminarios/clases/actividades	,428	,443	,456	,401	1,000	-,014	,525	,529	,301	,312	,398	,385	,397	,274	,265	,516
Diferencia metodológica entre docente presencial y tutor en educación a distancia	,110	-,092	,045	,081	-,014	1,000	,079	,086	,008	-,030	-,020	,047	,087	,058	-,020	,093
Los planes de mejoramiento institucional son acordes con la modalidad	,643	,579	,678	,411	,525	,079	1,000	,441	,254	,350	,394	,579	,492	,311	,197	,613
Impacto social de la educación a distancia en el programa	,488	,468	,508	,299	,529	,086	,441	1,000	,286	,414	,389	,478	,367	,189	,226	,432
La modalidad tiene actividades presenciales	,241	,212	,211	,136	,301	,008	,254	,286	1,000	,319	,234	,277	,198	,202	,156	,209
Usa plataformas para el desarrollo del programa	,421	,400	,404	,236	,312	-,030	,350	,414	,319	1,000	,433	,493	,304	,433	,256	,327
Hay acceso a información de las actividades académicas ya realizadas	,401	,357	,406	,259	,398	-,020	,394	,389	,234	,433	1,000	,581	,417	,323	,258	,404
Existen mecanismos de información que facilitan la comunicación del programa	,573	,505	,560	,350	,385	,047	,579	,478	,277	,493	,581	1,000	,439	,368	,249	,505
Vinculación con redes sociales para difundir información del programa	,402	,319	,394	,437	,397	,087	,492	,367	,198	,304	,417	,439	1,000	,327	,146	,505
El acceso a plataforma es permanente y estable	,289	,303	,313	,207	,274	,058	,311	,189	,202	,433	,323	,368	,327	1,000	,383	,199
Dispone de protocolos para ingreso al aula	,194	,239	,247	,133	,265	-,020	,197	,226	,156	,256	,258	,249	,146	,383	1,000	,125
Las estrategias directivas evitan la deserción	,636	,554	,647	,542	,516	,093	,613	,432	,209	,327	,404	,505	,505	,199	,125	1,000

La correlación siempre es 1 cuando se trata de las mismas variables, el coeficiente

que se utiliza es el de Pearson

El resultado de r es una cifra entre -1 y 1, que se interpreta de la siguiente manera:

r=-1 Relación negativa fuerte

r entre -0,6 y -0,8 Relación negativa débil

r=0 No hay relación lineal

r entre +0,6 y +0,8 Relación positiva débil

r= +1 Relación positiva fuerte

Tabla No. 147 Matriz de covarianzas inter-elementos

	Coherencia realización procesos administrativos con misión institucional	Cumplimiento procesos administrativos con visión institucional	Mejoramiento la calidad de procesos administrativos	Se comunica a la comunidad el presupuesto a actividades de investigación	Observa en los docentes capacitación en los seminarios/clases/actividades	Diferencia metodológica entre docente presencial y tutor en educación a distancia	Los planes de mejoramiento institucional son acordes con la modalidad	Impacto social de la educación a distancia en el programa	La modalidad tiene actividades presenciales	Usa plataformas para el desarrollo del programa	Hay acceso a información de las actividades académicas ya realizadas	Existen mecanismos de información que facilitan la comunicación del programa	Vinculación con redes sociales para difundir información del programa	El acceso a plataformas permanente y estable	Dispone de protocolos para ingreso al aula	Las estrategias directivas evitan la deserción
Coherencia realización procesos administrativos con misión institucional	.876	.563	.645	.544	.472	.117	.540	.438	.235	.287	.406	.468	.474	.201	.188	.642
Cumplimiento procesos administrativos con visión institucional	.563	.722	.503	.477	.444	-.089	.441	.381	.188	.247	.327	.375	.342	.192	.209	.508
Mejoramiento la calidad de procesos administrativos	.645	.503	.887	.559	.506	.048	.573	.459	.207	.277	.412	.461	.468	.220	.240	.658
Se comunica a la comunidad el presupuesto a actividades de investigación	.544	.477	.559	1,929	.656	.128	.512	.398	.197	.239	.388	.424	.765	.214	.190	.813
Observa en los docentes capacitación en los seminarios/clases/actividades	.472	.444	.506	.656	1,387	-.018	.555	.598	.369	.267	.506	.396	.589	.240	.323	.656
Diferencia metodológica entre docente presencial y tutor en educación a distancia	.117	-.089	.048	.128	-.018	1,281	.080	.094	.009	-.025	-.024	.047	.124	.049	-.023	.114
Los planes de mejoramiento institucional son acordes con la modalidad	.540	.441	.573	.512	.555	.080	.805	.380	.237	.229	.382	.454	.556	.208	.182	.594
Impacto social de la educación a distancia en el programa	.438	.381	.459	.398	.598	.094	.380	.920	.286	.289	.403	.401	.444	.135	.224	.448
La modalidad tiene actividades presenciales	.235	.188	.207	.197	.369	.009	.237	.286	1,086	.242	.263	.252	.260	.157	.167	.235
Usa plataformas para el desarrollo del programa	.287	.247	.277	.239	.267	-.025	.229	.289	.242	.530	.340	.313	.279	.235	.192	.257
Hay acceso a información de las actividades académicas ya realizadas	.406	.327	.412	.388	.506	-.024	.382	.403	.263	.340	1,165	.548	.568	.260	.287	.471
Existen mecanismos de información que facilitan la comunicación del programa	.468	.375	.461	.424	.396	.047	.454	.401	.252	.313	.548	.763	.483	.239	.225	.476
Vinculación con redes sociales para difundir información del programa	.474	.342	.468	.765	.589	.124	.556	.444	.260	.279	.568	.483	1,590	.307	.190	.687
El acceso a plataformas permanente y estable	.201	.192	.220	.214	.240	.049	.208	.135	.157	.235	.260	.239	.307	.555	.294	.160
Dispone de protocolos para ingreso al aula	.188	.209	.240	.190	.323	-.023	.182	.224	.167	.192	.287	.225	.190	.294	1,065	.139
Las estrategias directivas evitan la deserción	.642	.508	.658	.813	.656	.114	.594	.448	.235	.257	.471	.476	.687	.160	.139	1,164

La covarianza mide la forma en que varía o se comporta conjuntamente dos variables X e Y, esta es la medida descriptiva que determina cuantificar si existe relación entre ellas.

Si $S_{xy} > 0$ hay dependencia directa (positiva), es decir las variaciones de las variables tienen el mismo sentido

Si $S_{xy} = 0$ las variables están incorreladas, es decir no hay relación lineal, pero podría existir otro tipo de relación.

Si $S_{xy} < 0$ hay dependencia inversa o negativa, es decir las variaciones de las variables tienen sentido opuesto.

La covarianza de las variables es mayor que cero (0) es decir que existe una dependencia inversa o negativa, que cuando una aumenta la otra disminuye o viceversa, son inversamente proporcionales.

Tabla No. 148 *Estadísticos de resumen de los elementos*

	Media	Mínimo	Máximo	Rango	Máximo/mínimo	Varianza	N de elementos
Medias de los elementos	2,928	2,393	3,496	1,103	1,461	,099	16
Varianzas de los elementos	1,045	,530	1,929	1,399	3,640	,140	16
Covarianzas inter-elementos	,334	-,089	,813	,901	-9,167	,034	16
Correlaciones inter-elementos	,338	-,092	,731	,824	-7,938	,031	16

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Coherencia realización procesos administrativos con misión institucional	43,8571	83,573	,727	,685	,868
Cumplimiento procesos administrativos con visión institucional	43,7381	85,947	,649	,598	,872
Mejoramiento la calidad de procesos administrativos	43,8849	83,537	,724	,659	,868
Se comunica a la comunidad el presupuesto a actividades de investigación	44,4484	81,954	,517	,358	,878
Observa en los docentes capacitación en los seminarios/clases/actividades	44,2024	82,385	,614	,475	,872
Diferencia metodologica entre docente presencial y tutor en educación a distancia	44,0238	94,350	,057	,116	,896
Los planes de mejoramiento institucional son acordes con la modalidad	43,9484	84,240	,719	,609	,869
Impacto social de la educación a distancia en el programa	43,8294	85,218	,607	,458	,873
La modalidad tiene actividades presenciales	44,1190	89,197	,336	,164	,884
Usa plataformas para el desarrollo del programa	43,3452	89,024	,534	,400	,877
Hay acceso a información de las actividades académicas ya realizadas	43,8849	84,652	,557	,422	,874
Existen mecanismos de información que facilitan la comunicación del programa	43,6944	85,002	,691	,561	,870
Vinculación con redes sociales para difundir información del programa	44,3373	82,224	,572	,410	,874
El acceso a plataforma es permanente y estable	43,4643	90,114	,440	,347	,879
Dispone de protocolos para ingreso al aula	43,5556	89,770	,310	,206	,885
Las estrategias directivas evitan la deserción	44,2857	82,014	,702	,609	,868

La "Media de la escala si se elimina el elemento", indica el valor que tendría la media en el caso de eliminar cada uno de los elementos. Como se observa en el cuadro "Estadísticos de la escala", la media de la escala es de 46,8413 si eliminamos la pregunta 1 la escala se quedaría en 43,8571.

La "Correlación elemento-total corregida", es el coeficiente de homogeneidad corregido. Si es cero o negativo se elimina. En la tabla Estadísticos total-elemento todos los coeficientes son positivos.

"Alfa de Cronbach si se elimina el elemento", equivale al valor de Alfa si eliminamos cada uno de los ítems. Así por ejemplo podemos ver que si eliminamos el ítem 6 : Diferencia metodologica entre docente presencial y tutor en educacion a distancia, Alfa (0,883) mejoraría porque subiría a 0,896.

Tabla No. 149 *Estadísticos de la escala*

Media	Varianza	Desviación típica	N de elementos
46,8413	96,891	9,84332	16

4.3.5 Correlación gestión administrativa

Tabla No. 150 *Resumen del procesamiento de los casos*

		N	%
Casos	Válidos	252	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	252	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Se aplicaron 252 encuestas.

Tabla No. 151 *Estadísticos de fiabilidad*

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,907	,913	12

Alfa de Cronbach es de 0.907, es decir que el instrumento es efectivamente confiable para ser tomado, hacer mediciones estables y consistentes porque se acerca casi a uno (1)

Tabla No. 152 Estadísticos de los elementos

	Media	Desviación típica	N
Políticas de fortalecimiento de Nuevas Tecnologías son divulgadas por la administración académica	3,1429	,88109	252
Políticas de las Nuevas Tecnologías son apropiadas por el personal administrativo	3,0437	,87123	252
El apoyo administrativo se observa en el plan de mejoramiento	2,8214	1,03131	252
El proceso de ingreso a la modalidad refleja una organización administrativa	3,1230	,91291	252
Políticas administrativas apoyan gestiones académicas	3,0754	,91375	252
Directrices administrativas son coherentes con la infraestructura tecnológica que requiere la educación a distancia	3,0595	,93218	252
Brinda capacitación e inducción para el ingreso al aula virtual	2,9167	1,18296	252
Herramientas Web 2.0 para la investigación	2,8889	,99178	252
Hay acceso a base de datos para investigación	2,7698	1,10531	252
Las dependencias de la institución están vinculadas a la plataforma	2,9722	,97948	252
Se obtienen informes académicos por correo institucional	2,7183	1,23849	252
Se encuentra la infraestructura tecnológica necesaria para acceder a la modalidad	3,2302	,80499	252

Tabla No. 153 Matriz de correlaciones inter-elementos

	Políticas de fortalecimiento de Nuevas Tecnologías son divulgadas por la administración académica	Políticas de las Nuevas Tecnologías son apropiadas por el personal administrativo	El apoyo administrativo se observa en el plan de mejoramiento	El proceso de ingreso a la modalidad refleja una organización administrativa	Políticas administrativas apoyan gestiones académicas	Directrices administrativas son coherentes con la infraestructura tecnológica que requiere la educación a distancia	Brinda capacitación e inducción para el ingreso al aula virtual	Herramientas Web 2.0 para la investigación	Hay acceso a base de datos para investigación	Las dependencias de la institución están vinculadas a la plataforma	Se obtienen informes académicos por correo institucional	Se encuentra la infraestructura tecnológica necesaria para acceder a la modalidad
Políticas de fortalecimiento de Nuevas Tecnologías son divulgadas por la administración académica	1,000	,703	,620	,513	,595	,557	,336	,433	,451	,443	,413	,431
Políticas de las Nuevas Tecnologías son apropiadas por el personal administrativo	,703	1,000	,612	,529	,586	,620	,224	,402	,375	,375	,336	,417
El apoyo administrativo se observa en el plan de mejoramiento	,620	,612	1,000	,637	,661	,658	,393	,464	,485	,464	,407	,448
El proceso de ingreso a la modalidad refleja una organización administrativa	,513	,529	,637	1,000	,595	,609	,423	,367	,376	,423	,351	,498
Políticas administrativas apoyan gestiones académicas	,595	,586	,661	,595	1,000	,673	,411	,506	,455	,479	,329	,458
Directrices administrativas son coherentes con la infraestructura tecnológica que requiere la educación a distancia	,557	,620	,658	,609	,673	1,000	,409	,455	,427	,443	,363	,502
Brinda capacitación e inducción para el ingreso al aula virtual	,336	,224	,393	,423	,411	,409	1,000	,437	,381	,318	,302	,480
Herramientas Web 2.0 para la investigación	,433	,402	,464	,367	,506	,455	,437	1,000	,551	,452	,464	,526
Hay acceso a base de datos para investigación	,451	,375	,485	,376	,455	,427	,381	,551	1,000	,465	,374	,570
Las dependencias de la institución están vinculadas a la plataforma	,443	,375	,464	,423	,479	,443	,318	,452	,465	1,000	,391	,443
Se obtienen informes académicos por correo institucional	,413	,336	,407	,351	,329	,363	,302	,464	,374	,391	1,000	,409
Se encuentra la infraestructura tecnológica necesaria para acceder a la modalidad	,431	,417	,448	,498	,458	,502	,480	,526	,570	,443	,409	1,000

La correlación siempre es 1 cuando se trata de las mismas variables, el coeficiente

que se utiliza es el de Pearson

El resultado de r es una cifra entre -1 y 1, que se interpreta de la siguiente manera:

r=-1 Relación negativa fuerte

r entre -0,6 y -0,8 Relación negativa débil

r=0 No hay relación lineal

r entre +0,6 y +0,8 Relación positiva débil

r= +1 Relación positiva fuerte

Tabla No. 154 *Matriz de covarianzas inter-elementos*

Matriz de covarianzas inter-elementos

	Políticas de fortalecimiento de Nuevas Tecnologías son divulgadas por la administración académica	Políticas de las Nuevas Tecnologías son apropiadas por el personal administrativo	El apoyo administrativo se observa en el plan de mejoramiento	El proceso de ingreso a la modalidad refleja una organización administrativa	Políticas administrativas apoyan gestiones académicas	Directrices administrativas son coherentes con la infraestructura tecnológica que requiere la educación a distancia	Brinda capacitación e inducción para el ingreso al aula virtual	Herramientas Web 2.0 para la investigación	Hay acceso a base de datos para investigación	Las dependencias de la institución están vinculadas a la plataforma	Se obtienen informes académicos por correo institucional	Se encuentra la infraestructura tecnológica necesaria para acceder a la modalidad
Políticas de fortalecimiento de Nuevas Tecnologías son divulgadas por la administración académica	,776	,540	,563	,413	,479	,458	,351	,378	,439	,382	,451	,306
Políticas de las Nuevas Tecnologías son apropiadas por el personal administrativo	,540	,759	,550	,421	,467	,503	,231	,347	,361	,320	,363	,293
El apoyo administrativo se observa en el plan de mejoramiento	,563	,550	1,064	,600	,623	,632	,479	,474	,552	,469	,519	,372
El proceso de ingreso a la modalidad refleja una organización administrativa	,413	,421	,600	,833	,497	,519	,457	,332	,379	,378	,397	,366
Políticas administrativas apoyan gestiones académicas	,479	,467	,623	,497	,835	,573	,445	,459	,460	,428	,372	,337
Directrices administrativas son coherentes con la infraestructura tecnológica que requiere la educación a distancia	,458	,503	,632	,519	,573	,869	,451	,421	,440	,404	,419	,377
Brinda capacitación e inducción para el ingreso al aula virtual	,351	,231	,479	,457	,445	,451	1,399	,513	,499	,368	,443	,458
Herramientas Web 2.0 para la investigación	,378	,347	,474	,332	,459	,421	,513	,984	,604	,439	,570	,420
Hay acceso a base de datos para investigación	,439	,361	,552	,379	,460	,440	,499	,604	1,222	,504	,513	,507
Las dependencias de la institución están vinculadas a la plataforma	,382	,320	,469	,378	,428	,404	,368	,439	,504	,959	,474	,349
Se obtienen informes académicos por correo institucional	,451	,363	,519	,397	,372	,419	,443	,570	,513	,474	1,534	,408
Se encuentra la infraestructura tecnológica necesaria para acceder a la modalidad	,306	,293	,372	,366	,337	,377	,458	,420	,507	,349	,408	,648

La covarianza mide la forma en que varía o se comporta conjuntamente dos variables X e Y, esta es la medida descriptiva que determina cuantificar si existe relación entre ellas.

Si $S_{xy} > 0$ hay dependencia directa (positiva), es decir las variaciones de las variables tienen el mismo sentido

Si $S_{xy} = 0$ las variables están incorreladas, es decir no hay relación lineal, pero podría existir otro tipo de relación.

Si $S_{xy} < 0$ hay dependencia inversa o negativa, es decir las variaciones de las variables tienen sentido opuesto.

La covarianza de las variables es mayor que cero (0) es decir que existe una dependencia inversa o negativa, que cuando una aumenta la otra disminuye o viceversa, son inversamente proporcionales.

Tabla No. 155 Estadísticos de resumen de los elementos

	Media	Mínimo	Máximo	Rango	Máximo/mínimo	Varianza	N de elementos
Medias de los elementos	2,980	2,718	3,230	,512	1,188	,025	12
Varianzas de los elementos	,990	,648	1,534	,886	2,367	,073	12
Covarianzas inter-elementos	,444	,231	,632	,401	2,740	,007	12
Correlaciones inter-elementos	,465	,224	,703	,479	3,139	,010	12

Tabla No. 156 Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Políticas de fortalecimiento de Nuevas Tecnologías son divulgadas por la administración académica	32,6190	60,213	,696	,595	,897
Políticas de las Nuevas Tecnologías son apropiadas por el personal administrativo	32,7183	60,960	,646	,606	,899
El apoyo administrativo se observa en el plan de mejoramiento	32,9405	57,777	,744	,622	,894
El proceso de ingreso a la modalidad refleja una organización administrativa	32,6389	60,160	,672	,534	,898
Políticas administrativas apoyan gestiones académicas	32,6865	59,395	,730	,606	,895
Directrices administrativas son coherentes con la infraestructura tecnológica que requiere la educación a distancia	32,7024	59,246	,724	,602	,896
Brinda capacitación e inducción para el ingreso al aula virtual	32,8452	59,725	,513	,350	,907
Herramientas Web 2.0 para la investigación	32,8730	59,609	,647	,481	,899
Hay acceso a base de datos para investigación	32,9921	58,773	,620	,466	,900
Las dependencias de la institución están vinculadas a la plataforma	32,7897	60,517	,593	,370	,901
Se obtienen informes académicos por correo institucional	33,0437	59,118	,518	,316	,907
Se encuentra la infraestructura tecnológica necesaria para acceder a la modalidad	32,5317	61,477	,664	,503	,899

La "Media de la escala si se elimina el elemento", indica el valor que tendría la media en el caso de eliminar cada uno de los elementos. Como se observa en el cuadro "Estadísticos de la escala", la media de la escala es de 35,7619 si eliminamos la pregunta 1 la escala se quedaría en 32,6190.

La "Correlación elemento-total corregida", es el coeficiente de homogeneidad corregido. Si es cero o negativo se elimina. En la tabla Estadísticos total-elemento todos los coeficientes son positivos.

"Alfa de Cronbach si se elimina el elemento", equivale al valor de Alfa si eliminamos cada uno de los ítems. Así por ejemplo podemos ver que si eliminamos el ítem 8: Brinda capacitacion e induccion para el ingreso al aula virtual, Alfa (0,907) quedaría igual.

Tabla No. 157 *Estadísticos de la escala*

Media	Varianza	Desviación típica	N de elementos
35,7619	70,509	8,39695	12

4.3.6 Correlación dirección académica

Tabla No. 158 *Resumen de procesamiento de los casos*

		N	%
Casos	Válidos	252	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	252	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Se aplicaron 252 encuestas.

Tabla No. 159 *Estadísticos de fiabilidad*

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,914	,914	14

Alfa de Cronbach es de 0.914, es decir que el instrumento es efectivamente confiable para ser tomado, hacer mediciones estables y consistentes porque se acerca casi a uno (1)

Tabla No. 160 Estadísticas de los elementos

	Media	Desviación típica	N
Orientación académica de directivos que realizan es coherente con la educación a distancia	2,9960	,94678	252
Existen sistemas de consulta de la información académica de los estudiantes y profesores en Web	3,2738	,77333	252
Se evidencia proyectos investigativos pertinentes desde la modalidad	2,8929	1,03352	252
Se establece una pedagogía acorde con la modalidad para alcanzar los objetivos académicos	3,0675	,89232	252
Las estrategias didácticas son consecuentes con la modalidad	2,9921	,87457	252
innovación didáctica para el aprendizaje	2,7183	,98797	252
La flexibilidad es un elemento evidenciable en el programa	2,9524	,91779	252
Conoce las competencias académicas en seminarios o asignaturas	3,0516	,87990	252
utilización de herramientas Web 2.0 por los docentes son acordes con la modalidad	3,0317	,88760	252
Docentes señalan en seminarios la fundamentación teórica de la educación a distancia	2,9643	,97922	252
La modalidad tiene actividades on-line	3,1587	,89632	252
Los materiales didácticos en los seminarios son impresos y variados	3,1429	,95904	252
La información académica del programa se conoce por los sistemas de comunicación de la institución	3,2341	,89083	252
Se diferencia la metodología aplicada a educación a distancia de una educación presencial	3,2341	,86358	252

Tabla No. 161 Matriz de correlaciones inter-elementos

	Orientación académica de directivos que realizan es coherente con la educación a distancia	Existen sistemas de consulta de la información académica de los estudiantes y profesores en Web	Se evidencia proyectos investigativos pertinentes desde la modalidad	Se establece una pedagogía acorde con la modalidad para alcanzar los objetivos académicos	Las estrategias didácticas son consecuentes con la modalidad	innovación didáctica para el aprendizaje	La flexibilidad es un elemento evidenciable en el programa	Conoce las competencias académicas en seminarios o asignaturas	utilización de herramientas Web 2.0 por los docentes son acordes con la modalidad	Docentes señalan en seminarios la fundamentación teórica de la educación a distancia	La modalidad tiene actividades on-line	Los materiales didácticos en los seminarios son impresos y variados	La información académica del programa se conoce por los sistemas de comunicación de la institución	Se diferencia la metodología aplicada a educación a distancia de una educación presencial
Orientación académica de directivos que realizan es coherente con la educación a distancia	1,000	,573	,557	,604	,664	,561	,449	,455	,579	,494	,334	,413	,426	,259
Existen sistemas de consulta de la información académica de los estudiantes y profesores en Web	,573	1,000	,456	,429	,527	,393	,406	,442	,591	,365	,339	,382	,363	,339
Se evidencia proyectos investigativos pertinentes desde la modalidad	,557	,456	1,000	,531	,506	,540	,398	,339	,473	,476	,337	,341	,361	,189
Se establece una pedagogía acorde con la modalidad para alcanzar los objetivos académicos	,604	,429	,531	1,000	,766	,663	,481	,478	,551	,609	,360	,478	,381	,284
Las estrategias didácticas son consecuentes con la modalidad	,664	,527	,506	,766	1,000	,657	,471	,529	,668	,595	,403	,443	,411	,277
innovación didáctica para el aprendizaje	,561	,393	,540	,663	,657	1,000	,521	,484	,569	,628	,370	,459	,351	,274
La flexibilidad es un elemento evidenciable en el programa	,449	,406	,398	,481	,471	,521	1,000	,403	,447	,433	,329	,492	,345	,376
Conoce las competencias académicas en seminarios o asignaturas	,455	,442	,339	,478	,529	,484	,403	1,000	,498	,446	,272	,393	,391	,267
Utilización de herramientas Web 2.0 por los docentes son acordes con la modalidad	,579	,591	,473	,551	,668	,569	,447	,498	1,000	,583	,384	,402	,419	,339
Docentes señalan en seminarios la fundamentación teórica de la educación a distancia	,494	,365	,476	,609	,595	,628	,433	,446	,583	1,000	,292	,489	,320	,297
La modalidad tiene actividades on-line	,334	,339	,337	,360	,403	,370	,329	,272	,384	,292	1,000	,451	,218	,199
Los materiales didácticos en los seminarios son impresos y variados	,413	,382	,341	,478	,443	,459	,492	,393	,402	,489	,451	1,000	,306	,152
La información académica del programa se conoce por los sistemas de comunicación de la institución	,426	,363	,361	,381	,411	,351	,345	,391	,419	,320	,218	,306	1,000	,213
Se diferencia la metodología aplicada a educación a distancia de una educación presencial	,259	,339	,189	,284	,277	,274	,376	,267	,339	,297	,199	,152	,213	1,000

La correlación siempre es 1 cuando se trata de las mismas variables, el coeficiente

que se utiliza es el de Pearson

El resultado de r es una cifra entre -1 y 1, que se interpreta de la siguiente manera:

r=-1 Relación negativa fuerte

r entre -0,6 y -0,8 Relación negativa débil

r=0 No hay relación lineal

r entre +0,6 y +0,8 Relación positiva débil

r= +1 Relación positiva fuerte

Tabla No. 162 *Matriz de covarianzas inter-elementos*

	Orientación académica de directivos que realizan es coherente con la educación a distancia	Existen sistemas de consulta de la información académica de los estudiantes y profesores en Web	Se evidencia proyectos investigativos pertinentes desde la modalidad	Se establece una pedagogía acorde con la modalidad para alcanzar los objetivos académicos	Las estrategias didácticas son consecuentes con la modalidad	Innovación didáctica para el aprendizaje	La flexibilidad es un elemento evidenciable en el programa	Conoce las competencias académicas en seminarios o asignaturas	utilización de herramientas Web 2.0 por los docentes son acordes con la modalidad	Docentes señalan en seminarios la fundamentación teórica de la educación a distancia	La modalidad tiene actividades on-line	Los materiales didácticos en los seminarios son impresos y variados	La información académica del programa se conoce por los sistemas de comunicación de la institución	Se diferencia la metodología aplicada a educación a distancia de una educación presencial
Orientación académica de directivos que realizan es coherente con la educación a distancia	,896	,419	,545	,510	,550	,525	,390	,379	,486	,458	,284	,375	,359	,212
Existen sistemas de consulta de la información académica de los estudiantes y profesores en Web	,419	,598	,364	,296	,357	,301	,288	,301	,406	,277	,235	,283	,250	,226
Se evidencia proyectos investigativos pertinentes desde la modalidad	,545	,364	1,068	,489	,457	,551	,377	,308	,434	,482	,312	,338	,332	,169
Se establece una pedagogía acorde con la modalidad para alcanzar los objetivos académicos	,510	,296	,489	,796	,598	,585	,394	,375	,436	,532	,288	,409	,303	,219
Las estrategias didácticas son consecuentes con la modalidad	,550	,357	,457	,598	,765	,567	,378	,407	,518	,510	,316	,372	,321	,209
Innovación didáctica para el aprendizaje	,525	,301	,551	,585	,567	,976	,473	,421	,499	,607	,328	,435	,309	,234
La flexibilidad es un elemento evidenciable en el programa	,390	,288	,377	,394	,378	,473	,842	,325	,364	,389	,271	,433	,282	,298
Conoce las competencias académicas en seminarios o asignaturas	,379	,301	,308	,375	,407	,421	,325	,774	,389	,384	,215	,331	,307	,203
utilización de herramientas Web 2.0 por los docentes son acordes con la modalidad	,486	,406	,434	,436	,518	,499	,364	,389	,788	,507	,306	,342	,331	,259
Docentes señalan en seminarios la fundamentación teórica de la educación a distancia	,458	,277	,482	,532	,510	,607	,389	,384	,507	,959	,257	,459	,279	,251
La modalidad tiene actividades on-line	,284	,235	,312	,288	,316	,328	,271	,215	,306	,257	,803	,388	,174	,154
Los materiales didácticos en los seminarios son impresos y variados	,375	,283	,338	,409	,372	,435	,433	,331	,342	,459	,388	,920	,261	,126
La información académica del programa se conoce por los sistemas de comunicación de la institución	,359	,250	,332	,303	,321	,309	,282	,307	,331	,279	,174	,261	,794	,164
Se diferencia la metodología aplicada a educación a distancia de una educación presencial	,212	,226	,169	,219	,209	,234	,298	,203	,259	,251	,154	,126	,164	,746

La covarianza mide la forma en que varía o se comporta conjuntamente dos variables X e Y, esta es la medida descriptiva que determina cuantificar si existe relación entre ellas.

Si $S_{xy} > 0$ hay dependencia directa (positiva), es decir las variaciones de las variables tienen el mismo sentido

Si $S_{xy} = 0$ las variables están incorreladas, es decir no hay relación lineal, pero podría existir otro tipo de relación.

Si $S_{xy} < 0$ hay dependencia inversa o negativa, es decir las variaciones de las variables tienen sentido opuesto.

La covarianza de las variables es mayor que cero (0) es decir que existe una dependencia inversa o negativa, que cuando una aumenta la otra disminuye o viceversa, son inversamente proporcionales.

Tabla No. 163 Estadísticos de resumen de los elementos

	Media	Mínimo	Máximo	Rango	Máximo/mínimo	Varianza	N de elementos
Medias de los elementos	3,051	2,718	3,274	,556	1,204	,023	14
Varianzas de los elementos	,838	,598	1,068	,470	1,786	,014	14
Covarianzas inter-elementos	,361	,126	,607	,482	4,829	,012	14
Correlaciones inter-elementos	,431	,152	,766	,615	5,047	,015	14

Tabla No. 164 Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Orientación académica de directivos que realizan es coherente con la educación a distancia	39,7143	65,480	,717	,571	,904
Existen sistemas de consulta de la información académica de los estudiantes y profesores en Web	39,4365	68,757	,624	,492	,908
Se evidencia proyectos investigativos pertinentes desde la modalidad	39,8175	65,975	,615	,443	,908
Se establece una pedagogía acorde con la modalidad para alcanzar los objetivos académicos	39,6429	65,697	,751	,667	,903
Las estrategias didácticas son consecuentes con la modalidad	39,7183	65,478	,786	,716	,902
innovación didáctica para el aprendizaje	39,9921	64,717	,734	,600	,903
La flexibilidad es un elemento evidenciable en el programa	39,7579	67,196	,620	,431	,908
Conoce las competencias académicas en seminarios o asignaturas	39,6587	67,899	,599	,387	,909
utilización de herramientas Web 2.0 por los docentes son acordes con la modalidad	39,6786	66,020	,732	,595	,904
Docentes señalan en seminarios la fundamentación teórica de la educación a distancia	39,7460	65,617	,680	,546	,906
La modalidad tiene actividades on-line	39,5516	69,507	,472	,290	,913
Los materiales didácticos en los seminarios son impresos y variados	39,5675	67,338	,578	,441	,909
La información académica del programa se conoce por los sistemas de comunicación de la institución	39,4762	69,223	,496	,274	,912
Se diferencia la metodología aplicada a educación a distancia de una educación presencial	39,4762	71,167	,374	,230	,916

La "Media de la escala si se elimina el elemento", indica el valor que tendría la media en el caso de eliminar cada uno de los elementos. Como se observa en el cuadro "Estadísticos de la escala", la media de la escala es de 42,7103 si eliminamos la pregunta 1 la escala se quedaría en 39,7143.

La "Correlación elemento-total corregida", es el coeficiente de homogeneidad corregido. Si es cero o negativo se elimina. En la tabla Estadísticos total-elemento todos los coeficientes son positivos.

"Alfa de Cronbach si se elimina el elemento", equivale al valor de Alfa si eliminamos cada uno de los ítems. Así por ejemplo podemos ver que si eliminamos el ítem 14 Se diferencia la metodologica aplicada a educacion a distancia de una educacion presencial, Alfa (0,914) mejoraría porque subiría a 0,916.

Tabla No. 165 *Estadísticos de la escala*

Media	Varianza	Desviación típica	N de elementos
42,7103	77,362	8,79557	14

Tabla No. 166 *Resumen de procesamiento de los casos*

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Edad * Semestre Cursa * Género	252	100,0%	0	0,0%	252	100,0%
Edad * Nombre de Institución * Género	252	100,0%	0	0,0%	252	100,0%

Se responden 252 encuestas.

Tabla No. 167 Contingencia Edad * Semestre Cursa * Género

Género				Semestre Cursa						Total
				1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	Otro	
Femenino	Edad	17-20 Años	Recuento	9	2	1	1	0	0	13
			% del total	6,0%	1,3%	0,7%	0,7%	0,0%	0,0%	8,7%
		21-25 Años	Recuento	4	7	7	6	2	0	26
			% del total	2,7%	4,7%	4,7%	4,0%	1,3%	0,0%	17,4%
		26-30 Años	Recuento	5	2	4	10	9	1	31
			% del total	3,4%	1,3%	2,7%	6,7%	6,0%	0,7%	20,8%
		31-35 Años	Recuento	5	4	11	11	7	0	38
			% del total	3,4%	2,7%	7,4%	7,4%	4,7%	0,0%	25,5%
		36-40 Años	Recuento	4	1	5	6	7	2	25
			% del total	2,7%	0,7%	3,4%	4,0%	4,7%	1,3%	16,8%
		Más de 41	Recuento	1	4	1	2	8	0	16
			% del total	0,7%	2,7%	0,7%	1,3%	5,4%	0,0%	10,7%
		Total	Recuento	28	20	29	36	33	3	149
			% del total	18,8%	13,4%	19,5%	24,2%	22,1%	2,0%	100,0%
Masculino	Edad	17-20 Años	Recuento	2	1	1	0	0	0	4
			% del total	1,9%	1,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,9%
		21-25 Años	Recuento	3	1	7	3	3	3	20
			% del total	2,9%	1,0%	6,8%	2,9%	2,9%	2,9%	19,4%
		26-30 Años	Recuento	5	2	8	6	6	1	28
			% del total	4,9%	1,9%	7,8%	5,8%	5,8%	1,0%	27,2%
		31-35 Años	Recuento	1	6	8	3	2	1	21
			% del total	1,0%	5,8%	7,8%	2,9%	1,9%	1,0%	20,4%
		36-40 Años	Recuento	1	0	4	3	5	1	14
			% del total	1,0%	0,0%	3,9%	2,9%	4,9%	1,0%	13,6%
		Más de 41	Recuento	0	0	4	2	8	2	16
			% del total	0,0%	0,0%	3,9%	1,9%	7,8%	1,9%	15,5%
		Total	Recuento	12	10	32	17	24	8	103
			% del total	11,7%	9,7%	31,1%	16,5%	23,3%	7,8%	100,0%
Total	Edad	17-20 Años	Recuento	11	3	2	1	0	0	17
			% del total	4,4%	1,2%	0,8%	0,4%	0,0%	0,0%	6,7%
		21-25 Años	Recuento	7	8	14	9	5	3	46
			% del total	2,8%	3,2%	5,6%	3,6%	2,0%	1,2%	18,3%
		26-30 Años	Recuento	10	4	12	16	15	2	59
			% del total	4,0%	1,6%	4,8%	6,3%	6,0%	0,8%	23,4%
		31-35 Años	Recuento	6	10	19	14	9	1	59
			% del total	2,4%	4,0%	7,5%	5,6%	3,6%	0,4%	23,4%
		36-40 Años	Recuento	5	1	9	9	12	3	39
			% del total	2,0%	0,4%	3,6%	3,6%	4,8%	1,2%	15,5%
		Más de 41	Recuento	1	4	5	4	16	2	32
			% del total	0,4%	1,6%	2,0%	1,6%	6,3%	0,8%	12,7%
		Total	Recuento	40	30	61	53	57	11	252
			% del total	15,9%	11,9%	24,2%	21,0%	22,6%	4,4%	100,0%

En esta tabla se concluye que el género femenino respondió 149 encuestas en total y el más alto corresponde a la edad 31-35 años con el 25,5%, mientras que el género

masculino respondió en total 103 y el 27,2% corresponde a la edad entre veintiséis y treinta años.

Tabla No. 168 Contingencia Edad * Nombre de Institución * Género

Género				Nombre de Institución			Total
				Universidad 1	Universidad 2	Universidad 3	
Femenino	Edad	17-20 Años	Recuento	0	11	2	13
			% del total	0,0%	7,4%	1,3%	8,7%
		21-25 Años	Recuento	0	22	4	26
			% del total	0,0%	14,8%	2,7%	17,4%
		26-30 Años	Recuento	1	24	6	31
			% del total	0,7%	16,1%	4,0%	20,8%
		31-35 Años	Recuento	4	24	10	38
			% del total	2,7%	16,1%	6,7%	25,5%
		36-40 Años	Recuento	0	18	7	25
			% del total	0,0%	12,1%	4,7%	16,8%
		Más de 41	Recuento	0	13	3	16
			% del total	0,0%	8,7%	2,0%	10,7%
		Total	Recuento	5	112	32	149
			% del total	3,4%	75,2%	21,5%	100,0%
Masculino	Edad	17-20 Años	Recuento	0	4	0	4
			% del total	0,0%	3,9%	0,0%	3,9%
		21-25 Años	Recuento	0	17	3	20
			% del total	0,0%	16,5%	2,9%	19,4%
		26-30 Años	Recuento	1	23	4	28
			% del total	1,0%	22,3%	3,9%	27,2%
		31-35 Años	Recuento	2	16	3	21
			% del total	1,9%	15,5%	2,9%	20,4%
		36-40 Años	Recuento	1	12	1	14
			% del total	1,0%	11,7%	1,0%	13,6%
		Más de 41	Recuento	0	13	3	16
			% del total	0,0%	12,6%	2,9%	15,5%
		Total	Recuento	4	85	14	103
			% del total	3,9%	82,5%	13,6%	100,0%
Total	Edad	17-20 Años	Recuento	0	15	2	17
			% del total	0,0%	6,0%	0,8%	6,7%
		21-25 Años	Recuento	0	39	7	46
			% del total	0,0%	15,5%	2,8%	18,3%
		26-30 Años	Recuento	2	47	10	59
			% del total	0,8%	18,7%	4,0%	23,4%
		31-35 Años	Recuento	6	40	13	59
			% del total	2,4%	15,9%	5,2%	23,4%
		36-40 Años	Recuento	1	30	8	39
			% del total	0,4%	11,9%	3,2%	15,5%
		Más de 41	Recuento	0	26	6	32
			% del total	0,0%	10,3%	2,4%	12,7%
		Total	Recuento	9	197	46	252
			% del total	3,6%	78,2%	18,3%	100,0%

En esta tabla se observa que en la universidad 2 contestaron la encuesta 112 mujeres correspondiente al 75,2%, del género masculino respondieron 85 siendo el 82,5% de la misma institución.

4.4 Resultados análisis factorial

4.4.1 Gestión directiva

El análisis factorial consta de cuatro fases:

- a. El cálculo de la matriz que muestre la variabilidad conjunta de las variables
- b. La extracción del número óptimo de los factores
- c. La rotación de la solución para facilitar su interpretación
- d. La estimación de las puntuaciones de los sujetos en las nuevas dimensiones

Tabla No. 169 Matriz de correlaciones

Correlación	Coherencia realización procesos administrativos con misión institucional	Cumplimiento procesos administrativos con visión institucional	Mejoramiento la calidad de procesos administrativos	Se comunica a la comunidad el presupuesto a actividades de investigación	Observa en los docentes capacitación en los seminarios/cíases/actividades	Diferencia metodológica entre docente presencial y tutor en educación a distancia	Los planes de mejoramiento institucional son acordes con la modalidad	Impacto social de la educación a distancia en el programa	La modalidad tiene actividades presenciales	Usa plataformas para el desarrollo del programa	Hay acceso a información de las actividades académicas ya realizadas	Existen mecanismos de información que facilitan la comunicación del programa	Vinculación con redes sociales para difundir información del programa	El acceso a plataforma es permanente y estable	Dispone de protocolos para ingreso al aula	Las estrategias directivas evitan la deserción
Coherencia realización procesos administrativos con misión institucional	1,000	,708	,731	,419	,428	,110	,643	,488	,241	,421	,401	,573	,402	,289	,194	,636
Cumplimiento procesos administrativos con visión institucional	,708	1,000	,628	,404	,443	-,092	,579	,468	,212	,400	,357	,505	,319	,303	,239	,554
Mejoramiento la calidad de procesos administrativos	,731	,628	1,000	,428	,456	,045	,678	,508	,211	,404	,406	,560	,394	,313	,247	,647
Se comunica a la comunidad el presupuesto a actividades de investigación	,419	,404	,428	1,000	,401	,081	,411	,299	,136	,236	,259	,350	,437	,207	,133	,542
Observa en los docentes capacitación en los seminarios/cíases/actividades	,428	,443	,456	,401	1,000	-,014	,525	,529	,301	,312	,398	,385	,397	,274	,265	,516
Diferencia metodológica entre docente presencial y tutor en educación a distancia	,110	-,092	,045	,081	-,014	1,000	,079	,086	,008	-,030	-,020	,047	,087	,058	-,020	,093
Los planes de mejoramiento institucional son acordes con la modalidad	,643	,579	,678	,411	,525	,079	1,000	,441	,254	,350	,394	,579	,492	,311	,197	,613
Impacto social de la educación a distancia en el programa	,488	,468	,508	,299	,529	,086	,441	1,000	,286	,414	,389	,478	,367	,189	,228	,432
La modalidad tiene actividades presenciales	,241	,212	,211	,136	,301	,008	,254	,286	1,000	,319	,234	,277	,198	,202	,156	,209
Usa plataformas para el desarrollo del programa	,421	,400	,404	,236	,312	-,030	,350	,414	,319	1,000	,433	,493	,304	,433	,256	,327
Hay acceso a información de las actividades académicas ya realizadas	,401	,357	,406	,259	,398	-,020	,394	,389	,234	,433	1,000	,581	,417	,323	,258	,404
Existen mecanismos de información que facilitan la comunicación del programa	,573	,505	,560	,350	,385	,047	,579	,478	,277	,493	,581	1,000	,439	,368	,249	,505
Vinculación con redes sociales para difundir información del programa	,402	,319	,394	,437	,397	,087	,492	,367	,198	,304	,417	,439	1,000	,327	,146	,505
El acceso a plataforma es permanente y estable	,289	,303	,313	,207	,274	,058	,311	,189	,202	,433	,323	,368	,327	1,000	,383	,199
Dispone de protocolos para ingreso al aula	,194	,239	,247	,133	,265	-,020	,197	,226	,156	,256	,258	,249	,146	,383	1,000	,125
Las estrategias directivas evitan la deserción	,636	,554	,647	,542	,516	,093	,613	,432	,209	,327	,404	,505	,505	,199	,125	1,000

a. Determinante = ,001

El primer paso del análisis es el estudio de la correlaciones entre todos los pares de variables consideradas. En la matriz de correlaciones hay variables que correlacionan muy alto entre sí como mejoramiento la calidad de procesos administrativos coherencia realización procesos administrativos con misión institucional con un 0.731, otras que correlacionan de forma moderada por encima de 0.30, como se comunica a la comunidad el presupuesto a actividades de investigación con mejoramiento la calidad de procesos administrativos

El determinante de la matriz es de 0.001, este indica que hay algunas correlaciones altas en la matriz.

Tabla No. 170 *KMO y prueba de Bartlett*

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,909
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	1740,081
	gl	120
	Sig.	,000

La prueba de esfericidad de Bartlett tiene el valor estadístico de 1740,081 con un p-valor $p=0.0$, próximo a la significatividad. El índice de Kaiser-Meyer-Olkin se recomienda obtener valores más de 0,60 para que el análisis factorial pueda realizarse, en este caso es de 0,909.

Tabla No. 171 *Matrices anti-imagen*

		Coherencia realización procesos administrativos con misión institucional	Cumplimiento procesos administrativos con visión institucional	Mejoramiento la calidad de procesos administrativos	Se comunica a la comunidad el presupuesto a actividades de investigación	Observa en los docentes capacitación en los seminarios/asistenciales	Diferencia metodológica entre docente presencial y tutor en educación a distancia	Los planes de mejoramiento institucional son acordes con la modalidad	Impacto social de la educación a distancia en el programa	La modalidad tiene actividades presenciales	Usa plataformas para el desarrollo del programa	Hay acceso a información de las actividades académicas ya realizadas	Existen mecanismos de información que facilitan la comunicación del programa	Vinculación con redes sociales para difundir información del programa	El acceso a plataforma es permanente y estable	Dispone de protocolos para ingreso al aula	Las estrategias directivas están la deserción
Covarianza anti-imagen	Coherencia realización procesos administrativos con misión institucional	.315	-.141	-.103	.001	.020	-.093	-.036	-.012	-.018	-.031	-.005	-.035	-.006	.013	.019	-.049
	Cumplimiento procesos administrativos con visión institucional	-.141	.402	-.021	-.050	-.016	.153	-.046	-.056	.016	-.018	.016	-.015	.055	-.046	-.030	-.034
	Mejoramiento la calidad de procesos administrativos	-.103	-.021	.341	-.021	.019	.032	-.098	-.066	.030	-.009	-.005	-.016	.037	-.034	-.042	-.079
	Se comunica a la comunidad el presupuesto a actividades de investigación	.001	-.050	-.021	.642	-.073	-.044	.017	.027	.021	-.001	.035	-.015	-.122	-.007	-.007	-.122
	Observa en los docentes capacitación en los seminarios/asistenciales	.020	-.016	.019	-.073	.525	.064	-.097	-.168	-.085	.026	-.069	.057	-.007	-.047	-.071	-.082
	Diferencia metodológica entre docente presencial y tutor en educación a distancia	-.093	.153	.032	-.044	.064	.884	-.035	-.094	.005	.061	.046	-.004	-.003	-.082	.011	-.043
	Los planes de mejoramiento institucional son acordes con la modalidad	-.036	-.046	-.098	.017	-.097	-.035	.391	.033	-.026	.026	.028	-.084	-.089	-.012	.018	-.034
	Impacto social de la educación a distancia en el programa	-.012	-.056	-.066	.027	-.168	-.094	.033	.542	-.051	-.093	-.015	-.062	-.060	.104	-.032	.025
	La modalidad tiene actividades presenciales	-.018	.016	.030	.021	-.085	.005	-.026	-.051	.896	-.111	-.003	-.029	-.004	-.022	-.019	.002
	Usa plataformas para el desarrollo del programa	-.031	-.018	-.009	-.001	.026	.061	.026	-.093	-.111	.600	-.076	-.073	.005	-.165	-.010	-.002
	Hay acceso a información de las actividades académicas ya realizadas	-.005	.016	-.005	.035	-.069	.046	.028	-.015	-.003	-.076	.578	-.169	-.089	-.022	-.053	-.030
	Existen mecanismos de información que facilitan la comunicación del programa	-.035	-.015	-.016	-.015	.057	-.004	-.084	-.062	-.029	-.073	-.169	.439	-.021	-.042	-.014	-.018
	Vinculación con redes sociales para difundir información del programa	-.006	.055	.037	-.122	-.007	-.003	-.089	-.060	-.004	.005	-.089	-.021	.560	-.109	.031	-.089
	El acceso a plataforma es permanente y estable	.013	-.046	-.034	-.007	-.047	-.082	-.012	.104	-.022	-.165	-.022	-.042	-.109	.653	-.191	.070
	Dispone de protocolos para ingreso al aula	.019	-.030	-.042	-.007	-.071	.011	.018	-.032	-.019	-.010	-.053	-.014	.031	-.191	.794	.048
	Las estrategias directivas están la deserción	-.049	-.034	-.079	-.122	-.082	-.043	-.034	.025	-.002	-.002	-.030	-.018	-.089	.070	.048	.391
	Correlación anti-imagen	Coherencia realización procesos administrativos con misión institucional	.911*	-.397	-.316	.003	.049	-.176	-.102	-.030	-.035	-.072	-.012	-.095	-.015	.028	.037
Cumplimiento procesos administrativos con visión institucional		-.397	.908*	-.056	-.098	-.034	.256	-.116	-.120	.027	-.037	.033	-.035	.113	-.089	-.053	-.086
Mejoramiento la calidad de procesos administrativos		-.316	-.056	.928*	-.046	.046	.058	-.269	-.154	.057	-.021	-.012	-.041	.084	-.071	-.080	-.217
Se comunica a la comunidad el presupuesto a actividades de investigación		.003	-.098	-.046	.927*	-.125	-.059	.034	.045	.028	-.002	.057	-.028	-.199	-.010	-.010	-.243
Observa en los docentes capacitación en los seminarios/asistenciales		.049	-.034	.046	-.125	.896*	.064	-.214	-.315	-.128	.047	-.125	.119	-.012	-.080	-.110	-.181
Diferencia metodológica entre docente presencial y tutor en educación a distancia		-.176	.256	.058	-.059	.094	.291*	-.060	-.136	.006	.084	.064	-.006	-.004	-.108	.014	-.072
Los planes de mejoramiento institucional son acordes con la modalidad		-.102	-.116	-.269	.034	-.214	-.060	.931*	.072	-.045	.054	.059	-.202	-.184	-.023	.033	-.088
Impacto social de la educación a distancia en el programa		-.030	-.120	-.154	.045	-.315	-.136	.072	.899*	-.076	-.164	-.026	-.127	-.106	.175	-.048	.055
La modalidad tiene actividades presenciales		-.035	.027	.057	.028	-.128	.006	-.045	-.076	.930*	-.157	-.004	-.048	-.005	-.029	-.024	.003
Usa plataformas para el desarrollo del programa		-.072	-.037	-.021	-.002	.047	.084	.054	-.164	-.157	.916*	-.129	-.143	.009	-.264	-.014	-.005
Hay acceso a información de las actividades académicas ya realizadas		-.012	.033	-.012	.057	-.125	.064	.059	-.026	-.004	-.129	.915*	-.336	-.153	-.035	-.078	-.062
Existen mecanismos de información que facilitan la comunicación del programa		-.095	-.035	-.041	-.028	.119	-.006	-.202	-.127	-.048	-.143	-.336	.930*	-.042	-.078	-.023	-.044
Vinculación con redes sociales para difundir información del programa		-.015	.113	.084	-.199	-.012	-.004	-.184	-.106	-.005	.009	-.153	-.042	.911*	-.176	.046	-.186
El acceso a plataforma es permanente y estable		.028	-.089	-.071	-.010	-.080	-.108	-.023	.175	-.029	-.264	-.035	-.078	-.176	.831*	-.266	.139
Dispone de protocolos para ingreso al aula		.037	-.053	-.080	-.010	-.110	.014	.033	-.049	-.024	-.014	-.078	-.023	.046	-.266	.866*	.086
Las estrategias directivas están la deserción		-.141	-.086	-.217	-.243	-.181	-.072	-.088	.055	.003	-.005	-.062	-.044	-.186	.139	.086	.926*

a. Medida de adecuación muestral

La matriz anti-imagen es un indicador complementario y se observa una proporción alta de anti-imágenes bajas. Se utiliza el método de los ejes principales

Tabla No. 172 Comunalidades

	Inicial	Extracción
Coherencia realización procesos administrativos con misión institucional	1,000	,692
Cumplimiento procesos administrativos con visión institucional	1,000	,570
Mejoramiento la calidad de procesos administrativos	1,000	,681
Se comunica a la comunidad el presupuesto a actividades de investigación	1,000	,440
Observa en los docentes capacitación en los seminarios/clases/actividades	1,000	,457
Diferencia metodologica entre docente presencial y tutor en educación a distancia	1,000	,071
Los planes de mejoramiento institucional son acordes con la modalidad	1,000	,659
Impacto social de la educación a distancia en el programa	1,000	,451
La modalidad tiene actividades presenciales	1,000	,255
Usa plataformas para el desarrollo del programa	1,000	,540
Hay acceso a información de las actividades académicas ya realizadas	1,000	,469
Existen mecanismos de información que facilitan la comunicación del programa	1,000	,591
Vinculación con redes sociales para difundir información del programa	1,000	,402
El acceso a plataforma es permanente y estable	1,000	,506
Dispone de protocolos para ingreso al aula	1,000	,444
Las estrategias directivas evitan la deserción	1,000	,718

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Las comunalidades representan la varianza de cada variable explicada por los factores o las componentes principales. Con el caso de componentes principales, cuando se retienen todas las variables, la comunalidad es 1. La comunalidad final muestra la variabilidad de cada variable que es explicada por los factores retenidos.

Se observa que hay componentes que son altos con la solución factorial como las estrategias directivas evitan deserción (0.718), coherencia realización procesos administrativos con misión institucional (0.692) y otros ítems están menos representados como observa en los docentes capacitación en los seminarios/clases/actividades (0,457), impacto social de la educación a distancia en el programa (0.451), vinculación con redes sociales para difundir información que facilitan la comunicación del programa (0,591).

La variable las estrategias directivas evitan la deserción (0.718), mientras la variable diferencia metodológica entre docente presencial y tutor en educación a distancia es la peor explicada (0,071), solo puede explicar el 7,1% de su variabilidad original.

Se observa, si se toman dos factores se explica más del 72% de la varianza de las variables las estrategias directivas evitan deserción con un 71,8% y el 69,2% de la variable coherencia realización procesos administrativos con misión institucional, mientras las otras son bajas.

Tabla No. 173 *Varianza total explicada*

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	6,577	41,107	41,107	6,577	41,107	41,107	5,346	33,410	33,410
2	1,368	8,548	49,654	1,368	8,548	49,654	2,599	16,245	49,654
3	1,065	6,659	56,313						
4	,933	5,833	62,146						
5	,872	5,451	67,598						
6	,832	5,202	72,800						
7	,733	4,580	77,380						
8	,605	3,779	81,159						
9	,570	3,560	84,719						
10	,489	3,053	87,772						
11	,420	2,626	90,398						
12	,400	2,497	92,896						
13	,348	2,178	95,074						
14	,314	1,962	97,036						
15	,260	1,625	98,661						
16	,214	1,339	100,000						

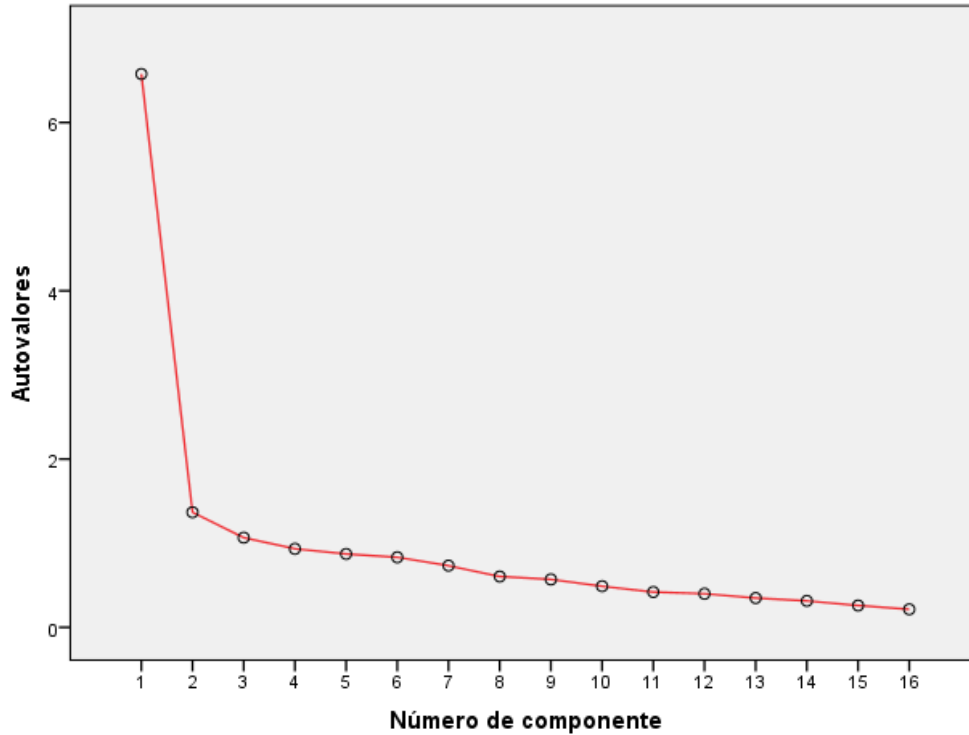
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

La suma de los autovalores es de:

$$\begin{aligned} \text{Varianza total} &= 6,577 + 1,368 + 1,065 + 0,933 + 0,872 + 0,832 + 0,733 + 0,605 + 0,570 \\ &+ 0,489 + 0,420 + 0,400 + 0,348 + 0,314 + 0,260 + 0,214 = 16 \end{aligned}$$

Así el primer factor explica $6.577/16 * 100 = 41,10\%$

El segundo factor 8,54%, el tercero el 6,65%, el cuarto el 5,83% esto indica que los dos primeros factores explican el 49,654% de la varianza total.

Gráfica No. 95 Sedimentación

La gráfica No. 95 de sedimentación es útil para determinar el número óptimo de factores. La pendiente pierde inclinación a partir del segundo autovalor, hacia la derecha, esto indica que solo se debe extraer los dos primeros factores y desechar desde el tercero en adelante. Es importante resaltar que el gráfico de sedimentación no varía con el número de factores seleccionados, muestra todos los autovalores de la matriz de correlaciones original.

Tabla No. 174 *Matriz de componentes*

	Componente	
	1	2
Coherencia realización procesos administrativos con misión institucional	,804	-,215
Cumplimiento procesos administrativos con visión institucional	,748	-,103
Mejoramiento la calidad de procesos administrativos	,805	-,181
Se comunica a la comunidad el presupuesto a actividades de investigación	,583	-,317
Observa en los docentes capacitación en los seminarios/clases/actividades	,676	-,006
Diferencia metodológica entre docente presencial y tutor en educación a distancia	,066	-,258
Los planes de mejoramiento institucional son acordes con la modalidad	,788	-,195
Impacto social de la educación a distancia en el programa	,672	,006
La modalidad tiene actividades presenciales	,392	,318
Usa plataformas para el desarrollo del programa	,606	,415
Hay acceso a información de las actividades académicas ya realizadas	,632	,263
Existen mecanismos de información que facilitan la comunicación del programa	,760	,112
Vinculación con redes sociales para difundir información del programa	,628	-,087
El acceso a plataforma es permanente y estable	,487	,518
Dispone de protocolos para ingreso al aula	,365	,558
Las estrategias directivas evitan la deserción	,766	-,363

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 2 componentes extraídos

Se observa que las variables coherencia realización procesos administrativos con misión institucional, cumplimiento procesos administrativos con visión institucional, mejoramiento la calidad de procesos administrativos, observa en los docentes capacitación en los seminarios/clases/actividades, los planes de mejoramiento institucional con acordes con la modalidad, impacto social de la educación a distancia en el programa, existen mecanismos dde información que facilitan la comunicación del programa, vinculación con redes sociales para difundir información del programa, las estrategias directivas evitan deserción están relacionadas en mayor medida con la primera componente y la variables el acceso a plataforma es permanente y estable, dispone de protocolos para ingreso al aula, lo están con la segunda componente.

Tabla No. 175 *Matriz de componentes rotados*

	Componente	
	1	2
Coherencia realización procesos administrativos con misión institucional	,807	,203
Cumplimiento procesos administrativos con visión institucional	,703	,274
Mejoramiento la calidad de procesos administrativos	,792	,233
Se comunica a la comunidad el presupuesto a actividades de investigación	,663	,007
Observa en los docentes capacitación en los seminarios/clases/actividades	,594	,323
Diferencia metodologica entre docente presencial y tutor en educación a distancia	,183	-,193
Los planes de mejoramiento institucional son acordes con la modalidad	,784	,212
Impacto social de la educación a distancia en el programa	,584	,332
La modalidad tiene actividades presenciales	,188	,468
Usa plataformas para el desarrollo del programa	,328	,657
Hay acceso a información de las actividades académicas ya realizadas	,425	,537
Existen mecanismos de información que facilitan la comunicación del programa	,610	,468
Vinculación con redes sociales para difundir información del programa	,591	,229
El acceso a plataforma es permanente y estable	,174	,690
Dispone de protocolos para ingreso al aula	,048	,665
Las estrategias directivas evitan la deserción	,845	,056

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Factor 1: Asociado a las variables coherencia realización procesos administrativos, cumplimiento procesos administrativos con visión institucional, mejoramiento la calidad de procesos administrativos con visión institucional, se comunica a la comunidad el presupuesto a actividades de investigación, los planes de mejoramiento institucional son acordes con la modalidad, existen mecanismos de información que facilitan la comunicación del programa, las estrategias directivas evitan la deserción y en menor proporción observa en los docentes capacitación en los seminarios/clases/actividades, diferencia metodológica entre docente presencial y tutor en educación a distancia, impacto social de la educación a distancia en el programa, la modalidad tiene actividades presenciales, usa plataformas para el desarrollo del programa, hay acceso a información de las actividades académicas ya realizadas, vinculación con redes sociales para difundir información del programa, el acceso a plataforma es permanente y estable. Se explica el 41,107% de la varianza total. El porcentaje en la rotación Varimax es de 33,410% y 16.245%.

- La variable coherencia realización procesos administrativos con misión institucional se explica por el total de los factores en un 69,2% (comunalidad 0,692), mientras que en la varianza total representa el 65,12% y un 94,10% del total del espacio de los factores.
- La variable cumplimiento procesos administrativos con visión institucional, representada por una estructura factorial del 57% (comunalidad 0,570), está representada por este factor, su saturación o carga factorial es de 0.703 en lo que

representa el 49,42% de su varianza total, es decir el 86,70% de la explicada por todos los factores.

- La variable mejoramiento la calidad de procesos administrativos tiene una comunalidad del 0.681 y queda explicada por el total de los factores en un 68,1%, mientras que representa el 62,72% de la varianza total, es decir el 92,09% del total del espacio de los factores.
- La variable se comunica a la comunidad el presupuesto a actividades de investigación queda explicada por un total de los factores en un 44% (comunalidad 0.440), mientras que representa el 43,95% de la varianza total, es decir el 99,88% del total del espacio de los factores.
- La variable los planes de mejoramiento institucional son acordes con la modalidad tiene una comunalidad del 0.659, con un 65,9% de la varianza explicada y el 61,46% por este factor y 93,26% en el espacio de los factores.
- La variable las estrategias directivas evitan la deserción tiene una comunalidad del 0,718 con un 71,8% de la varianza explicada, mientras que representa el 71,40% del total de la varianza, es decir el 99,44% del total del espacio de los factores.
- La variable observa en los docentes capacitación en los seminarios/clases/actividades queda explicada por la estructura factorial en un 45,7%, con menos carga factorial que las anteriores 0.594, lo que representa casi el 35,28% de su varianza (77,19% en la estructura factorial).
- La variable diferencia metodológica entre docente presencial y tutor en educación a distancia tiene una comunalidad de 0.071 y representada por una estructura

factorial de 7,1%, está representada por este valor, su saturación es de 0.183 menos carga factorial que las anteriores lo que representa el 3,35% de la varianza total, es decir el 47,18% de la explicada por todos los factores.

- La variable impacto social de la educación a distancia en el programa que tiene una comunalidad de 0.451, una saturación de 0.584, es explicada por este eje con un 34,10%, lo que es un 75,60% en el espacio de los factores.
- La variable la modalidad tiene actividades presenciales tiene una comunalidad de 0.255, representa el 25,5% tiene una carga factorial de 0.188, por lo que el 3,53% de su varianza total, viene representada por este eje el 13,84% de lo explicado por la estructura factorial total.
- La variable usa plataformas para el desarrollo del programa tiene una comunalidad de 0.540, representa el 54%, su carga factorial es de 0.328, con lo que representa el 10,75% de su varianza total, es decir el 19,90% de la explicada por todos los factores.
- La variable hay acceso a información de las actividades académicas ya realizadas, con una comunalidad de 0.469, representa el 46,9%, tiene una carga factorial de 0.425, por lo que el 18,06% de su varianza total viene representada por este eje, 38,50% de lo explicado por la estructura factorial total.
- La variable existen mecanismos de información que facilitan la comunicación del programa tiene una comunalidad de 0.591, con un 59,1% de la varianza explicada, 37,21% por este factor y 62,96% en el espacio de los factores.

- La variable el acceso a plataforma es permanente y estable tiene una comunalidad de 0.506, con un 50,6% de la varianza explicada, 3,02% por este factor y 5,96% en el espacio de los factores.
- La variable vinculación con redes sociales para difundir información del programa tiene una comunalidad de 0.402, con un 40,2% de la varianza explicada, 34,92% por este factor y 86,86% en el espacio de los factores.

Factor 2: Asociado a las variables el acceso a plataforma es permanente y estable, dispone de protocolos para ingreso al aula, usa plataformas para el desarrollo del programa, hay acceso a información de las actividades académicas ya realizadas y en menor proporción a coherencia realización procesos administrativos con misión institucional, cumplimiento procesos administrativos con visión institucional, mejoramiento la calidad de procesos administrativos, observa en los docentes capacitación en los semanarios/clases/actividades, los planes de mejoramiento institucional son acordes con la modalidad, impacto social de la educación a distancia en el programa, la modalidad tiene actividades presenciales, hay acceso a información de las actividades académicas ya realizadas, existen mecanismos de información que facilitan la comunicación del programa, vinculación con redes sociales para difundir información del programa, las estrategias directivas evitan la deserción. Tiene un porcentaje de inercia explicada del 8.548% de la varianza total (16,245% con ejes rotados).

- La variable el acceso a plataforma es permanente y estable, representada por una estructura factorial del 50,6% con una comunalidad del 0.506, está más

representada por este factor, su saturación o carga factorial es de 0.690, con lo que representa el 47,61% de la varianza total, es decir el 94,09% de la explicada por todos los factores

- La variable dispone de protocolos para ingreso al aula, representada por una estructura factorial del 44,4%, y con una comunalidad del 0,444, está representada por este factor, su carga factorial es de 0,665, con lo que representa el 44,22% de la varianza total, es decir el 99,59% de la explicada por todos los factores.
- La variable usa plataformas para el desarrollo del programa que tiene una comunalidad de 0.540, una saturación de 0,657, es explicada por este eje con un 43,16%, lo que es un 79,92% en el espacio de los factores.
- La variable hay acceso a información de las actividades académicas ya realizadas queda explicada por el total de los factores en un 46,9% (comunalidad 0.469), mientras que representa el 28,83% de la varianza total, es decir el 61,47% del total del espacio de los factores.
- La estructura factorial completa determina a la variable coherencia realización procesos administrativos con misión institucional tiene una comunalidad de 0,692, el 69,2% explicada por el total de los factores, una varianza total de 4,12%, lo que significa que el 5.95% del total del espacio de los factores.
- La variable cumplimiento procesos administrativos con visión institucional tiene una comunalidad de 0.570, con un 57% de la varianza explicada, 7,5% por este factor y 13,15% en el espacio de los factores.

- La variable mejoramiento la calidad de procesos administrativos queda explicada por el total de los factores en un 68,1% y una comunalidad de 0.681, mientras que representa el 5,42% de la varianza total, es decir el 7,95% en el espacio de los factores.
- La variable observa en los docentes capacitación en los seminarios/clases/actividades tiene una comunalidad de 0.457, con un 45,7% de la varianza explicada, 10,43% por este factor y 15,31% en el espacio de los factores.
- La variable los planes de mejoramiento institucional son acordes con la modalidad queda explicada por la estructura factorial en un 65,9%, con menos carga factorial 0.212, lo que representa el 4,49% de su varianza, y el 6,81% de explicada por todos los factores.
- La variable impacto social de la educación a distancia en el programa, representada por una estructura factorial del 45,1% y una comunalidad de 0.451, está más representada por este factor, su saturación o carga factorial es de 0,332 con lo que representa el 11,02% de su varianza total, es decir el 24,43% de la explicada por todos los factores.
- La variable la modalidad tiene actividades presenciales que tiene una comunalidad 0.255, una saturación de 0.468, es explicada por este eje con un 21,90%, lo que es un 85,88% en el espacio de los factores.

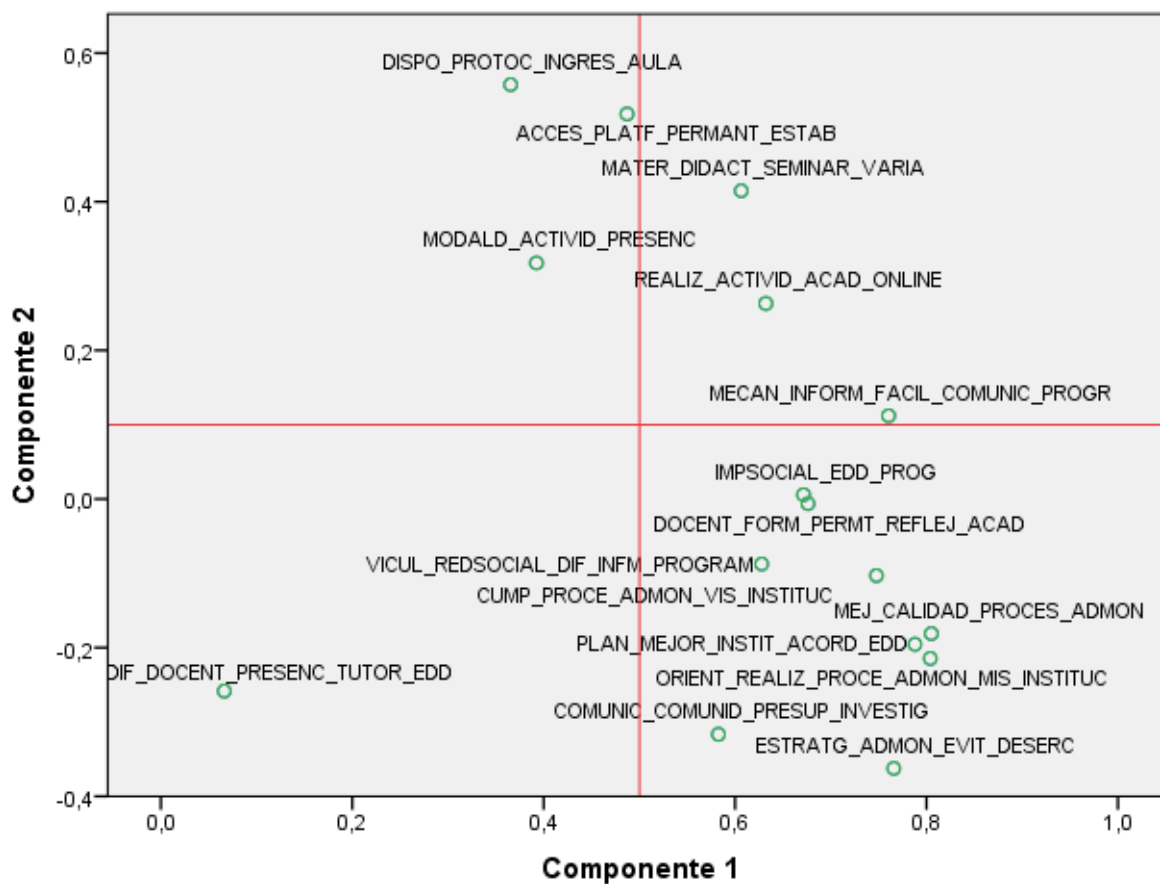
- La variable existen mecanismos de información que facilitan la comunicación del programa, con una comunalidad de 0.591, y este factor aporta el 21,90%, es decir un 37,05% de lo explicado por la estructura factorial.
- La variable vinculación con redes sociales para difundir información del programa, representada por una estructura factorial del 40,2% y una comunalidad de 0.402, está más representada por este factor, su saturación o carga factorial es de 0,229 con lo que representa el 16,16% de su varianza total, es decir el 40,19% de la explicada por todos los factores.

Tabla No. 176 *Matriz de transformación de las componentes*

Componente	1	2	3
1	,861	,507	,036
2	-,486	,843	-,231
3	-,147	,182	,972

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

Gráfica No. 96 Componentes

En la grafica No. 96 se observa, las variables se sitúan más próximas al factor con el que están más correlacionadas.

Tabla No. 177 Matriz de covarianza de las puntuaciones de las componentes

Componente	1	2	3
1	1,000	,000	,000
2	,000	1,000	,000
3	,000	,000	1,000

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

Puntuaciones de componentes.

4.4.2 Gestión administrativa

Tabla No. 178 *Matriz de correlaciones*

	Políticas de fortalecimiento de Nuevas Tecnologías son divulgadas por la administración académica	Políticas de las Nuevas Tecnologías son apropiadas por el personal administrativo	El apoyo administrativo se observa en el plan de mejoramiento	El proceso de ingreso a la modalidad refleja una organización administrativa	Políticas administrativas apoyan gestiones académicas	Directrices administrativas son coherentes con la infraestructura tecnológica que requiere la educación a distancia	Brinda capacitación e inducción para el ingreso al aula virtual	Herramientas Web 2.0 para la investigación	Hay acceso a base de datos para investigación	Las dependencias de la institución están vinculadas a la plataforma	Se obtienen informes académicos por correo institucional	Se encuentra la infraestructura tecnológica necesaria para acceder a la modalidad	
Correlación	Políticas de fortalecimiento de Nuevas Tecnologías son divulgadas por la administración académica	1,000	,703	,620	,513	,595	,557	,336	,433	,451	,443	,413	,431
	Políticas de las Nuevas Tecnologías son apropiadas por el personal administrativo	,703	1,000	,612	,529	,586	,620	,224	,402	,375	,375	,336	,417
	El apoyo administrativo se observa en el plan de mejoramiento	,620	,612	1,000	,637	,661	,658	,393	,464	,485	,464	,407	,448
	El proceso de ingreso a la modalidad refleja una organización administrativa	,513	,529	,637	1,000	,595	,609	,423	,367	,376	,423	,351	,498
	Políticas administrativas apoyan gestiones académicas	,595	,586	,661	,595	1,000	,673	,411	,506	,455	,479	,329	,458
	Directrices administrativas son coherentes con la infraestructura tecnológica que requiere la educación a distancia	,557	,620	,658	,609	,673	1,000	,409	,455	,427	,443	,363	,502
	Brinda capacitación e inducción para el ingreso al aula virtual	,336	,224	,393	,423	,411	,409	1,000	,437	,381	,318	,302	,480
	Herramientas Web 2.0 para la investigación	,433	,402	,464	,367	,506	,455	,437	1,000	,551	,452	,464	,526
	Hay acceso a base de datos para investigación	,451	,375	,485	,376	,455	,427	,381	,551	1,000	,465	,374	,570
	Las dependencias de la institución están vinculadas a la plataforma	,443	,375	,464	,423	,479	,443	,318	,452	,465	1,000	,391	,443
	Se obtienen informes académicos por correo institucional	,413	,336	,407	,351	,329	,363	,302	,464	,374	,391	1,000	,409
	Se encuentra la infraestructura tecnológica necesaria para acceder a la modalidad	,431	,417	,448	,498	,458	,502	,480	,526	,570	,443	,409	1,000

a. Determinante = ,002

El primer paso del análisis es el estudio de la correlaciones entre todos los pares de variables consideradas. En la matriz de correlaciones hay variables que correlacionan muy alto entre sí como políticas de las nuevas tecnologías son apropiadas por el personal administrativo y políticas de fortalecimiento de nuevas tecnologías son divulgadas por la administración académica con un 0.703 otras que correlacionan de forma moderada por

encima de 0.30, como herramienta web 2.0 para la investigación con el apoyo administrativo se observa en plan de mejoramiento.

El determinante de la matriz es de 0.002, este indica que hay algunas correlaciones altas en la matriz.

Tabla No. 179 *KMO y prueba de Bartlett*

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,926
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	1539,045
	gl	66
	Sig.	,000

La prueba de esfericidad de Bartlett tiene el valor estadístico de 1539,045 con un p-valor $p=0.0$, próximo a la significatividad. El índice de Kaiser-Meyer-Olkin se recomienda obtener valores más de 0,60 para que el análisis factorial pueda realizarse, en este caso es de 0,926.

Tabla No. 180 *Matrices anti-imagen*

	Políticas de fortalecimiento de Nuevas Tecnologías son divulgadas por la administración académica	Políticas de las Nuevas Tecnologías son apropiadas por el personal administrativo	El apoyo administrativo se observa en el plan de mejoramiento	El proceso de ingreso a la modalidad refleja una organización administrativa	Políticas administrativas apoyan gestiones académicas	Directrices administrativas son coherentes con la infraestructura tecnológica que requiere la educación a distancia	Brinda capacitación e inducción para el ingreso al aula virtual	Herramientas Web 2.0 para la investigación	Hay acceso a base de datos para investigación	Las dependencias de la institución están vinculadas a la plataforma	Se obtienen informes académicos por correo institucional	Se encuentra la infraestructura tecnológica necesaria para acceder a la modalidad	
Covarianza anti-imagen	Políticas de fortalecimiento de Nuevas Tecnologías son divulgadas por la administración académica Políticas de las Nuevas Tecnologías son apropiadas por el personal administrativo El apoyo administrativo se observa en el plan de mejoramiento El proceso de ingreso a la modalidad refleja una organización administrativa Políticas administrativas apoyan gestiones académicas Directrices administrativas son coherentes con la infraestructura tecnológica que requiere la educación a distancia Brinda capacitación e inducción para el ingreso al aula virtual Herramientas Web 2.0 para la investigación Hay acceso a base de datos para investigación Las dependencias de la institución están vinculadas a la plataforma Se obtienen informes académicos por correo institucional Se encuentra la infraestructura tecnológica necesaria para acceder a la modalidad	.405	-.181	-.053	-.005	-.052	.011	-.040	.009	-.045	-.042	-.070	.008
		-.181	.394	-.049	-.037	-.033	-.090	.107	-.028	.021	.023	.009	-.035
		-.053	-.049	.378	-.106	-.069	-.071	-.022	-.010	-.063	-.023	-.043	.039
		-.005	-.037	-.106	.466	-.063	-.062	-.076	.056	.035	-.036	-.026	-.086
		-.052	-.033	-.069	-.063	.394	-.102	-.036	-.074	-.013	-.055	.055	.015
		.011	-.090	-.071	-.062	-.102	.398	-.045	-.007	.008	-.020	-.011	-.046
		-.040	.107	-.022	-.076	-.036	-.045	.650	-.093	-.015	.012	-.012	-.117
		.009	-.028	-.010	.056	-.074	-.007	-.093	.519	-.119	-.055	-.132	-.072
		-.045	.021	-.063	.035	-.013	.008	-.015	-.119	.534	-.082	-.007	-.152
		-.042	.023	-.023	-.036	-.055	-.020	.012	-.055	-.082	.630	-.080	-.043
		-.070	.009	-.043	-.026	.055	-.011	-.012	-.132	-.007	-.080	.684	-.055
		.008	-.035	.039	-.086	.015	-.048	-.117	-.072	-.152	-.043	-.055	.497
Correlación anti-imagen	Políticas de fortalecimiento de Nuevas Tecnologías son divulgadas por la administración académica Políticas de las Nuevas Tecnologías son apropiadas por el personal administrativo El apoyo administrativo se observa en el plan de mejoramiento El proceso de ingreso a la modalidad refleja una organización administrativa Políticas administrativas apoyan gestiones académicas Directrices administrativas son coherentes con la infraestructura tecnológica que requiere la educación a distancia Brinda capacitación e inducción para el ingreso al aula virtual Herramientas Web 2.0 para la investigación Hay acceso a base de datos para investigación Las dependencias de la institución están vinculadas a la plataforma Se obtienen informes académicos por correo institucional Se encuentra la infraestructura tecnológica necesaria para acceder a la modalidad	.910 ^a	-.454	-.136	-.012	-.130	.027	-.078	.020	-.097	-.082	-.134	.017
		-.454	.884 ^a	-.127	-.087	-.082	-.228	.211	-.061	.045	.046	.018	-.079
		-.136	-.127	.940 ^a	-.252	-.179	-.184	-.044	-.022	-.141	-.047	-.085	.091
		-.012	-.087	-.252	.934 ^a	-.147	-.143	-.138	.113	.069	-.066	-.045	-.179
		-.130	-.082	-.179	-.147	.940 ^a	-.256	-.071	-.164	-.029	-.110	.106	.034
		.027	-.228	-.184	-.143	-.256	.941 ^a	-.088	-.016	.017	-.039	-.020	-.108
		-.078	.211	-.044	-.138	-.071	-.088	.912 ^a	-.160	-.025	.020	-.018	-.206
		.020	-.061	-.022	.113	-.164	-.016	-.160	.922 ^a	-.227	-.096	-.221	-.143
		-.097	.045	-.141	.069	-.029	.017	-.025	-.227	.919 ^a	-.142	-.011	-.295
		-.082	.046	-.047	-.066	-.110	-.039	.020	-.096	-.142	.962 ^a	-.121	-.078
		-.134	.018	-.085	-.045	.106	-.020	-.018	-.221	-.011	-.121	.934 ^a	-.094
		.017	-.079	.091	-.179	.034	-.108	-.206	-.143	-.295	-.078	-.094	.916 ^a

a. Medida de adecuación muestral

La matriz anti-imagen es un indicador complementario y se observa una proporción alta de anti-imágenes bajas. Se utiliza el método de los ejes principales

Tabla No. 181 *Comunalidades*

	Inicial	Extracción
Políticas de fortalecimiento de Nuevas Tecnologías son divulgadas por la administración académica	1,000	,705
Políticas de las Nuevas Tecnologías son apropiadas por el personal administrativo	1,000	,767
El apoyo administrativo se observa en el plan de mejoramiento	1,000	,717
El proceso de ingreso a la modalidad refleja una organización administrativa	1,000	,700
Políticas administrativas apoyan gestiones académicas	1,000	,712
Directrices administrativas son coherentes con la infraestructura tecnológica que requiere la educación a distancia	1,000	,712
Brinda capacitación e inducción para el ingreso al aula virtual	1,000	,842
Herramientas Web 2.0 para la investigación	1,000	,655
Hay acceso a base de datos para investigación	1,000	,763
Las dependencias de la institución están vinculadas a la plataforma	1,000	,566
Se obtienen informes académicos por correo institucional	1,000	,963
Se encuentra la infraestructura tecnológica necesaria para acceder a la modalidad	1,000	,650

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Las comunalidades representan la varianza de cada variable explicada por los factores o las componentes principales. Con el caso de componentes principales, cuando se retienen todas las variables, la comunalidad es 1. La comunalidad final muestra la variabilidad de cada variable que es explicada por los factores retenidos.

Se observa que hay componentes que son altos con la solución factorial como se obtienen informes académicos por correo institucional (0.963), brinda capacitación e inducción para el ingreso al aula virtual (.842), políticas de las nuevas tecnologías son apropiadas por el personal administrativo (0.767) y otros ítems están menos representados como herramientas web 2.0 para la investigación (0,655), se encuentra la infraestructura tecnológica necesaria para acceder a la modalidad (0.650), las dependencias de la institución están vinculadas a la plataforma (0,566).

La variable se obtienen informes académicos por correo institucional (0.963), mientras la variable las dependencias de la institución están vinculadas a la plataforma es la mas baja explicada (0,566), solo puede explicar el 56,6% de su variabilidad original.

Se observa, si se toman dos factores se explica más del 84% de la varianza de las variables brinda capacitación e inducción para el ingreso con un 84,2% y el 96,3% de la variable se obtienen informes académicos por correo institucional, mientras las otras son bajas.

Tabla No. 182 *Varianza total explicada*

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	6,175	51,461	51,461	6,175	51,461	51,461	3,952	32,931	32,931
2	1,126	9,380	60,840	1,126	9,380	60,840	3,349	27,909	60,840
3	,797	6,640	67,481						
4	,652	5,437	72,918						
5	,598	4,986	77,904						
6	,524	4,368	82,272						
7	,475	3,955	86,227						
8	,438	3,647	89,874						
9	,365	3,039	92,913						
10	,316	2,631	95,544						
11	,287	2,395	97,939						
12	,247	2,061	100,000						

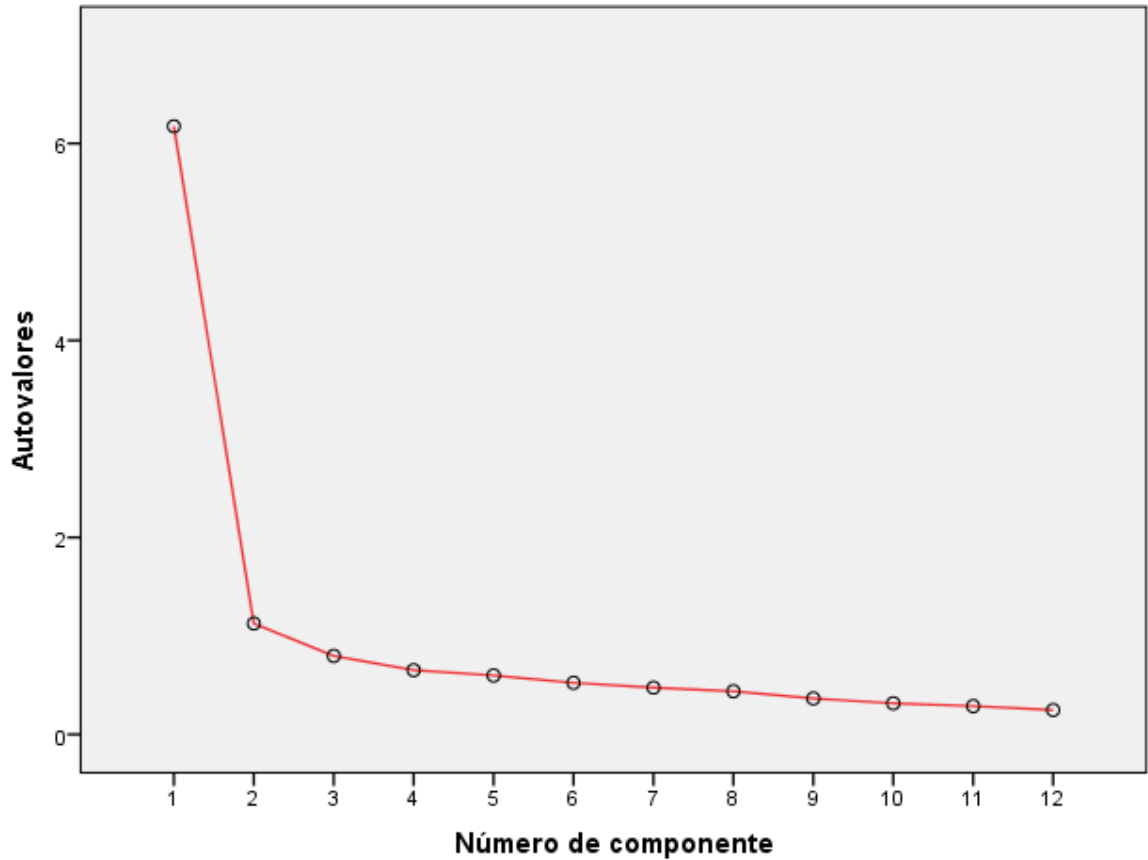
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

La suma de los autovalores es de:

$$\begin{aligned} \text{Varianza total} &= 6,175 + 1,126 + 0,797 + 0,652 + 0,598 + 0,524 + 0,475 + 0,438 + 0,365 \\ &+ 0,316 + 0,287 + 0,247 = 12 \end{aligned}$$

Así el primer factor explica $6,175/12 * 100 = 51,46\%$

El segundo factor 9,38%, el tercero el 6,640%, el cuarto el 5,437% esto indica que los dos primeros factores explican el 60,84% de la varianza total.

Gráfica No. 97 Sedimentación

La Gráfica No. 97 de sedimentación es útil para determinar el número óptimo de factores. La pendiente pierde inclinación a partir del segundo autovalor, hacia la derecha, esto indica que solo se debe extraer los dos primeros factores y desechar desde el tercero en adelante. Es importante resaltar que el gráfico de sedimentación no varía con el número de factores seleccionados, muestra todos los autovalores de la matriz de correlaciones original.

Tabla No. 183 *Matriz de componentes*

	Componente	
	1	2
Políticas de fortalecimiento de Nuevas Tecnologías son divulgadas por la administración académica	,766	-,278
Políticas de las Nuevas Tecnologías son apropiadas por el personal administrativo	,733	-,441
El apoyo administrativo se observa en el plan de mejoramiento	,810	-,241
El proceso de ingreso a la modalidad refleja una organización administrativa	,744	-,214
Políticas administrativas apoyan gestiones académicas	,799	-,217
Directrices administrativas son coherentes con la infraestructura tecnológica que requiere la educación a distancia	,795	-,240
Brinda capacitación e inducción para el ingreso al aula virtual	,580	,370
Herramientas Web 2.0 para la investigación	,698	,380
Hay acceso a base de datos para investigación	,683	,363
Las dependencias de la institución están vinculadas a la plataforma	,657	,174
Se obtienen informes académicos por correo institucional	,581	,292
Se encuentra la infraestructura tecnológica necesaria para acceder a la modalidad	,715	,341

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 2 componentes extraídos

Se observa que las variables políticas de fortalecimiento de nuevas tecnologías son divulgadas por la administración académica, políticas de las nuevas tecnologías son apropiadas por el personal administrativo, el apoyo administrativo se observa en el plan de mejoramiento, el proceso de ingreso a la modalidad refleja una organización administrativa, políticas administrativas apoyan gestiones académicas, directrices administrativas son coherentes con la infraestructura tecnológica que requiere la educación a distancia, se encuentra la infraestructura tecnológica necesaria para acceder a la modalidad, están relacionadas en mayor medida con la primera componente y la variables brinda capacitación e inducción para el ingreso al aula, herramientas web 2.0 para la investigación lo están con la segunda componente.

Tabla No. 184 *Matriz de componentes rotados*

	Componente	
	1	2
Políticas de fortalecimiento de Nuevas Tecnologías son divulgadas por la administración académica	,757	,300
Políticas de las Nuevas Tecnologías son apropiadas por el personal administrativo	,841	,157
El apoyo administrativo se observa en el plan de mejoramiento	,766	,357
El proceso de ingreso a la modalidad refleja una organización administrativa	,699	,334
Políticas administrativas apoyan gestiones académicas	,742	,368
Directrices administrativas son coherentes con la infraestructura tecnológica que requiere la educación a distancia	,754	,348
Brinda capacitación e inducción para el ingreso al aula virtual	,188	,662
Herramientas Web 2.0 para la investigación	,270	,748
Hay acceso a base de datos para investigación	,270	,725
Las dependencias de la institución están vinculadas a la plataforma	,376	,566
Se obtienen informes académicos por correo institucional	,242	,604
Se encuentra la infraestructura tecnológica necesaria para acceder a la modalidad	,309	,729

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Factor 1: Asociado a las variables Políticas de fortalecimiento de nuevas tecnologías son divulgadas por la administración académica, Políticas de las nuevas tecnologías son apropiadas por el personal administrativo, el apoyo administrativo se observa en el plan de mejoramiento, el proceso de ingreso a la modalidad refleja una organización administrativa, políticas administrativas apoyan gestiones académicas, directrices administrativas son coherentes con la infraestructura tecnológica que requiere la educación a distancia y en menor proporción brinda capacitación e inducción para el ingreso al aula virtual, herramientas web 2.0 para la investigación, hay acceso a base de datos para investigación, las dependencias de la institución están vinculadas a la plataforma, se obtienen informes académicos por correo institucional, se encuentra la infraestructura tecnológica necesaria para acceder a la modalidad. Se explica el 51,461% de la varianza total. El porcentaje en la rotación Varimax es de 32,931% y 27,909%.

- La variable Políticas de fortalecimiento de nuevas tecnologías son divulgadas por la administración académica se explica por el total de los factores en un 70,5% (comunalidad 0,705), mientras que en la varianza total representa el 57,30% y un 81,27% del total del espacio de los factores.
- La variable Políticas de las nuevas tecnologías son apropiadas por el personal administrativo, representada por una estructura factorial del 76,7% (comunalidad 0,767), está representada por este factor, su saturación o carga factorial es de 0.841 en lo que representa el 70,72% de su varianza total, es decir el 92,20% de la explicada por todos los factores.

- La variable el apoyo administrativo se observa en el plan de mejoramiento tiene una comunalidad del 0.717 y queda explicada por el total de los factores en un 71,7%, mientras que representa el 58,67% de la varianza total, es decir el 81,83% del total del espacio de los factores.
- La variable el proceso de ingreso a la modalidad refleja una organización administrativa queda explicada por un total de los factores en un 70% (comunalidad 0.700), mientras que representa el 48,86% de la varianza total, es decir el 69.8% del total del espacio de los factores.
- La variable políticas administrativas apoyan gestiones académicas tiene una comunalidad del 0.712, con un 71,2% de la varianza explicada y el 55,05% por este factor y 77,32% en el espacio de los factores.
- La variable directrices administrativas son coherentes con la infraestructura tecnológica que requiere la educación a distancia tiene una comunalidad del 0,712 con un 71,2% de la varianza explicada, mientras que representa el 56,85% del total de la varianza, es decir el 79,85% del total del espacio de los factores.
- La variable brinda capacitación e inducción para el ingreso al aula virtual queda explicada por la estructura factorial en un 84,2%, con menos carga factorial que las anteriores 0.188, lo que representa casi el 3,53% de su varianza (4,19% en la estructura factorial).
- La variable herramientas web 2.0 para la investigación tiene una comunalidad de 0.655 y representada por una estructura factorial de 65,5%, está representada por este valor, su saturación es de 0.270 menos carga factorial que las anteriores lo

que representa el 7,29% de la varianza total, es decir el 11,13% de la explicada por todos los factores.

- La variable hay acceso a base de datos para investigación que tiene una comunalidad de 0.763, una saturación de 0.270, es explicada por este eje con un 7,29%, lo que es un 9,55% en el espacio de los factores.
- La variable las dependencias de la institución están vinculadas a la plataforma tiene una comunalidad de 0.566, representa el 56,6% tiene una carga factorial de 0.376, por lo que el 32,06% de su varianza total, viene representada por este eje el 56,64% de lo explicado por la estructura factorial total.
- La variable se obtienen informes académicos por correo institucional tiene una comunalidad de 0.963, representa el 96,3%, su carga factorial es de 0.242, con lo que representa el 5,85% de su varianza total, es decir el 6,07% de la explicada por todos los factores.
- La variable se encuentra la infraestructura tecnológica necesaria para acceder a la modalidad, con una comunalidad de 0.650, representa el 65%, tiene una carga factorial de 0.309, por lo que el 9,55% de su varianza total viene representada por este eje, 14,69% de lo explicado por la estructura factorial total.

Factor 2: Asociado a las variables: Brinda capacitación e inducción para el ingreso al aula virtual, Herramientas web 2.0 para la investigación, Hay acceso a base de datos para investigación, las dependencias de la institución están vinculadas a la plataforma, se obtienen informes académicos por correo institucional, se encuentra la infraestructura

tecnológica necesaria para acceder a la modalidad y en menor proporción a Políticas de fortalecimiento de nuevas tecnologías son divulgadas por la administración académica, políticas de las nuevas tecnologías son apropiadas por el personal administrativo, el apoyo administrativo se observa en el plan de mejoramiento, el proceso de ingreso a la modalidad refleja una organización administrativa, políticas administrativas apoyan gestiones académicas, directrices administrativas son coherentes con la infraestructura tecnológica que requiere la educación a distancia. Tiene un porcentaje de inercia explicada del 9.380% de la varianza total (27,909% con ejes rotados).

- La variable Brinda capacitación e inducción para el ingreso al aula virtual, representada por una estructura factorial del 84,2% con una comunalidad del 0.842, está más representada por este factor, su saturación o carga factorial es de 0.662, con lo que representa el 43,82% de la varianza total, es decir el 52,04% de la explicada por todos los factores.
- La variable Herramientas web 2.0 para la investigación, representada por una estructura factorial del 65,5%, y con una comunalidad del 0,655, está representada por este factor, su carga factorial es de 0,748, con lo que representa el 55,95% de la varianza total, es decir el 85,42% de la explicada por todos los factores.
- La variable Hay acceso a base de datos para investigación que tiene una comunalidad de 0.763, una saturación de 0,725, es explicada por este eje con un 52.56%, lo que es un 68,88% en el espacio de los factores.

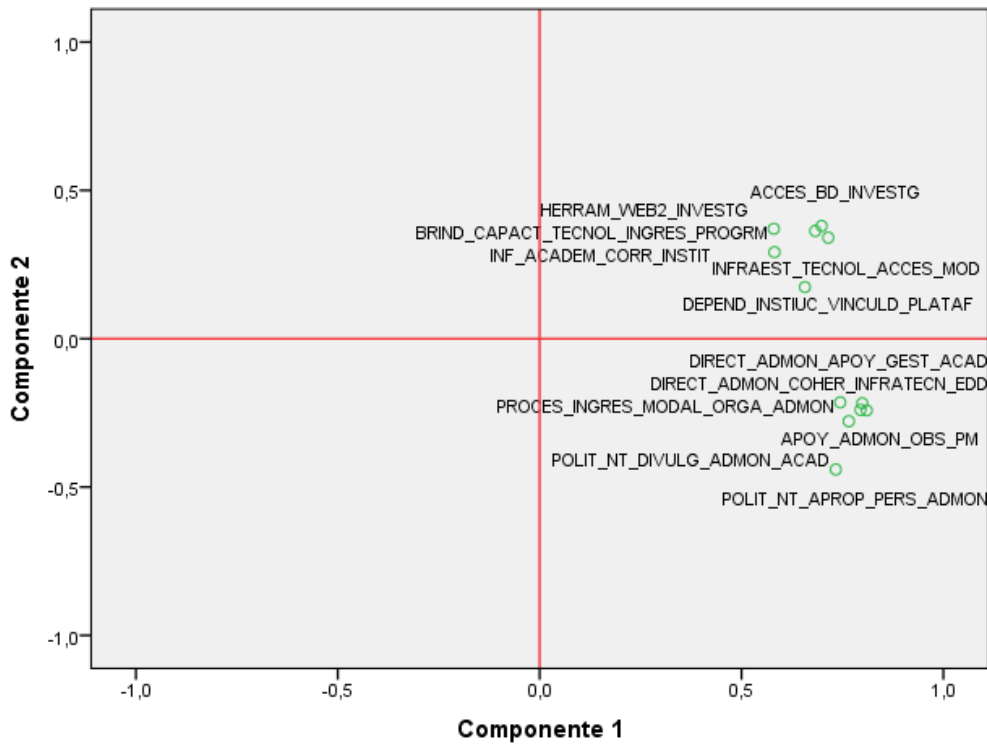
- La variable las dependencias de la institución están vinculadas a la plataforma queda explicada por el total de los factores en un 56,6% (comunalidad 0.566), mientras que representa el 32,02% de la varianza total, es decir el 56,57% del total del espacio de los factores.
- La estructura factorial completa determina a la variable se obtienen informes académicos por correo institucional una varianza total de 36,48%, lo que significa que el 37,88% del total del espacio de los factores.
- La variable se encuentra la infraestructura tecnológica necesaria para acceder a la modalidad tiene una comunalidad de 0.650, con un 65% de la varianza explicada, 54,61% por este factor y 84,01% en el espacio de los factores.
- La variable Políticas de fortalecimiento de nuevas tecnologías son divulgadas por la administración académica queda explicada por el total de los factores en un 70,5% y una comunalidad de 0.705, mientras que representa el 9% de la varianza total, es decir el 12,76% en el espacio de los factores.
- La variable políticas de las nuevas tecnologías son apropiadas por el personal administrativo tiene una comunalidad de 0.767, con un 76,7% de la varianza explicada, 2.46% por este factor y 3,20% en el espacio de los factores.
- La variable el apoyo administrativo se observa en el plan de mejoramiento queda explicada por la estructura factorial en un 71,7%, con menos carga factorial 0.357, lo que representa el 12,74% de su varianza, y el 17,76% de explicada por todos los factores.

- La variable el proceso de ingreso a la modalidad refleja una organización administrativa, representada por una estructura factorial del 70% y una comunalidad de 0.700, está más representada por este factor, su saturación o carga factorial es de 0.334, con lo que representa el 11,15% de su varianza total, es decir el 15,92% de la explicada por todos los factores.
- La variable políticas administrativas apoyan gestiones académicas que tiene una comunalidad 0.717, una saturación de 0.368, es explicada por este eje con un 13,54%, lo que es un 18,88% en el espacio de los factores.
- La variable directrices administrativas son coherentes con la infraestructura tecnológica que requiere la educación a distancia, con una comunalidad de 0.712, y este factor aporta el 12,11%, es decir un 17% de lo explicado por la estructura factorial.

Tabla No. 185 *Matriz de transformación de las componentes*

Componente	1	2
1	,748	,664
2	-,664	,748

Método de extracción: Análisis de componentes principales.
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

Gráfica No. 98 Componentes

En la Gráfica No. 98 se observa, las variables se sitúan más próximas al factor con el que están más correlacionadas.

Tabla No. 186 Matriz de covarianza de las puntuaciones de las componentes

Componente	1	2
1	1,000	,000
2	,000	1,000

Método de extracción: Análisis de componentes principales.
Método de rotación: Normalización
Varimax con Kaiser.
Puntuaciones de componentes.

4.4.3 Gestión académica

Tabla No. 187 *Matriz de correlaciones*

Correlación	Orientación académica de directivos que realizan es coherente con la educación a distancia	Existen sistemas de consulta de la información académica de los estudiantes y profesores en Web	Se evidencia proyectos investigativos pertinentes desde la modalidad	Se establece una pedagogía acorde con la modalidad para alcanzar los objetivos académicos	Las estrategias didácticas son consecuentes con la modalidad	Se diferencia la metodología aplicada a educación a distancia de una educación presencial	innovación didáctica para el aprendizaje	La flexibilidad es un elemento evidenciable en el programa	Conoce las competencias académicas en seminarios o asignaturas	utilización de herramientas Web 2.0 por los docentes son acordes con la modalidad	Docentes señalan en seminarios la fundamentación teórica de la educación a distancia	La modalidad tiene actividades on-line	Los materiales didácticos en los seminarios son impresos y variados	La información académica del programa se conoce por los sistemas de comunicación de la institución
	1,000	,573	,557	,604	,664	,259	,561	,449	,455	,579	,494	,334	,413	,426
Existen sistemas de consulta de la información académica de los estudiantes y profesores en Web	,573	1,000	,456	,429	,527	,339	,393	,406	,442	,591	,365	,339	,382	,363
Se evidencia proyectos investigativos pertinentes desde la modalidad	,557	,456	1,000	,531	,506	,189	,540	,398	,339	,473	,476	,337	,341	,361
Se establece una pedagogía acorde con la modalidad para alcanzar los objetivos académicos	,604	,429	,531	1,000	,766	,284	,663	,481	,478	,551	,609	,360	,478	,381
Las estrategias didácticas son consecuentes con la modalidad	,664	,527	,506	,766	1,000	,277	,657	,471	,529	,668	,595	,403	,443	,411
Se diferencia la metodología aplicada a educación a distancia de una educación presencial	,259	,339	,189	,284	,277	1,000	,274	,376	,267	,339	,297	,199	,152	,213
innovación didáctica para el aprendizaje	,561	,393	,540	,663	,657	,274	1,000	,521	,484	,569	,628	,370	,459	,351
La flexibilidad es un elemento evidenciable en el programa	,449	,406	,398	,481	,471	,376	,521	1,000	,403	,447	,433	,329	,492	,345
Conoce las competencias académicas en seminarios o asignaturas	,455	,442	,339	,478	,529	,267	,484	,403	1,000	,498	,446	,272	,393	,391
utilización de herramientas Web 2.0 por los docentes son acordes con la modalidad	,579	,591	,473	,551	,668	,339	,569	,447	,498	1,000	,583	,384	,402	,419
Docentes señalan en seminarios la fundamentación teórica de la educación a distancia	,494	,365	,476	,609	,595	,297	,628	,433	,446	,583	1,000	,292	,489	,320
La modalidad tiene actividades on-line	,334	,339	,337	,360	,403	,199	,370	,329	,272	,384	,292	1,000	,451	,218
Los materiales didácticos en los seminarios son impresos y variados	,413	,382	,341	,478	,443	,152	,459	,492	,393	,402	,489	,451	1,000	,306
La información académica del programa se conoce por los sistemas de comunicación de la institución	,426	,363	,361	,381	,411	,213	,351	,345	,391	,419	,320	,218	,306	1,000

a. Determinante = ,001

El primer paso del análisis es el estudio de la correlaciones entre todos los pares de variables consideradas. En la matriz de correlaciones hay variables que correlacionan muy alto entre sí como se establece una pedagogía acorde con la modalidad para alcanzar los objetivos académico con las estrategias didácticas son consecuentes con la modalidad con el 0.766, otras que correlacionan de forma moderada por encima de 0.30, como

orientación académica de directivos que realizan es coherente con la educación a distancia con la flexibilidad es un elemento evidenciable en el programa.

El determinante de la matriz es de 0.001, este indica que hay algunas correlaciones altas en la matriz.

Tabla No. 188 *KMO y prueba de Bartlett*

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,929
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	1720,038
	gl	91
	Sig.	,000

La prueba de esfericidad de Bartlett tiene el valor estadístico de 1720,038 con un p-valor $p=0.0$, próximo a la significatividad. El índice de Kaiser-Meyer-Olkin se recomienda obtener valores más de 0,60 para que el análisis factorial pueda realizarse, en este caso es de 0,929.

Tabla No. 189 Matrices anti-imagen

	Orientación académica de directivos que realizan es coherente con la educación a distancia	Existen sistemas de consulta de la información académica de los estudiantes y profesores en Web	Se evidencia proyectos investigativos pertinentes desde la modalidad	Se establece una pedagogía acorde con la modalidad para alcanzar los objetivos académicos	Las estrategias didácticas son consecuentes con la modalidad	Se diferencia la metodología aplicada a educación a distancia de una educación presencial	Innovación didáctica para el aprendizaje	La flexibilidad es un elemento evidenciable en el programa	Conoce las competencias académicas en seminarios o asignaturas	Utilización de herramientas Web 2.0 por los docentes son acordes con la modalidad	Docentes señalan en seminarios la fundamentación teórica de la educación a distancia	La modalidad tiene actividades on-line	Los materiales didácticos en los seminarios son impresos y variados	La información académica del programa se conoce por los sistemas de comunicación de la institución	
Covarianza anti-imagen	Orientación académica de directivos que realizan es coherente con la educación a distancia	.429	-.107	-.095	-.032	-.071	.011	-.028	-.019	-.010	-.024	.000	.015	-.014	-.059
	Existen sistemas de consulta de la información académica de los estudiantes y profesores en Web	-.107	.508	-.084	.026	-.034	-.104	.050	-.019	-.066	-.123	.056	-.022	-.061	-.012
	Se evidencia proyectos investigativos pertinentes desde la modalidad	-.095	-.084	.557	-.055	.024	.058	-.079	-.032	.038	-.005	-.060	-.066	.042	-.061
	Se establece una pedagogía acorde con la modalidad para alcanzar los objetivos académicos	-.032	.026	-.055	.333	-.140	-.034	-.061	-.016	-.012	.027	-.053	.007	-.048	-.011
	Las estrategias didácticas son consecuentes con la modalidad	-.071	-.034	.024	-.140	.284	.030	-.042	-.001	-.043	-.079	-.023	-.045	.025	-.012
	Se diferencia la metodología aplicada a educación a distancia de una educación presencial	.011	-.104	.058	-.034	.030	.770	.001	-.160	-.029	-.039	-.069	-.053	.108	-.023
	Innovación didáctica para el aprendizaje	-.028	.050	-.079	-.061	-.042	.001	.400	-.081	-.051	-.034	-.091	-.031	-.011	.014
	La flexibilidad es un elemento evidenciable en el programa	-.019	-.019	-.032	-.016	-.001	-.160	-.081	.569	-.027	-.009	.014	-.004	-.144	-.043
	Conoce las competencias académicas en seminarios o asignaturas	-.010	-.066	.038	-.012	-.043	-.029	-.051	-.027	.613	-.038	-.028	.016	-.048	-.096
	Utilización de herramientas Web 2.0 por los docentes son acordes con la modalidad	-.024	-.123	-.005	.027	-.079	-.039	-.034	-.009	-.038	.405	-.100	-.052	.024	-.056
	Docentes señalan en seminarios la fundamentación teórica de la educación a distancia	.000	.056	-.060	-.053	-.023	-.069	-.091	.014	-.028	-.100	.454	.060	-.116	.021
	La modalidad tiene actividades on-line	.015	-.022	-.066	.007	-.045	-.053	-.031	-.004	.016	-.052	.060	.710	-.185	.021
	Los materiales didácticos en los seminarios son impresos y variados	-.014	-.061	.042	-.048	.025	.108	-.011	-.144	-.048	.024	-.116	-.185	.559	-.034
	La información académica del programa se conoce por los sistemas de comunicación de la institución	-.059	-.012	-.061	-.011	-.012	-.023	.014	-.043	-.096	-.056	.021	.021	-.034	.726
Correlación anti-imagen	Orientación académica de directivos que realizan es coherente con la educación a distancia	.953*	-.230	-.194	-.086	-.204	.019	-.068	-.039	-.019	-.057	.001	.027	-.029	-.105
	Existen sistemas de consulta de la información académica de los estudiantes y profesores en Web	-.230	.910*	-.158	.064	-.090	-.166	.110	-.035	-.118	-.271	.116	-.036	-.114	-.020
	Se evidencia proyectos investigativos pertinentes desde la modalidad	-.194	-.158	.937*	-.129	.060	.089	-.167	-.057	.064	-.011	-.120	-.105	.076	-.096
	Se establece una pedagogía acorde con la modalidad para alcanzar los objetivos académicos	-.086	.064	-.129	.921*	-.456	-.066	-.167	-.036	-.027	.074	-.135	.014	-.111	-.023
	Las estrategias didácticas son consecuentes con la modalidad	-.204	-.090	.060	-.456	.914*	.065	-.125	-.003	-.102	-.233	-.063	-.101	.084	-.027
	Se diferencia la metodología aplicada a educación a distancia de una educación presencial	.019	-.166	.089	-.066	.065	.862*	.002	-.241	-.042	-.070	-.117	-.071	.164	-.031
	Innovación didáctica para el aprendizaje	-.068	.110	-.167	-.167	-.125	.002	.948*	-.170	-.103	-.084	-.213	-.057	-.023	.026
	La flexibilidad es un elemento evidenciable en el programa	-.039	-.035	-.057	-.036	-.003	-.241	-.170	.935*	-.046	-.019	.028	-.006	-.256	-.067
	Conoce las competencias académicas en seminarios o asignaturas	-.019	-.118	.064	-.027	-.102	-.042	-.103	-.046	.966*	-.077	-.054	.025	-.082	-.144
	Utilización de herramientas Web 2.0 por los docentes son acordes con la modalidad	-.057	-.271	-.011	.074	-.239	-.070	-.084	-.019	-.077	.936*	-.233	-.096	.051	-.103
	Docentes señalan en seminarios la fundamentación teórica de la educación a distancia	.001	.116	-.120	-.135	-.063	-.117	-.213	.028	-.054	-.233	.927*	.105	-.230	.036
	La modalidad tiene actividades on-line	.027	-.036	-.105	.014	-.101	-.071	-.057	-.006	.025	-.096	.105	.913*	-.294	.030
	Los materiales didácticos en los seminarios son impresos y variados	-.029	-.114	.076	-.111	.064	.164	-.023	-.256	-.082	.051	-.230	-.294	.896*	-.053
	La información académica del programa se conoce por los sistemas de comunicación de la institución	-.105	-.020	-.066	-.023	-.027	-.031	.026	-.067	-.144	-.103	.036	.030	-.053	.862*

a. Medida de adecuación muestral

La matriz anti-imagen es un indicador complementario y se observa una proporción alta de anti-imágenes bajas. Se utiliza el método de los ejes principales

Tabla No. 190 *Comunalidades*

	Inicial	Extracción
Orientación académica de directivos que realizan es coherente con la educación a distancia	1,000	,604
Existen sistemas de consulta de la información académica de los estudiantes y profesores en Web	1,000	,545
Se evidencia proyectos investigativos pertinentes desde la modalidad	1,000	,489
Se establece una pedagogía acorde con la modalidad para alcanzar los objetivos académicos	1,000	,682
Las estrategias didácticas son consecuentes con la modalidad	1,000	,716
Se diferencia la metodología aplicada a educación a distancia de una educación presencial	1,000	,746
innovación didáctica para el aprendizaje	1,000	,656
La flexibilidad es un elemento evidenciable en el programa	1,000	,473
Conoce las competencias académicas en seminarios o asignaturas	1,000	,454
utilización de herramientas Web 2.0 por los docentes son acordes con la modalidad	1,000	,632
Docentes señalan en seminarios la fundamentación teórica de la educación a distancia	1,000	,569
La modalidad tiene actividades on-line	1,000	,320
Los materiales didácticos en los seminarios son impresos y variados	1,000	,490
La información académica del programa se conoce por los sistemas de comunicación de la institución	1,000	,347

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Las comunalidades representan la varianza de cada variable explicada por los factores o las componentes principales. Con el caso de componentes principales, cuando se retienen todas las variables, la comunalidad es 1. La comunalidad final muestra la variabilidad de cada variable que es explicada por los factores retenidos.

Se observa que hay componentes que son altos con la solución factorial como se diferencia la metodología aplicada a educación a distancia de una educación presencial (0.746), las estrategias didácticas son consecuentes con la modalidad (.716), se establece una pedagogía acorde con la modalidad para alcanzar los objetivos académicos (0.682) y otros ítems están menos representados como la flexibilidad es un elemento evidenciable en el programa (0,473), la modalidad tiene actividades on-line (0.320), la información académica del programa se conoce por los sistemas de comunicación de la institución (0,347).

La variable se diferencia la metodología aplicada a educación a distancia de una educación presencial (0.746), mientras la variable la modalidad tiene actividades on-line es la peor explicada (0,320), solo puede explicar el 32% de su variabilidad original.

Se observa, si se toman dos factores se explica más del 71% de la varianza de las variables las estrategias didácticas son consecuentes con la modalidad con un 71,6% y el 74,6% de la variable se diferencia la metodología aplicada a educación a distancia de una educación presencial, mientras las otras son bajas.

Tabla No. 191 *Varianza total explicada*

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	6,759	48,278	48,278	6,759	48,278	48,278	5,128	36,631	36,631
2	,964	6,883	55,161	,964	6,883	55,161	2,594	18,530	55,161
3	,904	6,455	61,616						
4	,816	5,825	67,441						
5	,741	5,290	72,730						
6	,654	4,674	77,405						
7	,588	4,198	81,603						
8	,509	3,635	85,238						
9	,490	3,501	88,740						
10	,432	3,088	91,828						
11	,344	2,459	94,287						
12	,318	2,273	96,559						
13	,284	2,032	98,591						
14	,197	1,409	100,000						

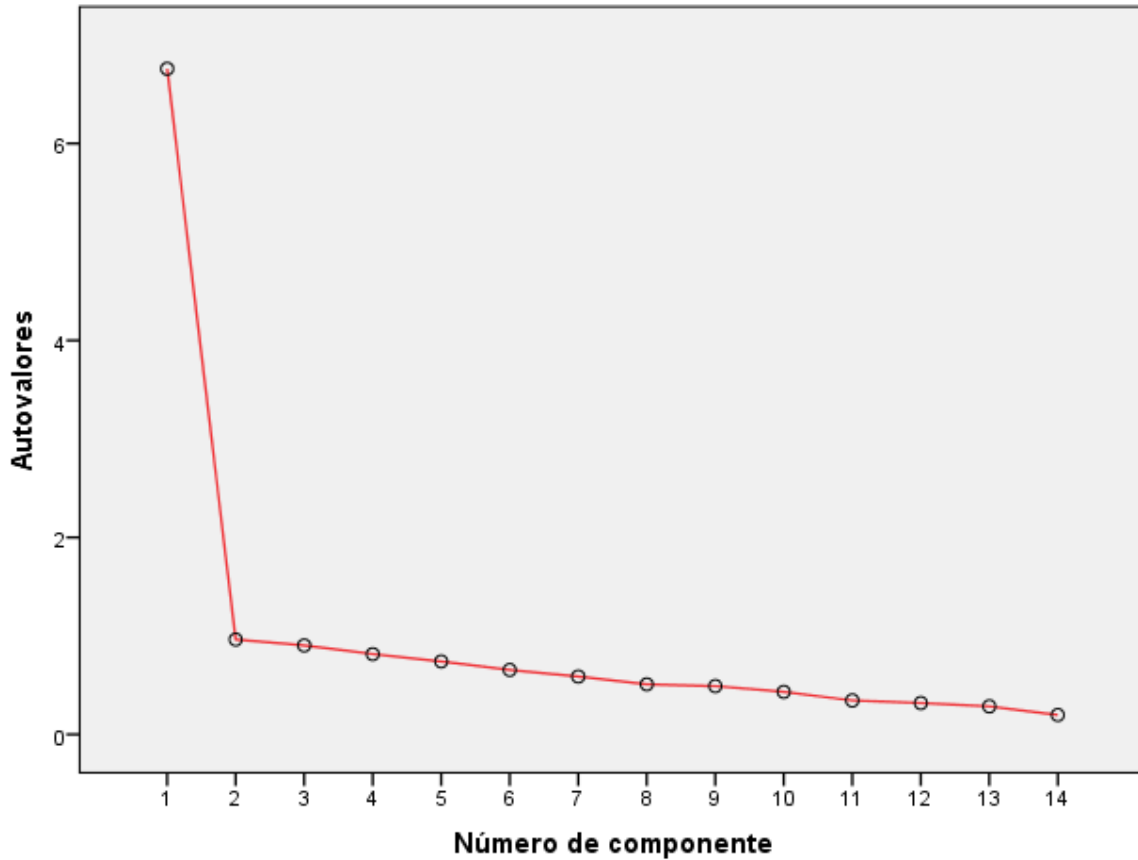
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

La suma de los autovalores es de:

$$\begin{aligned} \text{Varianza total} &= 6,759 + 0,964 + 0,904 + 0,816 + 0,741 + 0,654 + 0,588 + 0,509 + 0,490 \\ &+ 0,432 + 0,344 + 0,318 + 0,284 + 0,197 = 14 \end{aligned}$$

Así el primer factor explica $6.759/14 * 100 = 48,278\%$

El segundo factor 6,88%, el tercero el 6,45%, el cuarto el 5,82% esto indica que los dos primeros factores explican el 55,161% de la varianza total.

Gráfica No. 99 *Sedimentación*

La Gráfica No. 99 de sedimentación es útil para determinar el número óptimo de factores. La pendiente pierde inclinación a partir del segundo autovalor, hacia la derecha, esto indica que solo se debe extraer los dos primeros factores y desechar desde el tercero en adelante. Es importante resaltar que el gráfico de sedimentación no varía con el número de factores seleccionados, muestra todos los autovalores de la matriz de correlaciones original.

Tabla No. 192 *Matriz de componentes*

	Componente	
	1	2
Orientación académica de directivos que realizan es coherente con la educación a distancia	,777	-,015
Existen sistemas de consulta de la información académica de los estudiantes y profesores en Web	,682	,282
Se evidencia proyectos investigativos pertinentes desde la modalidad	,681	-,160
Se establece una pedagogía acorde con la modalidad para alcanzar los objetivos académicos	,807	-,175
Las estrategias didácticas son consecuentes con la modalidad	,840	-,102
Se diferencia la metodología aplicada a educación a distancia de una educación presencial	,430	,749
innovación didáctica para el aprendizaje	,790	-,181
La flexibilidad es un elemento evidenciable en el programa	,673	,143
Conoce las competencias académicas en seminarios o asignaturas	,663	,119
utilización de herramientas Web 2.0 por los docentes son acordes con la modalidad	,787	,113
Docentes señalan en seminarios la fundamentación teórica de la educación a distancia	,741	-,145
La modalidad tiene actividades on-line	,531	-,195
Los materiales didácticos en los seminarios son impresos y variados	,639	-,286
La información académica del programa se conoce por los sistemas de comunicación de la institución	,558	,187

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 2 componentes extraídos

Se observa que las variables orientación académica de directivos que realizan es coherente con la educación a distancia, existen sistemas de consulta de la información académica de los estudiantes y profesores en web, se establece una pedagogía acorde con

la modalidad para alcanzar los objetivos académicos, las estrategias didácticas son consecuentes con la modalidad, innovación didáctica para el aprendizaje, utilización de herramientas web 2.0 por los docentes son acordes con la modalidad, docentes señalan en seminarios la fundamentación teórica de la educación a distancia, están relacionadas en mayor medida con la primera componente y la variables se diferencia la metodología aplicada a educación a distancia de una educación presencial está con la segunda componente.

Tabla No. 193 *Matriz de componentes rotados*

	Componente	
	1	2
Orientación académica de directivos que realizan es coherente con la educación a distancia	,666	,400
Existen sistemas de consulta de la información académica de los estudiantes y profesores en Web	,429	,601
Se evidencia proyectos investigativos pertinentes desde la modalidad	,662	,225
Se establece una pedagogía acorde con la modalidad para alcanzar los objetivos académicos	,777	,280
Las estrategias didácticas son consecuentes con la modalidad	,766	,359
Se diferencia la metodología aplicada a educación a distancia de una educación presencial	-,032	,863
innovación didáctica para el aprendizaje	,766	,265
La flexibilidad es un elemento evidenciable en el programa	,494	,478
Conoce las competencias académicas en seminarios o asignaturas	,499	,453
utilización de herramientas Web 2.0 por los docentes son acordes con la modalidad	,607	,513
Docentes señalan en seminarios la fundamentación teórica de la educación a distancia	,705	,270
La modalidad tiene actividades on-line	,553	,116
Los materiales didácticos en los seminarios son impresos y variados	,693	,096
La información académica del programa se conoce por los sistemas de comunicación de la institución	,374	,455

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.^a

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Factor 1: Asociado a las variables orientación académicas de directivos que realizan es coherente con la educación a distancia, se evidencia proyectos investigativos pertinentes desde la modalidad, se establece una pedagogía acorde con la modalidad para

alcanzar los objetivos académicos, las estrategias didácticas son consecuentes con la modalidad, innovación didáctica para el aprendizaje, los materiales didácticos en los seminarios son impresos y variados, docentes señalan en seminarios la fundamentación teórica de la educación a distancia y en menor proporción existen sistemas de consulta de la información académica de los estudiantes y profesores en web, la flexibilidad es un elemento evidenciable en el programa, conoce las competencias académicas en seminarios o asignaturas, utilización de herramientas web 2.0 por los docentes son acordes con la modalidad, la modalidad tiene actividades on-line, la información académica del programa se conoce por los sistemas de comunicación de la institución. Se explica el 48,278% de la varianza total. El porcentaje en la rotación Varimax es de 36,631% y 18,530%.

- La variable orientación académica de directivos que realizan es coherente con la educación a distancia se explica por el total de los factores en un 60,4% (comunalidad 0,604), mientras que en la varianza total representa el 44,35% y un 73,42% del total del espacio de los factores.
- La variable se evidencia proyectos investigativos pertinentes desde la modalidad, representada por una estructura factorial del 48,9% (comunalidad 0,489), está representada por este factor, su saturación o carga factorial es de 0.662 en lo que representa el 43,82% de su varianza total, es decir el 89,61% de la explicada por todos los factores.
- La variable se establece una pedagogía acorde con la modalidad para alcanzar los objetivos académicos tiene una comunalidad del 0.682 y queda explicada por el

total de los factores en un 68,2%, mientras que representa el 60,37% de la varianza total, es decir el 88,51% del total del espacio de los factores.

- La variable las estrategias didácticas son consecuentes con la modalidad queda explicada por un total de los factores en un 71,6% (comunalidad 0.7716), mientras que representa el 59,53% de la varianza total, es decir el 38,27% del total del espacio de los factores.
- La variable innovación didáctica son consecuentes con la modalidad tiene una comunalidad del 0,656, con un 65,6% de la varianza explicada y el 58,67% por este factor y 89,43% en el espacio de los factores.
- La variable docentes señalan en seminarios la fundamentación teorica de la educación a distancia tiene una comunalidad del 0.569 con un 56,9% de la varianza explicada, mientras que representa el 32,37% del total de la varianza, es decir el 56,88% del total del espacio de los factores.
- La variable los materiales didácticos en los seminarios son impresos y variados queda explicada por la estructura factorial en un 49%, con carga factorial de 0.693, lo que representa casi el 48,02%% de su varianza (98% en la estructura factorial).
- La variable existen sistemas de consulta de la información académica de los estudiantes y profesores en web queda explicada por la estructura factorial en un 54,5%, con menos carga factorial que las anteriores (0.429), lo que representa un 18,40% de su varianza y un 33,76% en la estructura factorial.

- La variable la flexibilidad es un elemento evidenciable en el programa tiene una comunalidad de 0.473 y representada por una estructura factorial de 47,3%, está representada por este valor, su saturación es de 0.494 menos carga factorial que las anteriores lo que representa el 24,40% de la varianza total, es decir el 51,58% de la explicada por todos lo factores.
- La variable conoce las competencias académicas en seminarios o asignaturas que tiene una comunalidad de 0,454, una saturación de 0.499, es explicada por este eje con un 24,90%, lo que es un 54,84% en el espacio de los factores.
- La variable utilización de herramientas web 2.0 por los docentes son acordes con la modalidad tiene una comunalidad de 0.632, representa el 63,2% tiene una carga factorial de 0.607, por lo que el 36,84% de su varianza total, viene representada por este eje el 58,29% de lo explicado por la estructura factorial total.
- La variable la modalidad tiene actividades on-line tiene una comunalidad de 0.320, representa el 32%, su carga factorial es de 0.553, con lo que representa el 30,58% de su varianza total, es decir el 95.56% de la explicada por todos los factores.
- La variable la información académica del programa se conoce por los sistemas de comunicación de la institución , con una comunalidad de 0,347, representa el 34,7%, tiene una carga factorial de 0.374, por lo que el 13,98% de su varianza total viene representada por este eje, 48,28% de lo explicado por la estructura factorial total.

Factor 2: Asociado a las variables se diferencia la metodología aplicada a educación a distancia de una educación presencial, existen sistemas de consulta de la información académica de los estudiantes y profesores en web y en menor proporción a orientación académica de directivos que realizan es coherente con la educación a distancia, se evidencia proyectos investigativos pertinentes desde la modalidad, se establecen pedagogía acorde con la modalidad para alcanzar los objetivos académicos, las estrategias didácticas son consecuentes con la modalidad, innovación didáctica para el aprendizaje, la flexibilidad es un elemento evidenciable en el programa, conoce las competencias académicas en seminarios o asignaturas, utilización de herramientas web 2.0 por los docentes son acordes con la modalidad, docentes señalan en seminarios la fundamentación teórica de la educación a distancia, la modalidad tiene actividades on-line y la información académica del programa se conoce por los sistemas de comunicación de la institución . Tiene un porcentaje de inercia explicada del 6.883% de la varianza total (18,530% con ejes rotados).

- La variable existen sistemas de consulta de la información académica de los estudiantes y profesores en web, representada por una estructura factorial del 54,5% con una comunalidad del 0.545, está más representada por este factor, su saturación o carga factorial es de 0.601, con lo que representa el 36,12% de la varianza total, es decir el 66,27% de la explicada por todos los factores.
- La variable se diferencia la metodología aplicada a educación a distancia de una educación presencial, representada por una estructura factorial del 74,6%, y con una comunalidad del 0,746, está representada por este factor, su carga factorial es

de 0,863, con lo que representa el 74,47% de la varianza total, es decir el 99,82% de la explicada por todos los factores.

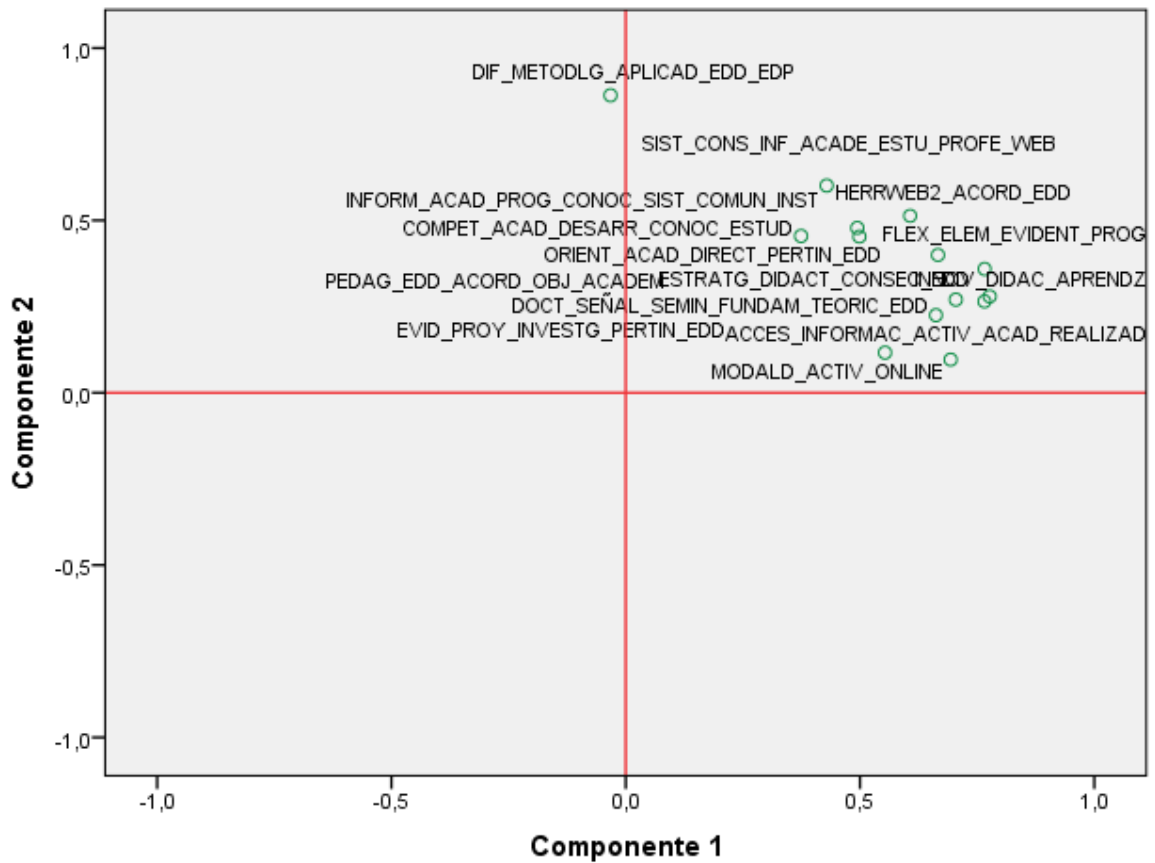
- La variable se evidencia proyectos investigativos pertinentes desde la modalidad tiene una comunalidad de 0.489, una saturación de 0,225, es explicada por este eje con un 5,06%, lo que es un 10,34% en el espacio de los factores.
- La variable se establece una pedagogía acorde con la modalidad para alcanzar los objetivos académicos queda explicada por el total de los factores en un 68,2% (comunalidad 0.682), mientras que representa el 7,84% de la varianza total, es decir el 11,49% del total del espacio de los factores.
- La estructura factorial completa determina a la variable las estrategias didácticas son consecuentes con la modalidad tiene una varianza total de 12,88%, lo que significa casi que el 18% del total del espacio de los factores.
- La variable innovación didáctica para el aprendizaje tiene una comunalidad de 0.656, con un 65% de la varianza explicada, 7,02% por este factor y 10,70% en el espacio de los factores.
- La variable la flexibilidad es un elemento evidenciable en el programa queda explicada por el total de los factores en un 47,3% y una comunalidad de 0.473, mientras que representa el 22,84% de la varianza total, es decir el 48,28% en el espacio de los factores.
- La variable conoce las competencias académicas en seminarios o asignaturas tiene una comunalidad de 0.454, con un 45,4% de la varianza explicada, 20,52% por este factor y 45,19% en el espacio de los factores.

- La variable utilización de herramientas web 2.0 por los docentes son acordes con la modalidad queda explicada por la estructura factorial en un 63,2%, con carga factorial 0.513, lo que representa el 26,31% de su varianza, y el 41,62% de explicada por todos los factores.
- La variable docentes señalan en seminarios la fundamentación teórica de la educación a distancia, representada por una estructura factorial del 56,9% y una comunalidad de 0.569, está más representada por este factor, su saturación o carga factorial es de 0.270, con lo que representa el 7,29% de su varianza total, es decir el 12,81% de la explicada por todos los factores.
- La variable la modalidad tiene actividades on-line que tiene una comunalidad 0.320, una saturación de 0.116, es explicada por este eje con un 1,34%, lo que es un 11,55% en el espacio de los factores.
- La variable la información académica del programa se conoce por los sistemas de comunicación de la institución, con una comunalidad de 0.347, y este factor aporta el 20,70%, es decir casi un 60% de lo explicado por la estructura factorial.

Tabla No. 194 *Matriz de transformación de las componentes*

Componente	1	2
1	,848	,530
2	-,530	,848

Método de extracción: Análisis de componentes principales.
Método de rotación: Normalización
Varimax con Kaiser.

Gráfica No. 100 Componentes

En la Gráfica No. 100 se observa, las variables se sitúan más próximas al factor con el que están más correlacionadas.

Tabla No. 195 Matriz de covarianza de las puntuaciones de las componentes

Componente	1	2
1	1,000	,000
2	,000	1,000

Método de extracción: Análisis de componentes principales.
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.
Puntuaciones de componentes.

4.5 Resultados y análisis de N-Vivo a entrevista Directivos

Análisis de datos sobre las encuestas a directivos de las universidades encuestadas, las cuales se denominarán para el presente estudio en: U1, U2 y U3

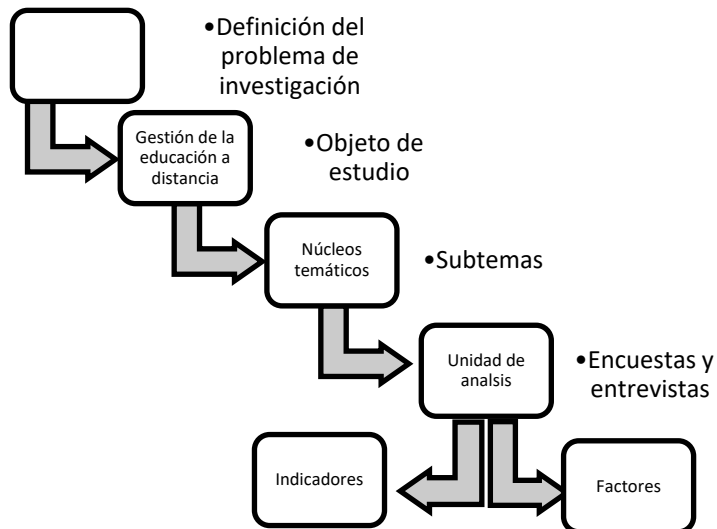
Dentro de los procesos de investigación cualitativa, enmarcados en los análisis de datos desde el análisis de contenido, se reúnen los instrumentos de evaluación aplicados a las Universidades U1, U2 y U3.

El fenómeno de estudio para el presente trabajo es sometido a revisión detallada de las encuestas aplicadas a cada una de las universidades, de acuerdo con la pregunta establecida, denominándolos *unidades de análisis* (Hoyos, 2000). Definidas las unidades de análisis, se procede a la identificación de los factores e indicadores (Gráfica No. 95), entendiendo *factores*, a los aspectos que dan cuenta de los elementos de relevancia que se distinguen en cada unidad de análisis, mientras que los indicadores muestran los aspectos relevantes del factor. Ver Tabla No. 95.

Tabla No. 196 *Especificación de los factores e indicadores desde Hoyos*

FACTORES	INDICADORES
1. Aspectos Formales	Autor
	Tipo de material
2. Asunto investigado	2.1. Tema
	2.2. Subtema
	2.3. Problema
3. Delimitación contextual	3.1. Espacial
	3.2. Temporal
	3.3. Sujetos
4. Pronóstico	4.1. Explícito o implícito
	4.2. Objetivos
5. Enfoque	5.1. Disciplina
	5.2. Paradigma conceptual
	5.3. Referentes teóricos
	5.4. Conceptos principales
	5.5. Hipótesis
	5.6. Tesis
	5.7. Tipo de investigación
6. Metodología	6.1. M. Cuantitativa
	6.2. M. Cualitativa
	6.3. M. Mixta
	6.4. Técnicas
7. Resultados	Conclusiones
	Recomendaciones
8. Observaciones	Glosas

Gráfica No. 101 *Esquema general del estado del arte como análisis de contenido*



4.6 Análisis de contenido N-VIVO

El análisis de contenido más que una técnica de investigación, se refiere a una técnica de análisis relativo al documento, pues el documento y su contenido se van transformando en el objeto de análisis de acuerdo con una época que permite legitimar posiciones y acciones, propiciando un mejor conocimiento sobre la toma de decisiones. Para esto se toman unas preguntas básicas que debe responder todo análisis de contenido (D'Ancona, 2001) citado por Abarca (2012).

¿Qué se quiere decir?

¿Quién o quiénes son los destinatarios de lo que se dice?

¿Para qué se dice? (intenciones)

¿Cuál es la intensidad de lo que se dice?

La resolución a las anteriores preguntas facilita el criterio básico de identificación del contenido manifiesto del mensaje, desde una naturaleza estratégica que permite certificar el carácter explícito o no de la posición abordada.

Dentro del trabajo se precisa diferenciar entre análisis documental y el análisis de contenido, siendo el primero, referido solo al texto, mientras que el segundo realiza inferencias, siendo de mayor alcance este último e imprescindible para el desarrollo de los estados del arte (Ruiz, 1999), citado por Abarca (2012).

Desde la metodología para la presente investigación, se realiza el análisis contenido, referido a las diferentes propuestas curriculares de cada uno de los establecimientos de educación superior, donde se requiere la interpretación de los datos aportados por cada uno de los directivos, con el propósito de identificar los criterios necesarios para establecer las categorías y subcategorías del análisis.

Abarca (2012) aborda el análisis de contenido desde unos componentes y unas fases que permitirán el correcto desarrollo de cada actividad, descritas así:

- Definir el propósito de análisis
- Determinar unidades de observación
- Selección de unidades de análisis
- Construcción de categorías y subcategorías
- Procesamiento y análisis de los datos

Abarca (2012) y Bardin (1996) sintetizan los anteriores componentes en cuatro momentos:

- Fase de planeación o pre-análisis, relacionada con la especificación de los objetivos de la investigación.
- Fase de recolección y organización del material, incluye el tipo de material a trabajar, su extensión y dimensión.
- Fase de tratamiento de material, incluye la elección de las unidades de codificación, determinación de las categorías y la forma de registrar la información.
- Fase de procesamiento y análisis de resultados, es el análisis integral de las frecuencias y los significados.

Partiendo de las fases, se procede a la selección de las unidades de análisis, definidos como los segmentos que interesan al investigador del contenido de los mensajes presentes en el texto y que sean expresados y desglosados en categorías y subcategorías,

siendo las unidades de análisis más típicas: palabras, temas, ítems, caracteres (Abarca, 2012).

El análisis de contenido, como una técnica de investigación, se refiere a un análisis relativo al documento, donde el documento y su contenido se van transformando en el objeto de análisis de acuerdo con el periodo establecido de estudio permitiendo legitimar posiciones y acciones que lleven a propiciar un mejor conocimiento sobre la toma de decisiones. Tomando las preguntas básicas que debe responder todo análisis de contenido desde (D'Ancona, 2001) citado por Abarca (2012), tenemos:

¿Qué se quiere decir?

Definir las características que se requieren establecer en los diferentes programas de educación a distancia desde la implementación de los recursos tecnológicos definiendo las necesidades del estudiante y de los procesos institucionales de cada una de las universidades.

¿Quién o quiénes son los destinatarios de lo que se dice?

Los destinatarios finales de la presente investigación serán los profesionales de la educación (administrativos y docentes) y personal encargado de la gestión educativa de la modalidad de educación a distancia

¿Para qué se dice? (intenciones)

El fin del trabajo es orientar la gestión académica y administrativa de los programas a distancia brindando las orientaciones básicas en la implementación de los mismos, y que propendan por el bienestar de la comunidad educativa y la proyección institucional de la universidad.

¿Cuál es la intensidad de lo que se dice?

Los procesos de calidad y mejoramiento de las instituciones están sujetas a las autoevaluaciones, sin embargo, estas establecen parámetros generales y no puntuales de cada uno de los factores de evaluación. Se requiere análisis hermenéutico a partir de una triangulación de la información obtenida, de tal forma que se revelen elementos de convergencia y divergencia.

Desde otro punto de vista, Abarca (2012) aborda el análisis de contenido desde unos componentes y unas fases que permitirán el correcto desarrollo de cada actividad, descritas de la siguiente forma y explicadas para el presente estudio:

- Definir propósito de análisis

Las entrevistas (universo) que serán sometidas al análisis cualitativo por medio de la lectura de respuestas permitirán la identificación de aquellas palabras que refuercen el estudio en el cual se enmarca la presente investigación. Se incluye el programa *Nvivo II*, para equiparar las palabras más frecuentes y que permitan la conformación de cada una de las categorías de análisis.

- Determinar unidades de observación

Desarrollada la etapa de propósito, se determinan las unidades de análisis (palabras, temas, ítems, personajes, medida de espacio), las cuales para el presente trabajo, están enfocadas en la selección de las palabras, pues estas constituyen el referente de identificación de los criterios de categorización de los programas de acuerdo con su nivel de frecuencia y aparición en cada uno de los documentos y su posterior verificación en el programa *Nvivo II*.

- Selección de unidades de análisis

La palabra difiere de las demás unidades de análisis, en el sentido que el término palabra proviene del latín *parábola* y expresa uno de los elementos más imprescindibles en cualquier lenguaje; se trata de un fragmento funcional de una expresión, delimitado por pausas y acentos.

La combinación de las palabras y sus significados permite formar frases u oraciones y la suma de las diferentes palabras en una expresión determinada, dará como resultado un significado propio y específico. El concepto de palabra se utiliza en ocasiones para asociarla con la capacidad del habla, el talento en la oratoria, la representación escrita del lenguaje oral o lo dicho por otra persona. (Tomado de: <http://definicion.de/palabra/>)

- Construcción de categorías y subcategorías

Las categorías a definir son:

- Definir el papel central de los programas de educación a distancia de cada una de las gestiones que conforman el organigrama institucional (gestión académica, gestión administrativa y la infraestructura y tecnología)
- Establecer los criterios sobre las concepciones en educación a distancia y virtualidad desde las diferentes universidades.
- Identificar la frecuencia de las palabras que definan las apreciaciones de los directivos con respecto a los programas de educación a distancia de acuerdo con el rastreo realizado según el software *Nvivo 11*.

Las subcategorías que se emplean para identificar los puntos centrales en los cuales se enfoca el ambiente a distancia del aprendizaje en cada una de las universidades son:

- Precisar las concepciones más relevantes en la adecuación a distancia enmarcadas en el uso de plataformas desde la tecnología y el desarrollo de los procesos de mantenimiento (soporte técnico).
 - Reconocer las características que se deben tener en cuenta para una modalidad de educación a distancia con educación virtual en programas de pregrado de acuerdo con la proyección institucional y los procesos de calidad.
 - Definir los procesos de seguimiento a los estudiantes a través de las diversas formas de comunicación asincrónica y sincrónica.
 - Relacionar los procesos de conectividad y disponibilidad tecnológica que se articulen con el modelo curricular.
 - Establecer las características para mantener los procesos de continuidad escolar de los estudiantes de acuerdo con los procesos de acompañamiento académico.
 - Identificar las características y necesidades de los docentes para procesos de capacitación desde los mecanismos de proyección institucional, de la calidad y el mejoramiento desde la investigación.
- Procesamiento y análisis de los datos

Definidas las categorías y subcategorías de análisis, cada una de ellas serán sometidas a un seguimiento de las frecuencias de palabras identificadas en cada uno de los

documentos (estos están conformados por las preguntas de la entrevista), con la señalización de los apartes identificados en los mismos que permitan dar explicación de las finalidades en cada una de las propuestas que son sometidas al estudio de tipo cualitativo y que deben estar acordes con los antecedentes y el mismo marco teórico.

Organizadas las palabras que se identifican de la lectura preliminar de los documentos almacenados en el formulario de google drive, son llevadas al programa *Nvivo 11*, el cual permite establecer la frecuencia de palabras, desde su extensión y la relevancia que tienen en el presente estudio.

Definidas las sub-categorías de clasificación para la presente investigación, a partir del seguimiento de los documentos, se realiza la categorización inicial, con el fin de ubicar dentro de la matriz de clasificación, la incidencia en alguno de los criterios que se reportan en las respuestas.

Posteriormente cada uno de los documentos se somete a un análisis cualitativo en programa de análisis de datos *Nvivo* versión 11, estableciendo la secuencia lógica de la verificación de las palabras claves para definir las categorías, las cuales se han definido previamente (gestión académica, gestión administrativa y de infraestructura y tecnología).

Nvivo para Windows se emplea como software de apoyo a la investigación cualitativa y de métodos mixtos, permitiendo compilar, organizar y analizar contenido de entrevistas, discusiones de grupos focales, encuestas, audio, artículos, periódicos entre otros. Partiendo del software de *Nvivo*, herramienta muy similar a *Atlas T*, presenta una ventaja en cuanto a la versatilidad y manejo de los datos organizándolo por categorías, permitiendo ubicar un árbol ramificado que secuencia las palabras claves en un contexto

determinado dentro de los párrafos de las mismas respuestas, orientando así el sentido de la oración para la correcta categorización.

Los resultados encontrados durante el análisis de las entrevistas en *Nvivo 11* permiten confirmar la categorización inicial en tres grupos de gestión, derivando de ellos las subcategorías que se indican a continuación:

Gestión académica:

- Capacitación docente
- Investigación
- Modelo curricular
- Acompañamiento académico

Gestión Directiva:

- Procesos de calidad y mejoramiento
- Proyección institucional
- Principios institucionales
- Continuidad escolar

Gestión Administrativa: Infraestructura y tecnología

- Conectividad
- Soporte técnico
- Disponibilidad tecnológica

El presente estudio sometió a revisión un total de 3 entrevistas cada una con un total de 33 preguntas, enfocadas en cada una de las tres categorías definidas previamente. En la Tabla No. 96 se presentan las categorías y subcategorías con los indicadores establecidos por el programa *Nvivo II*.

Tabla No. 197 *Categorías y subcategorías con recursos y referencias*

Nodo	Recursos	Referencias
Gestión Académica	0	0
Acompañamiento Académico	14	20
Capacitación Docente	10	16
Investigación	2	8
Modelo Curricular	14	28
Gestión Directiva	0	0
Continuidad Escolar	11	17
Procesos De Calidad y Mejoramiento	10	27
Procesos Misionales	7	10
Proyección Institucional	14	26
Gestión Administrativa: T-I	0	0
Conectividad	16	23
Disponibilidad Tecnológica	20	36
Soporte Técnico	6	9

Los datos referenciados en la Tabla No. 96 indican los recursos los cuales son obtenidos de la fragmentación de la entrevista de acuerdo con el número de pregunta logrando un total de 33 archivos. Las referencias constituyen los fragmentos de cada uno de los archivos que han sido ligados a las subcategorías.

Al final se toma en cuenta la cantidad de referencias en cada nodo según las entrevistas (elementos codificados) y la cantidad de indicadores (número de referencias de codificación), tal como parece en la Tabla No. 96.

Establecidas las categorías, se procede en el programa *Nvivo II* a identificar las palabras más relevantes dentro de la totalidad de las entrevistas, mediante la selección de “Consultas” y posteriormente la opción “Frecuencia de palabras”, con una longitud mínima de 7 y 12 caracteres, pues las palabras claves que se identifican mantienen dicha extensión. Los resultados se observan en la Tabla No. 97.

Tabla No. 198 *Frecuencia de palabras por conteo programa Nvivo con extensión de 12 caracteres*

Palabra	Longitud	Conteo
conocimiento	12	8
acompañamiento	14	8
comunicación	12	8
flexibilidad	12	6
institucional	13	6
investigación	13	6
mejoramiento	12	5
administrativas	15	5
herramientas	12	4
universitario	13	4

administrativos	15	3
conectividad	12	3
consideraciones	15	3
fortalecimiento	15	3
implementación	14	3
infraestructura	15	3
licenciatura	12	3
lineamientos	12	3
problematizador	15	3
tradicionalmente	16	3

Observando los datos de la Tabla No. 97, se confirma que las palabras convergentes con los diversos procesos institucionales son *administrativas*, *fortalecimiento*, *problematizador*, *acompañamiento*, *institucional*, *investigación* y *mejoramiento* (todas relacionadas con la gestión académica y administrativa), *implementación*, *herramientas*, *conocimiento e infraestructura* (relacionadas con la infraestructura y tecnología).

Gráfica No. 102 Relación de las palabras codificadas por en Nvivo 11, extensión de 12 caracteres

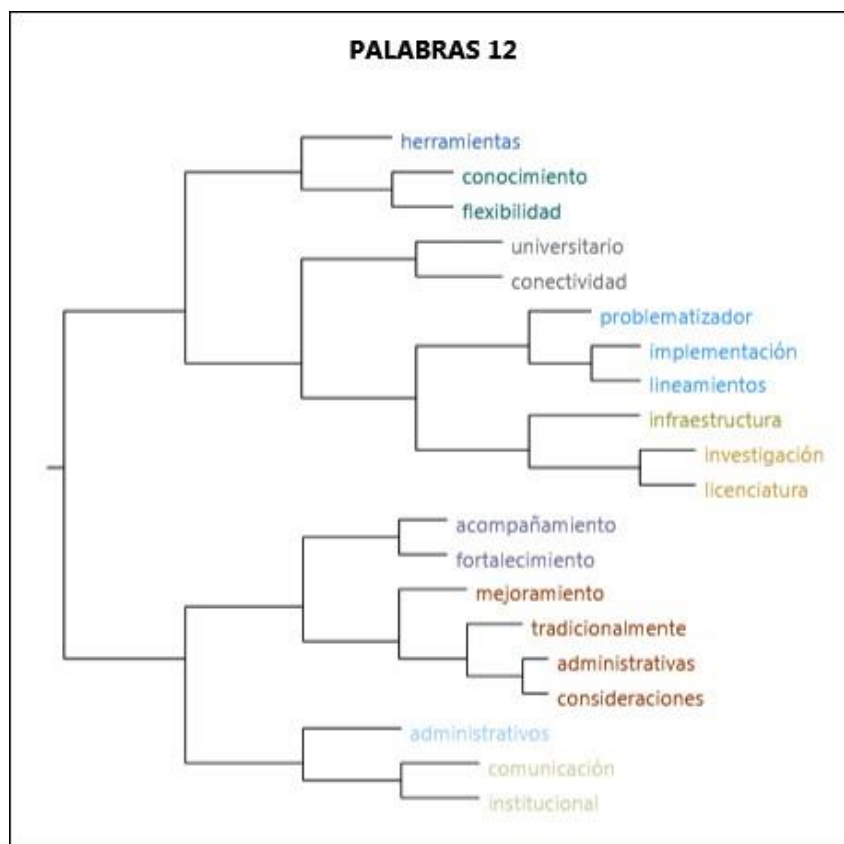


Tabla No. 199 Frecuencia de palabras según Nvivo por extensión de palabras en 7 caracteres

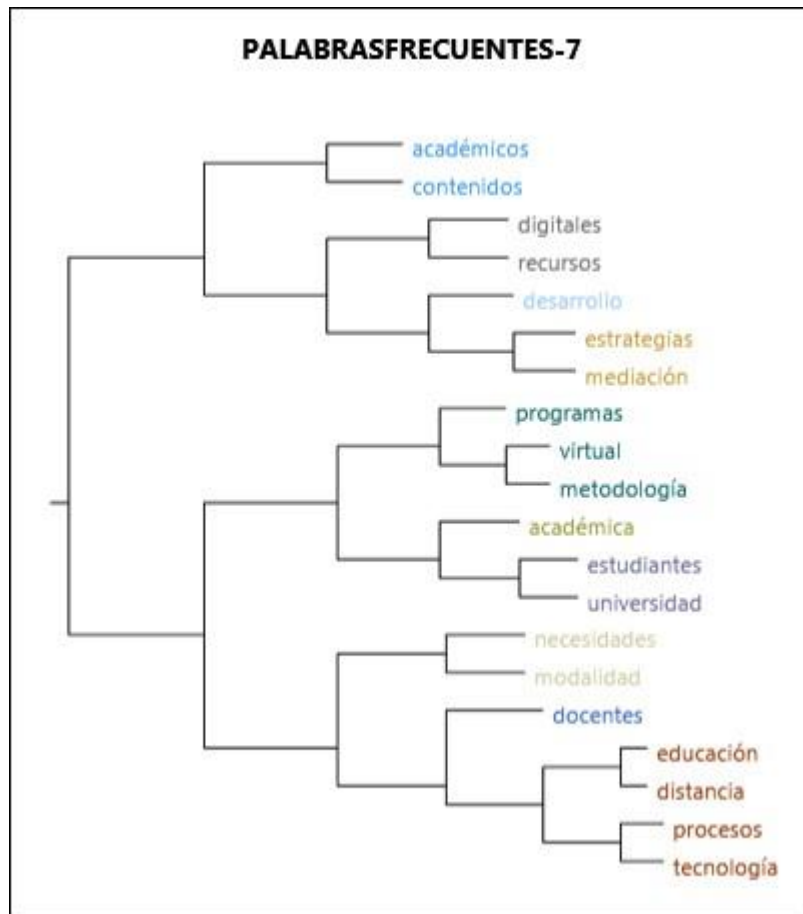
Palabra	Longitud	Conteo
estudiantes	11	46
educación	9	42
distancia	9	37
programas	9	31
virtual	7	28
procesos	8	21

docentes	8	16
universidad	11	16
académicos	10	13
necesidades	11	12
desarrollo	10	11
estrategias	11	11
contenidos	10	10
digitales	9	10
mediación	9	10
metodología	11	10
recursos	8	10
académica	9	9
modal dad	9	9
tecnología	10	9

Los datos de la Tabla No. 98, confirman que las palabras con rango de 7 caracteres que convergen con la gestión institucional son: *estudiantes, educación, distancia y programas* (relacionadas con lo académico y administrativo).

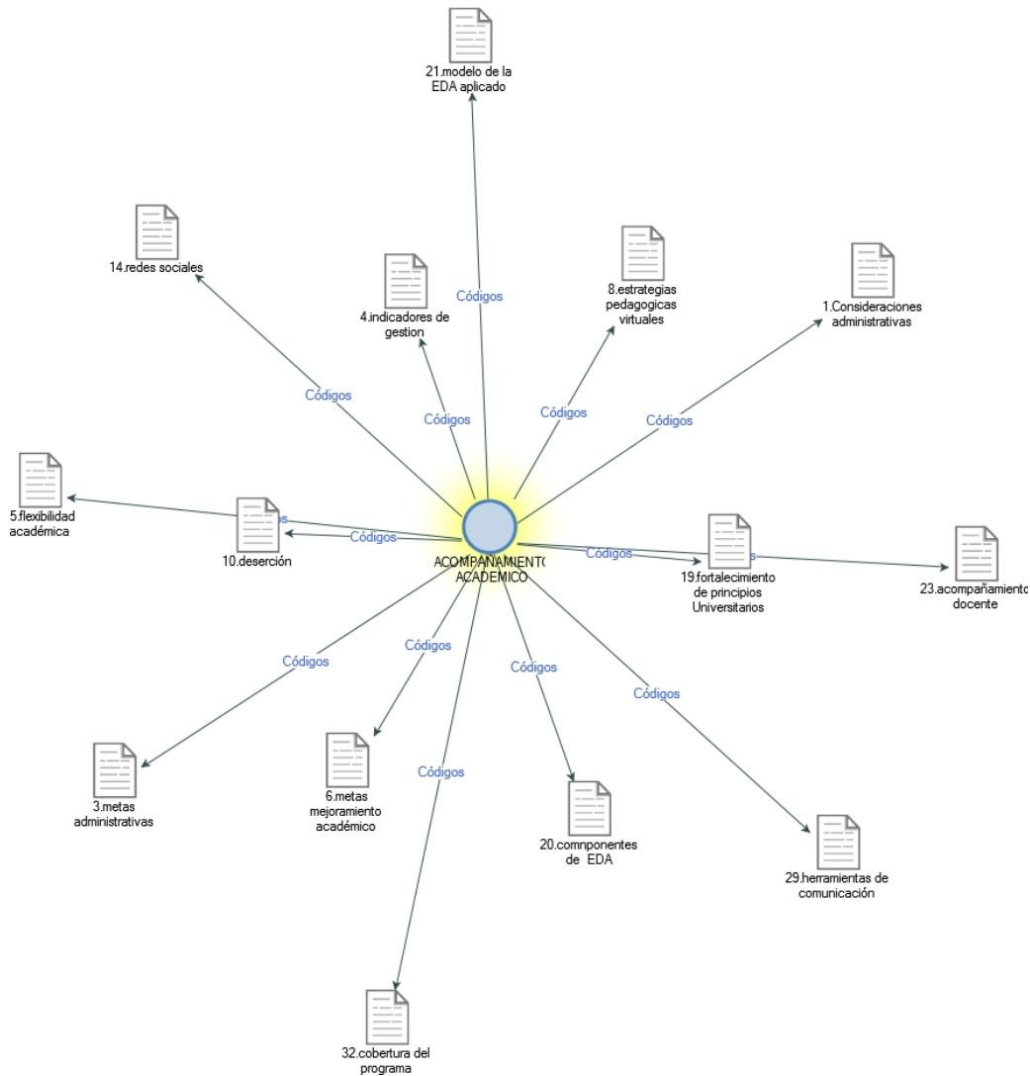
Se presentan otras de gran relevancia en la parte de infraestructura como: *tecnología, mediación y necesidades*. Estas tres palabras son convergentes dentro de los procesos de educación a distancia, pero poco tomados en cuenta en las respuestas de los directivos cuando se establecen parámetros de mejoramiento en las instituciones.

Gráfica No. 103 Relación de las palabras codificadas por en Nvivo 11, extensión de 7 carácter



A continuación, se presentan las relaciones entre las categorías y los elementos relacionados con ellas, detallando los procesos que en cada una de estas se adelantan y como a través de sus respuestas los directivos, marcan elementos que se asemejan en la gestión directiva, académica y administrativa de las mismas.

Gráfica No. 104 *Acompañamiento académico y sus relaciones semánticas*



En esta relación semántica el acompañamiento académico genera cercanía con mejoramiento académico, fortalecimiento de principios universitarios, estrategias pedagógicas, indicadores de gestión cobertura del programa, deserción identificando componentes de la EDA.

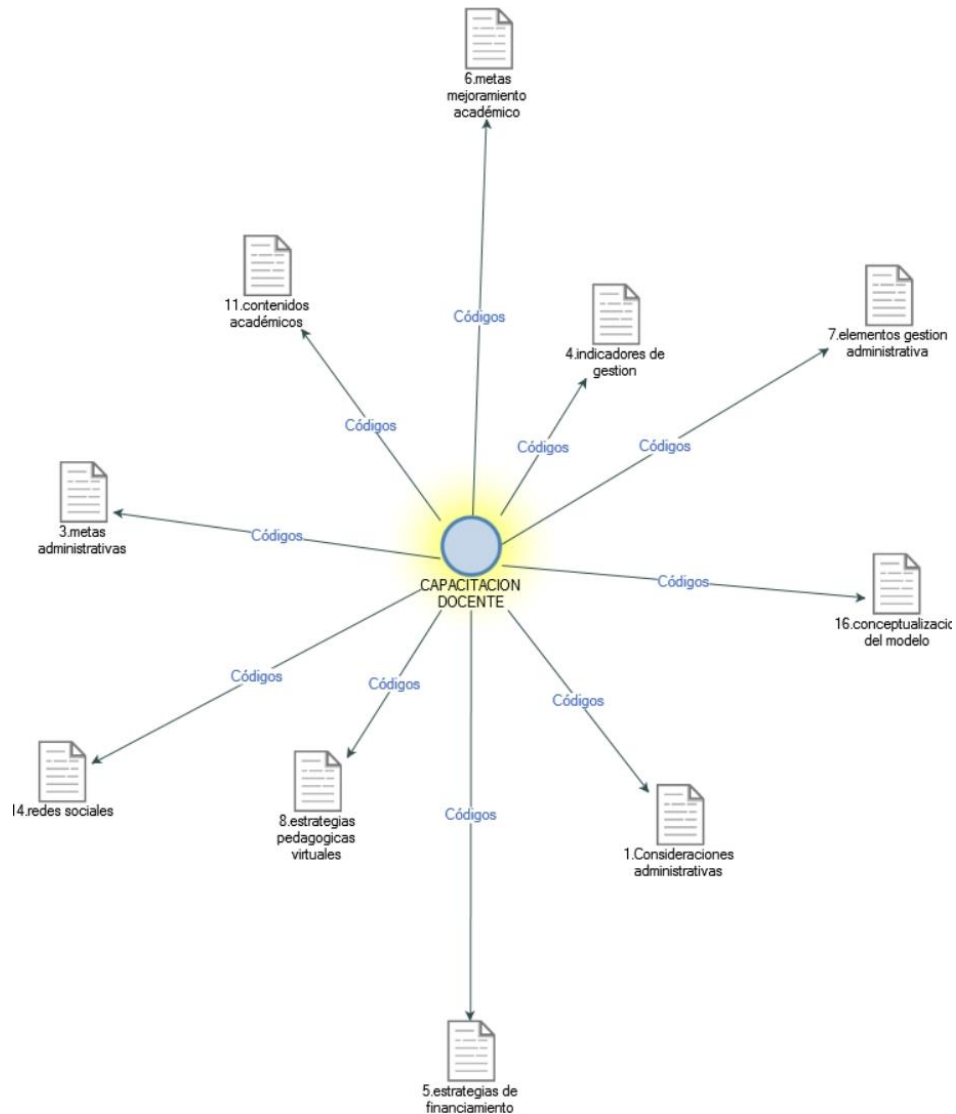
La representatividad de la relación del acompañamiento se da en este gráfico

Gráfica No. 105 *Acompañamiento académico y palabras relacionadas*



En esta presentación gráfica los elementos de mayor relevancia para la vigencia del acompañamiento estudiantil son los estudiantes, el modelo y los procesos de educación. Los términos alejados, pero con alguna vinculación a la respuesta se encuentra estrategia académica, cubrir sus necesidades, la tecnología y los procesos digitales.

Gráfica No. 106 *Capacitación Docente y sus relaciones semánticas*



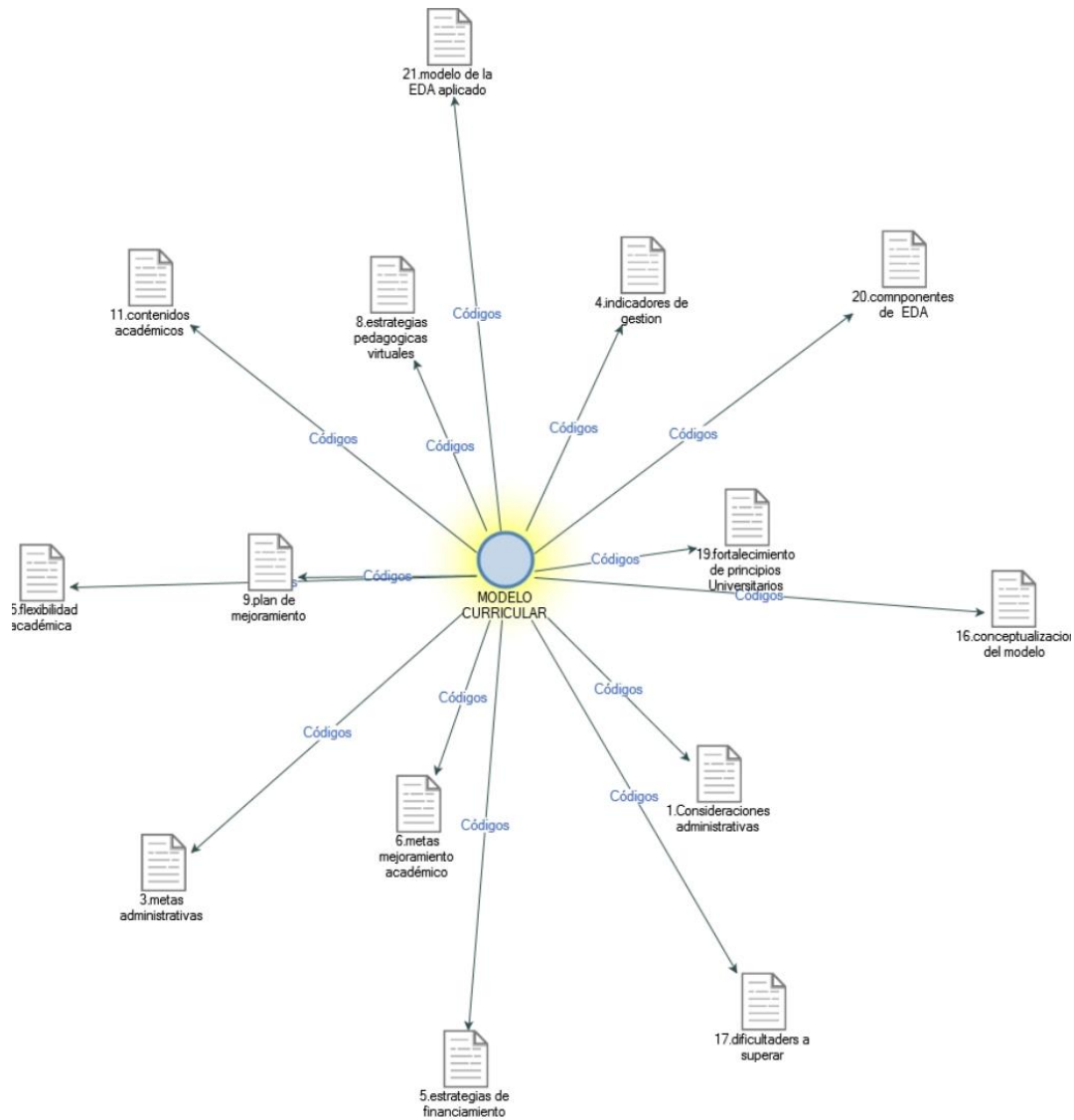
En esta relación semántica la capacitación docente genera cercanía con indicadores de gestión, contenidos académicos, metas administrativas, redes sociales, estrategias pedagógicas virtuales, consideraciones administrativas, elementos de gestión administrativa y conceptualización del modelo. Los elementos que convergen alrededor de la capacitación docentes presenta correlación entre la gestión del conocimiento de los

docentes tutores con los estudiantes, convirtiéndose en un eje par el alcance de las metas de mejoramiento que la gestión educativa debe ponerse dentro de sus planes de desarrollo.

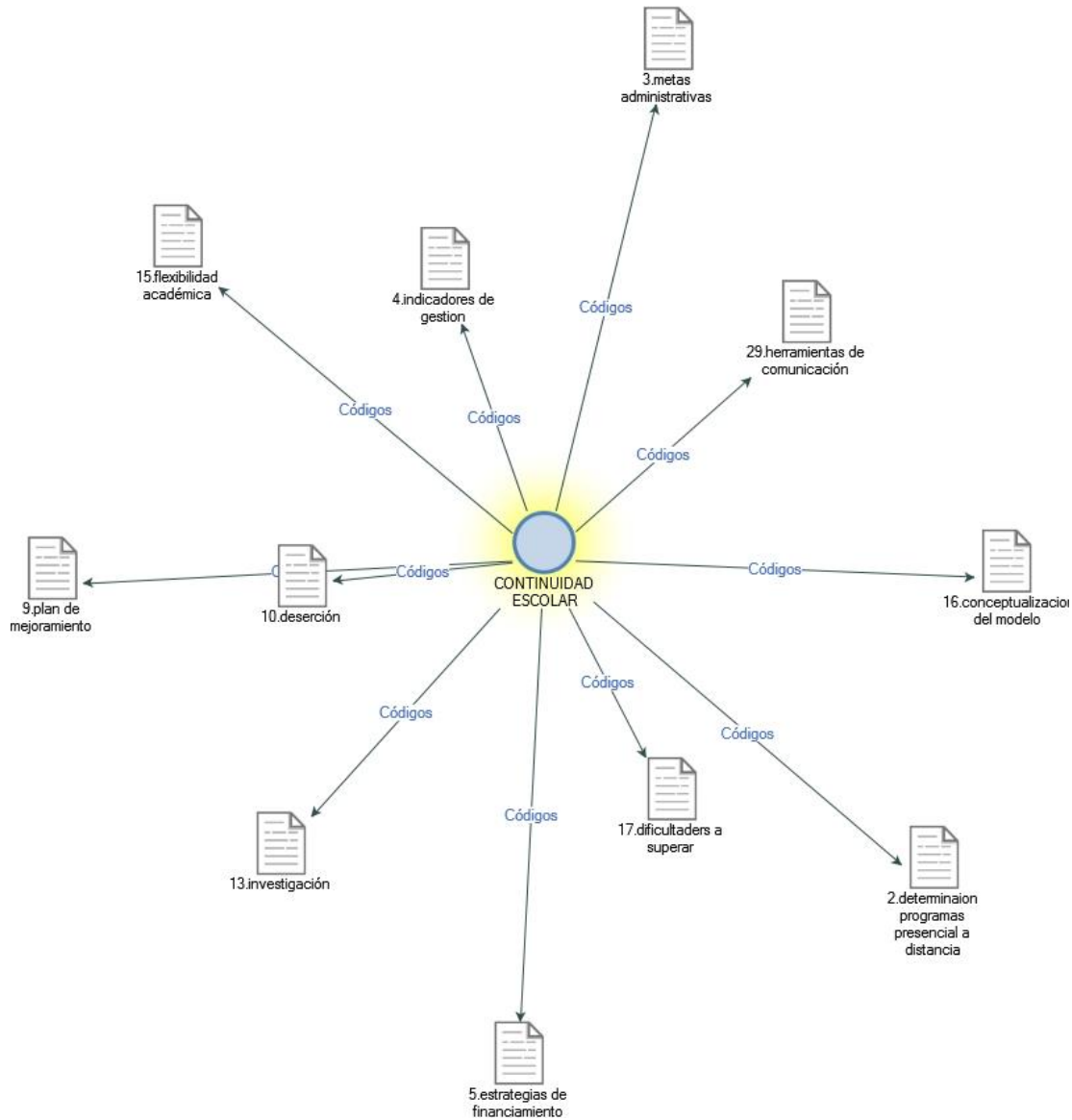
Gráfica No. 107 *Investigación y sus relaciones semánticas*



En esta relación semántica la investigación genera cercanía con la cibercultura y su influencia desde la gestión del conocimiento y la investigación producto de los procesos de mejoramiento y acreditación de las instituciones. Esta relación entre cibercultura e investigación establece sinergia que se establece para la búsqueda y continuidad de procesos académicos actuales y coherentes con las necesidades de las instituciones de educación superior.

Gráfica No. 108 *Modelo Curricular*

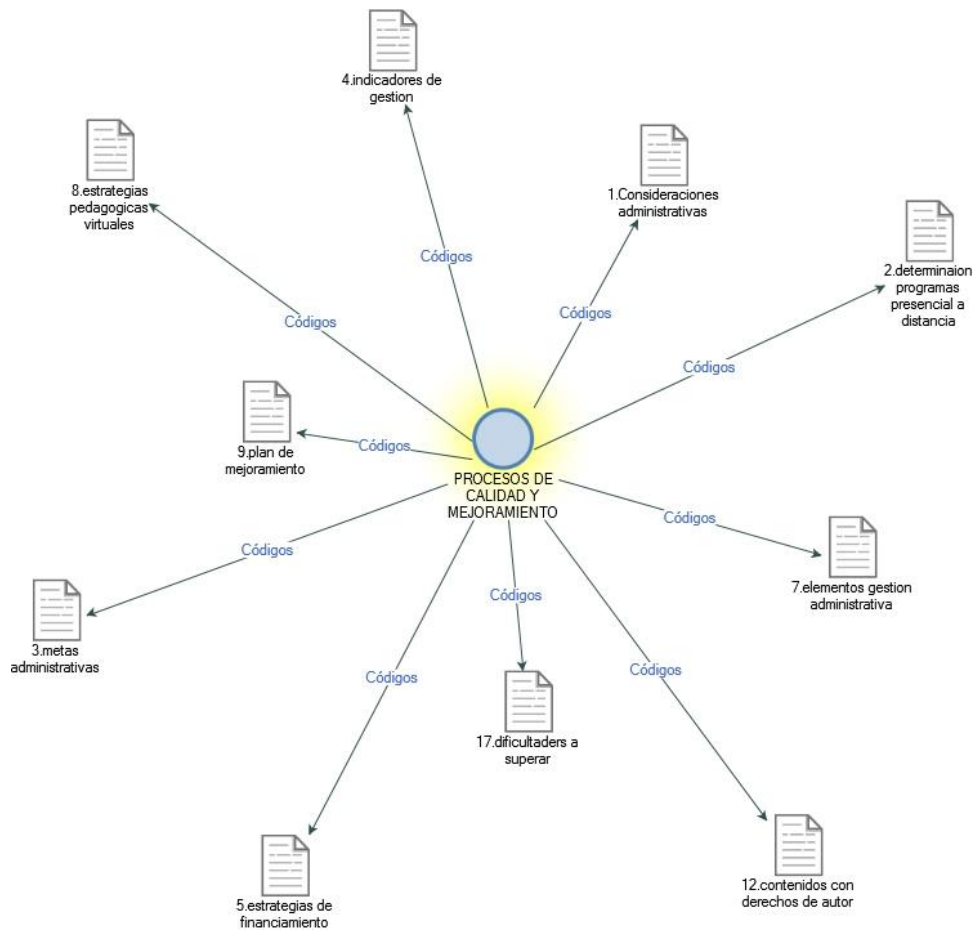
En esta relación semántica el modelo curricular genera cercanía con plan de mejoramiento, establecimiento de principios universitarios, indicadores de gestión consideraciones administrativas, estrategias pedagógicas virtuales, metas de mejoramiento académico, metas administrativas, estrategias de financiamiento.

Gráfica No. 109 *Continuidad escolar*

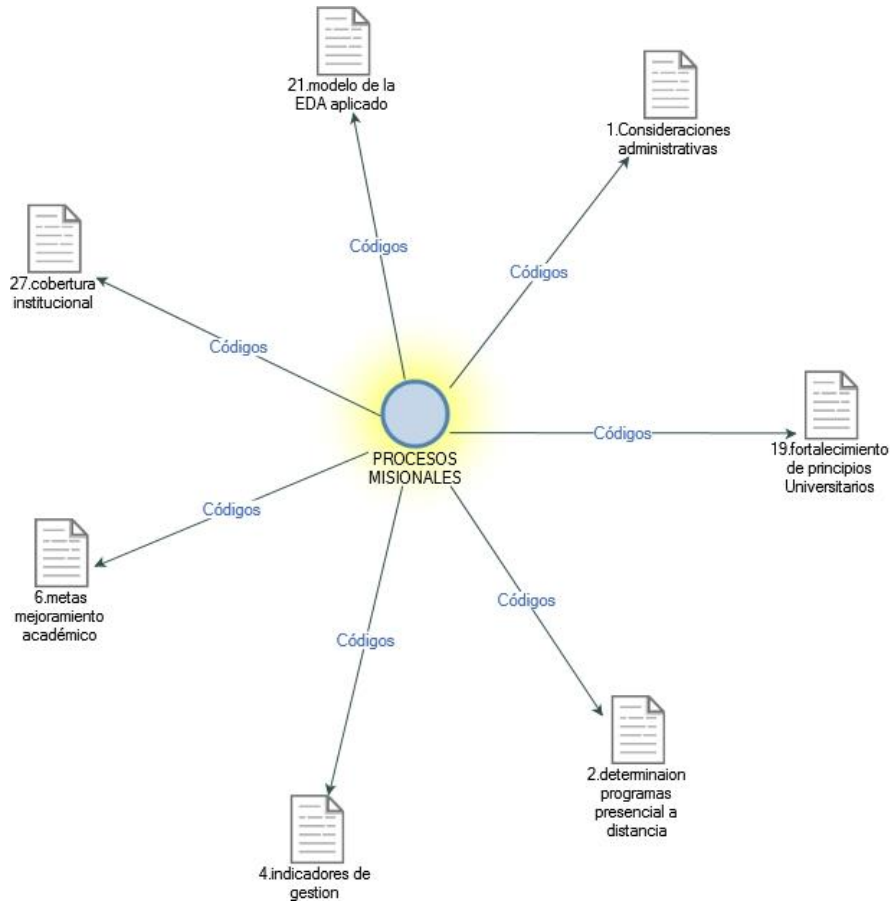
Los procesos alrededor de la continuidad escolar señalan que están asociados por la deserción escolar y en las dificultades a superar que pueden ser académicas, tecnológicas o financieras. La cercanía de las herramientas de comunicación al núcleo demuestra que

es una de las preocupaciones de los directivos. Lo anterior se revela en el plan de mejoramiento, en la conceptualización del modelo y en la flexibilidad.

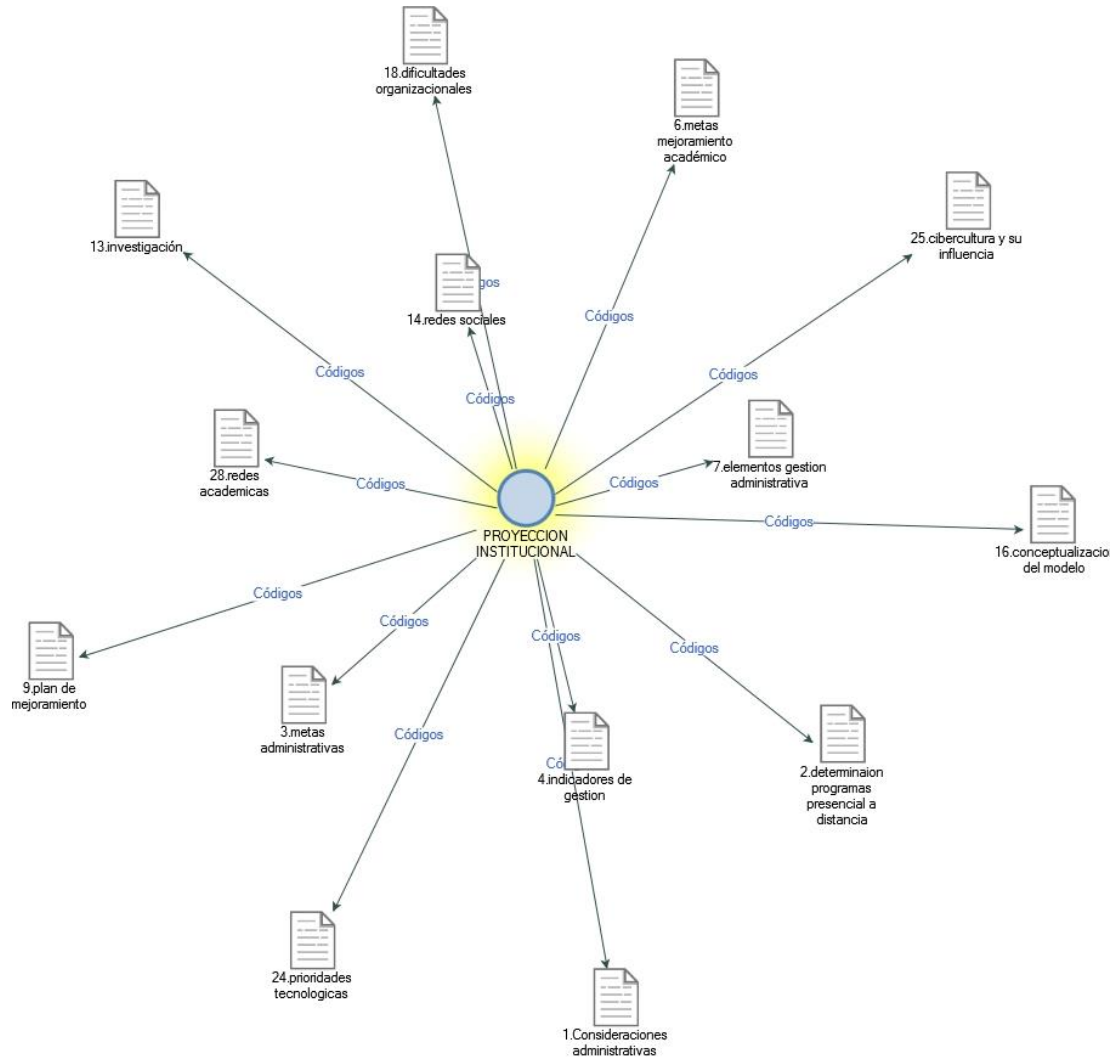
Gráfica No. 110 *Procesos de calidad y mejoramiento*



En los procesos de calidad y mejoramiento, las repuesta de los directivos se acercan en el diseño de un plan para superar dificultades, los demás elementos relacionados están en una misma posición de prioridad y trabajo, como el establecer metas administrativas, indicadores y estrategias pedagógicas virtuales, aunque estas últimas se contemplan, pero no son prioridad.

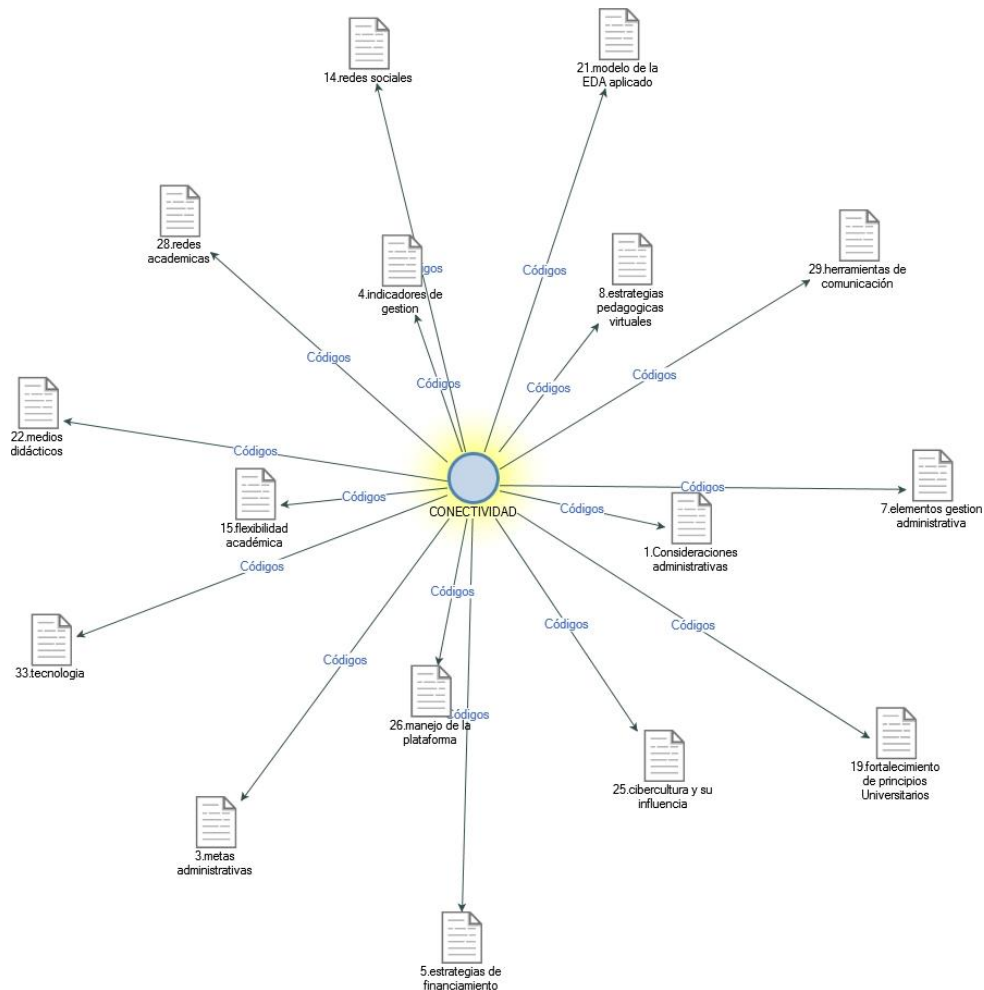
Gráfica No. 111 *Procesos misionales*

Los procesos misionales, son relacionados por los directivos como elementos en el modelo de EDA, con cobertura institucional, en donde se fortalezcan los principios universitarios y se mejoren las metas de mejoramiento académico. La misión determina la exclusividad para los programas a distancia o para los presenciales, lo cual hace ver que para los directivos es indiscriminado. Se amparan las universidades en los procesos misionales generales de la Universidad presencial y asumen elementos de ella para la educación a distancia.

Gráfica No. 112 *Proyección institucional*

En el proyecto institucional (PEI) los directivos tienen como elementos correlacionales a éste, su gestión, direccionamiento, las metas administrativas, indicadores de gestión, la determinación de los programas presenciales y a distancia, en estos espacios se plantean las redes académicas y las sociales, como elementos de tecnología, lo cual es ambiguo si se considera que las prioridades tecnológicas están alejadas y la cibercultura.

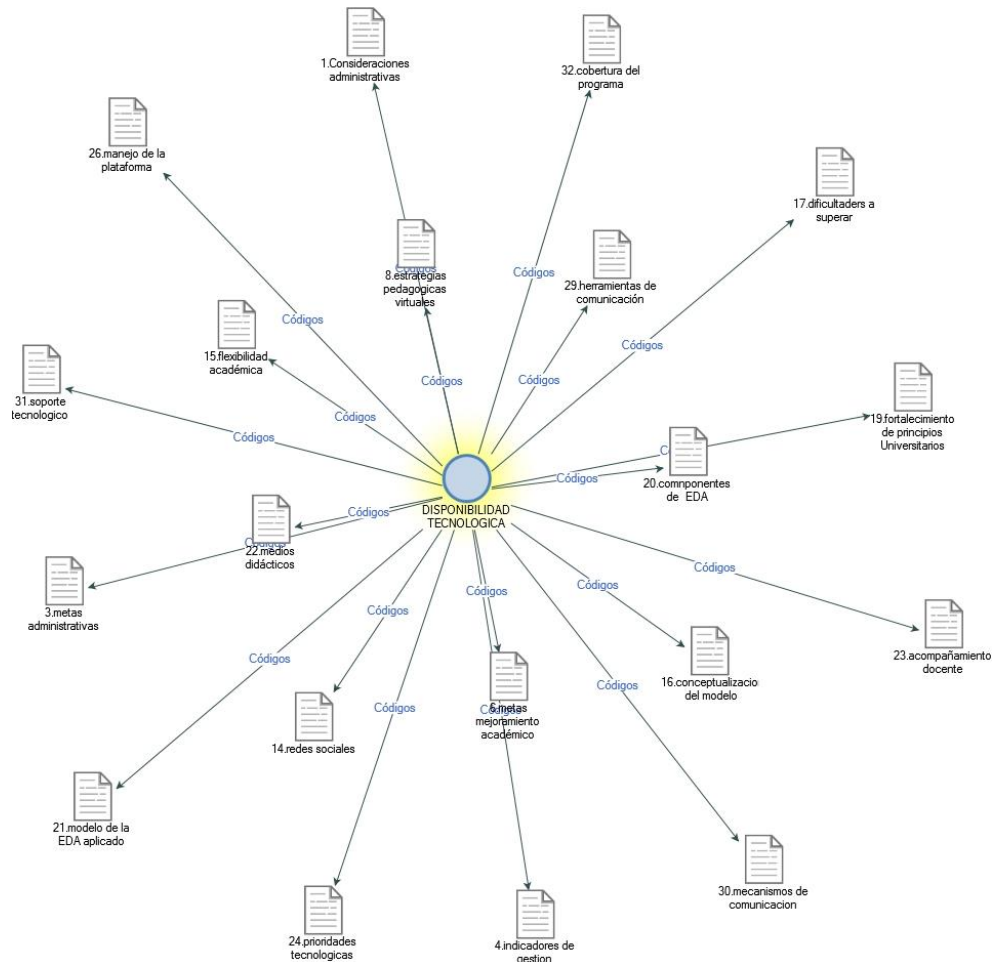
Gráfica No. 113 Conectividad



En el orden de la conectividad que es una de las subcategorías del proceso de Gestión administrativa a su alrededor se presentan consideraciones administrativas, en el orden de los indicadores de gestión, estrategias pedagógicas virtuales, la influencia de la cibercultura y de una posible flexibilidad académica. Sin embargo, se encuentra aislado de los elementos de gestión administrativa, el fortalecimiento de los principios universitarios, las metas administrativas, y el modelo de la EDA. Los elementos externos de la conectividad conciernen a redes académicas, redes sociales, medios didácticos,

tecnología haciendo todo este conjunto como unas metas administrativas que más se consideran objetivos a largo plazo.

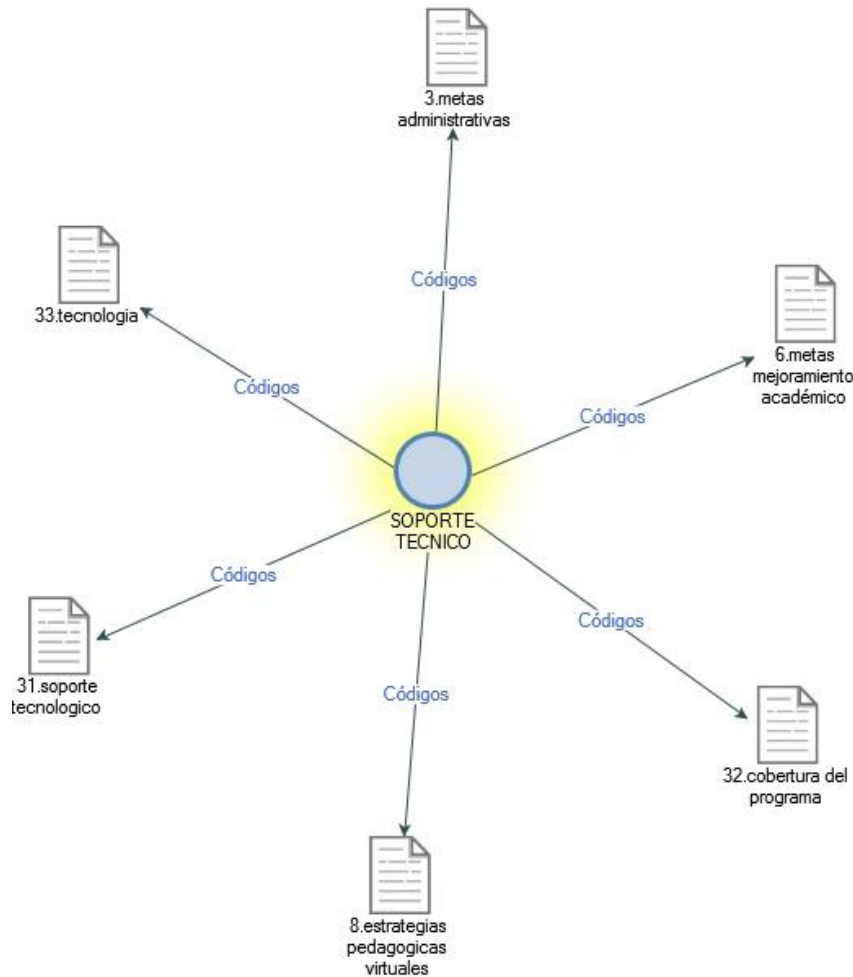
Gráfica No. 114 Disponibilidad tecnológica



La disponibilidad tecnológica, para los directivos se representa bajo los códigos de componentes de la EDA, conceptualizaciones del modelo, metas de mejoramiento académico, redes sociales, medios didácticos, flexibilidad académica, estrategias pedagógicas virtuales, herramientas de comunicación. Si bien son elementos que se correlacionan dentro del modelo de la EDA, la disponibilidad no se puede llevar al mismo término que las estrategias pedagógicas virtuales. Lo que lleva a observar que los

términos de cobertura del programa, manejo de la plataforma, soporte tecnológico, metas administrativas y acompañamiento del docente son utilizadas indiscriminadamente mientras se relacionen con el modelo aplicado de la EDA.

Gráfica No. 115 *Soporte técnico*



El soporte técnico, subcategoría preguntada en la entrevista a los directivos, lo refieren a seis códigos. Lo observan como una meta de mejoramiento que permite la cobertura del programa y que se configura en una de las estrategias pedagógicas virtuales, lo que proporcionaría la utilización de la tecnología y se obtendría un logro de alcance en las metas administrativas.

4.7 Resultados y análisis de Rejilla observación de conceptos

Frente a los resultados de la rejilla de observación de los conceptos institucionales que son expuestos como elementos inmóviles o con movimiento en las páginas web de las universidades se buscó la información que diera conocimiento y correlación con lo interrogado en la encuesta y entrevista.

Tabla No. 200 *Revisión de los conceptos institucionales*

Categoría/subcategoría	Universidad 1	Universidad 2	Universidad 3
Directiva:			
Misión	Posee una particularidad para la educación a distancia.	Su pertinencia es dirigida a educación presencial y a distancia	Se señala con la particularidad de la modalidad de EDA
Visión	Establece directrices para el 2021	Dirigida a la educación presencial	Se establece como una institución de reconocimiento nacional e internacional por su oferta
Calidad	Presenta una política de calidad institucional tanto para educación presencial como EDA. Revisa la inclusión de las funciones sustantivas de la Universidad	Sus procesos van a encaminados a la excelencia en la acreditación para la educación presencial con el uso de las tecnologías. Posee una referencia nacional e internacional	Se requiere hacer cambios en la Gestión de la información por gestión del Conocimiento Organizacional. Está dirigida a establecer cambios en su infraestructura y sistema de calidad. Procedimientos, Investigación de Mercados, Negociación de alianzas y convenios; elaboración de un plan de mercadeo
Plan de mejoramiento	Se establece una unificación en los procesos para autoevaluación de Multicapa. Se privilegia la comunicación,	La Planeación Universitaria se enmarca en la naturaleza, la identidad y los valores de la Universidad, y en su Misión y Proyecto	El compromiso desde la acción individual con un futuro realizable, potencializando el sentido solidario y público de la UNAD

	construcción de comunidad y visibilidad institucional. El desarrollo de la infraestructura y medios educativos.	Educativo	en los contextos donde se desarrolla su gestión. □ El talento humano Una dista, encamina su logro desde la estrategia, teniendo siempre en mente que cada acción genera impacto social en consecuencia con las funciones sustantivas de la UNAD.
Académica: Investigación	Se apoya la generación de conocimiento científico, al desarrollo tecnológico y social, a la difusión y divulgación científica y al seguimiento y evaluación de la productividad.	Se articula con las funciones sustantivas de la universidad, y se articula con las funciones de docencia y servicio. Se propone la transferencia de tecnología y de emprendimiento basadas en los productos y servicios que se derivan de la investigación y de la creación. Posee una política de propiedad intelectual, fuerte.	Aportar, desarrollar y transferir conocimientos y metodologías innovadoras en el campo de las disciplinas y saberes de que se tratare el desarrollo regional, y en las pedagogías, metodologías y prácticas de la educación abierta, a distancia y en ambientes virtuales de aprendizaje. Se menciona la creación de comunidades científicas y cultura académica
acompañamiento académico	Es una política institucional que permite la formación técnica y profesional de tal manera que oriente los lineamientos generales.	Factor fundamental del proceso de formación integral. Los cursos y programas que se desarrollan bajo la modalidad virtual se utilizarán todos los mecanismos de comunicación como la audio-tutoría.	Consejería: Es la labor de orientación, seguimiento, acompañamiento y apoyo al estudiante, relacionada con la autogestión del proceso de aprendizaje autónomo y colaborativo, con la formación integral en el marco de la educación a distancia
modelo curricular	Se señalan elementos administrativos en los académicos: “el ingreso de estudiantes es permanente”	Modelo educativo basado en los procesos educativos para el aprendizaje a distancia, modelo centrado en el	Es un proceso de educación a distancia, flexible, que permite incluir la educación media. Se presenta la

	Es una modalidad no escolarizada, estudio independiente y asesorías individuales. Se basa en el dialogo en doble vía permeado por los medios que proporciona la universidad y el estudiante.	estudiante, currículo flexible, aprendizaje colaborativo. Se combina la educación a distancia con la autogestión, el trabajo por proyectos en grupos colaborativos. Ambiente de plataforma.	consejería académica.
Administrativa	Se establece una política de actualización de la tecnología dentro de las instalaciones de la Universidad. Como son adobe conectó para las tutorías con los centros regionales. Chat y plataforma Moodle	Se presentan foros, audio conferencias, audio tutorías,	Plantea internet, correo electrónico, mensajería, librería virtual, revista virtual, pagina web y aulas virtuales.
disponibilidad tecnológica			
soporte técnico	Formación en manejo de ambientes virtuales y de la plataforma	Recientemente se inauguró el Centro ÁTICO, uno de los principales centros en América Latina para la integración de tecnologías de audio, video, televisión, cine, radio, música y diseño visual. A corto plazo se construirán edificios para la Facultad de Artes (edificio Universidad Ciudad) y para nuevos laboratorios de la Facultad de Ingeniería.	Soporte técnico permanente a través de la plataforma, o telefónico si se requiere.
conectividad	Versión de Moodle 2.3. Lo cual hace que el servidor se encuentre en...	Poseen un patio de herramientas del sitio @Opel, en donde se apoya la conectividad y herramientas dispuestas para la academia y la investigación. Tiene plataforma SAKAI	Plataforma Moodle es utilizada como espina dorsal de sus procesos formativos, en donde alberga 800 cursos virtuales.
Uso de redes sociales	Presenta correo institucional y redes sociales Facebook, twitter, YouTube, Instagram	Presenta correo institucional y redes sociales: YouTube, Facebook, twitter, linked-in	Presenta correo institucional y redes sociales Facebook, twitter, YouTube

4.8 Resultados y análisis a través de la triangulación

4.8.1 Triangulación

Los procesos de investigación cualitativa y cuantitativa, requieren la reunión de diversos instrumentos, de los cuales se obtiene la información necesaria para corroborar ideas, generar conceptualizaciones y constatar puntos de vista desde diversos autores. Con el fin de unificar los criterios que se generan de cada una de las etapas de la investigación se requiere emplear un método donde converjan los distintos datos, siendo la triangulación el proceso empleado. Para Pérez Serrano (1998), citado por Cisterna (2005), debe existir un modelo de estructuración operacional en una investigación cualitativa que involucre un diseño articulado en un conjunto de capítulos o secciones que en su totalidad deben dar cuenta de modo coherente, secuencial e integrador, de todo el proceso investigativo (p. 62).

Para Denzin (1978), citado por Pereyra (2003) y Arias (2000) el proceso de triangulación consiste en una combinación de metodologías para el estudio del mismo fenómeno, constituyendo un plan de acción que permite al investigador superar sesgos propios de una determinada metodología, donde puede aplicarse un proceso de múltiple triangulación donde diversos investigadores conciertan dentro de una misma investigación, variadas observaciones, perspectivas teóricas, fuentes de datos y metodologías.

Por otro lado, desde la postura de Jick (1979), citado por Corujo (2003);

La Triangulación es llamada también “convergencia metodológica”, “método múltiple” y “validación convergente”, pero en todas estas nociones subyace el supuesto de que los métodos cualitativos y cuantitativos deben ser considerados no como campos rivales sino complementarios. En todos los diversos diseños de Triangulación está implícita la asunción de que su efectividad se basa en la premisa de que las debilidades de cada método individual van a ser compensadas por la fortaleza contrabalanceadora del otro (p.2).

Otros puntos de vista, desde Ebb y col. (1966), citado por Corujo (2003), la triangulación no debe ser un proceso donde se trata de elegir entre métodos individuales, sino que se enfoque en realizar una operacionalización múltiple, en otras palabras, una recopilación de métodos combinados para evitar al máximo encontrar las mismas debilidades, debido a que trabajada una proposición, y está ha sido confirmada por dos o más procesos de medición independiente, lo incierto de su interpretación se reduce en gran medida (p. 2).

Aplicado al campo de la investigación educativa, los aportes de Denzin (1970, 1975, 1989), Morse (1991), Cowman (1993) o Creswell (1994, 2002), citados por Rodríguez, Pozo y Gutiérrez (2006), refieren que:

Se puede afirmar que la triangulación en el campo de la educación consiste en una estrategia de investigación mediante la cual un mismo objeto de estudio pedagógico es abordado desde diferentes perspectivas de contraste o momentos temporales donde la triangulación se pone en juego al comparar datos; contra-poner las perspectivas de diferentes investigadores; o comparar teorías, contextos, instrumentos, agentes o métodos de forma diacrónica o sincrónica en el tiempo (p.289).

Definir los procesos de investigación para la educación, requiere de diversos puntos de vista, pues se asume así, la posibilidad de describir el mundo físico y social

científicamente, de manera que, por ejemplo, múltiples observadores pueden estar de acuerdo sobre lo que ellos ven (Rodríguez, et. Al. 2006). Desde los postulados de Erickson y Gutiérrez, (2002), citados por Rodríguez, et. Al. (2006) se acepta que “la investigación cualitativa, el estudio de casos y la etnografía pueden hacer contribuciones valiosas a la investigación educativa y que las evidencias que aportan los métodos cualitativos caen dentro del rango de los métodos que pueden considerarse científicos” (p.21).

Bericat (1998), igualmente citado por Rodríguez, et. Al. (2006), define: “la ciencia social, y educativa en particular, como formas del conocimiento, operan mediante el establecimiento de categorías binarios, clasifican la realidad hasta reducirla a códigos que muestran y representan a la misma, capaces de limitarla y constreñirla hasta límites insospechados (p.11).

Por otro lado, la triangulación como estrategia de investigación no está meramente orientada a la validación, sino que persigue una amplitud de comprensión de la realidad estudiada. Según Olsen (2004), citado por Betrián, Galito, García, Monclus y Macarulla (2009) se genera un diálogo que prospera con el contraste entre aquello que parece evidente y los descubrimientos con las interpretaciones oficiales sobre un determinado objeto de estudio (p.7).

Obtenidos los resultados de un proceso de análisis de datos, la convicción más concluyente es la proveniente de la triangulación de procesos de medición, ya que, si una proposición puede mantenerse al proceso de cuestionamiento desde una serie de mediciones imperfectas con todos sus errores irrelevantes, puede confiarse en ella, donde

esta confianza es incrementada a través de la minimización del error de cada instrumento de medición (Corujo, 2003).

Con base a la medición triangulada se pretende probar los distintos valores de un fenómeno para lograr mayor exactitud, viéndolo desde distintas perspectivas metodológicas y permite establecer la validez de un método determinado a la luz de otros métodos (Brewer y Hunter, 1990) citados por Corujo (2003).

Los procesos de triangulación de información tienen un carácter complementario de métodos cualitativos y cuantitativos, que se pueden manifestar en las circunstancias de que cada uno provee información que no sólo es diferente de la provista por el otro, sino que, además, es esencial para interpretar a la otra (Wilson, 1986), citado por Corujo (2003). Para Wilson (1986), citado por Corujo (2003) los métodos cualitativos, dan cuenta de las regularidades en la acción social y proveen, esencialmente, información distributiva. Las investigaciones cualitativas echan luz sobre los procesos sociales concretos a través de los cuales se crean las normas particulares que rigen la acción social (p.2).

Corujo (2003), incluye a Glaser y Strauss (1967), quienes relacionan la importancia de los métodos de investigación en un proceso de triangulación, de la siguiente manera:

Entonces, que no hay una oposición fundamental entre los propósitos y las capacidades de los métodos y datos cualitativos y cuantitativos, y que cada forma de datos es utilizable tanto para la verificación como para la creación de teoría, según cuál sea la modalidad que se enfatice. Este énfasis depende sólo de las circunstancias de la investigación, del interés y experiencia del investigador y de la clase de material que necesite para su teoría. En muchas investigaciones son

necesarios ambos tipos de datos, no los cuantitativos para probar a los cualitativos sino ambos usados como suplementarios, para una mutua verificación, y como distintos tipos de datos sobre el mismo fenómeno que, al ser comparados, puede cada uno, generar teoría (p.2).

Los procesos de triangulación son diversos de acuerdo con el tipo de agente (datos, métodos, investigadores) que intervenga dentro de la investigación. Para ello se clasifican desde Denzin (1970), citado por Pereyra (2003) en 5 grupos.

- Triangulación de datos
- Triangulación de investigadores
- Triangulación de métodos
- Triangulación teórica
- Triangulación múltiple

Cada una de estas formas de triangulación, responde a unos referentes conceptuales que en palabras de Denzin (1970), citado por Betrián, et. Al (2009), logra establecer diferentes maneras de utilizar los procedimientos de triangulación, organizando posibilidades y alternativas para adoptar la que sea más ajustada al estudio.

Como definición de los autores (2009), cada una de las clasificaciones de la triangulación se resume en:

Hay una primera forma de triangulación, la de datos, que toma en cuenta distintos y variados tiempos, espacios y sujetos de investigación. Una segunda forma de atender a la triangulación es la de investigadores, que incorpora varios observadores para recoger los mismos datos en lugar de confiarle la tarea a uno solo. La tercera forma, triangulación de métodos, recurre al uso de más de un método o en la habilitación de más de una técnica dentro de un método para obtener los datos y para analizarlos. Ésta categoría es generalmente la forma más conocida de

entender la triangulación y refleja la disputa entre procedimientos cuantitativos y cualitativos o de consistente simbiosis entre ellos. El cuarto modo de triangulación es el de teorías, porque se refiere a la utilización de más de un esquema teórico, teoría o desarrollo conceptual unitario para probar teorías o hipótesis rivales. El quinto y último procedimiento es la triangulación múltiple, ya que propone la utilización simultánea de por lo menos dos de los procedimientos mencionados en las categorías anteriores (p.7).

Ahora, en concordancia a los proceso de triangulación, estos pueden presentar ventajas con relación a que cuando dos o más estrategias arrojan resultados similares se corrobora los hallazgos; pero si por el contrario, los resultados no son coherentes o están desfasados, el proceso de triangulación puede ofrecer oportunidades para elaborar una perspectiva más amplia en cuanto a la interpretación del fenómeno en cuestión, ya que señala su complejidad, enriqueciendo el estudio con la oportunidad de que se realicen nuevos planteamientos (Okuda y Gómez, 2005). De hecho, una de las expectativas erróneas de la triangulación es que mediante ésta se obtienen resultados iguales al utilizar diferentes estrategias. Pues aparte de no ser posible, tampoco es deseable, ya que, desde el punto relativista, se define que el método cualitativo, el conocimiento es una creación a partir de la interacción entre el investigador y lo investigado, que da cabida a que existan múltiples versiones de la realidad igualmente válidas (Okuda y Gómez, 2005).

Para que existan criterios de validación de los procesos de triangulación en palabras de Brewer y Hunter (1999), citados por Mora (2004) es necesario:

1. Efectuar análisis cuidadoso de cada método, en relación a otros métodos, y también respecto de las demandas en el proceso de investigación.

2. Precisar qué y cuantos métodos han de emplearse, y que estén acorde con la información que se requiera para esclarecer el problema.
3. Que la creación de una teoría o las interpretaciones respecto de un fenómeno puedan vincular tipos de variables accesibles solo para una aproximación, frente a lo que se requiere una serie de métodos de recogida de datos vinculados entre sí. Esto, para recoger la significatividad de los tipos de variables.
4. Que los distintos métodos estén midiendo o dando cuenta de un mismo concepto teórico o de una misma problemática.
5. Efectuar la recogida de información de forma escalonada, de manera que la información más vulnerable a la influencia del investigador o de los investigados sea recolectada primero.
6. Dividir las muestras en sub-muestras, u obtener varias muestras con aplicaciones de técnicas distintas de recogida de información, evitando el efecto de un método sobre otro -evitar transmisión de sesgos desde las distintas unidades-. (p.53)

La triangulación puede ser vista como procedimiento que disminuye la posibilidad de malos entendidos, al producir información redundante durante la recolección de datos que esclarece de esta manera significados y verifica la respetabilidad de una observación. También es útil para identificar las diversas formas como un fenómeno se puede estar observando. De esta forma, la triangulación no sólo sirve para validar la información, sino que se utiliza para ampliar y profundizar su comprensión (Okuda y Gómez, 2005).

Por lo anterior la triangulación se hace a través de la utilización de datos y métodos (entrevista, encuesta y rastreo de conceptos) y se presenta por categorías:

- a. Gestión Académica
- b. Gestión Administrativa
- c. Gestión Directiva

En cada una de las categorías se analizará los elementos de mayor relevancia y se nombrará los de opacidad o menor relevancia.

La primera categoría *es Gestión Académica* en ella se observa que, en el caso de los directivos, sus respuestas señalan generalidades sobre la concepción del modelo de educación a distancia(EDA), demuestran un conocimiento general sobre la misma y separan la educación a distancia de la educación virtual. En este aspecto contemplan el acompañamiento académico como componente de la EDA, y de todos los elementos de la misión, visión, aunque no halla particularidades en éstas para la modalidad.

La capacitación docente, aunque es una situación de orden administrativo, lo asume lo académico, y se determina como un componente de investigación. La capacitación se establece como una estrategia pedagógica que implementa en ella el uso de las tecnologías. Sí bien, establecen una breve concepción sobre redes sociales, solo conocen su impacto en la divulgación, pero se obvia los potenciales académicos que pueden darse a través de ellas como es el caso de la investigación.

Dentro de los indicadores en el plan de mejoramiento y desarrollo de cada Universidad el modelo curricular refieren un elemento en común que es la flexibilidad, pero está dada en los periodos de ingreso a los programas, pero no a la homologación o

estrategias académicas para superar las dificultades de los estudiantes al ingresar a la educación superior, por ello ésta última característica se vuelve opaca.

Lo anterior, hace contraste frente a lo publicado en los sitios web de las instituciones, cuando se refieren al modelo mezclan los principios administrativos con los académicos. Los distintivos que más resaltan del modelo EDA, es la independencia, las asesorías individuales la autogestión y la flexibilidad educativa, de forma indiscriminada sea virtual, semipresencial o presencial.

La subcategoría, Investigación, indican tienen una particularidad en común que es la gestión del conocimiento, por las tendencias tecnológicas y de comunicación que se gestan alrededor de la educación, lo cual aduce a crear comunidades académicas, no como una necesidad de la modalidad sino como una exigencia de los controles de acreditación de las Universidades.

El acompañamiento académico se encuentra entre la gestión académica y directiva, ya que una conlleva a la otra. Ahora bien, se han producido políticas institucionales para gestionar la autogestión, la formación y el audio-tutoría, lo cual indica que los estudiantes aprecian esta labor dentro del modelo de educación a distancia.

La *categoría de Gestión Directiva*, se centra en los procesos de supervisión en la implementación de la misión, visión, principios institucionales, entre otros documentos que se elaboran desde la gestión académica, pero que se demuestran en la gestión directiva.

En esta categoría se hacen agrupaciones de conceptos para denotar una gran función que realizan los directivos, es el caso de la unión entre calidad, plan de

mejoramiento, plan de desarrollo, consecución entre misión y visión. Todas las anteriores se unen en el horizonte institucional. Las tres universidades objeto de estudio se enfocan en una proyección económica, de durabilidad y prestigio en el tiempo y en la sociedad del país.

La estabilidad institucional a partir de la oferta de programas, cobertura y reconocimiento internacional (caso de la Universidad 3) es una de las metas que propone la Unesco y que retoman cada una de las instituciones.

En la parte directiva se mezclan elementos de la gestión administrativa en el caso de la adecuación, conexión, acceso a las redes sociales, pero que dejan a terceros para el diseño, implementación entre otras porque poseen pocos conocimientos de los temas operacionales. (Ver pregunta 1 entrevista a directivos)

El tener los medios de comunicación y conexión, para los directivos es suficiente para implementar la enseñanza/aprendizaje. (ver pregunta 4 y 8 de entrevista directivos); sin embargo, posiciones como: “el estudiante debe encontrar una plataforma amena”; “rediseño de la mediación pedagógica”: “Flexibilidad curricular” son visos de posibilidades para establecer mejores políticas directivas que apoyen las académicas.

Dentro de las dificultades que presentan las Universidades es la apropiación de la misión, visión de la Universidad presencial sin tener en cuenta la particularidad de la educación a distancia; situación que posteriormente se refleja en la parte académica. Los mecanismos de calidad y preservación de los mismos se encuentran en las políticas institucionales; lo cual hace que no se aborden temas de manera formal y contundente como el desarrollo de contenidos en la web, la deserción escolar, la flexibilidad escolar en

la virtualidad, derechos de autor, la utilización de redes sociales con índole investigativa y de divulgación científica y/o académica.

Lo anterior se observa en el análisis de los contenidos institucionales que se encuentran en el sitio web de cada universidad; se establecen particularidades en dos de las tres universidades, por ser específicamente de educación a distancia; y aunque señalen su antigüedad frente al manejo del modelo aún se ve la inclinación a utilizar e implementar compendios de la educación presencial como lo que ocurre en la Universidad No. 2 (ver rejilla de observación)

En cuanto a los procesos de calidad, expuestos se desprenden de políticas institucionales macro; lo cual corrobora la anterior afirmación. Los procesos van encaminados a la acreditación en general y la educación a distancia se observa más como un impacto social o de proyección, es decir, como una función sustantiva de las Academias.

En el plan de mejoramiento se privilegia la construcción de una comunidad con visibilidad, lo que contrasta con los procesos directivos que se hacen para la implementación de infraestructura y medios tecnológicos.

Los estudiantes perciben la implementación de las tecnologías de comunicación en su quehacer académico, sin embargo esa mirada desde la educación presencial que en las diferentes componentes de la gestión directiva hacen ver que su proceso no se ajusta a sus necesidades pero que es su única opción, por tanto deben continuar o desertar; para lo cual no hay una política de financiamiento establecida, desde los procesos directivos, hay acompañamiento académico o tutorial para referirnos pero que no aborda estos temas.

En la *categoría administrativa*, referida en esta investigación a la infraestructura y tecnología; los aspectos se reducen a manejo de plataforma en dos de las Universidades utilizan la Moodle y en la tercera implementan la plataforma SAKAI. En los aspectos de disponibilidad tecnológica, se establece una política de actualización y la centran en el manejo de foros, audio-conferencias, correo electrónico, mensajería, revista virtual. Las anteriores herramientas son reconocidas por los estudiantes, aunque con poco uso las dos últimas. En el caso de la conectividad y el uso de las redes sociales se observa desde el ingreso a la página web de cada Universidad, la información, diseños e implementación de los elementos que se encuentran en ella

Hay una estrategia de soporte tecnológico en cada una de las universidades pero es más hacia el direccionamiento de las dificultades académicas, se envía respuesta por correo pero no hay una intervención directa con un especialista del área de soporte, por tanto para los directivos es una estrategia que hay que efectuar (ver pregunta 7 de la entrevista de directivos) Precisamente cuando fueron interrogados por el uso que le dan a las redes sociales todos coincidieron que era de comunicación, es decir aún se encuentran en un primer nivel de uso de las herramientas web 2.0 y aun se les dificulta comprender a incidencia de las web 3.0. La anterior afirmación la establecen desde las dificultades que poseen dentro de la organización para superar la legislación educativa Colombo en el orden de la educación a distancia con mediación virtual, esta es reciente, 2013.

La infraestructura tecnológica, las faltas de políticas económicas para que las poblaciones lejanas adquieran el servicio permanente y vigente de la internet son incipientes a pesar de los esfuerzos y políticas establecidas desde la capital del país.

Dentro de esta gestión administrativa, falta un referente de formación pedagógica de los especialistas en informática, sistemas o cualquier otra rama de las tecnologías de la comunicación, para hacer viables los medios didácticos de la web 2.0 para los docentes, directivos y estudiantes.

Cuarta Parte

5. Conclusiones Generales

5.1 Introducción

Dentro de este capítulo se dará respuesta a la pregunta, objetivos planteados al inicio de esta tesis, evidenciando bajo la aplicación de técnicas e instrumentos las respuesta de directivos, estudiantes y lo expuesto por cada una de las Universidades, si bien este estudio está bajo el método de estudio de caso, representa algunas generalidades que se encuentran en las instituciones de educación superior en el país , cuando de educación a distancia se refieren e integran en ella la virtualidad.

En el marco de los proyectos educativos institucionales, las Universidades integran las tecnologías como un elemento de desarrollo y participación, e incluyen herramientas tecnológicas, esperando obtener aprendizajes que favorezcan las capacidades y potencialidades humanas de los estudiantes, posibilitando la comprensión de la realidad y la adquisición de conocimiento.

5.2 Conclusiones respecto a los objetivos de la investigación

El análisis de la gestión educativa en a educación a distancia mediada por la virtualidad, denota que, si bien hay aciertos como el reconocimiento de una sociedad del conocimiento, aun este impacto y envergadura son incipientes en el país. Se tomaron tres de las Universidades con mayor recorrido en la educación a distancia, esto revela que no son las que más conocimiento de esta modalidad poseen, se han trasformado, pero con

elementos de la educación presencial, e incluso de la artesanal en el caso de la educación a distancia, sin embargo en los resultados obtenidos a través de las diferentes técnicas de investigación se evidencia se hace aproximaciones acusadas sobre el tema de la virtualidad, mejorando en la misión, visión y calidad de los procesos institucionales como es observado en la tabla No. 175 del análisis factorial.

Se busca dialogar con los saberes de la cibercultura, pero se hace complejo, para directivos y docentes e incluso para estudiantes. La edad de los estudiantes para ingreso a la modalidad está por encima de los veinticinco años lo cual hace ver que si bien es una población joven es una población que está laborando y que busco en la educación a distancia una opción para adquirir conocimiento, falta en ellos el proceso de asumir la tecnología no como el medio de comunicación sino como la manera de hacer procesos académicos con fines de profesionales y cambio en la sociedad. Esto último llevaría a plantear que se encamina a ser coherentes con las políticas internacionales de la implementación de tecnologías al aprendizaje, o el crear sociedades de conocimiento, o el cerrar brechas de alfabetización digital o el disminuir las disparidades sociales y de educación en el ámbito superior. Los resultados demuestran que los eventos dentro de la institución frente a los mecanismos de información que facilitan la comunicación del programa, vinculación con redes sociales para difundir información del programa, las estrategias directivas evitan deserción están relacionadas en mayor medida con la primera componente y la variables el acceso a plataforma es permanente y estable, disposición de protocolos para ingreso al aula, aseguran que se ha iniciado el camino hacia la virtualidad y que los estudiantes distinguen los procesos; aun falta el cambio de paradigma: *una*

educación a distancia mediada de calidad competitiva frente a un programa presencial; el cual será tarea indispensable del orientador o tutor como lo señalan Sola y Moreno(2005) “Se acentúa su papel de gestor y de orientador, exigiendo de forma extraordinaria actuaciones tutoriales en el seguimiento del estudiante”(p.127)

Continuando con el proceso de resolución de los objetivos específicos se identificarán los componenetes de las tres gestiones: directiva, academica y administrativa.

Para señalar el alcance del primer objetivo específico referente a identificar los elementos de la gestión educativa que en la educación a distancia son vulnerables al vincular los medios virtuales; se obtiene que para garantizar la formación y la coherencia entre los procesos de aprendizaje y desarrollo dentro de las tres gestiones académica, directiva y administrativa, hay elementos de vulnerabilidad como son en primera instancia las políticas públicas y educativas que se gestan alrededor de la educación a distancia y virtual, el aprender que la autonomía se brinda pero no se enseña; el comprender que debe haber rigor en la selección de la población estudiantil para que no se siga considerando la educación a distancia como una proyección social al ciudadano que posee deficiencias académicas o que vive en regiones apartadas y que por tanto no tiene acceso a los conocimientos de centro urbano. Los procesos de cobertura comunicacional que tiene el país son visibles sin embargo aun se esta en el ámbito de la educacion a distaqncia entre el modelo unimodal y haciendo algunos pasos hacia el multimodal. Pero por las características expuestas por Dominguez y

Rama(2013) se conservan “...los tradicionales modelos de educación semipresencial, los modelos semivirtuales, o los modelos virtuales”(2013, p.28).

Las anteriores aseveraciones son expuestas cuando los estudiantes mencionan que siempre se les da material impreso, lo cual hace permanente la idea que la educación virtual requiere de un apoyo físico para ser funcional.

El currículo constituye otro elemento de vulnerabilidad y su flexibilidad coincide solo desde los procesos de conexión (asincrónico y sincrónico), la organización y selección de los contenidos fundamentales hace que se centre el conocimiento en las generalidades de área o profesión y las particularidades en los contextos en donde los estudiantes se encuentran o habitan. El rigor de la selección se concreta en la selección de tres niveles el disciplinar, procesual y multidisciplinar.

El sistema de evaluación es otro aspecto que surge de este proceso de gestión porque no está contemplado como un elemento que debe estar mediado por la presencialidad, lo cual hace que la mediación virtual sea vista como un elemento en el que el estudiante puede engañar para obtener buenos resultados. La evaluación de los procesos y resultados de la enseñanza debe verse como una sinergia de las características pedagógicas y metodológicas del modelo encaminadas a la construcción del conocimiento y del aprendizaje.

Otra vulnerabilidad es la disposición de una planta docente y profesionales de apoyo en cada uno de los componentes de la formación integral, que compartan desde la

visión de la cibercultura las dinámicas que posibiliten el seguimiento y acompañamiento en tiempo real y asincrónico de los estudiantes. Sin embargo, frente a los resultados obtenidos dentro del análisis factorial se descubre una posición de mejoramiento en los procesos de capacitación profesoral y de investigación; De igual forma se distinguen diferencias entre la presencialidad y la virtualidad; aunque este proceso continúa contruyéndose. Las características de la virtualidad

El segundo objetivo se cumple al conceptualizar las nociones básicas de la educación a distancia y su interacción con el medio virtual, señalando la implementación, contextos y diversidad de acciones de aprendizaje, que se gestaron desde los años 1960 hasta el 2015 en Colombia, se hizo un recorrido, lo cual hizo evidente que el modelo de aprendizaje, Educación A Distancia y Abierta (EDA), se toma por parte de los directivos como una metodología, desde la concepción de la misma se habla de modalidad, tiene estructuras académicas, epistemológicas. La incursión de la mediación virtual hace que se robustezca la modalidad, pero en el caso de Colombia, aun se tiene paradigmas de abordaje y de efectividad. Por lo anterior la educación semipresencial se arraiga, se utilizan los medios virtuales como repositorios de información, apoyo a las clases o como elementos de comunicación institucional.

La gestión tiene como referentes los indicadores de calidad educativa y se centra en lograr el mayor impacto de la administración para promover y mejorar las actividades de la enseñanza/aprendizaje, garantizando la consecución de la misión y desarrollo del proyecto educativo institucional, aunque este tenga direccionamientos presenciales. En

esta línea Toro(2012) se consolida al afirmar que la gestión esta ligado a la calidad y a los resultados de las instituciones.

El tercer objetivo se obtiene al comparar las características en educación a distancia con mediación virtual de las instituciones colombianas objeto de estudio en gestión académica, administrativa y gestión en infraestructura, señalando similitudes y diferencias. Son más similitudes que diferencias; las primeras se resaltan en la necesidad de brindar cobertura educativa, por la demanda de acceso a la modalidad, os planes de capacitación que el gobierno ha liderado para alcanzar el lema *Por una Colombia más educada* hace que las Universidades busquen obtener renombre, acreditación y prestigio por sus procesos, lo cual han obtenido desde la educación presencial pero no a distancia. Entre ellas se encuentra una de las Universidades que posee mayor cantidad de quejas a nivel administrativo lo cual nos indica que hay necesidades directivas y académicas principalmente; cuando estas dos funciones de la gestión se subsanen se podrá encaminar los esfuerzos a superar las exigencias de orden infraestructura. De lo contrario se seguirá confundiendo el modelo con la metodología, el uso de las redes como un elemento distractor para los estudiantes, el que se privilegie la educación presencial por encima de la educación a distancia y finalmente que no se pueda superar la deserción escolar.

5.3 Conclusiones respecto a las preguntas problematizadoras

Frente a las preguntas problematizadores se dan las siguientes respuestas a modo de conclusiones, no obstante, pueden dar lugar a más interrogantes.

¿Cuáles son las posibilidades de gestión educativa de los programas de Educación a Distancia con mediación virtual en Colombia para ser competitivos ante los programas de Educación a Distancia en América latina? Los procesos de educación a distancia, deben ser proyectados por el gobierno nacional como elementos fuertes, sin embargo, las legislaciones en esta materia son incipientes, y de contradicción, al no ver en los programas poca calidad, como fue lo expresado por la Ministra de Educación en el año 2014 al quitar las licenciaturas de educación a distancia. Precisamente por estas ambigüedades es que la educación a distancia aun no sale de su proceso de formación. Otros países como Costa Rica, México y España ya han pasado por la metodología semipresencial e incursionaron en la e-learning lo cual hace que posean elementos de mayor fuerza conceptual que en Colombia.

El segundo interrogante ¿Colombia puede brindar calidad educativa a través de la educación a distancia con mediación virtual? Los avances y esfuerzos de las directivas, hacen que el camino se inicie frente a las exigencias de la demanda de la sociedad a nivel académico y mercado laboral de contexto nacional e internacional. La adquisición de generación de conocimientos científicos y técnicos, con énfasis en lo humano será la ganancia de la educación colombiana, el paso a seguir es hacer el traslado de todas estas exigencias al campo virtual, comprender que la virtualidad es más que la implementación de los espacios y tecnologías comunicativas es el reto para las instituciones que estén implementando el modelo y deseen incursionar. La promoción de la persona dentro de una sociedad que busca investigar será otra de las apuestas dentro del manejo de la

tecnología que se requiere en procesos de desarrollo del país y que le permitirán a las Instituciones ser más competitivas.

Por último, el interrogante ¿Las políticas institucionales permiten la calidad académica en los programas de Educación a Distancia mediados con virtualidad? Las políticas institucionales, deben tener particularidades que caractericen la educación a distancia y la diferencien de la presencial, la concordancia entre lo que se quiere obtener en los procesos académicos con las disposiciones administrativas, serán las que permitan obtener la calidad y llegar a cumplir las prerrogativas de la educación superior, expuestas por los organismos gubernamentales que velan por la educación y la calidad. De aquí se desprende que el consejo nacional de acreditación (CNA), será el llamado a generar una política de calidad exclusiva para la educación a distancia con mediación virtual en el orden de los pregrados y postgrados para que anclar esta concordancia y no ser evaluado un programa de esta modalidad con criterios de educación presencial.

5.4 Aportaciones y limitaciones del estudio.

Entre los aportes brindados en este estudio se encuentra la búsqueda y el compendio de la historia de la educación a distancia en Colombia, desde la década de 1960 hasta 2015.

La búsqueda de investigaciones referentes a esta modalidad y sus evidencias dentro de la gestión educativa.

El estudio mismo de la gestión educativa, al ser un tema que escasamente se ha explorado en el país, situación que hace ver esta investigación por las diferencias

conceptuales que se evidencian y la falta de coherencia entre la política pública, lo que brindan las universidades y lo recibido por los estudiantes.

La autorización de las universidades para ser entrevistados los directivos se llevó un año de esta investigación, las prevenciones en cuanto al manejo de la información, los resultados y las conceptualizaciones hechas por ellos hacen que falten cambios en el pensamiento de quien dirige la educación superior en Colombia.

El acceso a la población estudiantil de las tres universidades, fue exhaustiva y desgastante, pues se requirió del permiso de las directivas y esta fue restrictiva al determinar en dos universidades de las tres una población minoritaria como muestra; seleccionada por ellos.

El manejo de la encuesta a través de drive-google y el señalamiento de los correos por parte de los estudiantes hicieron que la obtención de los resultados se extendiera a doce meses.

Finalmente, esta investigación aporta para estudios siguientes elementos que permitan revisar las coherencias entre lo que trabajan los docentes y lo obtenido por los estudiantes.

6. Referencias

6.1 Bibliografía

- Abarca, A., Alpízar, F., Sibaja, G. y Rojas, C. (2012). El análisis de contenido. Capítulo VI. En. Técnicas Cualitativas de Investigación. Editorial UCR. Costa Rica.
- Adell, J. y Castañeda, L. (2013). La anatomía de los PLE. En L. Castañeda y J. Adell (Eds.), *Entornos personales de aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red* (pp. 11- 27). Alcoy: Marfil.
- Alvarado, M., Cortés, P., Flores, T., Salazar, C., Tercero, J., Villalta, W. y Diaz, A. (2008). El Desarrollo y el Estado de la Cuestión sobre el Aprendizaje y la Educación de Adultos (AEA) Informe Nacional de Costa Rica. Departamento de Educación de Personas Jóvenes y Adultas. Ministerio de Educación Pública. Recuperado de: http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/INSTITUTES/UIIL/confintea/pdf/National_Reports/Latin%20America%20-%20Caribbean/Costa_Rica.pdf
- Álzate, C. (2010). *Educación abierta y a distancia*. Bogotá: Universidad Santo Tomás *Análisis cualitativo de datos textuales con ATLAS/ti*. Disponible en: [<http://antalya.uab.es/jmunoz/Cuali/ManualAtlas.pdf>] consultado en 18 noviembre 2011 10:10 a.m. CSIE (<http://inclusion.uwe.ac.uk> consultado 20 de octubre de 2011 4:15 a.m.
- Andrade, A. (2007). Aprendizaje combinado como propuesta en la convergencia europea para la enseñanza de las ciencias naturales. *eLearning papers* (3). Recuperado de <http://tecnologiaedu.us.es/mec2011/htm/mas/4/41/60.pdf>
- Aneca, 2003. Agencia Nacional de evaluación de la calidad y acreditación. España.

- Aparici, R (2002). *Mitos de la educación a distancia y de las nuevas tecnologías*. Revista *Iberoamericana de educación a distancia*. Vol. 5 no. 1 Junio. (pp 9 -27)
- Arboleda, N. y Rama, C. (2013). *La Educación Superior a distancia y virtual en Colombia: nuevas realidades*. Bogotá: ACESAD. Recuperado de http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/la_educacion_superior_a_distancia_y_virtual_en_colombia_nuevas_realidades.pdf
- Arce, C. (2012). Cuarto informe del estado de la educación. Informe final. La evolución de la legislación educativa en Costa Rica: desarrollo y desafíos. Estado de la Nación. Recuperado de: http://estadonacion.or.cr/files/biblioteca_virtual/educacion/004/arce_evolucion_1_egislativa.pdf
- Árias, J., Serna, H., Bernal, H. y Borrero, A. (1985). *Universidad a distancia. Del sueño a la realidad*. Bogotá: Editora Guadalupe Ltda.
- Arias, M. (2000). La triangulación metodológica: sus principios, alcances y limitaciones. Recuperado de: <https://www.uv.mx/mie/files/2012/10/Triangulacionmetodologica.pdf>. Consultado: 5 de mayo 2016.
- Attwell, G. (2007). Personal Learning Environments. The future of elearning? *eLearning Papers*, 2 (1). Recuperado de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.97.3011yrep=replytype=pdf>
- Bardin, L., (1996). Análisis de contenido. Ediciones Akal. Madrid.
- Batista, E, Polanco, A. y Posada, D. (1997). El maestro como factor de la calidad de la educación. Medellín. Universidad de Antioquia.
- Basora, O. y León, R. (2013). La gestión de las Instituciones de Educación Superior en la formación de la pertinencia e identidad universitaria. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 6 (4), 31-44.

- Beltrán, K. y Chaves, L. (2010). *Modelo de apoyo a la gestión administrativa universitaria y a las funciones sustantivas para la DTI dentro de la PUJ* (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- Bendersky, S. (2009). *Modelos de acreditación e-learning: Relevancia para la educación superior en Chile*. Presentación en el I Seminario Internacional de Educación Online, Universidad UNIACC.
- Betrián, E., Galitó, N., García, N., Monclus, G. y Macarulla, M. (2009). La triangulación múltiple como estrategia metodológica. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 11(4), 5-24. Recuperado de: <http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol.11num4/art1.pdf>. Consultado: 5 de mayo 2016.
- Bisquerra, R (2000) *Métodos de investigación educativa, guía práctica*. Editorial Ceac. Perú
- Bosco, M.y Barrón, H.(2008) *La educación a distancia en México: Narrativa de una historia silenciosa*. Biblioteca crítica abierta serie pedagogía1. Sistema Universidad Abierta. Facultad de Filosofía y letras. Universidad nacional autónoma de México.
- Brazuelo, F. y Gallego, D. (2011). *Mobile Learning. Los dispositivos móviles como recurso educativo*. Sevilla: Editorial MAD.
- Buenaño, Y. (2013). Diseño e implementación de indicadores de calidad para la obtención de la identidad digital y la individualización del aprendizaje. *RED – Revista de Educación a Distancia*, 39. Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/39>
- Cano, A; Cantillo, I. y Cuesta, F (2014). Sistema de Gestión de Información para la Educación Superior. *Ciencias de la Información* 46, (2), 21-24, 2014
- Carmona, L. y Puertas, F. (2012). *Ulearning: La revolución del aprendizaje*. Recuperado de http://www.accenture.com/SiteCollectionDocuments/Local_Spain/PDF/Accenture_Factor_Humano_Ulearning.pdf

- Castaño, C. y Cabero, J. (2013). *Enseñar y aprender en entornos m-learning*. Madrid: Síntesis.
- Castellanos, O. (2003). Gestión en tecnología: Aproximación conceptual y perspectivas de desarrollo. *Innovar*, 13 (21), pp.197-212. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttextpid=S0121-50512003000100014yIng=enytIng=es. .
- Castro, D. y Tomás, M. (2010). El gobierno y la gestión de la universidad: estudio de los órganos unipersonales. *Estudios sobre educación*, 19, 165-184.
- Cerón, M.; Coiduras, J. y Guazmayan, C. (2015). Valoración del ambiente virtual de aprendizaje de la universidad de Nariño virtual. *Revista Tendencias*, 16 (1), 35-49.
- Cisterna, F. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Theoria*, Vol. 14 (1): 61-71. Recuperado de: <http://www.ubiobio.cl/theoria/v/v14/a6.pdf>. Consultado: 5 de mayo 2016
- Colás, M.P. y Buendía, L.(3ra edición).(1998). *Investigación Educativa*, Sevilla: Ediciones Alfar
- Condeza, R. (2004). Tendencias actuales en educación. En M. Mena. *La educación a distancia en América Latina*. Buenos Aires: ICDE – UNESCO.
- Consejo Nacional de Acreditación (2010). Lineamientos para el aseguramiento de la Calidad e la Educación Superior. Recuperado de: http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/articles-340962_recurso_1.pdf. Consultado: septiembre de 2015.
- Contreras, M., Leal, J. y Salazar R. (2001). *Educación a distancia*. Bogotá: Ediciones hispanoamericanas.
- Corujo. B. (2003). Metodología de la investigación científica. Tema: Triangulación en la investigación científica. Universidad Nacional de Entre Ríos. Facultad de Ciencias de la Salud. Recuperado de: <http://www.fcs.uner.edu.ar/ciclodecomplementacion/Triangulacion%20en%20Investigacion.doc>. Consultado: 5 de mayo 2016.

- Cremonini, S. (2011). Reflexiones sobre la gestión de la investigación universitaria en ambientes virtuales de aprendizaje. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 32. Recuperado de <http://revistavirtual.ucn.edu.co/>
- Crispín, M., Caudillo, L., Doria, C. y Esquivel, M. (2011). *Aprendizaje autónomo: orientaciones para la docencia*. México: Universidad Iberoamericana. Recuperado de <http://www.uia.mx/web/files/publicaciones/aprendizaje-autonomo.pdf>
- Chaves, E, Trujillo, J y López J,(2016) Acciones para la autorregulación del aprendizaje en entornos personales. *Revista de medios y educación Pixel-Bit*. No. 48 .pp 67-82
- De Souza, J. (2011). Educação a Distância: política pública essencial à educação brasileira. *RBPG*, 8, p. 15-28.
- Deem, R. y Brehony, K. (2005). Management as ideology: the case of 'new managerialism' in higher education. *Oxford Review of Education*, 31(2), 217-235.
- Delgado, M, Trujillo, JM y Morales, O (2008) Los equipos directivos de educación primaria ante la integración de las TICS. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación* N° 33 Julio pp. 91 – 110
- Delgado, M; Trujillo, JM, Lorenzo, R y Pérez, E, (2011) usos del weblog en la universidad para gestión de conocimiento y trabajo en red. *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*, ISSN 1133-8482, N°. 39, 2011, págs. 141-154
- Delors,J (1991) Informe a la UNESCO de la comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI. La educación encierra un tesoro. Santillana, Ediciones UNESCO. Recuperado de http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF
- Domínguez, J. y Rama C. (2013). *La Educación a Distancia en el Perú*. Chimbote: ULADECH Católica. Recuperado de http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/la_educacion_a_distancia_en_peru.pdf
- Educación: Si quiere formarse para el futuro hágalo a distancia. (Noviembre, 2015) *Revista Semana*. Recuperado de

<http://www.semana.com/educacion/articulo/educacion-superior-distancia-en-colombia/449745-3>

Enríquez, Á. (2014). Gestión del conocimiento y universidad: Exploración de las condiciones de *interface* con el sector externo. *Psicología desde el Caribe. Universidad del Norte*, 31 (1), 1-24.

Facundo, Á. (2005). La educación superior a distancia/virtual en Colombia. Recuperado de:

<http://portales.puj.edu.co/didactica/PDF/Tecnologia/EducacionvirtualenColombia.pdf> (Consulta mayo de 2015)

Farcas, D. (2010). Educación a distancia: experiencia del *e-learning* en Chile. En C. Rama y J. Pardo (Eds), *La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica* (pp. 64-75).

Fossatti, P.; Vieira, R. y Ganga, F. (2015). Profesionalización de la gestión desde el programa gaucho de calidad y productividad: el caso de Unilasalle de Brasil. *Calidad en la Educación*, 42, 161-186.

Gadamer, H. (2006). *EstÉTICa y HermeneúTICa (3a ed)*. Madrid: Tecnos.

Gallego, M. y Chaves, E. (2014). Tendencias en estudios sobre entornos personales de aprendizaje (Personal Learning Environments –PLE-). *EDUTEc. Revista Electrónica de Tecnología Educativa* (49). Recuperado de http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec49/pdf/Edutec_n49_Gallego_Chaves.pdf

Gámiz, V. (2009). *Entornos virtuales para la formación práctica de estudiantes de educación: implementación, experimentación y evaluación de la plataforma Aulaweb* (Tesis doctoral). Universidad de Granada, Granada, España.

García Aretio. (2001). Concepción y tendencias en educación a distancia en América latina. Documento recuperado de: www.oei.es/DOCUMENTO2caeu.pdf. Consultado: Octubre de 2015.

García Muñoz, T. (Marzo de 2003). *El cuestionario como instrumento de investigación / evaluación*. Recuperado el 29 de Noviembre de 2015, de http://www.univsantana.com/sociologia/El_Cuestionario.pdf

- García, C. (2012, 22 de abril). *Del e-learning al p-learning. Personalizando la formación* [Cátedra Unesco de la Educación a Distancia - CUED]. Recuperado de <http://blogcued.blogspot.com.es/2012/04/del-e-learning-al-p-learning.html>
- García, L. y Varela, S. (2010). La educación superior a distancia en España. En C. Rama y J. Pardo (Eds), *La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica* (pp. 92-105).
- García, L. (2001). *La Educación a Distancia: de la Teoría a la Práctica*. Barcelona: Ariel.
- García, L. (2009). *¿Por qué va ganando la Educación a Distancia?* Madrid: UNED
- García, M (2011) *Investigar con Imágenes: las posibilidades de la etnografía visual*. La investigación en ciencias sociales: estrategias de investigación, Compilador Pablo Páramo. pp.151-168
- García, S. y Gómez, R. (2012). Esquematización del funcionamiento tácito de un sistema de educación superior virtual en México. *Cuadernos de Administración. Universidad del Valle*, 28 (47), 65-76.
- Garrison, D. y Anderson, T. (2005). *El e-learning en el siglo XXI: Investigación y práctica*. Barcelona: Octaedro.
- Goetz, J. P., y LeCompte, M. D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata.
- González, L., Lora, A. y Malagón, L. (2000). *La educación superior a distancia en Colombia*. Bogotá: ICFES.
- Grisales, L. (2012). Aproximación histórica al concepto de didáctica universitaria. *Educación y Educadores*, 15 (2), 203-218.
- Grondin, J. (1999). *Introducción a la hermenéutica filosófica*. Barcelona: Herder.
- Hoyos. C. (2000). Un modelo para la investigación documental.
- Iglesias, M., Lozano, I. y Martínez, M. (2013). La utilización de herramientas digitales en el desarrollo del aprendizaje colaborativo: análisis de una experiencia en Educación Superior. *Revista de Docencia Universitaria*, 11 (2), 333-351. Recuperado de <http://red-u.net/>

- Jarauta, B. (2014). El aprendizaje colaborativo en la universidad: referentes y práctica. *Revista de Docencia Universitaria*, 12 (4), 281-302.
- Levinson, P. (1997). *The soft edge. A natural history and future of the information revolution*. London: Routeledge.
- Luna, D (2015) El impacto de Computadores para Educar en Colombia / Opinión. Sección estilo de vida. *Periódico El tiempo e-mail* Recuperado de <http://m.eltiempo.com/estilo-de-vida/educacion/el-impacto-de-computadores-para-educar-en-colombia-opinion/16285895/1>
- Lupion, P. y Rama. C. (2010). La Educación Superior a Distancia en América latina y el caribe. Realidades y Tendencias. Editorial Unisul. Virtual educa. Recuperado de: [http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/oevalc_2010_\(tendencias\).pdf](http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/oevalc_2010_(tendencias).pdf)
- Macías, C. y Aguilera, A. (2012). Contribución de la gestión de recursos humanos a la gestión del conocimiento. *Revista Estudios gerenciales*, 28(123), pp.133-148. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/eg/v28n123/v28n123a09>
- Malbran, M. (2004). La tutoría en el nivel universitario. *Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales*, 1 (1), 5-11. Recuperado de <http://www.fchst.unlpam.edu.ar/iciels/219.pdf>
- Manrique, L. (2004). El aprendizaje autónomo en la educación a distancia. *I Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia*, 1- 11. Recuperado de http://www.ateneonline.net/datos/55_03_Manrique_Lileya.pdf
- Marín, J.D.(2012) La investigación en educación y pedagogía. Sus fundamentos epistemológicos y metodológicos. Bogotá: Universidad Santo Tomás
- Martínez, B.; Alfaro, J. yRamírez, M. (2012). Procesos de gestión de información y construcción de conocimiento en la formación de investigadores educativos a través de ambientes a Distancia. *Sinéctica*, 38. Recuperado de http://www.sinectica.iteso.mx/index.php?cur=38yart=38_12

- Martinez, P.C. (2006) El método de estudio de caso, Estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento y Gestión*, No. 20. Universidad del Norte, pp 165-193.
- Martínez, M.; Blanco, M. y Castán, J. (2013). Las dimensiones de la calidad del servicio percibida en entornos virtuales de formación superior. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 10, 89-106.
- Matthews, D. (1999). "The Origins of Distance Education." *T.H.E. Journal*. Vol. 27, No. 2 Sept. 99. 56-66.
- McAuley, A., Stewart, B., Siemens, G., y Cormier, D. (2010). *The MOOC model for digital practice*. Canadá: University of Prince Edward Island. Recuperado de http://www.elearnspace.org/Articles/MOOC_Final.pdf
- Ministerio de Educación. Ley De Educación Para Adultos En España. (on line),2006. España. Consultado 10 de septiembre de 2009. Disponible en <http://temariorecologia.iespana.es/introducciongeneral.htm>
- Misas, G. (2004). *La educación superior en Colombia, análisis y estrategias para su desarrollo*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Montes. D. (2009). La educación a distancia en la Universidad de Guadalajara. Estudio de caso de la licenciatura en educación. X congreso nacional de investigación educativa. Recuperado de: http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_07/ponencias/1134-F.pdf. Consultado: septiembre de 2015.
- Mora, H. (2004). Criterios de validez y triangulación en la investigación social "cualitativa". Escuela de Antropología. Facultad de artes, humanidades y ciencias sociales. Universidad Católica de Temuco. Recuperado de: https://www.academia.edu/1099259/Validez_y_triangular%C3%B3n_en_investigaci%C3%B3n_cualitativa.
- Morales, M., Trujillo, J.M. y Raso, F. (2015). Percepciones acerca de la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la universidad. Universidad de Granada. Facultad de ciencias y educación. Recuperado de:

- <http://acdc.sav.us.es/pixelbit/images/stories/p46/07.pdf>. Consultado en Mayo 10 de 2016.
- Morantes, A. y Acuña, G. (2013). Propuesta de modelo de gestión para Educación Superior a Distancia: una aproximación. *Zona próxima. Revista del Instituto de Estudios en Educación Universidad del Norte*, 18, 72-92.
- Okuda, B. y Gómez, C. (2005). Metodología de la investigación y lectura crítica de estudios. Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. vol. XXXIV, núm. 1, 2005, pp. 118-124. Bogotá, D.C., Colombia. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/806/80628403009.pdf>. Consultado: 5 de mayo 2016.
- Padilla, J; Vega, P. y Rincón, D (2014). Tendencias y dificultades para el uso de las TIC en Educación Superior. *Entramado*, 10 (1), 272-295
- Pelegrín, C. (2003) *e-Learning las mejores prácticas en España*. Madrid: Pearson.
- Pereyra, Liliana E. (2003). Integración de Metodologías Cuantitativas y Cualitativas: Técnicas de Triangulación. I.E.F.- F.C.E. Recuperado de: http://ief.eco.unc.edu.ar/files/workshops/2007/09oct07_lilipereyra_work.pdf. Consultado: 5 de mayo 2016
- Porras, A y Serna, E.(2012) *Fundamentos básicos de gestión y calidad para instituciones educativas*. Colombia: Limusa.
- Pupiales, B. y Fonseca, L. (2014). La formación universitaria en Iberoamérica desde lo virtual, como entorno para la calidad pedagógica en la Educación Superior. *Revista Tendencias*, 15 (1), 268-286.
- Ramírez, C (2007) *La gestión administrativa en las instituciones educativas*. México: Editores Noriega
- Real Academia Española (2014). *Colaborar*. Recuperado de <http://www.rae.es/>
- Riquelme, P. y Martínez, C. (2008). *Estado de la educación superior online*. Recuperado de <http://productosonline.files.wordpress.com/2008/08/200802-estado-eol-chile.pdf>
- Rodríguez, C., Pozo, T. y Gutiérrez, J. (2006). La triangulación analítica como recurso para la validación de estudios de encuestas recurrentes e investigaciones de réplica

en educación superior. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*. RELIEVE, v. 12, n. 2, p. 289-305. Recuperado de: http://www.uv.es/RELIEVE/v12n2/RELIEVEv12n2_6.htm. Consultado: 5 de mayo 2016.

Rodríguez, E.; Fleet, N.; Pedraja, L. y Rodríguez, J. (2012). Efecto de la calidad de la información sobre la acreditación institucional: un estudio exploratorio en Universidades chilenas. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 20 (3), 368-375.

Rodríguez, G.; Gómez, V. y Ariza, M. (2014). Calidad de la Educación Superior a Distancia y virtual: un análisis de desempeño académico en Colombia. *Investigación y desarrollo*, 22(1), 79-119.

Rojas, J.M.(2006) *Gestión Educativa en la sociedad del conocimiento*. Colombia. Gestión Magisterio.

Royo, J. (2012). Diez principios para un sistema de gestión de la calidad concebido específicamente para la coordinación y la mejora interna de las titulaciones universitarias. *Revista de Docencia Universitaria*, 10 (3), 49-69.

Santángelo, H., Padilla, A., Daza, R., Roesler, J., Vianney, J., Wannhoff, W., Schal, A., Zavando, S., Durán, J., Rubio, G., González, J., Adolio, R., Castro, J., Rubio, M., Morocho, M., Ramírez, I., Cervantes, F., Herrera, A., Parra, P., Lasford, E., Domínguez, J., Meléndez, J., Pacheco, C., Acosta, M., Rodríguez, C., y Vargas, M. (2010). *Leyes, Normas y Reglamentos que regulan la Educación Superior a Distancia y en Línea en América Latina y el Caribe*. Editorial de la Universidad Técnica particular de Loja. Recuperado de: <http://www.caled-ead.org/sites/default/files/files/leyesnормas.pdf>

SARA Policies and Standards. (2015). Página institucional. <http://nc-sara.org/content/sara-policies-and-standards>.

Scopeo (2013). *Estado de la situación actual, posibilidades, retos y futuro*. Informe No. 2. Recuperado de <http://scopeo.usal.es/wp-content/uploads/2013/06/scopeoi002.pdf>).

- Silva, J. (2010). La Educación Virtual en México. UPIICSA, XVIII, VII, 53-54. Recuperado de: <http://148.204.210.204/revistaupiicsa/53-54/53-54-3.pdf>. Consultado en: octubre de 2015.
- Simonson, M.(s.f) Teoría, investigación y educación a distancia. UOC. www.uoc.edu pp1-66. Recuperado de: <https://uoc112->
- Sola, T. y Moreno A. (2005). La acción tutorial en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior. *Educación y Educadores*, 8, 123-143.
- Sotolongo, D.; Perdomo, M. y Pulido, O. (2013). Estrategia para la gestión de la calidad en el proceso de formación del profesional de la carrera agronomía en condiciones de universalización. *Pedagogía Universitaria*, 18 (3), 85-105.
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Colombia: Editorial Universidad de Antioquia
- Taylor, S.J. y Bogdan, R. (1987) Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Barcelona: Editorial Paidós Ibérica, S.A.
- Tirado, R., Gómez, Á. y Aguaded, J. (2011). Aprendizaje cooperativo *on-line* a través de foros en un contexto universitario: un análisis del discurso y de las redes. *Estudios sobre educación*, 20, 49-71
- Tobon, S., Rial, A. Carretero, M. y García, J.A. (2006). Competencias, calidad y educación superior. Colombia: Alma mater Magisterio.
- Toro, J. (2012). *Gestión interna de la calidad en las instituciones de Educación Superior. Centro interuniversitario de desarrollo (CINDA)*. Santiago: Ril editores
- Torras, M. (2013). El aprendizaje colaborativo en línea y la ética del cuidado. *Estudios sobre educación*, 24, 149-171.
- Torres, L. (2006). La educación a distancia en México: ¿Quién y cómo la hace? Apertura. Año 6 / Núm. 4 / Nueva época / Agosto 2006 / ISSN 1665-6180. Recuperado de: <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura4/article/viewFile/71/80>. Consultado: septiembre de 2015.

- Torres, P. y Vianney, J. (2005). *La educación superior virtual en América Latina y el Caribe*. Curitiba: Champagnat.
- Torres, P. y Vianney, J. (2010). La educación a distancia en el Brasil. En C. Rama y J. Pardo (Eds), *La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica* (pp. 15-45).
- Torres, P. (2002). *Laboratorio On Line de Aprendizaje: Una Propuesta Crítica de Aprendizaje* (Tesis doctoral). UFSC, Florianópolis, Brasil.
- Torres, P. (2003). El Eureka y el Laboratorio On Line de Aprendizaje. En E. Matos y P. GOMES (Eds), *Experiencia de Virtualización Universitaria: El Eureka en la PUCPR*. Curitiba: Champagnat.
- Trujillo, J., Hinojo, F. y Aznar, I. (2011). Propuestas de trabajo innovadoras y colaborativas *e-learning* 2.0 como demanda de la sociedad del conocimiento. *Estudios sobre educación*, 20, 141-159.
- Trujillo Torres, J. M., López Núñez J. y E. Pérez Navío (2011) Caracterización de la alfabetización digital desde la perspectiva del profesorado: la competencia docente digital. *Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-americana de Educação* n.º 55/4 pp 1-16 (ISSN: 1681-5653)
- UNESCO (1997). Aprendizaje abierto y a distancia. Perspectivas y consideraciones políticas. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001107/110752so.pdf>. Consultado en: noviembre 2015.
- UNESCO (1998). Declaración mundial sobre la educación superior el siglo XXI: visión y acción. Conferencia mundial sobre la educación superior. La educación superior en el siglo XXI, Visión y acción
- Vargas, Gómez y Gómez (2013) Desarrollo de habilidades cognitivas y tecnológicas con aprendizaje móvil. *Revista de Investigación Educativa de la escuela de Graduados en educación*, Año 3 Núm. 6 recuperado de <http://riege.tecvirtual.mx> pp 30-39.

Vega. R. (2005). La educación continua a distancia en México: transformaciones y retos. Revista de la Educación Superior Vol. XXXIV (1), No. 133, Enero-Marzo de 2005, pp. 79-86. ISSN: 0185-2760. Recuperado de: <Http://www.redalyc.org/html/604/60411915007/>. Consultado: septiembre de 2015.

6.2 Anexos

Diagrama No. 1 *Cifras de cobertura telefonía móvil 2009-2013*

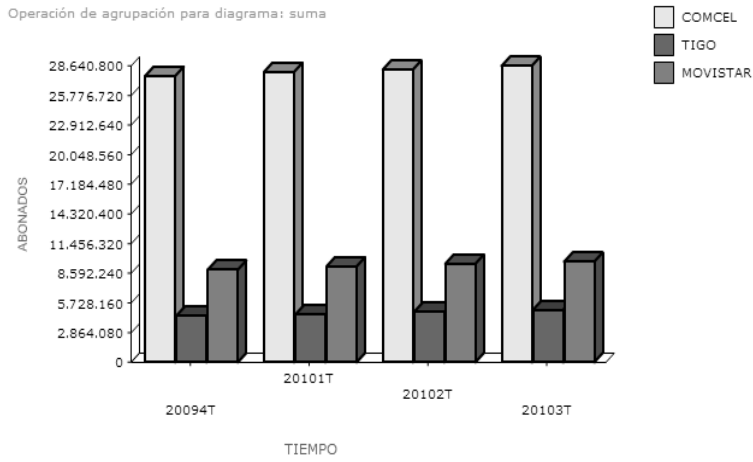
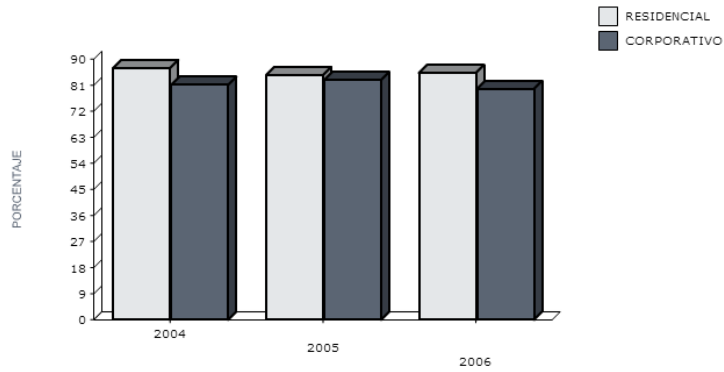


Diagrama No. 2 *Uso del Internet Residencial y Corporativo en el 2006 en Colombia*



TABLAS

SU Scriptorios INTERNET		TIPO USUARIO		Total general
DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	RESIDENCIAL	CORPORATIVO	
AMAZONAS		319	32	351
ANTIOQUIA		70.821	4.961	75.782
ARAUCA		816	27	843
ATLANTICO		11.022	496	11.518
BOGOTA D.C		51.823	5.371	57.194
BOLIVAR		6.905	261	7.166
BOYACA		4.129	175	4.304
CALDA\$		8.280	746	9.026
CAQUETA		1.179	98	1.277
CASANARE		1.087	28	1.115
CAUCA		3.936	318	4.254
CE\$AR		1.974	86	2.060
CHOCO		1.275	33	1.308
CORDOBA		2.484	431	2.915
CUNDINAMARCA		7.074	336	7.410
GUAJINIA		104	4	108
GUAJIRA		1.566	56	1.622
GUAVIARE		298	18	316
HUILA		3.404	227	3.631
MAGDALENA		2.605	45	2.650
META		4.114	139	4.253
NARIÑO		4.698	300	4.998
NORTE DE SANTANDER		3.048	183	3.231
PUTUMAYO		1.172	75	1.247
QUIINDIO		6.560	524	7.084
RISARALDA		11.846	971	12.817
SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA		1.192	64	1.256
SANTANDER		9.155	556	9.711
SUCRE		1.660	100	1.760
TOLIMA		4.932	237	5.169
VALLE DEL CAUCA		72.158	7.309	79.467
VAUPES		77	9	86
VICHADA		139	6	145
Total general		301.852	24.222	326.074

Tabla No. 1 Suscripciones de Internet en Colombia en el año 2006
 Datos del Ministerio de las TIC


 República de Colombia Libertad y Orden sistema de información unificado del sector de las telecomunicaciones SIUST				
SUSCRIPTORES DE INTERNET				
DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	OPERADOR	SEG	Total
⊗ AMAZONAS				624
⊗ ANTIOQUIA				34697
⊗ ARAUCA				475
⊗ ATLANTICO				3651
⊗ BOGOTÁ D.C				13572
⊗ BOLIVAR				2974
⊗ BOYACA				3331
⊗ CALDAS				2252
⊗ CAQUETA				459
⊗ CASANARE				660
⊗ CAUCA				2848
⊗ CESAR				1505
⊗ CHOCHO				734
⊗ CORDOBA				834
⊗ CUNDINAMARCA				5696
⊗ GUAINIA				234
⊗ GUAJIRA				914
⊗ GUAYIARE				644
⊗ HUILA				1695
⊗ MAGDALENA				1817
⊗ META				1413
⊗ NARIÑO				2504
⊗ NORTE DE SANTANDER				1267
⊗ PUTUMAYO				680
⊗ QUINDIO				896
⊗ RISARALDA				1317
⊗ SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA				1307
⊗ SANTANDER				2823
⊗ SUCRE				895
⊗ TOLIMA				2685
⊗ VALLE DEL CAUCA				15306
⊗ VAUPES				155
⊗ VICHADA				342
Total general				111206

Tabla No. 2 *Suscripciones de Internet en Colombia en el año 2009*
Datos del Ministerio de las TIC

Anexo No. 1 *Cuestionario Inicial de entrevista semiestructurada docente y administrativo*

1. Qué programas de educación a distancia han pasado la frontera a lo virtual
2. Porque esos programas fueron los elegidos para el uso de las tecnologías
3. ¿Qué metas administrativas poseen los programas de virtualidad dentro de la Universidad?
4. Qué metas académicas en el plan de mejoramiento los programas de virtualidad han establecido para el año 2015-2016
5. Cuáles son las prioridades tecnológicas que debe afrontar una gestión educativa.
6. ¿Cuáles son las dificultades conceptuales en educación a distancia con mediación virtual se deben superar?
7. Cómo influyo la cibercultura en el paso de la educación a distancia con mediación artesanal o industrial a la mediada por virtualización.
8. Cuáles son los indicadores de una gestión de calidad que posee la Universidad.
9. Cómo se afronta la deserción en la virtualidad.
10. Cuáles son las estrategias de financiamiento que poseen los estudiantes para ingresar a programas de educación virtual.
11. Cuáles son las políticas para el manejo de los contenidos académicos.
12. Cómo se preserva los derechos de autor en el manejo de los contenidos trabajados en la educación a distancia.

13. ¿Usted me podría explicar el manejo operativo de la plataforma con la cual trabajan?
14. ¿Cómo se promueve la investigación en la educación a distancia?
15. ¿Cómo se utilizan las redes sociales en su institución?
16. ¿Cuál es la cobertura de los programas que lideran, especifique su respuesta?

Anexo No. 2 *Escala Likert entrevista inicial estudiantes*

No.	Indicadores / rangos	S	CS	V	V	N
1	Existen certificaciones y mecanismos orientados al mejoramiento de la calidad de procesos administrativos.					
2	Se presenta eficiencia en la orientación de los procesos administrativos hacia la consecución de la misión de la institución.					
3	Se presenta eficacia en la orientación de los procesos administrativos hacia la consecución de la visión de la institución					
4	Existen sistemas de información (página web) que faciliten la comunicación Interna y externa del programa.					
5	Existen sistemas de comunicación en las redes sociales que faciliten la comunicación Interna y externa del programa.					
6	Existen sistemas de consulta, registro y archivo de la información académica de los Estudiantes y los profesores en la web o ciber-espacio.					
7	Hay eficiencia en los sistemas de información académica y de los mecanismos de comunicación de la institución.					
8	Las políticas de fortalecimiento de las nuevas tecnologías de la institución son divulgadas por los directivos.					
9	Las políticas de fortalecimiento de las nuevas tecnologías de la					

	institución son apropiadas por todo el personal administrativo					
10	La orientación académica de los directivos es pertinente con la modalidad de educación a distancia.					
11	Los planes de proyección institucional son acordes con la modalidad.					
12	La utilización en el programa de herramientas ofimáticas y elementos tecnológicos son acordes con la modalidad					
13	Se observa suficiente asignación presupuestal para actividades de investigación.					
14	Se observa suficiente asignación presupuestal para actividades de bienestar institucional.					
15	Se evidencia proyectos académicos pertinentes desde la modalidad.					
16	Se reconoce el impacto social de la educación a distancia dentro del programa					
17	Se establecen mecanismos profesoriales acordes con la modalidad para el alcance de los objetivos académicos.					

Anexo No. 3 *Validación del instrumento escala Likert para encuesta de estudiante.*

Protocolo De Validación De Instrumento
Análisis De La Gestión Educativa De La Educación A Distancia Con Modalidad
Virtual En Colombia: Estudio De Caso

Cuestionario De Estudio
Población: Estudiantes De Programas De Educación A Distancia

Número De Encuesta _____

Estimado Estudiante:

Le solicito comedidamente su colaboración al realizar el presente cuestionario, el cual busca obtener los elementos necesarios para analizar la gestión educativa que se ejerce al interior de los programas de educación a distancia en las Universidades pioneras de esta modalidad en Colombia.

A través de sus respuestas se busca establecer coherencia con las respuestas obtenidas en las autoevaluaciones de programas y las políticas de mejoramiento de cada una de las Universidades sujeto de estudio de caso.

La intencionalidad de la presente investigación es evidenciar la gestión educativa al interior de los programas y por ende de la dimensión académica que se da a la educación a distancia, modelo de educación que a través del auge de las comunicaciones toma vigencia dirigiéndose a la obtención de una educación democratizada.

Por ello le agradezco que responda a la totalidad de las cuestiones de forma reflexiva, sincera y objetiva. No existen respuestas correctas o incorrectas, la única intencionalidad es conocer sus opiniones.

Instrucciones

Marque con una EQUIS el rango que considere se ajuste a su percepción personal. Favor contestar todas las preguntas que se plantean, no deje ninguna en blanco.

Agradezco su participación

1- **Datos de identificación de la institución:**

- a. Nombre de la Universidad: _____
- b. Nombre del programa de educación a distancia que cursa

- c. Marcar la casilla correspondiente a cada caso.

GÉNERO	PROGRAMA
Hombre	Virtual
Mujer	Semipresencial

- d. Marcar la casilla correspondiente a cada caso:

EDAD	NIVEL DE ESTUDIO	SEMESTRES DE ESTUDIO
18-20	Licenciatura	1
21-23	Especialización	2-4
23-25	Maestría	4-6
25-27	Doctorado	7-9
27 O MÁS	Postdoctorado	10

2- GESTIÓN EDUCATIVA DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA CON MEDIACIÓN VIRTUAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

En este apartado se busca que evaluar los niveles de gestión a nivel académico y administrativo que se ha realizado al interior del programa y/o Universidad.

Para responder ponga una X en la casilla según el siguiente rango:

S: siempre

CS: casi siempre

AV: Algunas veces

MV: Mínimas veces

N: Nunca

No.	Indicadores / rangos	S	C	AV	MV	N
	Gestión Administrativa					
1a	Existen certificaciones y mecanismos orientados al mejoramiento de la calidad de procesos administrativos.					
2a	Se presenta eficiencia en la realización de los procesos administrativos hacia la consecución de la misión de la institución.					
3a	Se presenta eficacia en la orientación de los procesos administrativos hacia la consecución de la visión de la institución.					
4a	Las políticas de fortalecimiento de las nuevas tecnologías de la institución son divulgadas por los directivos.					
5a	Las políticas de fortalecimiento de las nuevas tecnologías de la institución son apropiadas por todo el personal administrativo.					

6a	Se observa suficiente asignación presupuestal para actividades de investigación.					
7a	El apoyo administrativo para la modalidad se observa en el plan de mejoramiento.					
8a	Los mecanismos de ingreso a la modalidad reflejan una organización administrativa vigente.					
9a	Las directrices administrativas apoyan las gestiones académicas.					
10a	Los principios administrativos son coherentes con las exigencias de infraestructura tecnológica que requiere la educación a distancia.					
11a	Los mecanismos administrativos para evitar la deserción son acertados.					
	Gestión académica					
1b	La orientación académica de los directivos es pertinente con la modalidad de educación a distancia.					
2b	Existen sistemas de consulta, registro y archivo de la información académica de los Estudiantes y los profesores en la web o ciber-espacio.					
3b	Se evidencia proyectos académicos pertinentes desde la modalidad.					
4b	Se establece una pedagogía acorde con la modalidad para el alcance de los objetivos académicos.					
5b.	Las estrategias didácticas son consecuentes con la modalidad.					
6b	Se diferencia la metodología de educación a distancia de una educación presencial.					
7b	Se realiza innovación didáctica con el aprendizaje.					
8b	La flexibilidad es un elemento evidenciable en el programa.					

9b	Las competencias académicas desarrolladas, son de conocimiento por parte de los estudiantes.						
10b	Los docentes se forman de manera permanente reflejándose en sus seminarios/clases/actividades.						
11b	Hay una diferencia entre el docente presencial y el tutor de la educación a distancia.						
Modalidad a Distancia							
1c	Los planes de proyección institucional son acordes con la modalidad.						
2c	La utilización en el programa de herramientas ofimáticas y elementos tecnológicos son acordes con la modalidad.						
3c	Se distingue la fundamentación teórica de la educación a distancia por parte de docentes.						
4c	Se reconoce el impacto social de la educación a distancia dentro del programa.						
5c	La modalidad es semipresencial en su totalidad.						
6c	La modalidad es virtual en su totalidad.						
7c	Se utilizan materiales como: talleres, libros, cartillas, guías en el desarrollo de los seminarios.						
8c	Se utiliza plataformas, redes sociales, herramientas web 2.0.						
9c	La sincronía es permanente.						
10c	La asincronía es permanente.						
Infraestructura Tecnológica							
1d	Existen sistemas de información (página web) que faciliten la comunicación interna y externa del programa.						

2d.	Existen sistemas de comunicación en las redes sociales que faciliten la comunicación externa e interna del programa.					
3d	Hay eficiencia en los sistemas de información académica y de los mecanismos de comunicación de la institución.					
4d	El acceso a la plataforma es permanente.					
5d	Se cuentan con protocolos para el ingreso al aula.					
6d	Se cuenta con capacitación tecnológica para el ingreso al programa.					
7d	Se cuenta con herramientas web 2.0 para la investigación.					
8d	Hay acceso a bases de datos.					
9d	Se encuentran todas las dependencias de la institución vinculadas a la plataforma.					
10d	Tengo informes oportunos a través del correo institucional.					
11d	Encuentra la infraestructura tecnológica necesaria para el acceso a la modalidad.					
12d	Se brinda apoyo tecnológico para el acceso al aula o curso.					

Favor asegúrese de contestar cada una de las preguntas

a. Categoría Gestión Administrativa

1. ¿Cuáles fueron las consideraciones administrativas por las cuales los programas de educación a distancia semipresencial fueron los elegidos para el uso de las tecnologías?
2. ¿Cómo se determina que un programa puede pasar de una educación presencial a educación a distancia?
3. ¿Cuáles son las metas administrativas poseen los programas de virtualidad dentro de la Universidad?
4. ¿Cuáles son los indicadores de una gestión de calidad en educación a distancia que posee la Universidad?
5. ¿Cuáles son las estrategias de financiamiento que poseen los estudiantes para ingresar a programas de educación virtual?
6. ¿Cuáles son las metas de mejoramiento que tiene el programa para fortalecer el modelo pedagógico?
7. ¿Qué elementos de la gestión administrativa fortalecería en el programa?

B. Categoría Gestión académica

8. ¿Qué estrategias pedagógicas se tuvieron en cuenta para que los programas de educación a distancia tradicional fueron los elegidos para el uso de las tecnologías?
9. ¿Qué metas académicas en el plan de mejoramiento los programas de virtualidad han establecido para el año 2015-2016?
10. ¿Cómo se afronta la deserción en la virtualidad?
11. ¿Cuáles son las políticas para el manejo de los contenidos académicos?
12. ¿Cómo se preservan los derechos de autor en el manejo de los contenidos trabajados en la educación a distancia?
13. ¿Cómo se promueve la investigación en la educación a distancia?
14. ¿Cómo se utilizan las redes sociales en su institución?
15. ¿En qué consiste la flexibilidad de la educación a distancia?

C. Categoría: Modalidad Educación a Distancia. (EAD)
--

16. ¿Cuál es la conceptualización de educación a distancia que ustedes promueven dentro de los estudiantes y comunidad?
17. ¿Cuáles son las dificultades conceptuales en educación a distancia con mediación virtual se deben superar al interior de la universidad?

18. ¿Cuáles son las dificultades conceptuales en educación a distancia con mediación virtual se deben superar dentro de la legislación educativa Colombiana?
19. ¿Cuáles son los elementos de su misión y visión universitaria que fortalezca el modelo de educación a distancia?
20. ¿Cuáles son los componentes de la educación a distancia que resaltaría en el programa?
21. ¿Cómo desarrollan el modelo pedagógico de a educación a distancia?
22. ¿Cuáles son los medios didácticos que utilizan en la educación a distancia?
23. ¿Cómo describiría la comunicación y relación del estudiante con sus docentes dentro de la enseñanza en ED?

Categoría: Infraestructura Tecnológica
--

24. ¿Cuáles son las prioridades tecnológicas que debe afrontar una gestión educativa?
25. ¿Cómo influyó la cibercultura en el paso de la educación a distancia con mediación artesanal o industrial a la mediada por virtualización?
26. ¿Usted me podría explicar el manejo operativo de la plataforma con la cual trabajan?
27. ¿Cuál es la cobertura de los programas que lideran? Especifique su respuesta.
28. ¿A qué redes académicas de educación a distancia se une el programa?
29. ¿Se posee correo institucional? ¿Qué uso se da a ésta herramienta?

30. ¿Cuáles son los mecanismos de comunicación con los estudiantes?
31. ¿En qué consiste el soporte tecnológico que se brinda a los estudiantes durante el programa?
32. Desde el manejo tecnológico. ¿Cuál es la incidencia geográfica que posee la cobertura del programa?
33. ¿La institución cuenta con tecnología de última generación para los docentes?

Anexo No. 5 Protocolo de validación

Busco conocer si hay ambigüedad o si hay un lenguaje no claro en las preguntas de los ítems. Por favor conteste sí o no para cada ítem según lo solicitado anteriormente

CLARIDAD DE LAS PREGUNTAS CON EL TEMA									
1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	10A
6 (si)	9(si)	7(si)	10	10	5(si)	8(si)	8(si)	10(si)	10(si)
4(no)	1(no)	2(no)			5(no)	2(no)	2(no)		
11A	1B	2B	3B	4B	5B	6B	7B	8B	9B
8(si)	7(si)	10(si)	10(si)	10(si)	10(si)	9(si)	9(si)	8(si)	8(si)
2(no)	2(no)					1(no)	1(no)	2(no)	2(no)
10B	11B	1C	2C	3C	4C	5C	6C	7C	8C
10(si)	10(si)	10(si)	6(si)	7(si)	10(si)	5(si)	6(si)	10(si)	7(si)
			4(no)	3(no)		5(no)	4(no)		3(no)
9C	10C	1D	2D	3D	4D	5D	6D	7D	8D
4(si)	4(si)	7(si)	7(si)	9(si)	10(si)	7(si)	7(si)	10(si)	10(si)
6(no)	6(no)	2(no)	3(no)	1(no)		3(no)	3(no)		
9D	10D	11D	12D						
8(si)	8(si)	10(si)	10(si)						
2(no)	2(no)								

Realice una valoración de 1 a 5 de la importancia que se le concede a cada uno de los ítems en relación con el tema de investigación:

- 2- nada
- 3- Poca
- 4- Regular
- 5- Pertinente
- 6- Muy pertinente

Relación De Las Preguntas Con El Tema									
1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	10A
4-1-5-2	4-5	5-4	4-5	4-5	4-2-5-2	4-2-5-2	4-5	4-5	4-5
11A	1B	2B	3B	4B	5B	6B	7B	8B	9B
4-5-2	4-4-5	4-4-5	4,2-5	4-5	4-5	4-5-3	4-5	4-5	4-5-3
10B	11B	1C	2C	3C	4C	5C	6C	7C	8C
4-5	4-5-3	4-5-3	4-4-3	4,3,5-3	4,5	4,3,5	3,4,5	4,5	4,5
9C	10C	1D	2D	3D	4D	5D	6D	7D	8D
4,3-2,5	4-3-2,5	4,5,3	4,5,3	4,5	4,5	4-3,5	4,5	4,5	4,5
9D	10D	11D	12D						
4,5,3	4,5	4,5	4,5,3						

Añadiría otros ítems: _____

En caso afirmativo ¿cuál?

Favor exprese sus consideraciones:

- Se observan preguntas dobles que teniendo una respuesta, no sería necesario establecer otra pregunta en el mismo sentido.
- Algunas preguntas requiere ser claras.
- Sugiero ajustes de redacción

Anexo No. 6 Relación de respuestas validadas**PROTOCOLO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

Busco conocer si hay ambigüedad o si hay un lenguaje no claro en las preguntas de los ítems. Por favor conteste sí o no para cada ítem según lo solicitado anteriormente

Claridad De Las Preguntas									
1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A			
6(si) 4(no)	5(si) 5(no)	6(si) 4(no)	10(si)	7(si) 3(no)	7(si) 3(no)	10 (si)			
1B	2B	3B	4B	5B	6B	7B	8B		
7(si) 3(no)	7(si) 3(no)	7(si) 3(no)	7(si) 3(no)	7(si) 3(no)	10(si)	10(si)	10(si)		
1C	2C	3C	4C	5C	6C	7C	8C		
10(si)	8(si) 2(no)	8(si) 2(n)	7(si) 3(no)	8(si) 2(no)	8(si) 2(no)	10(si)	10(si)		
1D	2D	3D	4D	5D	6D	7D	8D	9D	10D
8(si) 2(no)	7(si) 3(no)	10(si)	10(si)	10(si)	10(si)	7(si) 3(no)	10(si)	10(si)	10(si)

Realice una valoración de 1 a 5 de la importancia que se le concede a cada uno de los ítems en relación con el tema de investigación:

1. nada
2. Poca
3. Regular
4. Pertinente
5. Muy pertinente

Relación De Las Preguntas Con El Tema									
1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A			
3,5	4,3,5	4,4,5	4,5,5	4,3,5	4,4,5	4,4,5			
1B	2B	3B	4B	5B	6B	7B	8B		
4,4,5	4,4,5	4,3,5	4,4,5	4,2,5	4,5,5	4,5,5	1,5,5		
1C	2C	3C	4C	5C	6C	7C	8C		
2,5,5	2,5,5	2,2,4,5	4,4,5	4,5,5	4,5,5	5,5,5	5,3,5		
1D	2D	3D	4D	5D	6D	7D	8D	9D	
4,2,5	2,3,5	4,4,5	4,5,5	4,5,5	5,4,5	4,4,5	4,5,5	5,4,5	

Añadiría otros ítems: _____

En caso afirmativo ¿cuál?

-
- Favor exprese sus consideraciones: las 1, 2 y 3 c, 2d se parecen muy generales ya que se trata de conceptualizar y hablar de conceptos en general.
 - Claridad pregunta 1ª, 2ª. La 5ª no es pertinente, 6ª hay que mirar el modelo pedagógico a distancia. 1d no es clara la pregunta, 2d no es pertinente. 7d clarificar tipo de comunicación.
 - Muy bien organizadas por categorías.
 - La 3 redactar más clara la pregunta.
 - Las preguntas tienen el propósito de indagar percepciones u opiniones.
 - La redacción no es la adecuada.
 - La construcción de los ítems implica que el consultado debe conocer el tema.

Anexo No. 7 Instrumentos Corregidos- Encuesta

No.	Indicadores / rangos	s	ns	v	mv	n
Gestión Administrativa						
1a	Hay mecanismos orientados al mejoramiento de la calidad de los procesos administrativos.					
2a	Existe orientación para la realización de los procesos administrativos dirigidos a la consecución de la misión institucional.					
3a	Se cumplen adecuadamente los procesos administrativos hacia la consecución de la visión de la institución					
4a	Las políticas de fortalecimiento de las nuevas tecnologías en la institución son divulgadas por los administrativos académicos.					
5a	Las políticas sobre nuevas tecnologías en la institución son apropiadas por todo el personal administrativo					
6a	Se comunica a la comunidad las asignaciones presupuestales para actividades de investigación.					
7a	El apoyo administrativo para la modalidad se observa en el plan de mejoramiento.					
8a	El proceso de ingreso a la modalidad refleja una organización administrativa.					
9a	Las directrices administrativas apoyan las gestiones académicas					
10a	Las directrices administrativas son coherentes con las exigencias de infraestructura tecnológica que requiere la educación a distancia.					

11a	Las estrategias administrativas para evitar la deserción son acertadas.					
Gestión académica						
1b	La orientación académica que los directivos realizan es pertinente con la modalidad de educación a distancia.					
2b	Existen sistemas de consulta de la información académica de los estudiantes y los profesores en la web o ciber-espacio.					
3b	Se evidencia proyectos investigativos pertinentes desde la modalidad.					
4b	Se establece una pedagogía acorde con la modalidad Educación a distancia para el alcance de los objetivos académicos.					
5b.	Las estrategias didácticas son consecuentes con la modalidad.					
6b	Se diferencia la metodología aplicada en educación a distancia de una educación presencial.					
7b	Se realiza innovación didáctica para el aprendizaje.					
8b	La flexibilidad es un elemento evidenciable en el programa.					
9b	Las competencias académicas desarrolladas, son de conocimiento por parte de los estudiantes.					
10b	Conoce si los docentes se forman de manera permanente reflejándose en sus seminarios/clases/actividades.					
11b	Hay una diferencia entre el docente presencial y el tutor de la educación a distancia.					
Modalidad a Distancia						

1c	Los planes de mejoramiento institucional son acordes con la modalidad de educación a distancia.					
2c	La utilización en el programa de herramientas web 2.0 son acordes con la modalidad					
3c	Los docentes señalan en sus seminarios la fundamentación teórica de la educación a distancia.					
4c	Se reconoce el impacto social de la educación a distancia dentro del programa.					
5c	La modalidad tiene actividades presenciales.					
6c	La modalidad presenta actividades on-line.					
7c	Los materiales didácticos en los seminarios varían entre: talleres, libros, cartillas, guías.					
8c	Se utiliza plataformas para el desarrollo del programa.					
9c	Se realizan actividades académicas on-line.					
10c	Hay acceso a información de las actividades académicas ya realizadas.					
Infraestructura Tecnológica						
1d	Existen mecanismos de información que facilitan la comunicación del programa.					
2d.	Hay vinculación con las redes sociales para difundir información del programa.					
3d	La información académica del programa se conoce a través de los sistemas de comunicación de la institución.					
4d	El acceso a la plataforma es permanente.					

5d	Se disponen de protocolos para el ingreso al aula.					
6d	Se brinda capacitación tecnológica para el ingreso al programa.					
7d	Se cuenta con herramientas web 2.0 para la investigación.					
8d	Hay acceso a bases de datos.					
9d	Las dependencias de la institución están vinculadas a la plataforma.					
10d	Se obtienen informes académicos a través del correo institucional.					
11d	Se encuentra la infraestructura tecnológica necesaria para el acceso a la modalidad.					
12d	Se brinda apoyo tecnológico para el acceso al aula o curso.					

Anexo No. 8 *Respuestas De Validación para entrevista*

Relación De Las Preguntas Con El Tema									
1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	10A
10	10	10	10	9(si) 1(no)	10	10	10	10	9(si) 1(no)
11A	1B	2B	3B	4B	5B	6B	7B	8B	9B
9(si) 1(no)	10	9(si) 1(no)	10	10	10	10	10	10	10
10B	11B	1C	2C	3C	4C	5C	6C	7C	8C
10	10	8 (si) 2(no)	8(si) 2(no)	10	10	10	10	10	10
9C	10C	1D	2D	3D	4D	5D	6D	7D	8D
10	10	10	10	5(si) 5(no)	10	10	10	10	10
9D	10D	11D	12D						
8 (si) 2(no)	10	10	10						

Anexo No. 9 *Validación de las preguntas de entrevista semiestructurada*

Claridad De Las Preguntas									
1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A			
10	10	10	10	10	10	10			
1B	2B	3B	4B	5B	6B	7B	8B		
10	10	10	10	10	10	10	10		
1C	2C	3C	4C	5C	6C	7C	8C		
10	10	10	10	10	10	10	10		
1D	2D	3D	4D	5D	6D	7D	8D	9D	1D
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Anexo No. 10 *Cuestionario de Validación para administrativos y directivos*

**ANÁLISIS DE LA GESTIÓN EDUCATIVA DE LA EDUCACIÓN A
DISTANCIA CON MODALIDAD VIRTUAL EN COLOMBIA: ESTUDIO DE CASO
POBLACION: ADMINISTRATIVOS Y DIRECTIVOS
CUESTIONARIO DE ENTREVISTA**

Estimado Colega:

Le solicito comedidamente su colaboración para realizar, presente cuestionario, el cual busca obtener los elementos necesarios para analizar la gestión educativa que se ejerce al interior de los programas de educación a distancia en las universidades pioneras de esta modalidad en Colombia.

A través de sus respuestas se busca establecer coherencia con las respuestas obtenidas en las autoevaluaciones de programas y las políticas de mejoramiento de cada una de las Universidades sujeto de estudio de caso.

La intencionalidad de la investigación es evidenciar posibilidades de mejoramiento al interior de los programas y por ende de la dimensión educativa que se da a la educación a distancia, modelo de educación que a través del auge de las comunicaciones toma vigencia dirigiéndose a la obtención de una educación democratizada.

Por ello le solicito que responda a la totalidad de las cuestiones de forma reflexiva, sincera y objetiva. No existen respuestas correctas o incorrectas, la única intencionalidad es conocer sus opiniones.

INSTRUCCIONES

Tenga la libertad de expresar sus percepciones, conocimientos y reflexiones acerca de los temas presentados a continuación

AGRADEZCO SU PARTICIPACIÓN.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA INSTITUCIÓN:

- e. Nombre de la Universidad: _____
- f. Nombre del programa de educación a distancia que dirige: _____
- g. Marcar la casilla correspondiente a cada caso.

GÉNERO	PROGRAMA
---------------	-----------------

Hombre	Virtual
Mujer	Semipresencial

h. Marcar la casilla correspondiente a cada caso:

EDAD	NIVEL DE ESTUDIO	AÑOS DE EXPERIENCIA EN LA MODALIDAD	AÑOS DE EXPERIENCIA EDUCATIVA
25-30	Licenciatura	1	1-5
31-35	Especialización	2-4	6-10
36-40	Maestría	4-6	11-15
41-45	Doctorado	7-9	16-20
46 Y MÁS	Postdoctorado	10	20- Y MAS

Cuestionario para entrevista semiestructurada

A. Categoría Gestión Administrativa

1. ¿Cuáles fueron las consideraciones administrativas por las cuales los programas de educación a distancia semipresencial fueron los elegidos para el uso de las tecnologías?

2. ¿Cómo se determina que un programa puede pasar de una educación presencial a educación a distancia?
3. ¿Cuáles son las metas administrativas poseen los programas de virtualidad dentro de la Universidad?
4. ¿Cuáles son los indicadores de una gestión de calidad en educación a distancia que posee la Universidad?
5. ¿Cuáles son las estrategias de financiamiento que poseen los estudiantes para ingresar a programas de educación virtual?
6. ¿Cuáles son las metas de mejoramiento que tiene el programa para fortalecer el modelo pedagógico?
7. ¿Qué elementos de la gestión administrativa fortalecería en el programa?

B. Categoría Gestión académica

8. ¿Qué estrategias pedagógicas se tuvieron en cuenta para que los programas de educación a distancia tradicional fueron los elegidos para el uso de las tecnologías?
9. ¿Qué metas académicas en el plan de mejoramiento los programas de virtualidad han establecido para el año 2015-2016?
10. ¿Cómo se afronta la deserción en la virtualidad?
11. ¿Cuáles son las políticas para el manejo de los contenidos académicos?

12. ¿Cómo se preservan los derechos de autor en el manejo de los contenidos trabajados en la educación a distancia?

13. ¿Cómo se promueve la investigación en la educación a distancia?

14. ¿Cómo se utilizan las redes sociales en su institución?

15. ¿En qué consiste la flexibilidad de la educación a distancia?

D. Categoría: Modalidad Educación a Distancia. (EAD)
--

16. ¿Cuál es la conceptualización de educación a distancia que ustedes promueven dentro de los estudiantes y comunidad?

17. ¿Cuáles son las dificultades conceptuales en educación a distancia con mediación virtual se deben superar al interior de la universidad?

18. ¿Cuáles son las dificultades conceptuales en educación a distancia con mediación virtual se deben superar dentro de la legislación educativa Colombiana?

19. ¿Cuáles son los elementos de su misión y visión universitaria que fortalezca el modelo de educación a distancia?

20. ¿Cuáles son los componentes de la educación a distancia que resaltaría en el programa?

21. ¿Cómo desarrollan el modelo pedagógico de a educación a distancia?

22. ¿Cuáles son los medios didácticos que utilizan en la educación a distancia?

23. ¿Cómo describiría la comunicación y relación del estudiante con sus docentes dentro de la enseñanza en ED?

15. Categoría: Infraestructura Tecnológica
--

24. ¿Cuáles son las prioridades tecnológicas que debe afrontar una gestión educativa?
25. ¿Cómo influyó la cibercultura en el paso de la educación a distancia con mediación artesanal o industrial a la mediada por virtualización?
26. ¿Usted me podría explicar el manejo operativo de la plataforma con la cual trabajan?
27. ¿Cuál es la cobertura de los programas que lideran? Especifique su respuesta.
28. ¿A qué redes académicas de educación a distancia se une el programa?
29. ¿Se posee correo institucional? ¿Qué uso se da a ésta herramienta?
30. ¿Cuáles son los mecanismos de comunicación con los estudiantes?
31. ¿En qué consiste el soporte tecnológico que se brinda a los estudiantes durante el programa?
32. Desde el manejo tecnológico. ¿Cuál es la incidencia geográfica que posee la cobertura del programa?
33. ¿La institución cuenta con tecnología de última generación para los docentes?

Anexo No. 11 *Cuestionarios Corregidos:*

Instrumento de la encuesta

No.	Indicadores / rangos	S	C	A	M	N
Gestión Administrativa						
a	Hay mecanismos orientados al mejoramiento de la calidad de los procesos administrativos.					
a	Existe orientación para la realización de los procesos administrativos dirigidos a la consecución de la misión institucional.					
a	Se cumplen adecuadamente los procesos administrativos hacia la consecución de la visión de la institución					
a	Las políticas de fortalecimiento de las nuevas tecnologías en la institución son divulgadas por los administrativos académicos.					
a	Las políticas sobre nuevas tecnologías en la institución son apropiadas por todo el personal administrativo					
a	Se comunica a la comunidad las asignaciones presupuestales para actividades de investigación.					
a	El apoyo administrativo para la modalidad se observa en el plan de mejoramiento.					
a	El proceso de ingreso a la modalidad refleja una organización administrativa.					
a	Las directrices administrativas apoyan las gestiones académicas					
0a	Las directrices administrativas son coherentes con las exigencias de infraestructura tecnológica que requiere la educación a distancia.					

1a	Las estrategias administrativas para evitar la deserción son acertadas.					
Gestión académica						
b	La orientación académica que los directivos realizan es pertinente con la modalidad de educación a distancia.					
b	Existen sistemas de consulta de la información académica de los estudiantes y los profesores en la web o ciber-espacio.					
b	Se evidencia proyectos investigativos pertinentes desde la modalidad.					
b	Se establece una pedagogía acorde con la modalidad Educación a distancia para el alcance de los objetivos académicos.					
b.	Las estrategias didácticas son consecuentes con la modalidad.					
b	Se diferencia la metodología aplicada en educación a distancia de una educación presencial.					
b	Se realiza innovación didáctica para el aprendizaje.					
b	La flexibilidad es un elemento evidenciable en el programa.					
b	Las competencias académicas desarrolladas, son de conocimiento por parte de los estudiantes.					
0b	Conoce si los docentes se forman de manera permanente reflejándose en sus seminarios/clases/actividades.					
1b	Hay una diferencia entre el docente presencial y el tutor de la educación a distancia.					
Modalidad a Distancia						

c	Los planes de mejoramiento institucional son acordes con la modalidad de educación a distancia.					
c	La utilización en el programa de herramientas web 2.0 son acordes con la modalidad					
c	Los docentes señalan en sus seminarios la fundamentación teórica de la educación a distancia.					
c	Se reconoce el impacto social de la educación a distancia dentro del programa.					
c	La modalidad tiene actividades presenciales.					
c	La modalidad presenta actividades on-line.					
c	Los materiales didácticos en los seminarios varían entre: talleres, libros, cartillas, guías.					
c	Se utiliza plataformas para el desarrollo del programa.					
c	Se realizan actividades académicas on-line.					
0c	Hay acceso a información de las actividades académicas ya realizadas.					
Infraestructura Tecnológica						
d	Existen mecanismos de información que facilitan la comunicación del programa.					
d.	Hay vinculación con las redes sociales para difundir información del programa.					
d	La información académica del programa se conoce a través de los sistemas de comunicación de la institución.					
d	El acceso a la plataforma es permanente.					

d	Se disponen de protocolos para el ingreso al aula.					
d	Se brinda capacitación tecnológica para el ingreso al programa.					
d	Se cuenta con herramientas web 2.0 para la investigación.					
d	Hay acceso a bases de datos.					
d	Las dependencias de la institución están vinculadas a la plataforma.					
0d	Se obtienen informes académicos a través del correo institucional.					
1d	Se encuentra la infraestructura tecnológica necesaria para el acceso a la modalidad.					
2d	Se brinda apoyo tecnológico para el acceso al aula o curso.					

Respuestas De Validación por mayoría

Claridad De Las Preguntas Con El Tema									
1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	10A
10	10	10	10	9(si)	10	10	10	10	9(si) 1(no)
11A	1B	2B	3B	4B	5B	6B	7B	8B	9B
9(si) 1(no)	10	9(si) 1(no)	10	10	10	10	10	10	10
10B	11B	1C	2C	3C	4C	5C	6C	7C	8C
10	10	8 (si)	8(si)	10	10	10	10	10	10

		2(no)	2(no)						
9C	10C	1D	2D	3D	4D	5D	6D	7D	8D
10	10	10	10	5(si) 5(no)	10	10	10	10	10
9D	10D	11D	12D						
8 (si) 2(no)	10	10	10						

Anexo No. 12 *Instrumento De Cuestionario Para Entrevista Semiestructurada*

a. Categoría Gestión Administrativa

1. ¿Cuáles fueron las consideraciones administrativas por las cuales los programas de educación a distancia semi-presencial fueron los seleccionados para el uso de las tecnologías digitales?
2. ¿Cómo se determina que un programa puede pasar de una educación presencial a educación a distancia?
3. ¿Cuáles metas administrativas que poseen los programas de educación a distancia mediados por la virtualidad dentro de la Universidad?
4. ¿Cuáles son los indicadores de la gestión de calidad en educación a distancia que posee la Universidad?
5. ¿Cuáles son las estrategias de financiamiento que poseen los estudiantes para ingresar a programas de educación a distancia con mediación virtual?
6. ¿Cuáles son las metas de mejoramiento que tiene el programa para fortalecer el modelo pedagógico?

7. ¿Qué elementos de la gestión administrativa fortalecería en el programa que dirige?

b. Categoría Gestión académica

1. ¿Qué estrategias pedagógicas se tuvieron en cuenta para que los programas de educación a distancia tradicional fueron los elegidos para el uso de las tecnologías?

2. ¿Qué metas académicas en el plan de mejoramiento institucional para el año 2015-2016 de los programas de virtualidad han establecido?

3. ¿Cómo afronta la Universidad la deserción en la virtualidad?

4. ¿Cuáles son las políticas Institucionales para el manejo de los contenidos académicos?

5. ¿Cuáles son los mecanismos para preservar los derechos de autor en el manejo de los contenidos trabajados en la educación a distancia?

6. ¿Cómo se promueve la investigación en la educación a distancia?

7. ¿Cuál es el uso institucional que dan a las redes sociales en su institución?

8. Describa ¿Cómo es la flexibilidad académica para la educación a distancia?

c. Categoría: Modalidad Educación a Distancia. (EAD)

1. ¿Cuál es la conceptualización de educación a distancia que ustedes promueven dentro de los estudiantes y comunidad?
 2. ¿Cuáles son las dificultades en educación a distancia con mediación virtual a superar al interior de la universidad?
 3. ¿Cuáles son las dificultades organizacionales en educación a distancia con mediación virtual a superar dentro de la legislación educativa Colombiana?
 4. ¿Dentro de los principios Universitarios cuáles fortalecen el modelo de educación a distancia?
 5. ¿Cuáles son los componentes de la educación a distancia que resaltaría en el programa?
 6. ¿Cuál y cómo desarrollan el modelo pedagógico de la educación a distancia?
 7. ¿Cuáles son los medios didácticos que se brindan en los contenidos?
 8. ¿Cómo describiría la comunicación y relación del estudiante con sus docentes dentro de la enseñanza en EAD?
9. Categoría: Infraestructura Tecnológica
1. ¿Cuáles son las prioridades tecnológicas que debe afrontar una gestión educativa?
 2. ¿Cómo influyó la cibercultura en el paso de la educación a distancia con mediación artesanal o industrial a la mediada por virtualización?
 3. ¿Usted podría explicar el manejo operativo de la plataforma con la cual trabaja?

4. ¿Cuál es la cobertura de los programas que lidera la Universidad? Especifique su respuesta.
5. ¿A qué redes académicas de educación a distancia se une el programa?
6. ¿Se posee correo institucional? ¿Qué uso se da a ésta herramienta?
7. ¿Cuáles son los mecanismos de comunicación de la web 2.0 que se utilizan con los estudiantes?
8. ¿En qué consiste el soporte tecnológico que se brinda a los estudiantes durante el programa?
9. Desde el manejo tecnológico. ¿Cuál es la incidencia geográfica que posee la cobertura del programa?
10. ¿La institución cuenta con tecnología de última generación para los docentes?

Anexo No. 13 *Rejilla Sitios Web de cada Universidad*

Categoría	Subcategoría	Universidad 1 Santo	Universidad 2 javeriana	Universidad 3 Unad
Gestión Directiva	Misión	<p>La <i>Misión</i> de la Universidad 1, inspirada en el pensamiento humanista, consiste en promover la formación integral de las personas, en el campo de la educación superior, mediante acciones y procesos de enseñanza-aprendizaje, investigación y proyección social, para que respondan de manera ética, creativa y crítica a las exigencias de la vida humana y estén en condiciones de aportar soluciones a la problemática y necesidades de la sociedad y del país.</p>	<p>La Universidad 2 es una institución católica de educación superior, fundada y regentada por, comprometida con los principios educativos y las orientaciones de la entidad fundadora. Ejerce la docencia, la investigación y el servicio con excelencia, como universidad integrada a un país de regiones, con perspectiva global e interdisciplinar, y se propone: la formación integral de personas que sobresalgan por su alta calidad humana, ética, académica, profesional y por su responsabilidad social; y,- la creación y el desarrollo de conocimiento y de cultura en una perspectiva crítica e innovadora, para el logro de una sociedad justa, sostenible, incluyente, democrática, solidaria y respetuosa de la dignidad humana.</p>	<p>La Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) tiene como misión contribuir a la educación para todos a través de la modalidad abierta, a distancia y en ambientes virtuales de aprendizaje, mediante la acción pedagógica, la proyección social, el desarrollo regional y la proyección comunitaria, la inclusión, la investigación, la internacionalización y las innovaciones metodológicas y didácticas, con la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones para fomentar y acompañar el aprendizaje autónomo, generador de cultura y espíritu emprendedor que, en el marco de la sociedad global y del conocimiento, propicie el desarrollo económico, social y humano sostenible de las comunidades locales, regionales y globales con calidad, eficiencia y equidad social.</p>
Gestión Directiva	Visión	<p>La <i>Visión</i>, como proyección de la Misión a mediano plazo, prospecta</p>	<p>En el 2021, la Universidad será referente nacional e internacional</p>	<p>Se proyecta como una organización líder en</p>

Categoría	Subcategoría	Universidad 1 Santo	Universidad 2 javeriana	Universidad 3 Unad
		<p>así la presencia y la imagen institucional: interviene ante los organismos e instancias de decisión de alcance colectivo; se pronuncia e influye sobre los procesos que afectan la vida nacional o de las comunidades regionales, porque goza tanto de la acreditación de sus programas como de la acreditación institucional; es interlocutora de otras instituciones tanto educativas como empresariales del sector público y privado.</p>	<p>por la coherencia entre su identidad y su obrar, su propuesta educativa, su capacidad de aprendizaje institucional, así como por su contribución a la transformación de Colombia, desde una perspectiva católica, innovadora y de ecología integral.</p>	<p>Educación Abierta y a Distancia, reconocida a nivel nacional e internacional por la calidad innovadora y pertinencia de sus ofertas y servicios educativos y por su compromiso y aporte de su comunidad académica al desarrollo humano sostenible, de las comunidades locales y globales</p>
Gestión Directiva	Calidad	<p>La Universidad 1 está comprometida con la prestación de servicios de educación superior promoviendo la formación integral: personal, social y profesional de los estudiantes, mediante procesos de enseñanza-aprendizaje, investigación y proyección social, para que sean personas responsables, capaces de aportar soluciones a la problemática y las necesidades de la sociedad y del país. Para apoyar el logro de estos propósitos, la Universidad garantiza la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad, la mejora continua de sus programas académicos en las modalidades presencial y abierta y a distancia, fortalece la infraestructura, los sistemas de</p>	<p>La Universidad 2 es una institución de educación superior sin fines de lucro, de carácter privado, Persona jurídica de derecho eclesiástico puesta bajo el patrocinio del Arzobispo de Bogotá y reconocida por el Estado colombiano para su funcionamiento y expedición de títulos universitarios. Con acciones de Alta calidad. Con una clara conciencia de la responsabilidad que la Educación Superior tiene para con la sociedad, la Universidad determinó, como una prioridad dentro del marco de esta planeación adelantar procesos auto evaluativos en sus programas académicos. Esta situación, a juicio</p>	<p>Componente de Gestión de la Calidad</p> <p>Cambiar el nombre del proceso de Gestión de la información a gestión de Información y del Conocimiento Organizacional</p> <p>Cambia el nombre del proceso gestión de programas académicos y de formación a gestión de la oferta educativa (GCMU)</p> <p>Cambiar el objetivo y el nombre del proceso de gestión de la investigación y el conocimiento a Gestión de la investigación según el acuerdo 024 de 2012. (GCMU)</p> <p>Continuar con la revisión y</p>

Categoría	Subcategoría	Universidad 1 Santo	Universidad 2 Javeriana	Universidad 3 Unad
		<p>información y comunicación, y el cumplimiento de los requisitos de sus servicios.</p> <p>Objetivos De Calidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fortalecer los procesos que articulen las funciones sustantivas entre sí y su relación con la gestión administrativa. ▪ Consolidar la cultura de la excelencia en el desarrollo de las competencias del talento humano. ▪ Afianzar la gestión de los posgrados, su sinergia y la interacción con los pregrados. ▪ Fortalecer la gestión de los sistemas de información académico y administrativo de manera que ofrezcan información confiable y oportuna. ▪ Dinamizar los procesos de comunicación institucional en la comunidad universitaria. ▪ Armonizar la gestión entre la demanda académica y la infraestructura disponible. <p>Alcance Gestión De La Calidad Diseño y prestación de servicios académicos de educación superior en la Sede Principal, a través de los procesos de Docencia, Investigación y Proyección Social en la modalidad presencial en</p>	<p>de sus directivas, se constituía en una oportunidad para examinar sus condiciones internas de desarrollo al tiempo que le permitiría ampliar su capacidad de respuesta frente a las necesidades del entorno, mejorando sus condiciones para impulsar la investigación y promover la formación integral de sus miembros; lo cual, de acuerdo con su Misión, constituye el sentido primordial de su vocación de servicio.</p> <p>En el mes de noviembre del año de 1996, la Universidad Javeriana envió carta al Consejo Nacional de Acreditación (CNA) indicando su interés de iniciar el proceso de acreditación para nueve de sus programas académicos. Para la elección de las carreras se había consultado previamente a todos los Decanos proponiéndoles los siguientes criterios para proceder a la selección de los programas de pregrado que se consideraba estaban maduros para iniciar un trabajo de autoevaluación, con miras a la acreditación:</p> <p>Reconocimiento externo de la calidad académica del programa Competencia académica del cuerpo de profesores</p>	<p>actualización de los Mapas de Riesgos, en forma paralela con los procesos incorporados en el sistema integrado de Gestión durante la vigencia 2016 en coordinación entre los Responsables de Mapas de Riesgos con la asesoría y acompañamiento de la oficina de Control Interno (OCONT). Sistema de gestión de la calidad Procedimientos Investigación de Mercados Negociación de alianzas y convenios Elaboración de plan de mercadeo Desarrollo de eventos y encuentros</p>

Categoría	Subcategoría	Universidad 1 Santo	Universidad 2 javeriana	Universidad 3 Unad
		<p>pregrado, en ciencias jurídicas y políticas, filosofía y teología, ciencias económicas y administrativas, ciencias sociales, ingeniería y ciencias de la salud.</p>	<p>Posicionamiento adecuado de los egresados, y Deseo y motivación del personal de la Unidad Académica para llevar a cabo el trabajo auto evaluativo.</p> <p>Teniendo en cuenta los anteriores criterios se definieron los siguientes programas de pregrado para iniciar el proceso de acreditación: Comunicación Social, Contaduría, Enfermería, Filosofía, Ingeniería Electrónica, Medicina, Estudios Musicales, Historia, Estudios Literarios, Derecho y Odontología.</p> <p>En el año 2000, la Universidad inscribió el programa de Información y Documentación y en el 2001 los programas de Economía, Bacteriología, Nutrición y Dietética, Biología, Ingeniería Industrial, Psicología y Diseño Industrial. Actualmente, la Universidad ha obtenido la acreditación de más del 80% de sus carreras.</p> <p>Desde el año 2011, la Universidad dio inicio al proceso de autoevaluación con fines de acreditación de alta calidad de sus posgrados. De manera particular, inició con una prueba piloto con</p>	

Categoría	Subcategoría	Universidad 1 Santo	Universidad 2 javeriana	Universidad 3 Unad
			<p>los siguientes programas: Maestría en Ingeniería Electrónica, Maestría en Epidemiología Clínica, Maestría en Ciencias, Doctorado en Ciencias, y la Maestría en Hidrosistemas.</p>	
Gestión Directiva	Planes de mejoramiento	<p>Se señalan como plan general de desarrollo 2012-2015</p> <p>Como resultado del proceso de Autoevaluación Institucional Multicampus realizado durante el año 2014, se presenta el Plan de Mejoramiento, el cual tiene como propósito atender a corto, mediano y largo plazo el sostenimiento de las fortalezas, la mejora de los aspectos en consolidación, desarrollo, las oportunidades de mejora identificadas y las proyecciones de la Sede Principal Bogotá en un periodo de ocho años, es decir al 2023. Para la construcción del Plan de Mejoramiento se tuvieron en cuenta el estado de indicadores evaluados a través de las encuestas de percepción y de las matrices de evaluación de indicadores documentales y estadísticos valoradas por los equipos de evaluación interna, así como el</p>	<p>La Planeación Universitaria se enmarca en la naturaleza, la identidad y los valores de la Universidad, y en su Misión y Proyecto Educativo.</p> <p>La planeación Universitaria es una acción de la Universidad que busca la calidad y sostenibilidad, y debe entenderse como la continuación de un proceso estructurado, propio, permanente, flexible y realizable. La planeación Universitaria es dirigida por el Consejo Directivo Universitario y debe incentivar la participación orientada, estructurada y corporativa de la Comunidad Educativa Javeriana. La Planeación Universitaria debe construir el escenario propicio para el desarrollo de la Universidad, y debe prever los recursos, procesos y mecanismos que permitan alcanzarlo.</p> <p>La planeación Universitaria debe integrar el presupuesto y la planeación de la planta física. Los</p>	<p>Bajo este contexto la comunidad universitaria y los grupos de interés de la UNAD, manifiestan y asumen los retos que el mundo global y la responsabilidad social propia de cada región, demandan en la búsqueda continua de la equidad social y el desarrollo solidario, estos retos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> El compromiso desde la acción individual con un futuro realizable, potencializando el sentido solidario y público de la UNAD en los contextos donde se desarrolla su gestión. <input type="checkbox"/> El talento humano Unadista, encamina su logro desde la estrategia, teniendo siempre en mente que cada acción genera impacto social en consecuencia con las funciones sustantivas de la UNAD. <input type="checkbox"/> La vivencia de nuevos valores organizacionales que permean y trascienden el

Categoría	Subcategoría	Universidad 1 Santo	Universidad 2 javeriana	Universidad 3 Unad
		<p>avance en el cumplimiento de los compromisos de la Acreditación Institucional del año 2011, todo lo anterior sintetizado en los juicios sucesivos de valor dados a las características y factores evaluados, según ponderación definida en la etapa inicial de la autoevaluación. Una vez aprobados los planes particulares de cada Sede y Seccional, en sesión de la Junta Técnica Nacional, se analizaron los proyectos presentados por cada una de estas, con el objeto de definir las líneas de mejoramiento Institucional. Estas líneas señalan un horizonte de autorregulación a nivel nacional en el concepto USTA Colombia y en el proyecto Acreditación Institucional Multicampus, al ser integradas en el futuro Plan General de Desarrollo Nacional. Las líneas de mejoramiento nacional son:1. Desarrollo Integral Estudiantil2. Desarrollo Integral Docente3. Investigación, innovación y desarrollo cultural4. Academia con pertinencia social5. Gestión Curricular pertinente y de calidad6. Sistema nacional de egresados tomasinos7. Inserción institucional en comunidades académicas</p>	<p>planes de las universidades forman parte de la planeación general de la Universidad y contribuyen, de manera coherente, a su realización.</p> <p>La planeación Universitaria prevé los mecanismos e instrumentos para hacer seguimiento y verificar su cumplimiento.</p>	<p>liderazgo de la UNAD en su responsabilidad social.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> El aprendizaje permanente y la búsqueda de la excelencia personal profesional de todos los miembros de la comunidad Unadista, fundamentado en el mejoramiento continuo y la función social de la UNAD. <input type="checkbox"/> El liderazgo democrático, participativo y proactivo como elementos de la construcción participativa y el sentido trascendente de la política Unadista. <p>De acuerdo con la dinámica y la estructura organizacional de política que orientará la acción de la UNAD, se enmarca en dos (2) aspectos básicos: los lineamientos impartidos por el Gobierno Nacional “EDUCACIÓN DE CALIDAD el camino para la prosperidad” que busca de manera decidida mejorar la calidad educativa y cerrar las brechas que impiden que esa educación de calidad sea recibida por todos los colombianos en condiciones de calidad y, la propuesta de programa rectoral 2011-2015</p>

Categoría	Subcategoría	Universidad 1 Santo	Universidad 2 javeriana	Universidad 3 Unad
		<p>nacionales e internacionales8. Bienestar Institucional9. Evangelización e identidad institucional 10. Gobernabilidad y gestión universitaria USTA Colombia11. Sistema Institucional de Aseguramiento de la Calidad Universitaria 12. Sistema Integrado de Información.13. Comunicación: construcción de comunidad y visibilidad institucional.14. Desarrollo de la infraestructura y medios educativos. 15. Sistema de gestión financiera</p>		<p>respaldada por la comunidad Unadista y presentada ante el Consejo Superior Universitario, órgano que la avaló para su puesta en marcha.</p>
Gestión Académica	Investigación	<p>La Unidad de Investigación es una dependencia con cierto grado de autonomía en sus funciones administrativas, financieras y académicas, que se caracteriza por el apoyo a la gestión para la generación de conocimiento científico, al desarrollo tecnológico y social, a la difusión y divulgación científica y al seguimiento y evaluación de la productividad investigativa. La Unidad está comprometida con la misión y visión de los procesos de investigación.</p>	<p>Política de Investigación, directrices y documentos complementarios. Política de Investigación (2014) Este documento presenta y desarrolla los principios que deben regir y orientar la actividad de investigación de la Universidad y la forma como ésta se articula con las otras funciones sustantivas de docencia y servicio. Así mismo, define los principios que dan soporte a la creación artística como forma de producción de conocimiento y desarrollo de la cultura. Igualmente, se propone sentar las bases para las actividades de innovación, de transferencia de</p>	<p>El Sistema de Gestión de Investigación (SIGI) de la Universidad 3 es un sistema misional abierto que tiene la finalidad de garantizar el cumplimiento de objetivos, la sustentabilidad de la investigación, la pertinencia regional, nacional y global, la visibilidad, la distribución de los productos y los avances científicos. Se estructura a través de una serie de instancias, organismos, procesos y elementos intencionalmente interrelacionados para el fomento y desarrollo del</p>

Categoría	Subcategoría	Universidad 1 Santo	Universidad 2 javeriana	Universidad 3 Unad
			<p>tecnología y de emprendimiento basadas en productos y servicios que se derivan de la investigación y de la creación.</p> <p>La política de investigación de la Universidad propende por el impulso de la investigación, la creación artística y la innovación en forma coherente y articulada, en concordancia con sus fines primordiales como la formación integral de las personas, el diálogo entre ciencia y fe y la creación, el desarrollo y conservación del conocimiento y de la cultura. La investigación en la Universidad Javeriana constituye una de las tres funciones sustantivas junto con la docencia y el servicio, con las cuales está relacionada y se alimenta mutuamente.</p> <p>Estrategias para la Política de Investigación (2014)</p> <p>Este documento plantea las estrategias de la Universidad para la implementación de la Política de investigación. Se presenta en forma complementaria con el texto de Política de Investigación, pero no se considera parte de la misma, ya que las estrategias pueden ir cambiando de acuerdo con su</p>	<p>ejercicio investigativo en la Universidad 3 y para el logro de los siguientes propósitos:</p> <p>a. Construir, consolidar, dinamizar y sostener la comunidad académica, fortaleciendo las capacidades individuales y colectivas para producir conocimientos pertinentes.</p> <p>b. Aportar, desarrollar y transferir conocimientos y metodologías innovadoras en el campo de las disciplinas y saberes de que se tratare el desarrollo regional, y en las pedagogías, metodologías y prácticas de la educación abierta, a distancia y en ambientes virtuales de aprendizaje.</p> <p>c. Generar redes sostenibles y especializadas de conocimiento en el contexto de la educación abierta, a distancia y en ambientes virtuales de aprendizaje, y participar en ellas; y generar soluciones pertinentes a las necesidades de las comunidades locales y globales.</p>

Categoría	Subcategoría	Universidad 1 Santo	Universidad 2 javeriana	Universidad 3 Unad
			<p>evaluación y acogida. A través de este documento, la Universidad reconoce que se requiere de un apoyo administrativo adecuado, flexible y oportuno para que las actividades de investigación, creación artística e innovación aporten a los propósitos enunciados en la Política de Investigación. Política de Propiedad Intelectual (2010) La universidad adopta una Política de Propiedad Intelectual para que la Universidad y cada uno de los miembros de la comunidad educativa participen de manera activa y permanente en la creación de bienes intelectuales, y en la implementación de buenas prácticas para su gestión.</p> <p>Igualmente, reconoce la importancia que tiene la Propiedad Intelectual y su gestión para el desarrollo social, económico y cultural del país. Por tanto, reafirma su interés de velar por el fomento del talento humano, la promoción y difusión de los instrumentos que protegen los derechos de los creadores, la formación de los estudiantes en</p>	<p>Un sistema misional integrado por un conjunto de estructuras organizativas, procesos y procedimientos, que articula la investigación a las Escuelas y unidades misionales de la Universidad (Art. 6, E.I.).</p> <p>Componentes del SIGI.</p> <p>El sistema de Gestión de la investigación SIGI, está integrado por: Investigación</p> <p>Investigación: Es un proceso sistemático de producción del conocimiento caracterizado por la rigurosidad metodológica, el trabajo en equipo, la validación por la comunidad científica, la creatividad la innovación, la regulación ética, el compromiso con el desarrollo regional, el ejercicio pedagógico y el mejoramiento curricular para el surgimiento de comunidades científicas y el fortalecimiento de las culturas académicas</p>

Categoría	Subcategoría	Universidad 1 Santo	Universidad 2 javeriana	Universidad 3 Unad
			<p>un ambiente que propicie el ejercicio creador y de respeto de los derechos de Propiedad Intelectual, y por el adecuado desarrollo de los procesos de transferencia y apropiación social del conocimiento.</p> <p>Directrices de Propiedad Intelectual (2015)</p> <p>La Propiedad Intelectual en una universidad consulta la necesidad de traducir y convertir los activos amparados por ella en un elemento concreto que logre evidenciar resultados reales en la producción intelectual de sus miembros, tanto por razón de su actividad de investigación, creación artística, innovación , transferencia de conocimiento y tecnología, como de emprendimientos de base tecnológica.</p> <p>Organización, Conformación y Funciones del Comité de Propiedad Intelectual</p> <p>El Comité de Propiedad Intelectual es el ente institucional con carácter de consultor y asesor para la dirección y gestión de la propiedad intelectual al interior de la Universidad, responsable de proponer las políticas, lineamientos y directrices. Igualmente, apoya la</p>	

Categoría	Subcategoría	Universidad 1 Santo	Universidad 2 javeriana	Universidad 3 Unad
			<p>definición e implementación de acciones, realiza el seguimiento a las actividades implementadas y conceptúa en relación con la interpretación y los posibles conflictos que puedan surgir en materia de propiedad intelectual.</p> <p>Directriz sobre los Comités de Investigación y Ética (CIE) (2014)</p> <p>Aplicado a la Educación presencial</p>	
Gestión Académica	Posee un Modelo pedagógico propio para la modalidad	<p><u>Modalidad a Distancia</u></p> <p>El sistema Universidad Abierta lo es porque el aspirante puede matricularse</p> <p>En cualquier mes del año, pero debe cursar las materias que no han sido evaluadas desde el momento de la matrícula hasta la última fecha de exámenes de cada semestre.</p> <p>Las materias que ya fueron evaluadas deben ser matriculadas en el próximo semestre</p> <p>En esta modalidad el ingreso de estudiantes es permanente, por lo cual el número de estudiantes varía día a día.</p> <p>El sistema Universidad a Distancia es una modalidad educativa no escolarizada, distinguida esencialmente por el estudio</p>	<p>Modelo educativo basado en los procesos educativos para el aprendizaje a distancia: modelo centrado en el estudiante; currículo flexible, aprendizaje colaborativo.</p> <p>Por ser un aprendizaje que el propio estudiante, según sus intereses y proyectos personales, va a diseñar y desarrollar, la metodología principal del curso será el ejercicio del aprendizaje autónomo. Este ejercicio se acompaña con tutorías personalizadas.</p> <p>Se utiliza una metodología que combina la estrategia de Educación a Distancia basada en la autogestión, el trabajo por proyectos en grupos colaborativos y diferentes alternativas de encuentro, acompañada de procesos personalizados de tutoría y seguimiento.</p>	<p>A través de la Facultad de Ciencias Sociales, Humanas y Educativas se ofrece también el bachillerato a Distancia para Jóvenes y Adultos, como una propuesta innovadora frente a la crítica deserción en los diferentes grados de educación básica y media por la cual atraviesa el país</p>

Categoría	Subcategoría	Universidad 1 Santo	Universidad 2 javeriana	Universidad 3 Unad
		<p>independiente y asesorías individuales.</p> <p>Esta modalidad Distancia se basa en un dialogo en doble vía permeado por los medios que proporciona la universidad y el estudiante, quien ubicado en un espacio diferente o igual al de esta, aprende en forma independiente y/o cooperativa.</p> <p>Por tanto, esta relación implica manejar un paquete didáctico integrado o constituido por todos los medios y materiales educativos que puedan estar a disposición de los estudiantes para realizar con éxito su proceso de aprendizaje.</p> <p>De hecho los medios educativos en la educación a distancia, cobran gran importancia porque brindan la posibilidad de generar ambientes de aprendizaje en este contexto; están orientados a favorecer la autonomía, despertar curiosidad científica en el estudiante, motivar el estudio, mantener la atención, relacionar la experiencia y los conocimientos, facilitar el logro de los objetivos propuestos, presentar la información adecuada de forma amena y motivante, propiciar la construcción del conocimiento, la solución de</p>	<p>Las ofertas educativas se desarrollan bajo la modalidad de entorno virtual utilizándose el chat, la audioconferencia, la audiotutoría, el foro electrónico, las comunicaciones telefónicas como espacios que propician, a través del Sitio Web, la comunicación y el intercambio entre los tutores y los participantes.</p> <p>Proyecto pedagógico de la virtualidad realizada mediante el Modelo comunicativo de Diálogo horizontal, la interdisciplinariedad y el modelo de aprendizaje constructivista. El modelo pedagógico contempla tres factores claves: la tutoría, la comunicación de doble vía y el material didáctico.</p> <p>Los programas académicos son ofrecidos a través de los Campus Presencial y Virtual, promocionando la modalidad semipresencial, lo que permitirá acceder a los cursos a través de herramientas y materiales integrados como: el correo electrónico, los chats o comunicación interactiva simultánea, la videoconferencia, los foros, los CD-ROM, los textos</p>	

Categoría	Subcategoría	Universidad 1 Santo	Universidad 2 javeriana	Universidad 3 Unad
		problemas y la creatividad.	<p>impresos y los videos, discriminados, de acuerdo con los objetivos académicos en los dos Campus, de acuerdo con los contenidos y objetivos didácticos de cada programa.</p> <p>El componente pedagógico de la Plataforma, permitirá una comunicación dialógica y horizontal de los actores de los procesos enseñanza y aprendizaje, a través de la interacción permanente, de una retroalimentación constante y continua y de la mediación por los diferentes medios, que permiten el aprendizaje auto-gestionado del alumno y el aprendizaje colaborativo entre el grupo de estudiantes.</p> <p>Estudio independiente del alumno con bibliografía impresa y en línea. Para el seguimiento de las ofertas educativas se emplean múltiples mediaciones pedagógicas derivadas de los medios de comunicación y de las tecnologías informáticas, tales como videos, audios, textos multimediales, tutorías y evaluaciones en línea, etc. El profesor puede publicar en la plataforma virtual diferentes</p>	

Categoría	Subcategoría	Universidad 1 Santo	Universidad 2 javeriana	Universidad 3 Unad
			<p>tipos de contenidos (Clases, Laboratorios, Talleres y Documentos) como material de los cursos a su cargo.</p> <p>Compromiso con la gestión del conocimiento y las necesidades de formación personal, socio-afectiva, ético-moral y social de los seres humanos, que implica un mejor conocimiento de las características y condiciones de aprendizaje de grupos de estudiantes</p> <p>Proyecto Académico Pedagógico Solidario 3.0 heterogéneos, para precisar sus habilidades de pensamiento, sus motivaciones e intereses, sus conocimientos y experiencias previas, así como sus estrategias de aprendizaje, madurez y equilibrio conceptual, formas de expresión, comunicación, interacción social y procedencia socioeconómica y cultural, con el objeto de orientar la construcción de los materiales para el aprendizaje autónomo, la acción tutorial y la evaluación de proyectos.</p>	

Categoría	Subcategoría	Universidad 1 Santo	Universidad 2 javeriana	Universidad 3 Unad
			Cambio del discurso pedagógico verticalista, autoritario e impositivo, porque implica un desconocimiento del «otro» y de «los otros», de la comunicación e interacción humana como fuentes de desarrollo personal, del comportamiento ético, socialmente responsable como dinamizador del aprendizaje autónomo, y de la educación integral como práctica de la libertad.	
Gestión Académica	Acompañamiento académico	<p>Es de vital importancia para la Universidad 1, en su modalidad abierta y a distancia, la necesidad de establecer una clara política de bienvenida y acogida a los estudiantes, durante su proceso de formación técnica y/o profesional, de tal manera que oriente los lineamientos generales para el diseño e implementación del Programa Triple A: Acogida, Acompañamiento y Apoyo Estudiantil y de aquellas particularidades en su ejecución, al interior de cada programa académico.</p> <p>...todos los miembros de la comunidad académicadeben estar familiarizados con los procesos que involucra el</p>	<p>La relación profesor-estudiante constituye elemento esencial de la Comunidad Educativa y es factor fundamental del proceso de Formación Integral. Ha de ser una relación honesta, equitativa, respetuosa y de mutua exigencia. La Universidad procura la atención personal a cada alumno y profesor en particular, característica tradicional de la educación de la Los diversos programas poseen tutorías presenciales obligatorias u optativas según el caso, sin embargo el Diplomado en Pedagogía y Didáctica Virtuales se desarrolla bajo la modalidad de entorno virtual utilizándose el chat, la audio-conferencia, la audio-tutoría, el foro electrónico, las comunicaciones telefónicas como</p>	<p>Asesoría personal a través de diversos medios comunicativos: correo electrónico, teléfono, correo electrónico, etc.</p> <p>Consejería: Es la labor de orientación, seguimiento, acompañamiento y apoyo al estudiante, relacionada con la autogestión del proceso de aprendizaje autónomo y colaborativo, con la formación integral en el marco de la educación a distancia y con la consolidación de una actitud de compromiso con su proyecto de desarrollo académico.</p> <p>Propicia el sentido de pertenencia y compromiso del estudiante con la universidad a</p>

Categoría	Subcategoría	Universidad 1 Santo	Universidad 2 javeriana	Universidad 3 Unad
		<p>Programa, de forma que la información sea fluida y pueda prestarse el mejor servicio al estudiante cuando lo requiera.</p> <p>En cada CAU hay un docente consejero, encargado de brindar el acompañamiento académico, mientras que en Bogotá se ha designado un docente por área, que a su vez hacen parte del Centro de Acompañamiento y Permanencia Estudiantil (CAYPE) y recibirán apoyo desde los demás servicios que ofrece el Programa para fortalecer su función y garantizar la permanencia estudiantil.</p> <p>2. Objetivos 2.1 Objetivo general</p> <p>Contribuir con los procesos de adaptación y formación de los estudiantes ... que se integran a la vida universitaria.</p> <p>2.2 Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar las necesidades e intereses académicos y personales de los estudiantes, con el fin de responder a las expectativas y requerimientos de formación, 	<p>espacios que propician, a través del Sitio Web, la comunicación y el intercambio entre los tutores y los participantes.</p> <p>La tutoría personalizada asumirá dos modalidades: La tutoría personalizada virtual: a través de los medios electrónicos disponibles. La tutoría personalizada presencial: cuando el participante lo solicite.</p>	<p>lo largo de su proceso de formación, y fomenta de manera específica Orientar al estudiante en la toma de decisiones relacionadas con la organización de su plan de estudios semestral y sus rutas de aprendizaje.</p> <p>Dar herramientas al estudiante para facilitarle la definición de su énfasis, opción complementaria y electivas de acuerdo con sus áreas de interés.</p> <p>Asesorar al estudiante en prueba académica respecto a las alternativas que tiene para superar el promedio ponderado acumulado mínimo requerido y realizar un seguimiento.</p> <p>Brindar un acompañamiento a la población con mayor riesgo de deserción, respecto a sus alternativas de asignaturas a inscribir, detectar posibles falencias académicas en sus bases y remitirlos a la unidad que corresponda para que reciban atención especializada. Identificar necesidades complementarias del estudiante que puedan ser suplidas por otras dependencias de la</p>

Categoría	Subcategoría	Universidad 1 Santo	Universidad 2 javeriana	Universidad 3 Unad
		<p>propios de la metodología a distancia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realimentar directamente la gestión académica de los programas en términos de calidad, sostenimiento y permanencia estudiantil. <p>3. Centro De Acompañamiento Y Permanencia Estudiantil (CAYPE)</p> <p>El CAYPE es una propuesta que pretende vincular al docente consejero del CAU y de cada programa, así como al representante estudiantil de cada Facultad, para fortalecer la implementación del Programa Triple A: Acogida, Acompañamiento y Apoyo Estudiantil, cuyo objetivo es garantizar la adaptación del estudiante a la vida universitaria y fortalecer el proceso de aprendizaje de las personas que ingresan a la USTA, en la modalidad abierta y a distancia, mediante la formulación de estrategias de apoyo académico, social y personal.</p>		<p>Universidad, por requerir atención especializada, y remitirlos (Centro de Asesoría Psicológica, Centro de Pastoral, Grupo Incluir, Oficina de Apoyo Financiero, entre otros).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar oportunidades académicas para el estudiante y brindar información inicial sobre alternativas de movilidad nacional e internacional, dobles titulaciones, múltiple programa y otros servicios académicos que ofrece la Universidad a sus estudiantes. <p>la adopción de métodos, técnicas y herramientas para el aprendizaje autónomo y el acompañamiento psicosocial y afectivo, al facilitar las decisiones vocacionales del estudiante en la elección que realiza para su matrícula en determinado programa y</p>

Categoría	Subcategoría	Universidad 1 Santo	Universidad 2 javeriana	Universidad 3 Unad
				<p>propende por su permanencia dentro del mismo.</p> <p>De acuerdo con la modalidad seleccionada, el estudiante contará siempre con un servicio de consejería apropiada y especializada para apoyar sus necesidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> consejería tradicional para apoyo local, sincrónico; y la consejería virtual disponible en línea de manera sincrónica y asincrónica tanto para mediación virtual, como para la modalidad e-learning. <p>Servicio de consejería para estudiantes.</p> <p>La consejería académica es un servicio que ofrecen los programas académicos enmarcado en el acoplamiento del estudiante en la toma de las decisiones,</p> <p>que le permita planificar sus estudios desde una perspectiva flexible de formación y en la selección de experiencias que le posibilitarán el desarrollo de</p>

Categoría	Subcategoría	Universidad 1 Santo	Universidad 2 javeriana	Universidad 3 Unad
				<p>las</p> <p>Competencias profesionales o disciplinarias específicas.</p> <p>Funciones:</p> <p>En este contexto, las funciones de los consejeros académicos incluyen aspectos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orientar al estudiante en la toma de decisiones relacionadas con la organización de su plan de estudios semestral y sus rutas de aprendizaje. • Dar herramientas al estudiante para facilitar la definición de su énfasis, opción complementaria y electiva de acuerdo con sus áreas de interés. • Asesorar al estudiante en prueba académica respecto a las alternativas que tiene para superar el promedio ponderado acumulado mínimo requerido y realizar un seguimiento. • Brindar un acompañamiento a la población con mayor riesgo de deserción, respecto a sus alternativas de asignaturas a

Categoría	Subcategoría	Universidad 1 Santo	Universidad 2 javeriana	Universidad 3 Unad
				inscribir, detectar posibles falencias
Gestión Administrativa	Disponibilidad tecnológica	Archivo Adjunto marco TIC Archivo 1031-3347-1	Foros electrónicos, Sitio Web, audioconferencia, audiotutoría, chat, material multimedia, etc. Los diversos programas poseen tutorías presenciales obligatorias u optativas según el caso, sin embargo el Diplomado en Pedagogía y Didáctica Virtuales se desarrolla bajo la modalidad de entorno virtual utilizándose el chat, la audioconferencia, la audiotutoría, el foro electrónico, las comunicaciones telefónicas como espacios que propician, a través del Sitio Web, la comunicación y el intercambio entre los tutores y los participantes.	Internet, correo electrónico y mensajería, librería virtual, revista virtual (Expedición Científica y Cultural), página Web, aulas virtuales etc. Se facilita la interacción pedagógica a través del empleo de diversos medios siendo el impreso el soporte básico del proceso, además se utiliza Internet. Componente tecnologico
Gestión Administrativa	Conectividad	La Oficina de Educación Virtual informa que la plataforma moodle se actualizó a la versión 2.3 con el fin de brindar un servicio con mayores prestaciones y una interfaz mejorada que facilita la utilización de las aulas virtuales. Esta plataforma se encuentra activa a partir del primer semestre de 2013. Para ingresar haga clic en el enlace a continuación:	Plataforma de aprendizaje Los cursos que oferta el Centro Universidad Abierta se apoyan en el patio de herramientas del Sitio @Apel, donde se irán construyendo los problemas, los andamios conceptuales, las imágenes, que configuren un entorno estimulador del aprendizaje autónomo y la	La mayoría de las ofertas académicas se apoyan en el Sistema de aulas Virtuales es un espacio para el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje a través de Internet, utilizando ambientes virtuales de aprendizaje) Plataformas y conectividad La plataforma más utilizada por las instituciones colombianas

Categoría	Subcategoría	Universidad 1 Santo	Universidad 2 javeriana	Universidad 3 Unad
			<p>investigación educativa.</p> <p>¿Qué es el e-learning?</p> <p>El e-learning es un sistema de educación a distancia para el cual se usan (LMS) o Sistema de Gestión de Aprendizaje.</p> <p>¿Qué es Sakai?</p> <p>Sakai es un LMS avalado por las mejores universidades del mundo y respaldada por una amplia comunidad de expertos. Al ser una plataforma Open Source está en constante ampliación y mejora, cubriendo de esta forma las nuevas necesidades que surgen en el mundo del e-learning.</p> <p>¿Qué nos ofrece Sakai?</p> <p>Sakai ofrece una extensa lista de herramientas que cubren la totalidad de las necesidades de formación on-line de la Pontificia Universidad Javeriana. Este abanico de herramientas permite darle uso como apoyo a la formación presencial, semipresencial y 100% virtual, así como su uso para crear espacios de trabajo colaborativo, muy prácticos para investigación o desarrollo de proyectos.</p>	<p>de educación superior para el desarrollo de sus programas o cursos en los ambientes virtuales, es Moodle, plataforma de código abierto muy posicionada en el ámbito mundial de las universidades. La Universidad 3 la utiliza como espina dorsal para el desarrollo de sus procesos formativos e-Learning, en la que alojan casi ochocientos cursos virtuales y se atiende a 65.000 estudiantes en promedio durante un período académico. Otras 45 instituciones de educación superior la utilizan también y adecúan sus sistemas de gestión a los respectivos modelos pedagógicos. Existe una comunidad académica que se ha creado en Colombia alrededor de los desarrollos de la plataforma Moodle y realizan encuentros anuales para el intercambio de experiencias, denominados MoodleMoot. Algunas instituciones utilizan también plataformas propietarias, especialmente Blackboard, como el SENA, en la que atiende una numerosa</p>

Categoría	Subcategoría	Universidad 1 Santo	Universidad 2 javeriana	Universidad 3 Unad
			<p>https://sakai.javeriana.edu.co/portal</p> <p>Acceso al Tutorial de Sakai Blackboard https://uvirtual.javeriana.edu.co/</p>	<p>población de estudiantes para el desarrollo de sus programas virtuales. No obstante, esta institución viene generando pruebas con Moodle para diversificar el uso de las plataformas tecnológicas. El uso de las plataformas y los sistemas de administración, seguridad y financiamiento de las plataformas tecnológicas, crea un conjunto de problemas que muchas de las instituciones</p> <p>46. SNIES-MEN- Febrero de 2013. LA EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA Y VIRTUAL EN COLOMBIA: Nuevas Realidades 99 Roberto J. Salazar Ramos / Ángela Liliana Melo Cortés y conectividad de educación</p>
Gestión Administrativa	Soporte Técnico	<p>Mantener los recursos tecnológicos de la universidad. Esta área gestiona y brinda soporte eficiente y de calidad a los usuarios de los servicios tecnológicos y de comunicaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adecuación de la infraestructura tecnológica y de comunicaciones promoviendo su utilización en los procesos de investigación, enseñanza / aprendizaje y 	<p>Servicios</p> <p>Porque contamos con uno de los mejores sistemas de bibliotecas y centros de documentación del país. Nuestra Biblioteca General presta sus servicios a la comunidad universitaria las 24 horas.</p> <p>Porque Universidad 2 cuenta con una infraestructura moderna y un plan maestro para el desarrollo de su campus en los</p>	<p>Soporte técnico permanente a través de la plataforma, o telefónico si se requiere.</p>

Categoría	Subcategoría	Universidad 1 Santo	Universidad 2 javeriana	Universidad 3 Unad
		<p>proyección social. • Renovación y actualización de los recursos informáticos, para apoyo al desarrollo de escenarios educativos que potencialicen la calidad en las diferentes modalidades de la educación ofertadas por la Universidad. • Definición de los criterios para garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información y de los servicios tecnológicos. • Prestación del soporte técnico y mantenimiento oportuno a los recursos computacionales y a la infraestructura tecnológica y de comunicaciones. • Apoyo y asesoría a los usuarios para fomentar las buenas prácticas en el uso de los servicios y herramientas tecnológicas que facilite el desarrollo de las funciones sustantivas. • Desarrollo e implementación de proyectos tecnológicos acordes a las necesidades y propósitos de cada sede o seccional, que se articulen a los criterios del plan de desarrollo, el Plan Educativo Institucional y la política curricular de la Universidad. • Apropiación y uso de las herramientas tecnológicas para ofrecer un óptimo servicio de</p>	<p>próximos 20 años. Recientemente se inauguró el Centro ÁTICO, uno de los principales centros en América Latina para la integración de tecnologías de audio, video, televisión, cine, radio, música y diseño visual. A corto plazo se construirán edificios para la Facultad de Artes (edificio Universidad Ciudad) y para nuevos laboratorios de la Facultad de Ingeniería.</p> <p>Contacto Itinerante ofrece servicio de consejería a los estudiantes en las instalaciones de los colegios, los cursos tanto en modalidad presencial como virtual de orientación profesional y de preparación para el examen ICFES Saber 11 (prueba de estado administrada por el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior -ICFES).</p>	

Categoría	Subcategoría	Universidad 1 Santo	Universidad 2 javeriana	Universidad 3 Unad
		las tecnologías de la información y la comunicación.		
Gestión Administrativa	Uso de Correo Institucional , Redes sociales	Presenta correo institucional y redes sociales Facebook, twitter	Presenta correo institucional y redes sociales: youtube, Facebook, twitter, linked-in	Presenta correo institucional y redes sociales Facebook, twitter, youtube