

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
VICERRECTORADO
CENTRO PSICOPEDAGÓGICO Y DE INVESTIGACIÓN EN
EDUCACIÓN SUPERIOR – CEPIES



POTENCIALIDADES Y DIFICULTADES DE LA
EDUCACIÓN VIRTUAL SEGÚN LA APROPIACIÓN DEL
MANEJO DE LAS TIC EN DOCENTES Y ESTUDIANTES
QUE PARTICIPARON DE POSGRADOS VIRTUALES EN EL
CEPIES

Tesis de Maestría para optar el Grado Académico de Magister Scientiarum en Educación
Superior

Mención: Psicopedagogía y Educación Superior

POR: Lic. MARCOS SARDÓN AGUILAR
TUTOR: Ph. D. LUDWING ERNESTO TORRES CARRASCO

LA PAZ – BOLIVIA
Abril, 2021

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
VICERRECTORADO

CENTRO PSICOPEDAGÓGICO Y DE INVESTIGACIÓN EN
EDUCACIÓN SUPERIOR

Tesis de Maestría:

**POTENCIALIDADES Y DIFICULTADES DE LA
EDUCACIÓN VIRTUAL SEGÚN LA APROPIACIÓN DEL
MANEJO DE LAS TIC EN DOCENTES Y ESTUDIANTES
QUE PARTICIPARON DE POSGRADOS VIRTUALES EN
EL CEPIES**

Para optar el Grado Académico de Magister Scientiarum en Educación Superior
Mención: Psicopedagogía y Educación Superior, del Postulante:

Lic. MARCOS SARDÓN AGUILAR

Nota Numeral:
Nota Literal:
Significado de Calificación:
Director CEPIES:
Sub Director CEPIES:
Tutor:
Tribunal:
Tribunal:

La Paz,.....de.....del 2021

Escala de Calificación para programas Postgraduales Según el Reglamento para la elaboración y Sustentación de Tesis de Grado vigente en el Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior Cepies: a) Summa cum laude (91-100) Rendimiento Excelente; b) Magna cum laude (83-90) Rendimiento Muy Bueno; c) Cum laude (75-82) Rendimiento Bueno; d) Rite (66-74) Rendimiento Suficiente; e) (0-65) Insuficiente.

*“Cada obstáculo por el que atraviesas,
cada piedra en el camino,
sólo tienen como finalidad
hacer que tu triunfo sea más resonante”.*
Marcos Sardón Aguilar

AGRADECIMIENTOS

Para poder dar conclusión al presente trabajo fue necesario el apoyo espiritual y material de distintos involucrados.

Agradecer a Dios, a la Virgen de Cotoca y a la Virgen de Copacabana por la protección espiritual brindada para sobrellevar la investigación realizada.

Agradecer a mis padres y a mi familia por todo el apoyo recibido, el cuál fue un importante sustento para alcanzar objetivos académicos por parte de mi persona.

Agradecer a las personas entrevistadas, ya que su colaboración y aporte permitió conocer a cabalidad el fenómeno investigado y dar conclusión al estudio.

Agradecer al profesor guía del presente trabajo, el Dr. Ludwing Torres Carrasco quien gracias a su orientación académica el trabajo pudo ser elaborado correctamente.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTOS	iv
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	2
CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA	2
I.1. Planteamiento del problema.....	2
I.2. Pregunta de investigación.....	6
I.3. Objetivo general.....	6
I.4. Objetivos específicos.....	7
I.5. Hipótesis.....	7
I.6. Justificación.....	7
CAPÍTULO II	9
MARCO TEÓRICO	9
II.1. Educación a distancia.....	9
II.1.1. Características de la educación a distancia.....	9
II.2. Conceptos de las Tic (Tecnologías de la información y comunicación).....	10
II.2.1. Tecnología.....	10
II.2.2. Tecnología educativa.....	11
II.2.3. La información.....	11
II.2.4. La comunicación.....	12
II.2.5. Comunicación educativa.....	12
II.2.6. Tecnologías de la información y comunicación (Tic).....	12
II.3. Proceso de integración de las Tic al currículo.....	13
II.3.1. Concepto “Integrar”.....	13
II.3.2. Currículo.....	14
II.3.3. Integración curricular de las Tic.....	15

II.3.4. Apropiación de las Tic.....	15
II.3.5. Innovación pedagógica en la práctica docente por parte de las Tic.	16
II.4. Sociedad de la información.	17
II.5. El ciberespacio.	19
II.6. Lo virtual.	20
II.7. Requisitos para el desarrollo de la virtualidad en procesos educativos y pedagógicos.....	21
II.7.1. Educación virtual.....	23
II.8. Modalidades de la educación virtual.....	24
II.8.1. E-learning.....	24
II.8.2. Blended learning.	26
II.8.3. Mobile learning.	27
II.9. Plataforma Moodle.....	28
II.9.1. Utilidades de la plataforma Moodle.....	29
a) Para la enseñanza.....	29
b) Para la organización de la comunidad educativa.....	30
II.9.2. Potencialidades de la plataforma Moodle.....	31
a) Ecológico.....	31
b) Económico.	31
c) Sencillez.	32
d) Nuevas formas de comunicación.....	32
e) Nuevos métodos de evaluación.	33
f) No presencialidad.....	33
II.9.3. Dificultades de la plataforma Moodle.....	33
a) Formación en el uso de la plataforma.....	33
b) La no suplantación del docente.	34
c) Otras dificultades.....	34
II.9.4. Propuestas para mejorar la plataforma Moodle.	35
II.10. Lineamientos para la educación superior en la modalidad virtual.....	35
II.10.1. La dimensión pedagógica.	36
II.10.2. La dimensión comunicativa.	37

II.10.3. La dimensión tecnológica.....	38
II.10.4. La dimensión organizacional.....	39
II.11. Premisas metodológicas en el diseño de proyectos para la modalidad a distancia y virtual.....	40
II.11.1. Momentos en el proceso metodológico.....	42
a) Primer momento: arquitectura.....	42
b) Segundo momento: ingeniería.....	42
CAPÍTULO III.....	44
MARCO METODOLÓGICO.....	44
III.1. Diseño de la investigación.....	44
III.1.1. Diseño de teoría fundamentada.....	44
a) Diseño sistemático.....	44
a.1) Codificación abierta.....	44
a.2) Codificación axial.....	45
a.3) Codificación selectiva.....	45
III.2. Las hipótesis en el proceso de investigación cualitativa.....	45
III.3. Muestreo cualitativo.....	46
III.3.1. Tipos de muestra.....	47
a) La muestra de participantes voluntarios.....	47
b) La muestra de expertos.....	47
III.4. Recolección de datos desde el enfoque cualitativo.....	48
III.4.1. Observación.....	48
III.4.2. Entrevistas.....	48
III.4.3. Documentos (Revisión bibliográfica).....	49
III.5. Análisis de los datos cualitativos asistido por computadora.....	49
III.5.1. Atlas.ti.....	49
CAPÍTULO IV.....	51
REDACCIÓN DE LOS RESULTADOS.....	51
IV.1. Preámbulo.....	51
IV.2. Potencialidades y dificultades de la educación virtual en el Cepies.....	52
IV.2.1. Potencialidades.....	52

a) Potencialidades de los docentes.....	52
a.1) Adecuada apropiación tecnológica de los docentes.....	52
a.2) Adecuado proceso evaluativo hacia los docentes.....	53
a.3) Beneficios que conlleva la edad joven de los docentes.	54
b) Potencialidades de los estudiantes.....	55
b.1) Adecuada apropiación tecnológica de los estudiantes.....	55
b.2) Beneficios que conlleva la edad joven de los estudiantes.....	56
c) Potencialidades de la institución.	57
c.1) Evaluación de los estudiantes hacia los docentes.....	57
c.2) Disponibilidad por parte de los técnicos.....	58
c.3) Óptimo proceso evaluativo.....	59
c.4) Uso pertinente de las Tic.....	60
c.4.1) Uso pertinente del correo electrónico.	60
c.4.2) Uso pertinente del celular.....	61
c.4.3) Uso pertinente del WhatsApp.....	61
c.4.4) Uso pertinente de videos.	62
c.5) Beneficios de la asincronía.....	62
c.6) Plataforma Moodle.	63
c.6.1) Empleo adecuado del chat.....	64
c.6.2) Empleo adecuado de los talleres.....	65
c.6.3) Empleo adecuado del foro.....	65
c.6.4) Empleo adecuado de las tareas.	66
c.7) Amplio margen de acción.	67
c.8) Nuevo servidor de Internet.....	67
IV.2.2. Dificultades.	68
a) Dificultades de los docentes.....	68
a.1) Inadecuada apropiación tecnológica de los docentes.	68
a.2) Dificultades que conlleva la edad avanzada de los docentes.	70
a.3) Discontinuidad en la docencia.....	71
a.4) Dificultades en la selección de docentes.....	72

b) Dificultades de los estudiantes.....	73
b.1) Inadecuada apropiación tecnológica de los estudiantes.....	73
b.2) Dificultades que conlleva la edad avanzada de los estudiantes.....	75
b.3) Inadecuado proceso de integración hacia los estudiantes.....	76
c) Dificultades de la institución.....	77
c.1) Deficiencias en el servicio de atención al cliente.....	77
c.2) Dificultades en la interacción.....	77
c.3) Estructuración inadecuada de la plataforma.....	79
c.3.1) Desempeño inadecuado del chat.....	79
c.3.2) Desempeño inadecuado del foro.....	80
c.4) Falta de celeridad en el proceso administrativo.....	80
c.5) Inadecuado empleo de los recursos tecnológicos.....	81
c.5.1) Inadecuado uso de Facebook.....	82
c.5.2) Inadecuado uso de WhatsApp.....	83
c.5.3) Inadecuado uso de Twitter.....	83
c.5.4) Inadecuado uso del celular.....	84
c.6) Deficiencias en el proceso evaluativo.....	84
IV.2.3. Propuestas.....	85
a) Propuestas hacia los docentes.....	85
a.1) Continuidad al impartir clases virtuales.....	86
a.2) Capacitación hacia los docentes.....	86
b) Propuestas hacia los estudiantes.....	87
b.1) Capacitación hacia los estudiantes.....	88
c) Propuestas hacia la institución.....	88
c.1) Mayor interactividad en la educación virtual.....	88
c.1.1) Empleo de tutoriales.....	90
c.1.2) Empleo de material audiovisual.....	90
c.2) Estructuración adecuada de la plataforma.....	91
c.3) Capacitación hacia el personal de atención al cliente.....	92
c.4) Brindar clases presenciales.....	92

c.5) Mayor disposición de tiempo por parte de los técnicos.....	93
c.6) Consecución de recursos tecnológicos más avanzados.....	94
CAPÍTULO V.....	96
ANÁLISIS DE LOS GRÁFICOS.....	96
V.1. Preámbulo.....	96
CAPÍTULO VI.....	109
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	109
VI.1. Conclusiones.....	109
VI.2. Recomendaciones.....	113
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	115

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 (Creación de categorías).....	97
Gráfico 2 (Creación de categorías).....	98
Gráfico 3 (Lista de categorías).....	99
Gráfico 4 (Lista de categorías).....	100
Gráfico 5 (Estructura básica).....	101
Gráfico 6 (Potencialidades).....	102
Gráfico 7 (Potencialidades de la institución).....	103
Gráfico 8 (Despliegue de subcategorías).....	104
Gráfico 9 (Dificultades).....	105
Gráfico 10 (Dificultades de la institución).....	106
Gráfico 11 (Estructuración teórica de las dificultades).....	107
Gráfico 12 (Propuestas).....	108

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXOS.....	119
ANEXO 1 (Entrevistas Semiestructuradas).....	120
ANEXO 2 (Otros Gráficos).....	125

RESUMEN

El presente estudio aborda, del nivel de posgrado, las potencialidades y dificultades de la educación virtual en el Cepies, y el elemento que permite apreciar las características de la modalidad virtual es el grado de apropiación tecnológica de docentes y estudiantes.

El desarrollo del presente estudio se fundamenta en una expansión cada vez mayor de la educación virtual, lo cual ocasiona numerosas modificaciones en el modo de encarar el proceso educativo en este tipo de modalidad, no olvidando que el ámbito nacional y local también están inmiscuidos en este fenómeno, siendo necesario profundizar en el mismo para abordarlo de la mejor manera.

Mientras que el diseño metodológico es el de teoría fundamentada, lo que permitió, en base a los resultados obtenidos, una estructuración teórica que responde a la pregunta de investigación. Dentro de este tipo de diseño se optó por el modelo sistemático de Strauss y Corbin, el cual se desarrolló en el programa de computadora Atlas.ti de gran manera. En tanto que la muestra se compuso por 15 personas relacionadas con la educación virtual del Cepies, a la vez que esta muestra se componía de participantes voluntarios y de expertos. Por su parte, la recolección de datos empleó la observación, entrevistas semiestructuradas y revisión bibliográfica.

Como principales resultados se establecieron potencialidades y dificultades de la educación virtual en el Cepies, esto permitió elaborar propuestas para la educación virtual. En tanto, las conclusiones comprenden a los objetivos e hipótesis del estudio, destacando la confirmación de la hipótesis que indica que el grado de apropiación del manejo de las Tic se relaciona con las potencialidades y dificultades de la educación virtual.

Palabras claves: Potencialidades, dificultades, educación virtual, modalidad virtual, apropiación tecnológica, Tic (tecnologías de la información y comunicación), docentes, estudiantes, Cepies, propuestas, proceso evaluativo, interacción, clases presenciales, plataforma Moodle, capacitación.

ABSTRACT

The present study addresses, from the postgraduate level, the potentialities and difficulties of the virtual education at Cepies, the element that permits to appreciate the characteristics of the virtual modality is the technological appropriation of educators and students.

The study's development is founded in a bigger expansion of the virtual education, which causes many modifications in the way to confront the education process in this modality, not forgetting that the national and local context are also part of this phenomenon, being necessary to go deeply into it, so we can address it in the best way.

Meanwhile, the methodological design is the grounded theory, that permitted, in base of the results obtained, a theoretical structuration that responds to the research question. From this design it was opted the systematic model of Strauss and Corbin, this model was developed in the computer program Atlas.ti in a great way.

The sample was composed by 15 persons associated with the virtual education at Cepies, at the same time the sample was composed by volunteer participants and experts. For the data collection it was used the observation, semi-structured interviews and bibliographic review.

As the main results were established potentialities and difficulties of the virtual education at Cepies, this permitted to elaborate proposals for the virtual education. Meanwhile, the conclusions include the objectives and hypotheses of the study, in this part is important the confirmation of the hypothesis that indicates that the level of appropriation for the use of Ict tools is related with the potentialities and difficulties of the virtual education.

Keywords: Potentialities, difficulties, virtual education, virtual modality, technological appropriation, Ict (information and communications technology), educators, students, Cepies, proposals, evaluation process, interaction, face to face classes, Moodle platform, capacitation.

INTRODUCCIÓN

La realización del presente trabajo responde a la necesidad de conocer a mayor profundidad lo relacionado a la educación virtual, tomando en cuenta que cada día más, en las instituciones educativas y en la sociedad en general es muy necesario contar con experiencia en este ámbito, dado que en la actualidad las personas interactúan demasiado a través de las nuevas tecnologías.

Por su parte, el balance bibliográfico da muestras de que el tema investigado genera un interés cada vez mayor, ya que la oferta de la educación virtual encuentra gran demanda de parte de personas incluso de otros países. Sin embargo, el desarrollo tecnológico es tan acelerado que se hace bastante difícil contemplar el impacto de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo. Precisamente en relación a esto último, la presente investigación se constituye en un gran aporte para conocer a mayor cabalidad aspectos de la educación virtual.

El estudio se sustenta principalmente en los beneficios que se derivan del implemento de las nuevas tecnologías en la sociedad, sobretodo en el ámbito educativo, estas herramientas tecnológicas llegan a ser un gran complemento para el aprendizaje, pero también acarrear dificultades que son necesarias abordarlas para realizar las correcciones correspondientes.

Mientras que los objetivos del estudio propugnan describir las potencialidades y dificultades de la educación virtual en el Cepies, para esto primero se determinará las mismas, luego se las analizará y por último se elaborarán propuestas para esta modalidad de aprendizaje. En tanto, las hipótesis son dos, una sostiene que el grado de apropiación tecnológica tiene relación con las potencialidades y dificultades de la educación virtual, mientras que la otra hipótesis sostiene lo contrario.

El último aspecto a destacar es la metodología, la que corresponde al modelo sistemático de Strauss y Corbin perteneciente al diseño de teoría fundamentada, con lo que se logra una estructuración teórica que está en relación directa a la pregunta de investigación.

CAPÍTULO I

CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA

I.1. Planteamiento del problema.

La presente investigación se centra en la educación virtual, y de ésta interesan las potencialidades y dificultades. En estos dos aspectos se procura profundizar para conocer a mayor cabalidad las características que poseen cada uno, manteniendo en todo el proceso un punto de interés en los actores que son fundamentales para la educación virtual, que vienen a ser la institución, los docentes y los estudiantes.

Para comprender de mejor manera la presente investigación, es pertinente empezar por el tema de la globalización, el cual es un fenómeno como consecuencia de la unión entre el sector económico y financiero a nivel mundial, lo cual devino por varios factores, entre ellos: un rápido desarrollo tecnológico, en especial en las tecnologías de la información y la comunicación; cambios geopolíticos, como la caída del muro de Berlín y aparición de agrupaciones económicas como la Unión Europea; y una ideología fundada principalmente en la regulación del mercado. (Hallak, 1999, p.8).

La globalización trajo consigo una gran cantidad de cambios en diversos sectores, entre estos tenemos: aparición de las sociedades del conocimiento, un mayor énfasis a las competencias en la comunicación, una mayor cantidad de fuentes de información y comunicación, y un mayor uso de las nuevas tecnologías en distintas áreas de la sociedad.

En particular, los cambios que han devenido con la globalización otorgan a la educación múltiples posibilidades y ámbitos que ofrecen otros modelos educativos, en los cuales las Tic llegan a ser capitales y se constituyen en un apoyo o complemento para la formación presencial, e incluso propician una educación totalmente virtual. Esto a su vez conlleva la posibilidad de crear nuevas metodologías de enseñanza, potencia distintas modalidades de aprendizaje, estructura nuevos sistemas organizacionales, ofrece una gran cantidad de recursos, enriquece los procesos de interacción, logra innovaciones en la práctica educativa, entre otros. (Campo, Botero, Prada y Unigarro, 2010, p.19).

Existen diversas acepciones sobre la educación mediada por las nuevas tecnologías, para fines del presente estudio se utilizará el término genérico “educación virtual”. Con respecto a esto, el autor Campo y otros indican que el aspecto más distintivo de la educación virtual es el modo en el que permite la interacción entre sus participantes, donde prima: una relación sin mediación corporal, que sucede en el ciberespacio y en distintas temporalidades. (Campo y otros, 2010, p.34).

El empleo de las Tic genera un gran debate ya que se debe discriminar qué funciona y qué no funciona cuando las empleamos como un recurso del aprendizaje, de esto se obtiene que el mayor desafío consiste en generar ambientes de aprendizaje profundos y que a la vez sean significativos para que los educandos lleguen a incorporarlos a sus vidas. (Campo y otros, 2010, p.19). En este sentido, el autor Bates (2001), indica que una educación de calidad llega a salir adelante a pesar de contar con una tecnología inadecuada, pero una tecnología muy desarrollada por sí sola nunca podrá sacar adelante un proceso educativo deficiente. (Campo y otros, 2010, p.33).

La aparición de la educación virtual tuvo un rápido crecimiento a nivel mundial. En los años 2000 en el ámbito europeo, más precisamente en España, existió un primer “boom” de la enseñanza online, universidades y escuelas de negocio empezaron a ofertar varios cursos mediante sus páginas web, pero las expectativas quedaron insatisfechas ya que los principales problemas eran: un desconocimiento del mundo virtual y la poca adaptación de los contenidos a un formato online. Sin embargo, en el año 2014 se dio un segundo “boom”, donde el aumento de las infraestructuras tecnológicas y un mayor acceso al internet han consolidado la enseñanza virtual. Según el ministerio de educación de España el número de estudiantes que optan por másteres online ha crecido un 300% en los últimos años; en tanto que la plataforma especializada en cursos, de nombre “Emagister”, indica que el requerimiento de cursos online en internet ha aumentado un 200% desde 2008. (Torres, 2014, elpais.com).

En tanto que en el ámbito estadounidense las universidades de Harvard y MIT han desarrollado una plataforma para la educación y el aprendizaje virtual, cuyo nombre es “edX”, la cual acoge a más de 20 millones de estudiantes, las cualidades tecnológicas de

esta plataforma están transformando la educación tradicional, esto mediante la eliminación de barreras de costo, ubicación y acceso. De esta manera se satisface que las personas puedan aprender en sus propios términos, la plataforma edX también llega a concebir nuevas posibilidades de educación, con lo cual da a conocer experiencias de aprendizaje que son acumulables y de gran calidad. (2019, edx.org).

Profundizando en el aspecto pedagógico de la plataforma edX, se tiene en cuenta que el ambiente virtual provee un medio poderoso para llevar a cabo experimentos, permite explorar cómo los estudiantes aprenden y cómo se puede llevar a cabo un mejor aprendizaje usando una variedad de herramientas y técnicas nuevas. A través del análisis de datos recabados, como los “clicks” que se dan en la computadora, hasta el tiempo gastado en determinados apartados, o el evaluar cómo los estudiantes responden a distintas interrogantes; los investigadores esperan tener más conocimiento sobre el cómo las personas acceden a la información y materiales académicos, esto con el último objetivo de mejorar los resultados en clases. Algo que es replicado tanto en la modalidad presencial como en la no presencial. (2019, edx.org).

Sin embargo, con respecto a esto último se puede apreciar que no existen lineamientos muy definidos en lo que respecta a la pedagogía en la educación virtual, de esto se deriva que los estudiantes al participar en una modalidad no presencial, tengan mayores probabilidades de pasar de un método de enseñanza a otro, ante lo cual podríamos hablar de una falta de “coherencia pedagógica”.

Por lo que se refiere a el ámbito regional, latinoamericano, con el transcurrir de los años se han ido aprobando marcos legales que permitieron a las universidades ofertar programas 100% virtuales en distintos países como: México, Costa Rica, Colombia, El Salvador, Paraguay, Ecuador, Panamá, Argentina, Puerto Rico, Bolivia, entre otros. La oferta académica de la educación virtual no es sólo privada, sino que hay un incremento también de la oferta pública; por ejemplo, el año 2013 la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) contaba con un 15% de su matrícula en educación a distancia. En Brasil, el gobierno creó el año 2006, la Universidad Aberta do Brasil (UAB) como un elemento de coordinación en el sector público que logró impulsar la oferta a distancia en

las universidades públicas e incluso en otras áreas públicas como los municipios y organismos gubernamentales. (Rama, 2016, p.28y29).

Continuando con los datos en Latinoamérica, México creó en la década pasada la Universidad Nacional a Distancia de México que llega a alcanzar unos 80 mil estudiantes y tiene como proyección alcanzar los 140 mil estudiantes en el presente quinquenio de gobierno. Mientras que, en Argentina, la Universidad de Buenos Aires, ha ampliado su oferta a distancia no presencial para su ciclo básico con una amplia cobertura. (Rama, 2016, p.29).

Debido a que la educación virtual está cada vez más extendida surgen algunos investigadores que tienen serias objeciones sobre una mayor implicación de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo y dudan que alcance una calidad similar a la educación presencial. Varios de estos investigadores sostienen que las clases presenciales otorgan una mayor interacción con los educandos, lo cual beneficia enormemente el proceso educativo.

Sin embargo, existen otros investigadores que se muestran bastante optimistas en relación a la educación virtual y creen que con el pasar de los años varios contratiempos que tiene esta modalidad van a ser solucionados, consolidándose de esta manera como una gran opción para llevar adelante un proceso de formación.

De lo anterior indicado, se añade que es evidente un desfase entre las realidades y las expectativas de implementación de las Tic (Tecnologías de la información y comunicación) en el ámbito educativo, esto significa que la velocidad con la cual se desarrollan las nuevas tecnologías es contraria a la reflexión que se pueda llegar a hacer sobre su articulación pedagógica, comunicativa y tecnológica, en relación a la generación de nuevos modelos organizacionales. Al respecto sobre esto último, el autor Salinas (2004), señala que los elementos de la educación virtual han surgido de una manera muy repentina, por lo que ni educativa ni socialmente se los puede llegar a contemplar de manera total. Tampoco se puede hacer una gran apreciación sobre la necesidad de modificar el enfoque educativo, por lo general se ensaya con métodos tradicionales de enseñanza en ambientes no tradicionales. (Campo y otros, 2010, p.19y20).

Otro punto a destacar es el ámbito nacional, en el que a pesar de existir contratiempos, el empleo de los recursos virtuales va en aumento en las instituciones de educación superior en el país. Esto se debe principalmente a una mayor influencia de la población universitaria, que se compone en gran manera de “nativos digitales”. Además el proceso de globalización y el recambio generacional establecerán, un nuevo encuadre académico y la modernización de las casas superiores de estudio. (Torres y Rama, 2010, p.35).

Por último, en el ámbito local queda constante la baja pertinencia de varias medidas políticas en relación a la disminución de disparidades sobre las tecnologías de la información y la comunicación. Esto se aprecia en la existencia de vías de comunicación que están en pésimo estado o que incluso a veces son inexistentes, la carencia de transporte a zonas alejadas, la falta de programas de educación virtual en zonas rurales y de indicadores de calidad de los mismos, el poco uso de las Tic (tecnologías de la información y comunicación) por parte de personas del área rural, entre otros. (Dolz y Tovar, 2014, p.23). Todo esto repercute de manera negativa al tratar de expandir la educación virtual.

I.2. Pregunta de investigación.

¿Cuáles son las potencialidades y dificultades de la educación virtual según la apropiación del manejo de las Tic en docentes y estudiantes que participaron de posgrados virtuales en el Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior (Cepies), para elaborar propuestas en beneficio de la modalidad virtual?

I.3. Objetivo general.

Describir las potencialidades y dificultades de la educación virtual según la apropiación del manejo de las Tic en docentes y estudiantes que participaron de posgrados virtuales en el Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior (Cepies), para elaborar propuestas en beneficio de la modalidad virtual.

I.4. Objetivos específicos.

- Determinar las potencialidades y dificultades de la educación virtual según la apropiación del manejo de las Tic en docentes y estudiantes que participaron de posgrados virtuales en el Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior (Cepies).
- Analizar los datos obtenidos en torno a las potencialidades y dificultades de la educación virtual según la apropiación del manejo de las Tic en docentes y estudiantes que participaron de posgrados virtuales en el Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior (Cepies).
- Elaborar propuestas para mejorar el proceso educativo virtual en base a los resultados del estudio sobre las potencialidades y dificultades en posgrados virtuales del Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior (Cepies).

I.5. Hipótesis.

Hi: El grado de apropiación del manejo de las Tic de docentes y estudiantes que participaron de posgrados virtuales en el Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior (Cepies) está relacionado a las potencialidades y dificultades de la educación virtual.

Ho: El grado de apropiación del manejo de las Tic de docentes y estudiantes que participaron de posgrados virtuales en el Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior (Cepies) **NO** está relacionado a las potencialidades y dificultades de la educación virtual.

I.6. Justificación.

En el ámbito social, la presente investigación realiza un aporte significativo, debido a que el auge de las Tic supone un gran reto no sólo para las instituciones educativas sino también para la sociedad en su conjunto, esto es así debido a que el empleo

de las Tic está bastante generalizado en la población. Sin embargo, las personas suelen desconocer de gran manera la totalidad de las ventajas que ofrecen las nuevas tecnologías.

Los resultados del estudio también contribuirán al ámbito académico, ya que en específico la psicopedagogía podrá contar con información sobre las implicaciones de las Tic (Tecnologías de la información y comunicación) en la formación de las personas, principalmente en las modalidades virtuales, y con esto tener un enfoque más amplio en el proceso educativo y poder planificar con mayor acierto las clases brindadas a través de esta modalidad.

Por último, se cuenta con el ámbito personal, ante el cual debo manifestar que mi experiencia en el mundo virtual es la misma que la del ciudadano promedio. Sin embargo, no he tenido la oportunidad de cursar módulos virtuales. Por todo esto la presente investigación se convierte en un reto personal que me aportará un importante conocimiento sobre una modalidad que cada día se extiende más a través del planeta.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

II.1. Educación a distancia.

La educación a distancia presenta en sí una historia de larga data. Su comienzo se dio en los programas de estudios por correspondencia y por radiodifusión, la misma fue progresando hasta llegar a ofrecer cursos a través de sistemas audiovisuales mediados por las vías satelitales. (Begoña, 2004, p.211).

Por su parte, el autor Conde (2003), indica que en este tipo de educación, el contenido es dado a conocer mediante el material didáctico, el cual se convierte en un elemento muy importante, debido a que en este material está incluida toda la información y también se otorga la guía a los estudiantes; una cosa que se da por sobreentendido es que en esta modalidad educativa se trabaja en base al modelo de autoaprendizaje, el profesor se constituye en un guía, un compañero de estudios auxiliar, pero la responsabilidad sobre el estudiante es mayor, ya que debe desempeñarse de manera autónoma. Sin embargo, la labor del tutor puede llegar a ser de manera presencial o a distancia, o dándose una modalidad combinada. (Begoña, 2004, p.211y212).

II.1.1. Características de la educación a distancia.

En base al trabajo de diversos autores se obtienen los rasgos más sobresalientes de esta modalidad:

- La separación docente – estudiante.
- El empleo de medios técnicos.
- El sistema de tutoría.
- El aprendizaje independiente. (Begoña, 2004, p.212).

De este modo, el autor Conde (2003), señala que estos rasgos de la educación a distancia permiten dar una definición más clara acerca del proceso educativo, donde la comunicación entre sus actores principales, docentes y estudiantes, se da alejado en el tiempo y el espacio, además de que esta interacción está mediada por los medios de comunicación textual y electrónicos. (Begoña, 2004, p.212y213).

Cabe señalar que el proceso de integración que tuvo esta modalidad en las distintas sociedades fue muy variado, esto dependiendo de diversos factores como pueden ser: sociales, culturales, lingüísticos, económicos, etc. Todo lo cual devino en que algunas sociedades implementaron de mejor manera las nuevas metodologías y así aprovecharon mejor los avances tecnológicos, en tanto que otras se quedaron rezagadas en la implementación de las mismas y en las investigaciones que se podrían llevar a cabo.

II.2. Conceptos de las Tic (Tecnologías de la información y comunicación).

II.2.1. Tecnología.

La tecnología es el estudio de las técnicas, de los medios y de los procedimientos utilizados en las distintas ramas de la actividad humana. La tecnología puede hacer referencia a objetos que usa la humanidad, como máquinas, utensilios, hardware; tomando en cuenta que también implica sistemas, métodos y técnicas de organización que pueden tener implicación en áreas específicas como “tecnología médica”, “tecnología de la construcción”, “tecnología de la información”, “tecnología educativa”, etc. (Huayllani, 2010, p.16).

La humanidad empieza a desarrollar la tecnología cuando transforma los recursos naturales en herramientas simples. En la actualidad, las demandas del mercado y la competitividad en general, hacen que deba crearse nuevas tecnologías continuamente, lo que conocemos como tecnología de punta, este proceso es ayudado en varias ocasiones por la enorme transferencia de tecnología mundial. También existe una tendencia a la miniaturización de los dispositivos tecnológicos. (Huayllani, 2010, p.16y17).

II.2.2. Tecnología educativa.

En los tiempos actuales la definición de tecnología educativa implica una gran cantidad de medios y materiales, viene a ser un modo sistémico de concebir, aplicar y evaluar todo el proceso educativo en torno a objetivos precisos, con la meta de desarrollar una educación más eficaz. (Huayllani, 2010, p.17).

Por lo tanto, en la actualidad el concepto de tecnología educativa está intrínsecamente ligado a las Tic, ya que estas son extremadamente necesarias para sobrellevar el ámbito educativo en los tiempos actuales; de no ser así, cualquier institución educativa que no cuente con los medios tecnológicos pertinentes estará en desventaja para integrar a sus educandos en el mundo laboral, el cual cada vez está más digitalizado.

La consideración de la tecnología educativa como un enfoque integral del proceso educativo, comprende no sólo los medios de enseñanza de manera aislada sino también su ubicación en el sistema, junto con los demás componentes del proceso de enseñanza, la tecnología brinda la posibilidad de conjugar los elementos del proceso educativo de forma lógica, en tanto que el objetivo que persigue es el de garantizar la práctica educativa en su dimensión global y facilitar la dinámica del aprendizaje. (Huayllani, 2010, p.17).

II.2.3. La información.

La información consiste en enterarse o dar noticia de algo. Existen diversas maneras de representar la información, pueden ser números, textos, imágenes, etc. Además, podemos llegar a informarnos a través de diferentes fuentes, como libros impresos, libros multimedia, libros electrónicos, las enciclopedias electrónicas, etc. (Huayllani, 2010, p.19).

De manera general, la información es un conjunto organizado de datos procesados, que llegan a formar un mensaje acerca de un determinado ente o fenómeno. Los datos se perciben, se integran y elaboran la información suficiente para la producción de conocimiento, que es lo que finalmente permite tomar decisiones para realizar las acciones diarias que garantizan la existencia. Los datos llegan a percibirse mediante los sentidos,

una vez se integran, llegan a generar la información necesaria para la producción de conocimiento. (Huayllani, 2010, p.19y20).

Con respecto a esto último, es importante señalar que varias empresas tecnológicas en la actualidad dan una capital importancia a la acumulación de información, ya que esto les permite desplegar técnicas de mercadeo de una mejor manera, con la enorme posibilidad de tener un mayor impacto en la población para que sus productos y servicios cuenten con un mejor recibimiento en diversos sectores sociales.

II.2.4. La comunicación.

La comunicación es un proceso bastante complejo, que posee carácter material y espiritual, social e interpersonal que permite el intercambio de información, la interacción y la influencia mutua en el comportamiento de las personas, a partir de la capacidad simbólica de los individuos. (Huayllani, 2010, p.21).

II.2.5. Comunicación educativa.

La comunicación educativa es la interacción que existe entre profesores, estudiantes, la escuela, la comunidad; la cual tiene como objetivo configurar un clima psicológico favorable, para potenciar el intercambio y recreación de significados y sentidos que colaboren al desarrollo de la personalidad de los involucrados. (Huayllani, 2010, p.21y22).

Una palabra que está implícita en este proceso es “coherencia”, esto es así porque se necesita de la misma para que todos los actores del ámbito educativo cuenten con metas claras y alcancen una sinergia, lo que ha de derivar en una óptima eficacia y eficiencia del proceso educativo, logrando de gran manera los objetivos propuestos.

II.2.6. Tecnologías de la información y comunicación (Tic).

Una computadora, los programas que se ejecutan a través de un ordenador y una serie de dispositivos asociados al mismo, son lo que denominamos “tecnologías de la

información”. Las mismas tienen la cualidad de almacenar y procesar datos, información de distintos tipos: texto, sonido, imágenes y video. (Huayllani, 2010, p.24).

En tanto que las “tecnologías de la comunicación”, posibilitan el intercambio de mensajes: teléfono, radio, televisor, son algunos de los ejemplos. Estos medios permiten la comunicación. En este sentido, las últimas tecnologías han sido destinadas a complementar las herramientas informáticas. Algunas de estas nuevas tecnologías de información y comunicación son: el correo electrónico, las redes de datos, el internet, la televisión interactiva, entre otros. (Huayllani, 2010, p.25).

Desarrollando un concepto general de las Tic, estas hacen referencia al empleo de diversos medios tecnológicos o informáticos para almacenar, procesar y difundir una gran variedad de información, digital, visual o de otro tipo con finalidad diferente, ya sea en el ámbito laboral, educativo u otro. (Huayllani, 2010, p.25).

Precisamente las “Tic” han llegado a consolidarse como un elemento muy importante en la vida de las personas, y se las usa en mayor o menor medida, dependiendo de las características de las personas y de las áreas donde van a ser utilizadas; con el transcurrir de los años las mismas han adquirido mayor flexibilidad y potencia lo que les permite contar cada vez con una mayor aceptación por parte del público.

II.3. Proceso de integración de las Tic al currículum.

La integración de las tecnologías de la información y comunicación (Tic) al plano curricular implica el empleo de estas tecnologías de la información para concretar algún propósito en el aprendizaje de conceptos, procesos, o una disciplina curricular específica. (Sánchez, 2002, p.1). De esta manera tenemos los siguientes conceptos a considerar:

II.3.1. Concepto “Integrar”.

La palabra “integrar” puede llegar a ser concebida de diversas maneras, de entre estas concepciones que existen sobre el término “integrar”, podemos extraer las siguientes ideas:

- Integrar es completar algún elemento, fenómeno, un todo.
- Integrar es articular partes para la estructuración de un todo. (Sánchez, 2002, p.1).

De acuerdo a estas ideas, podemos concluir que integrar las Tic es hacerlas parte del currículum, poder relacionarlas con armonía junto a los otros componentes del currículum. Es emplearlas como parte integral y no como un mero apéndice, no como si fuera algún elemento periférico. (Sánchez, 2002, p.1).

Uno de los principales errores que suelen cometer las instituciones educativas es llevar a cabo un deficiente proceso de integración de las nuevas tecnologías, esto indudablemente repercute de manera negativa en el proceso de aprendizaje, ya que los beneficios tecnológicos no pueden ser aprovechados de manera correcta. Además, hay que subrayar que el ámbito tecnológico está logrando avances cada vez mayores y más rápidos, lo que exige una permanente actualización por parte de las personas.

II.3.2. Currículum.

Debido a que existen diferentes apreciaciones sobre lo que es un currículum, se puede extraer puntos relevantes de diversos aportes teóricos, así tenemos los siguientes aspectos a considerar:

- Un conjunto de resultados de aprendizaje.
- Un engranaje, un mecanismo, una articulación, un todo.
- Todos los elementos que estén relacionados a la enseñanza y aprendizaje.
- Principios didácticos que llegan a implementarse en la práctica. (Sánchez, 2002, p.1).

De acuerdo a todo esto, podemos indicar que integrar las Tic al currículum conlleva la integración de las mismas a los principios educativos y la didáctica que

conforman el engranaje del aprender. Esto implica estructurar las Tic en las metodologías y la didáctica que llegan a facilitar el aprendizaje en los estudiantes. (Sánchez, 2002, p.2).

Este proceso tiene que ser llevado a cabo de acuerdo a las particularidades de cada institución, algunas pueden llegar a contar con necesidades bastante específicas, por lo que el currículum debe ser lo suficientemente flexible para abarcar a todos los actores del proceso educativo, además de brindar pautas claras que permitan direccionar todo el proceso de aprendizaje.

II.3.3. Integración curricular de las Tic.

La integración curricular de las Tic, es el proceso de hacerlas formar enteramente parte del currículum, como una parte del todo, articulándolas junto a los principios educativos y la didáctica que forman el engranaje del proceso educativo. Esto implica el uso armónico y funcional para los propósitos de algún aprendizaje en específico, de un dominio o disciplina curricular. (Sánchez, 2002, p.2). Este proceso conlleva lo siguiente:

- El uso transparente de las tecnologías.
- El empleo de las tecnologías para la planificación de estrategias y la facilitación de construir el aprendizaje.
- El empleo de las tecnologías en el aula.
- El empleo de las tecnologías como parte del currículum.
- El uso de las tecnologías para el aprendizaje del contenido de alguna disciplina.
- El uso de software educativo de una disciplina. (Sánchez, 2002, p.2).

II.3.4. Apropiación de las Tic.

El proceso de integración de las Tic al currículum implica tener un cierto grado de apropiación de estas tecnologías. En base a apreciaciones de Vygotsky (1989), se puede indicar que la apropiación de las Tic como herramientas en nuestras sociedades implica una inmersión en actividades culturales organizadas, y que produce representaciones

cognitivas que llegan a asimilarse y acomodarse en la estructura mental de la persona que aprende. (Sánchez, 2002, p.5).

Para Vygotsky, las herramientas como las Tic son una creación de la sociedad en la historia, que llegan a ser internalizadas a través de un proceso de mediación del entorno. Esto permite nuevas formas de interacción. Así, el progreso de las habilidades del pensamiento de alto orden se conforma mediante la interrelación con el entorno. En este contexto, las Tic tienen como función en el aprendizaje el de conducir la influencia humana en el objeto de acción, y determinar que esta influencia es orientada externamente y llega a generar cambios en los objetos. (Sánchez, 2002, p.5).

De esta manera las Tic se consolidan como una gran invención del intelecto humano, ya que todo este adelanto científico permite superar una gran cantidad de dificultades que existían en diversos ámbitos de las vidas de las personas, estas invenciones posibilitan llevar un proceso de formación a una mayor cantidad de personas, un intercambio de información más rápido a escala global, una actividad económica más variada que brinda más posibilidades a la población, entre otros.

II.3.5. Innovación pedagógica en la práctica docente por parte de las Tic.

Existen diferentes cuestionamientos sobre la implementación de las Tic en el ámbito educativo, por lo que han surgido investigaciones al respecto para sustentar todo lo que esté relacionado a este proceso. De esta manera se cuenta con diversos estudios, entre ellos tenemos los siguientes: Balanskat, Blamire y Kefala, 2006; BECTA, 2007; Candie y Munro, 2007. En los cuales se tiene como conclusiones destacables el hecho de que, a pesar del aumento de la facilidad para disponer de recursos tecnológicos en los centros educativos, como computadoras, conexión a Internet, proyectores digitales, entre otros, la práctica pedagógica llevada a cabo por los docentes en el aula no implica necesariamente una alteración significativa del modelo de educación tradicional. (Area, 2008, p.6).

En el estudio llevado a cabo por Balanskat, Blamire y Kefala (2006), que estuvo patrocinado por la Comisión Europea, se revisaron 17 investigaciones que analizaron el

impacto de las Tic en el aprendizaje y los métodos de enseñanza en diversos sistemas escolares europeos, e indicaron que todos los países de la Unión Europea lograron un incremento muy notorio en cuanto a la inversión, el equipamiento, la formación de los docentes, la conectividad a Internet y la producción de contenidos digitales en el proceso de incorporar tecnologías en las escuelas. Sin embargo, concluyeron que los docentes emplean las Tic como un apoyo de las pedagogías ya existentes. Los administradores escolares opinan que el impacto que tienen las Tic en los métodos de aprendizaje es bajo. (Area, 2008, p.6).

Mientras que en los datos recabados en los informes de BECTA (2007), o en los del Plan Avanza (2007), entre otros, indican que los profesores en un gran porcentaje, son usuarios de las Tic fuera del aula, es decir, para la elaboración de tareas relacionadas con la “planificación” de la enseñanza. (Area, 2008, p.7).

Todo esto nos da indicaciones de que la integración de las Tic al ámbito educativo no es la ideal, y que existen muchos aspectos a mejorar, también hay que tomar en cuenta que incluso los países desarrollados tienen este tipo de problemática, lo que indica que en países con menos ingresos económicos hay una mayor dificultad para integrar las nuevas tecnologías al aula.

II.4. Sociedad de la información.

El inicio del concepto “sociedad de la información”, se sitúa en la década de 1960, esto debido al auge de un sector muy importante para la economía de los países, el sector de servicios; el sociólogo catalán Manuel Castells, fue uno de los investigadores que dio señalamiento de este fenómeno, el cual abarca diversas actividades como el transporte, la comunicación, las redes de distribución comercial, el almacenamiento, las finanzas y créditos, asesorías, publicidad, diseño de software, telemática e informática, industrias del entretenimiento, turismo, medios masivos de comunicación, e incluso, venta informal. (Forero, 2009, p.41).

La sociedad de la información o del conocimiento está caracterizada principalmente por la relevancia que alcanza la educación y el acceso a las redes

informativos. Estos dos factores llegan a constituirse en el principal recurso para la formación de personas competentes en un mundo globalizado. Desde la perspectiva de la UNESCO, se tiene en cuenta que el acceso a la educación, la información y la libertad de expresión, son los principales fundamentos de la sociedad del conocimiento. Es así, que el concepto de sociedad del conocimiento es muy importante no sólo para el crecimiento económico, sino también para el desarrollo de todos los sectores de la sociedad desde un punto de vista humanista. (Forero, 2009, p.42).

El Informe Mundial de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) del año 2005, el cual es titulado “Hacia las sociedades del conocimiento” indica que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han creado las condiciones para el surgimiento de las sociedades del conocimiento, ya que estas tecnologías han llegado a ser un medio al servicio de un fin más elevado, el cual consiste en la posibilidad de alcanzar el desarrollo para todos, sobretodo dando la posibilidad a los países subdesarrollados. (Forero, 2009, p.42).

Estas nuevas tecnologías poseen un enorme potencial y cada vez más están al alcance de la población en general, se convierten en una gran oportunidad para los países en vías de desarrollo ya que les permite subsanar varias dificultades que poseen, sobretodo en el ámbito educativo, por lo tanto se debería poner énfasis en realizar mayores inversiones para que la calidad educativa mejore notablemente y al mismo tiempo la calidad de vida.

Otro aporte proviene del sociólogo estadounidense Daniel Bell (1976), quien indicó del advenimiento de una sociedad postindustrial cuyo eje principal sería el conocimiento teórico, y que los servicios con base en el conocimiento se convertirán en la estructura central del nuevo ámbito económico y de una sociedad fundamentada en la información. De esta manera se señala una transición de una economía basada en el ámbito industrial y agrícola a una economía basada en la producción de servicios. (Forero, 2009, p.41).

El investigador Daniel Bell también señala que la producción de servicios permitió al conocimiento un significativo estatus en la cadena de valor económico, dado que su

crecimiento dependía directamente de las cualidades de las personas encargadas de brindar los servicios. (Forero, 2009, p.41).

Por su parte el investigador Peter Drucker (1993), señala que estamos en el surgimiento de una sociedad postcapitalista, en la cual el conocimiento ha obtenido gran relevancia en cuanto a los factores de productividad, como el capital, la tierra y el trabajo de la era industrial. Debido a esto, las nuevas tecnologías de información y comunicación transforman de gran manera las economías, los mercados y la estructura de las industrias, los productos y servicios, los puestos de trabajo y los mercados laborales. (Forero, 2009, p.41).

Es así que en los tiempos actuales hay un mayor nivel de competitividad en el mercado laboral, donde se exige a los profesionales contar cada vez más con una mayor formación académica, esto puede variar de una sociedad a otra pero en líneas generales se presenta en todos los ámbitos, la especialización de los profesionales es algo muy importante con que cuentan diversas instituciones para aumentar su calidad y prestigio.

II.5. El ciberespacio.

Con este término se denomina al entorno artificial que se elabora mediante herramientas informáticas. Se puede llegar a concebir que el ciberespacio es una realidad virtual. El ciberespacio no es un ámbito físico, que pueda ser tocado, viene a ser una construcción digital desarrollada con computadoras. (Pérez y Gardey, 2017, definicion.de).

En la actualidad, lo que entendemos por ciberespacio suele asociarse a Internet, todo lo que se llega a desarrollar en Internet, mediante los sitios web, correos electrónicos, redes sociales, etc. Este proceso no se ubica en un país específico, más allá de el sitio concreto en donde estén los servidores o los usuarios. El ciberespacio, a fin de cuentas, es más amplio que el mismo Internet. (Pérez y Gardey, 2017, definicion.de).

A pesar de que algunas personas utilizan los términos “ciberespacio” e “Internet” como sinónimos, lo más cierto sería entenderlos de manera jerárquica, se puede concebir que Internet se encuentra en el ciberespacio, que las numerosas páginas web y aplicaciones

a las que accedemos desde nuestros dispositivos se ubican en este dominio infinito e intangible, en el cual también se desarrollarán experiencias futuras que no forman parte del concepto de Internet. (Pérez y Gardey, 2017, definicion.de).

Todo este desarrollo científico en lo referente al ciberespacio y el Internet va en aumento con el transcurrir del tiempo, y cada vez es más acelerado por lo que la apropiación de estas nuevas tecnologías se hace más complicado, ya que se requieren recursos materiales y tiempo para integrarlos plenamente a una institución.

II.6. Lo virtual.

La palabra virtual deriva del latín “virtus”, que significa fuerza o virtud, el sentido original de la palabra virtual hace referencia a aquello que posee “virtud” para producir un efecto, pese a que no lo esté produciendo en el presente. (Pérez y Gardey, 2013, definicion.de).

El concepto, de todos modos, en la actualidad está asociado a lo que tiene existencia aparente, opuesto a lo real o físico. Este término es muy usado en el ámbito de la informática y la tecnología para hacer referencia a la realidad que se construye a través de sistemas o formatos digitales. (Pérez y Gardey, 2013, definicion.de).

La realidad virtual implica un cambio cualitativo a comparación de otras tecnologías, como la televisión o la pantalla de un ordenador, ya que permite una inmersión total en una simulación de la realidad en la que el usuario tiene la posibilidad de interactuar con el mundo virtual, de una manera similar a como interactúa con el mundo real. (Botella, García, Baños y Quero, 2007, p.18).

Esta nueva tecnología es muy prometedora, ya que posibilita a las personas experimentar nuevas sensaciones y nuevas formas de interactuar con el entorno, la realidad virtual puede ser empleada en una gran variedad de propósitos y de diferentes maneras, conforme pasen los años aumentará el conocimiento y las diversas aplicaciones que se le pueden brindar a esta tecnología.

Según el investigador Pérez (2010), las finalidades fundamentales que posee la virtualidad en el ámbito educativo son las siguientes:

- Suministro de información: Esto hace referencia a que la virtualidad en el proceso educativo puede permitir al estudiante una información básica, actualizada, con pertinencia en torno a los desarrollos científicos y tecnológicos de las distintas áreas del conocimiento. Sin embargo, la información como tal es insuficiente, ya que se precisa la evaluación del profesor/docente para que la información brindada se convierta en conocimiento que permita a la persona interactuar con criterio en situaciones de su diario vivir y también en el ámbito profesional. (Arias, González y Padilla, 2010, p.210).

- Comunicación: Este es uno de los elementos fundamentales en el proceso educativo y que se encuentra en el marco de la virtualidad, debido a esto se procura que en el ámbito virtual se propugne la asertividad en la comunicación que tengan docentes y estudiantes, esto permitirá la construcción de conocimiento, el intercambio de experiencias, la formación de valores y actitudes. Esto es algo que trasciende el nivel curricular y va más allá de la transferencia de información y permite la integralidad del ser. (Arias y otros, 2010, p.210y211).

- Simulación o entrenamiento: Las cualidades de la virtualidad permiten un espacio de elaboración y formación de conocimiento, actitudes, aptitudes y valores, lo cual proporciona al individuo entornos de aprendizaje experiencial. Todo esto conlleva que la virtualidad otorgue, desde una perspectiva pedagógica, escenarios en los cuales el estudiante de cualquier área pueda experimentar el ámbito de trabajo profesional, elaborando habilidades, actitudes, valores y conocimientos, mediante ejercicios de simulación o entrenamiento. (Arias y otros, 2010, p.211).

II.7. Requisitos para el desarrollo de la virtualidad en procesos educativos y pedagógicos.

Para que la virtualidad pueda aprovecharse de gran manera se necesita de los siguientes requisitos:

- Institucionales: las instituciones educativas necesitarán disponer de espacios físicos suficientes y adecuados, equipos tecnológicos e informáticos, redes y

software, mantenimiento permanente de los espacios físicos como de la estructura tecnológica e informática y capital humano calificado. (Arias y otros, 2010, p.211y212).

- Docentes: el educador debe poseer un nivel avanzado en formación pedagógica, ser idóneo en su área de conocimiento, contar con amplio conocimiento en las Tic y tener disposición al trabajo colaborativo. (Arias y otros, 2010, p.212).
- Estudiantes: las personas que pasan a través de una formación virtual requieren de motivación y conocimiento de las condiciones del proceso educativo, facilidad de acceso a los implementos tecnológicos de la información y la comunicación, y capacitación en el manejo de las Tic. (Arias y otros, 2010, p.212y213).

Todo este proceso de integración de las nuevas tecnologías en diferentes ámbitos de la sociedad genera un amplio e intenso debate, son varias las observaciones que se pueden realizar al respecto pero también los beneficios que otorgan son bastante numerosos, todo esto dependerá de hacer las investigaciones correspondientes para comprender a cabalidad las potencialidades y oportunidades que otorgan estas nuevas tecnologías, no olvidando que es un proceso que cada vez más cuenta con un mayor apoyo y se abre espacio en la población en general.

Sin embargo, hay que tomar en cuenta el punto de vista de algunos de los representantes más importantes de las investigaciones en el campo de las realidades virtuales, que al respecto tienen serias dudas y tratan de ser más realistas. Incluso expresan preocupación por el modo en que la prensa no especializada da a conocer el tema. En este sentido el autor Henry Fuchs, de la Universidad de North Carolina, aprecia de manera negativa el interés de los grandes medios de comunicación por la realidad virtual. Este autor considera que es un interés sensacionalista que provoca en las personas falsas expectativas de aplicación inmediata, cuando en sí, nos encontramos en los inicios de un programa de investigación, el cual es fascinante, pero aún quedan muchos problemas por resolver, los cuales tomarán un tiempo considerable en madurar. (Maldonado, 1999, p.58).

A pesar de que estas precauciones son pertinentes desde el punto de vista científico, también hay que considerar que las apreciaciones de los medios de comunicación, aunque sean descaminadas, pueden llegar a ser útil para un nivel de análisis general. En estas apreciaciones se da por descontado que las realidades virtuales ya se han asentado en gran parte de nuestra vida cotidiana, o bien que nuestro mundo ya está completamente virtualizado. Comprendemos que esto no es así, pero no hay que excluir la posibilidad de que tarde o temprano podamos estar viviendo en un mundo de esas características. (Maldonado, 1999, p.58).

II.7.1. Educación virtual.

Se concibe la educación virtual como el desarrollo de un proceso en la educación que ocurre en un ambiente distinto al salón de clases tradicional, esto sucede en: el ciberespacio, en una temporalidad que puede ser síncrona o asíncrona y donde no hay necesidad de que los maestros y estudiantes hagan presencia física. Para llevar a cabo esta modalidad de educación se emplean las redes telemáticas, las cuales llegan a constituirse en su entorno principal. (Campo y otros, 2010, p.33).

En base a planteamientos del autor Unigarro (2004), la educación virtual tiene las siguientes características:

- Tiene disponibilidad en cualquier lugar que se encuentren los docentes y estudiantes.
- Presenta mayores ventajas de acuerdo a los tiempos del estudiante.
- Existe mayor responsabilidad por parte del estudiante en su propia formación académica.
- Ofrece varias alternativas sobre ritmo, formatos, profundización de contenidos, etc.
- Brinda varias opciones para la elaboración de diseños y la utilización de los materiales. (Campo y otros, 2010, p.34y35).

II.8. Modalidades de la educación virtual.

II.8.1. E-learning.

El concepto de E-learning es susceptible de varias definiciones, pero en sentido literal del idioma inglés, viene a ser “aprendizaje electrónico”, el aprendizaje que se genera mediante un recurso tecnológico-digital. Existen distintos criterios sobre el concepto de E-learning sin embargo, se los llega a considerar restrictivos, esto debido a que el “aprendizaje electrónico” no sólo se articula por medio de estándares tecnológicos de Internet. Distintas plataformas y materiales son un componente de apoyo esencial ante dificultades en las infraestructuras de la comunicación en la propia red. (Rubio, 2003, p.101y102).

Desde la perspectiva de su concepción y desarrollo como instrumento de formación, los sistemas de E-learning poseen dos cualidades distintivas: pedagógica y tecnológica. Pedagógica porque estos sistemas no deben fungir como simples contenedores de información digital, sino que la misma debe transmitirse a través de modelos y patrones definidos de la pedagogía para hacer frente a los retos de los nuevos contextos. Tecnológica porque el proceso de aprendizaje tiene base en aplicaciones software, que son desarrolladas en ambientes virtuales, lo que otorga a estos sistemas la denominación de plataformas de formación. (García, 2005, p.1y2).

El E-learning tiene la posibilidad de constituirse en una estrategia formativa que puede llegar a solucionar muchos de los problemas educativos actuales, los cuales pueden ser aislamiento geográfico del estudiante con respecto a los centros educativos, hasta el requerimiento de un perfeccionamiento constante que es propio de la sociedad del conocimiento. También hay que tener presentes el ahorro de tiempo y dinero que conlleva, y también el mundo interactivo al que nos introduce. Pero a pesar de los beneficios que se puedan nombrar, el autor Cebrián (2003), pone en consideración que existe un alto índice de fracaso en la gestión de cursos a distancia y también un alto índice en el abandono de los mismos por parte de los estudiantes. (Cabero, 2006, p.1y2).

Para apreciar de mejor manera la modalidad E-learning se tiene las siguientes ventajas:

- Dispone para los estudiantes de un amplio volumen de información.
- Permite una actualización más fácil de la información y de los contenidos.
- La información es más flexible, independientemente del espacio y el tiempo en el que estén el docente y el estudiante.
- Da mayor autonomía al estudiante.
- Ofrece distintas herramientas de comunicación.
- Favorece una formación multimedia.
- Facilita la formación grupal y colaborativa.
- Hay mayor interactividad en diferentes ámbitos: con la información, con el profesor y entre los estudiantes.
- Facilita el empleo de los materiales, los objetos de aprendizaje, en diferentes cursos.
- Permite que la actividad realizada por los participantes quede registrada en los servidores.
- Permite ahorrar en costos y desplazamiento. (Cabero, 2006, p.3).

Entre las desventajas del E-learning están las siguientes:

- Requiere de mínimas competencias tecnológicas por parte del profesor y de los estudiantes.
- Precisa que los estudiantes tengan habilidades para el aprendizaje autónomo.
- Requiere de más trabajo que la educación convencional.
- Supone la baja calidad de varios cursos y contenidos actuales.
- Tiene que hacer frente a la resistencia al cambio del sistema tradicional.
- Depende de la conexión a Internet, y que ésta a su vez sea rápida.
- Miembros del profesorado cuentan con poca formación.

- Cuenta con problemas de seguridad y de autenticación por parte del estudiante. (Cabero, 2006, p.3y4).

II.8.2. Blended learning.

En los últimos años ha hecho su aparición un nuevo concepto que surge con fuerza en el ámbito de la formación educativa: “Blended learning”, lo que literalmente puede traducirse como “aprendizaje mezclado”, ante lo cual existen diversas denominaciones y apreciaciones. Esta modalidad de formación es una respuesta a los problemas que afronta el E-learning y la enseñanza tradicional. (Bartolomé, 2004, p.7).

El Blended learning es un modo de aprendizaje que reúne la enseñanza presencial con la tecnología no presencial. Un aspecto principal es el de seleccionar los medios adecuados para cada necesidad educativa. (Bartolomé, 2004, p.11).

Para poder sobrellevar una modalidad de estas características se necesita de pertinencia en el empleo de los medios seleccionados, lo cual permitirá una coherencia al sobrellevar el proceso educativo, de esto deriva la importancia de contar con personal idóneo que sea capaz de dar solución a las problemáticas que surjan en este tipo de modalidad.

Los autores Lorenzo, Trujillo y Morales (2008), indican que el Blended learning es un resultado esperable de la evolución de la enseñanza a distancia, el cual se va desarrollando y aplicando a diversas técnicas y adaptando a metodologías tradicionales. Esta modalidad combina lo positivo de la educación presencial con lo mejor de la educación a distancia, con lo cual enriquece el método formativo, llega a individualizar la formación y también abarca más objetivos del aprendizaje. (Hinojo, Aznar y Cáceres, 2009, p.167).

La importancia de la modalidad Blended learning radica en que, el contacto personal-presencial vuelve a tener protagonismo, el cual estaba disminuido por el “boom” que tuvo la formación totalmente virtual. (Hinojo y otros, 2009, p.167).

Por lo tanto, a pesar de que esta modalidad da énfasis a la centralidad del estudiante, el Blended learning no se fundamenta en un modelo único de aprendizaje, sino

que se constituye en un enfoque ecléctico que está orientado a la reflexión crítica como componente esencial. (Vera, 2008, p.10).

Entre las características más importantes del Blended learning tenemos las siguientes:

- Combina sesiones presenciales con sesiones a distancia, con lo cual se desarrolla habilidades y actitudes que difícilmente se trabajan en la modalidad E-learning.
- Se refuerza el aprendizaje con diversas estrategias educativas, como: rol play, prácticas, entre otras.
- Algunos estudios indican que los estudiantes adquieren mayor eficiencia para la resolución de problemas que en la modalidad E-learning.
- Cuenta con flexibilidad horaria.
- Presenta accesibilidad a la información.
- Tiene rapidez en la comunicación.
- Favorece el desarrollo y actualización de los contenidos. (Hinojo y otros, 2009, p.167).

II.8.3. Mobile learning.

Los rápidos avances que se dan en el desarrollo tecnológico permiten contar con varias posibilidades de innovación en los ambientes de aprendizaje virtual, esto se da a través de la incorporación de los nuevos descubrimientos en los diseños y en las prácticas educativas. Este es el caso de los dispositivos de Mobile learning que implican nuevos modos de trabajar en los programas educativos. (Ramírez, 2008, p.83).

Continuando con el orden de ideas, se indica que un dispositivo móvil es un procesador con memoria que tiene distintas formas de entrada, pueden ser: teclado, pantalla, botones, etc. Y también tiene distintas formas de salida: texto, gráficas, pantalla, vibración, audio, cable, etc. Algunos de estos dispositivos móviles que están relacionados al aprendizaje son: las laptops, teléfonos celulares, teléfonos inteligentes, asistentes

personales digitales, reproductores de audio, iPods, relojes inteligentes, plataforma de juegos, etc. Los cuales llegan a precisar de conexión a Internet. También hay que tener en cuenta que el término Mobile learning abreviado viene a ser M-learning y puede traducirse como “aprendizaje en movimiento”. (Ramírez, 2008, p.86).

El Mobile learning es concebido como el aprendizaje móvil, en el cual convergen la modalidad E-learning y el empleo de la tecnología móvil, donde se integran aspectos fundamentales de flexibilidad en el tiempo, espacio y lugar, lo cual tiene como objetivo fortalecer las capacidades de interacción, dar apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje y facilitar la comunicación en los distintos procesos del modelo educativo. (Ramírez, 2008, p.91).

Las características pedagógicas más destacables del M-learning son:

- Aprendizaje centrado en el entorno y contexto del estudiante.
- Facilidad para la publicación directa de contenidos, observaciones y reflexiones.
 - Permite la interacción y colaboración del aprendizaje.
 - Mejora la confianza del aprendizaje y la autoestima del estudiante.
 - Facilita la aplicación inmediata de las nuevas habilidades o conocimientos.
 - Pone énfasis en el aprendizaje autodirigido y diferenciado.
 - Posibilita una mayor facilidad para capturar momentos irrepetibles sobre los que se puede debatir y realizar una reflexión.
- Favorece la colaboración con un mejor reparto de la misma y también brinda varias oportunidades de trabajo en equipo. (Santiago, Trinaldo, Kamijo y Fernández, 2015, p.26).

II.9. Plataforma Moodle.

La plataforma Moodle surge de la tesis del investigador Martin Dougiamas en el año 2002. El objetivo era facilitar una herramienta que contribuya al constructivismo social y el aprendizaje cooperativo. Su nombre es el acrónimo de Modular Object Oriented

Dynamic Learning Environment (Entorno Modular de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos). (Ros, 2008, p.3).

Esta plataforma es una herramienta de software libre y gratis. La misma se retroalimenta del trabajo que es llevado a cabo por varias instituciones y participantes que colaboran entre sí a través de la red, esto permite un acceso libre e incorporar a la asignatura numerosos módulos y recursos originados por otros usuarios. (Ros, 2008, p.4).

En la definición del nombre de Moodle se hace referencia a “objetos de aprendizaje”, los cuáles son usualmente de tamaño pequeño y diseñados para compartirse en internet facilitando el acceso simultáneo a la información por parte de varios usuarios. Esta característica es muy importante ya que a partir de la misma no se realizará una mera lectura de apuntes, sino que se fomentará la creación de “objetos de aprendizaje” (material académico), los mismos poseerán gran significado, y seguirán secuencias didácticas en las que el docente será un guía para los estudiantes permitiendo su autoaprendizaje. De esta manera se posibilita el aprendizaje individual y la colaboración entre los participantes. La finalidad consistiría en crear unidades didácticas que estarían en concordancia con las diferentes capacidades a desarrollar en la asignatura. (Ros, 2008, p.3y4).

II.9.1. Utilidades de la plataforma Moodle.

a) Para la enseñanza.

En la plataforma Moodle se dispone de una excelente documentación de apoyo en línea, además de comunidades de usuarios que pueden contribuir a solucionar cualquier duda a través de los numerosos foros que existen para ello. Cada integrante del curso puede ser profesor a la vez que estudiante, llegando a dotar de grandes conocimientos sobre algún tema en particular o colaborar a otros compañeros con sus dudas y con su proceso de aprendizaje. (Ros, 2008, p.5).

Los centros o instituciones educativas pueden beneficiarse de gran manera con la plataforma Moodle, ya que se la puede emplear en cursos que van desde la educación infantil hasta la formación universitaria, incluyendo otras áreas del conocimiento, lo que implicaría disponer de una gran herramienta que es gratuita y fácil de usar, y que posibilita

el desarrollo curricular transversal y longitudinal, el desarrollo curricular de aula, y que también favorece la participación e implicación de estudiantes y sus familias, ya que la interacción con ellos deja de ser a través de un boletín, permitiendo de este modo que la evaluación sea informativa y formativa. (Ros, 2008, p.6).

La plataforma Moodle es bastante idónea para las instituciones que procuran la implementación de las diversas ventajas que ofrece actualmente la red para el empleo de las mismas en el proceso de aprendizaje, entre estas tenemos: blogs, web quebst, wikis, redes sociales, software libre, entre otros. (Ros, 2008, p.2).

Esta plataforma también incentiva el autoaprendizaje, el aprendizaje cooperativo y la creatividad. De este modo, facilita la involucración de los estudiantes que poseen un perfil divergente al tradicional y que requieren actividades que produzcan motivación, y que a la vez estén relacionadas con lo que aprenden y con el ámbito laboral donde se desempeñarán. En fin, se procura lograr una concordancia entre el aprendizaje de los estudiantes y la sociedad que precisa de profesionales idóneos, con conocimientos en las nuevas tecnologías y capacidad de trabajo en equipo. (Ros, 2008, p.8y9).

Hay que recordar que la integración de las nuevas tecnologías a la sociedad es cada vez mayor, por lo tanto llega a ser muy necesario ir empleando diversas herramientas tecnológicas en la formación de los educandos, como sucede en muchos casos con el Moodle, si estas acciones no son tomadas en cuenta por alguna institución puede quedar rezagada en cuanto a la competitividad laboral, viendo mermado su prestigio académico.

b) Para la organización de la comunidad educativa.

En un nivel informativo, se hace bastante claro que la mayor cantidad y diversidad de información generada por las organizaciones necesita de una plataforma que les permita tanto su difusión como también su creación. Esto posibilitaría la comunicación entre sus integrantes en un medio laboral cada vez más virtual, en el que no sería necesario contar con la presencia física de las personas y que evitaría desplazamientos innecesarios que suponen un alto coste económico y social, también facilitaría la comunicación entre miembros de diferentes equipos al mismo tiempo. En tanto que a nivel evaluativo

permitiría la medición de cada vez más parámetros y procesos de calidad. (Ros, 2008, p.10).

En cualquier centro educativo de enseñanza formal y no formal el empleo de la plataforma Moodle supondría un aumento en el desarrollo organizacional a nivel del centro educativo y del aula, contribuyendo a la organización interna, departamentos, la dirección, entre otros. Otro aspecto muy importante sería la organización de los currículos escolares, facilitando la cooperación de distintos profesores o de varios departamentos en el desarrollo y elaboración de los mismos. (Ros, 2008, p.10).

Por último, Moodle también puede llegar a ser fundamental en el área de actividades extraescolares, donde se hace necesario la gestión de una gran cantidad de información que a menudo depende de coordinadores que se encuentran totalmente saturados ante la ingente tarea burocrática tradicional. (Ros, 2008, p.10).

II.9.2. Potencialidades de la plataforma Moodle.

a) Ecológico.

La plataforma Moodle tiene un aspecto ecológico, lo que permite ahorrar numerosas fotocopias en papel y al mismo tiempo mantener una superficie arbolada. Además, tiene un carácter público ya que permite a personas con escasos recursos, como es el caso de muchos estudiantes, tener a su disposición la información relativa a su asignatura sin tener que hacer un gasto considerable en fotocopias. (Ros, 2008, p.4).

b) Económico.

En este sentido el autor De Pablos (2005), indica que la actualidad plantea nuevos retos a la educación, y la plataforma Moodle se constituye en un sistema de elaboración y distribución del conocimiento que puede facilitar un aprendizaje más económico y con mayor eficacia que la formación actual, la cual es primordialmente presencial. (Ros, 2008, p.2).

Dado que la plataforma es de uso libre las instituciones no tendrán que gastar nada de dinero, esto significa un ahorro importante de recursos que anteriormente tenían que

ser gastados para obtener licencias. Hay que recordar que Moodle se complementa de gran manera con otras herramientas virtuales como Linux, los navegadores Firefox, el paquete open office, el banco de recursos de google y todo lo que comprende la web 2.0 (Ros, 2008, p.6).

Todo este proceso permite pasar del empleo de los libros de texto de las editoriales a la creación de nuestros propios currículos o materiales de enseñanza y permitir el acceso a los contenidos por medio de la red virtual, el empleo de Moodle y el software libre significaría un gran ahorro económico en material escolar para las familias, facilitando un aprendizaje de carácter público y accesible para toda la sociedad. (Ros, 2008, p.9).

c) Sencillez.

Moodle ofrece amplia libertad y autonomía al momento de gestionar los cursos, otorga numerosas ventajas en las clases en línea, permite complementar el aprendizaje presencial y llevar a cabo las tutorías de los estudiantes virtuales. Esta plataforma puede funcionar en Linux, Mac y Windows. No se requieren de grandes conocimientos en la informática para poder utilizarlo. Todos los documentos están cifrados y continuamente se realizan copias de seguridad automáticas de los cursos, lo que impide la pérdida de documentos y archivos. Los docentes pueden colocar una clave de acceso a la asignatura, lo que permite varias opciones como dar acceso al curso sólo a nuestros estudiantes, o tener invitados con los cuales poder cooperar en el desarrollo de la asignatura. También resulta fácil trasladarse desde otras plataformas de aprendizaje que se estén utilizando. (Ros, 2008, p.5).

d) Nuevas formas de comunicación.

Para llevar a cabo la comunicación con los estudiantes, Moodle cuenta con varias opciones siendo la más empleada la de los foros, los cuales permiten gestionar tutorías de modo individual o grupal, de esta manera se facilita el aprendizaje cooperativo a través de dichos foros en los que los mismos estudiantes dan solución a las preguntas y dudas generales que son planteadas por otros miembros del grupo. (Ros, 2008, p.7).

e) Nuevos métodos de evaluación.

Para realizar la evaluación de los estudiantes se dispone de múltiples opciones las cuáles se encuentran en relación a nuestro grado de conocimiento de las diversas pedagogías, de esta manera se puede enviar tareas que estén relacionadas a las capacidades o competencias que deben demostrar los estudiantes. También se puede realizar cuestionarios específicos de acuerdo a temas auto evaluables y con una retroalimentación inmediata al estudiante sobre sus resultados, lo que serviría para una parcial eliminación de bloques de materia. Incluso se puede llevar a cabo el que los estudiantes colaboren o se evalúen entre sí. (Ros, 2008, p.7y8).

f) No presencialidad.

Esta cualidad de la plataforma Moodle permite a los estudiantes poder darle seguimiento desde sus hogares en caso de enfermedad, necesidades especiales, horarios de trabajo, tener varias asignaturas, etc. El estudiante puede escoger entre diversas formas de evaluación. Además, existe una gran posibilidad de dar retroalimentación sobre su desempeño académico, como también darle sugerencias para un mejor desempeño, al mismo tiempo que facilita la autorregulación y autoevaluación por parte de los estudiantes. (Ros, 2008, p.9).

II.9.3. Dificultades de la plataforma Moodle.

a) Formación en el uso de la plataforma.

Uno de los principales retos de la plataforma Moodle es la formación de los miembros de una comunidad en el uso de la misma, esta formación puede estar orientada tanto para consolidar usuarios como creadores de contenidos, esto es así si queremos adaptar adecuadamente los métodos al nuevo modo de aprendizaje, lo cual ya es una realidad en países que fomentaron redes cooperativas de educación, como Finlandia o Corea, los cuales a su vez obtienen buenos resultados escolares en los informes PISA. (Ros, 2008, p.2).

b) La no suplantación del docente.

El hecho de contar con una herramienta moderna y potente del entorno virtual para el aprendizaje, como Moodle, no llega a garantizar la efectividad ni la óptima calidad del curso que se crea. Las Tic por cuenta propia no han llegado a suplantar el papel del profesor como la principal fuente de conocimientos y de educación para el estudiante, y también como formador de valores. Sin embargo, al ser bien empleada, la plataforma Moodle puede ser una gran herramienta que posibilite la potencialidad del curso brindándole flexibilidad, acceso a diversos materiales, mecanismos dinámicos de evaluación y un gran flujo de información a través de la retroalimentación, lo cual contribuye a alcanzar los objetivos del curso con un desempeño satisfactorio. (Pérez, Rojas, Paulí, 2008, p.3).

c) Otras dificultades.

Siguiendo con el orden de ideas, el autor Roa y otros (2005), señalan como dificultades de la plataforma Moodle los siguientes puntos:

- El hecho de no contar con módulos de administración económica de los cursos, lo cual permitiría controlar cuotas, deudas, etc.
- Llega a prescindir de herramientas pedagógicas muy importantes, como lo son el crucigrama, los juegos de roles (role playing), etc.
- El contenido que se muestra a todos los estudiantes es el mismo. No dispone de un modo de hacer seguimiento al proceso de aprendizaje de cada estudiante, llegando a mostrar sólo lecciones, actividades, etc.
- Algunas personas pueden llegar a considerar que las condiciones impuestas por ser software libre, como el hecho de liberar el código fuente, sean una desventaja en relación a la competencia. (Roa, Gramajo, Vigil, Ramirez, Karanik y Pérez, 2005, p.165y166).

II.9.4. Propuestas para mejorar la plataforma Moodle.

En cuanto a este tema, el investigador Pérez y otros (2008), establecen direcciones a mejorar en la plataforma Moodle para desempeñar un trabajo más óptimo:

- El mejoramiento de la gestión de roles. Cuya finalidad es que el administrador sea la única persona que tenga acceso a todas las opciones, por lo que el resto de los miembros sólo tendrían acceso a determinadas opciones que estén en relación con las características de sus trabajos.
 - Disponer de un mayor control para el acceso a los recursos de la plataforma.
 - Desarrollar una mayor personalización de la interfaz de usuario.
 - Mejorar la presentación de los contenidos académicos.
 - Lograr una integración de Moodle con otras herramientas o recursos que competan al desarrollo de nuestra asignatura, para que así el proceso de aprendizaje sea más fácil de sobrellevar.
- También se procura el desarrollo de ejercicios aleatorios y actividades evolutivas dentro de la plataforma. (Pérez y otros, 2008, p.6).

II.10. Lineamientos para la educación superior en la modalidad virtual.

El rasgo más distintivo de la educación virtual es la forma en cómo se da la interrelación entre docentes y estudiantes, estudiantes y estudiantes, y docentes y docentes; una interacción en sí, en la que no hay mediación corporal, que sucede en el ciberespacio y en temporalidades distintas. La educación virtual otorga una gran posibilidad al desarrollo humano, científico, económico y técnico, todo esto es incuestionable siempre que se logre estructurar cuatro elementos fundamentales: lo pedagógico, lo comunicativo, lo tecnológico y lo organizacional. (Campo y otros, 2010, p.34).

En base a la oferta de programas académicos en la educación superior, se presentan los siguientes lineamientos, en los cuales se consideran cuatro dimensiones que son esenciales para tener una oferta de programas virtuales de calidad, estas son: la dimensión

pedagógica, la comunicativa, la tecnológica y la organizacional. Hay que tener siempre en cuenta que estas dimensiones se presentan por separado, sólo para favorecer el análisis y su precisión. Sin embargo, al momento en que son puestas a prueba, ellas se relacionan entre sí; y no se podrá abordar alguna sin hacer referencia a las otras. (Campo y otros, 2010, p.41).

II.10.1. La dimensión pedagógica.

Las consideraciones en el ámbito de la pedagogía deben ser el aspecto principal de cualquier programa que se ofrezca en la modalidad virtual. Esto llega a garantizar que la estructura de estos programas se articule con sentido y que cuente con un horizonte formativo claro. Si no se cuenta con la reflexión pedagógica, se puede llegar a perder una dirección clara, ya sea porque se le da una sobre importancia a las tecnologías o por tratar de replicar la enseñanza tradicional en el entorno virtual. (Campo y otros, 2010, p.41). Debido a esto se tienen los siguientes puntos a considerar:

- Al pasar los modelos presenciales o tradicionales de la enseñanza al ámbito virtual se deben hacer las adecuaciones correspondientes. Se debe determinar un modelo educativo para tener una dirección clara que permita realizar acciones pertinentes y de calidad. (Campo y otros, 2010, p.41y42).
- Un curso virtual puede desarrollarse tanto de manera síncrona como asíncrona. La primera implica reuniones presenciales o hacer video conferencias o realizar cualquier actividad en la que el docente se encuentre al mismo tiempo con los estudiantes. En tanto que la asincronía hace referencia al no coincidir temporalmente. (Campo y otros, 2010, p.42).
- El curso virtual que se llegue a plantear para el ámbito de la educación superior debe tener en consideración la autonomía desarrollada por parte de los estudiantes que van a cursar el mismo. Esto es muy importante ya que los estudiantes deben asumir la responsabilidad por su proceso de aprendizaje. (Campo y otros, 2010, p.42).

II.10.2. La dimensión comunicativa.

Un aspecto fundamental de la educación es la comunicación, los docentes y estudiantes se desenvuelven en la interacción, en un intercambio de argumentos. Lo que da un gran impulso a las Tic (Tecnologías de la información y comunicación) es precisamente la comunicación, esto explica el gran auge de las redes sociales en la actualidad. La dimensión comunicativa permite que los postulados pedagógicos lleguen a los estudiantes de una manera que los comprendan con relativa facilidad y se puedan apropiar de ellos. (Campo y otros, 2010, p.44).

El hecho de que las nuevas generaciones cuenten con una mayor afinidad a las nuevas tecnologías es un elemento que debe ser correctamente aprovechado, ya que se puede emplear esta afinidad para potenciar el proceso de aprendizaje y conseguir con mayor facilidad los objetivos académicos. A considerar se tienen los siguientes puntos:

- Las herramientas que se disponen en la modalidad virtual no sirven para todo. Cada una de ellas tiene su uso específico y no debe desvirtuarse ninguna de ellas para no entorpecer el proceso de aprendizaje. Un blog, es distinto a un foro, a un wiki o a un chat. Cada uno de ellos tiene una dinámica particular. Para alcanzar una comunicación adecuada, el curso virtual debe establecer de manera clara en qué momento se emplea una u otra herramienta. (Campo y otros, 2010, p.44y45).
- Uno de los principales inconvenientes es la “convertibilidad” de los materiales. Esto hace referencia a la posibilidad de emplear diversos medios y formatos para entregar los materiales y generar la comunicación entre los miembros de un curso virtual. Se debe procurar que los materiales educativos puedan llegar en algún formato a las personas que lo requieran. (Campo y otros, 2010, p.45).
- Desde el ámbito de la Física, “virtual” se refiere a que “los sentidos puedan sentir; a que se pueda simular sensaciones”. Esto llega a determinar que, una de las grandes ventajas para el proceso educativo que nos otorgan las tecnologías es la posibilidad de usar más los sentidos. De esta manera se da gran valor a los recursos multimedia. Los materiales no han de reducirse a textos en formato electrónico. Por

esto es esperable que los cursos virtuales integren material gráfico, sonoro, o el empleo de simuladores. (Campo y otros, 2010, p.45).

II.10.3. La dimensión tecnológica.

La tecnología es la base principal para llevar a cabo los programas o cursos virtuales. Sin una adecuada infraestructura tecnológica no es posible el desarrollo de lo virtual y la calidad de la misma también se puede ver comprometida. Debido a esto las instituciones educativas deben contar con tecnología necesaria y suficiente. También deben realizar una óptima planificación para adquirir los equipamientos tecnológicos y así, evitar gastos innecesarios. (Campo y otros, 2010, p.46). En cuanto a esto, se tienen los siguientes aspectos a tomar en cuenta:

- Las instituciones educativas que oferten la formación virtual deben procurar suficiencia y calidad en su infraestructura con respecto a las Tic, teniendo cuidado en el hardware, software y la conectividad. (Campo y otros, 2010, p.46).
- La conectividad hacia el Internet debe tener la capacidad de dar atención a la demanda de los estudiantes, docentes y personal administrativo, cuyas funciones deben ser eficientes y eficaces de acuerdo a estándares que aseguren un buen nivel de competitividad en el ámbito nacional e internacional. (Campo y otros, 2010, p.47). Para alcanzar esto es preciso realizar las inversiones correspondientes, las cuales permitirán a los participantes contar con un servicio fluido sin mayores contratiempos, una conectividad amplia y rápida permitirá que los actores del proceso educativo interactúen de mayor manera entre sí y con una mejor calidad.
- Es necesario que los sistemas de información tengan un buen nivel de integración, lo que permita a los estudiantes, docentes y administrativos el ingreso a través de un único acceso unificado. (Campo y otros, 2010, p.47).

II.10.4. La dimensión organizacional.

Esta dimensión abarca las dinámicas particulares que se desarrollan en una institución educativa que procure ofertar cursos virtuales. Esta dimensión involucra principalmente a la administración de la institución, es la dimensión que se encarga para que las otras dimensiones operen de manera armónica. (Campo y otros, 2010, p.48).

La dimensión organizacional es fundamental para alcanzar una sinergia con todos los componentes y actores de una institución, desde aquí parten las principales directrices para el funcionamiento en general de una institución, las personas que se encuentren en los principales cargos jerárquicos tienen el deber de llevar a cabo una labor ética y correcta, lo que permitirá que no existan actos de corrupción en la institución y así contar con una gran eficiencia institucional. Se tiene los siguientes puntos a destacar:

- La educación virtual requiere el compromiso de toda la institución. Por lo tanto, es deseable que esta temática llegue a incorporarse en la visión y la estrategia institucional. (Campo y otros, 2010, p.48).
- La dinámica de la educación virtual requiere unas reglas específicas y claras para todos los involucrados. No debe tratar de implementarse la misma reglamentación que existe para la modalidad presencial, se espera que los reglamentos se adecuen a las normas, deberes y derechos de las personas involucradas en el aprendizaje virtual. (Campo y otros, 2010, p.49).
- El diseño de los programas y cursos virtuales no deben depender de pocas personas. Se requiere un aporte interdisciplinario que abarque a los docentes, asesores pedagógicos, responsables del diseño gráfico, entre otros. Esto favorece la conformación de un equipo y evita la dispersión, la cual termina siendo problemática. (Campo y otros, 2010, p.49).

II.11. Premisas metodológicas en el diseño de proyectos para la modalidad a distancia y virtual.

Los siguientes aspectos favorecerán una mayor comprensión sobre el diseño de proyectos para la modalidad a distancia o virtual, y a la vez permitirán encuadrar el proceso en un marco más amplio. (Escobar, 2016, p.35). Estas premisas son brindadas de manera general y dependerá de cada institución aplicarlas a su propio ámbito, hay que señalar una y otra vez que las instituciones tienen sus propias características y sería un gran error tratar de replicar de la misma manera modelos de otros ámbitos en el nuestro, teniendo en cuenta estas consideraciones previas las premisas son las siguientes:

Primero, la elección del camino más óptimo es una “construcción” que conlleva tomar decisiones permanentemente. Un proyecto implica un proceso complejo y continuo en el que constantemente se combinan o suceden cuestiones de distinta índole: teóricas, contextuales, económicas, tecnológicas, pedagógicas, etc. (Escobar, 2016, p.35). Por lo tanto debe existir un proceso de evaluación constante a todos los componentes y actores del proceso educativo.

Segundo, se debe dar énfasis a aspectos o instancias específicas de la planificación, esto contribuye a la delimitación de ciertas tareas en particular, teniendo siempre presentes la mutua incidencia y coexistencia con los restantes aspectos o instancias. (Escobar, 2016, p.35y36).

Tercero, no se debe olvidar que uno de los riesgos más importantes en la elaboración de lineamientos metodológicos es caer en la trampa de crear instrumentos prescriptivos que más que orientar se constituyan en una obligación. (Escobar, 2016, p.36).

Cuarto, se debe tener en consideración las recomendaciones de la UNESCO (1997), “queremos señalar que no debería omitirse incluir en el diagnóstico inicial una referencia a la política educativa nacional que encuadre a la modalidad a distancia, definiendo su rol y alcance, y permita reconocer cómo el proyecto se integra a la legislación vigente y a las directrices y patrones de calidad definidos localmente. Esta consideración ayudará a realizar un proceso que concluya en una propuesta con mayores

posibilidades de aceptación/acreditación por los organismos de evaluación oficiales”. (Escobar, 2016, p.36).

Quinto, hay que enfatizar en la importancia de estimular en todo momento el establecimiento de acuerdos entre las personas involucradas en el proceso metodológico. Se llega a suponer en el proceso metodológico que toda decisión puede y debe ser consensuada con distintos actores. De esta manera, la elaboración del proyecto llega a concebirse como un acto de entendimiento y de elaboración conjunta. Debido a esto, la opinión de expertos no llega a ser suficiente, por lo que es necesario que se consulte las inquietudes, necesidades y diversidad de significados de todas las personas involucradas. (Escobar, 2016, p.36).

Para poder atender esta premisa se puede llegar a contar con profesionales idóneos que puedan hacer una evaluación institucional, además de una capacitación al talento humano, si bien es cierto que el aspecto tecnológico es importante, el aspecto de las relaciones humanas también posee gran importancia y no es sencillo de sobrellevar, es debido a esto que actualmente las empresas o instituciones dan mayor importancia al aspecto humano y procuran un óptimo clima laboral para sus empleados.

Sexto, el planteamiento del proceso metodológico conlleva que el diseño de proyectos sea elaborado por un equipo interdisciplinario, aunque se debe reconocer que por determinados momentos ciertos liderazgos llegarán a adquirir mayor protagonismo. (Escobar, 2016, p.37).

Séptimo, aunque los responsables del proyecto tengan una importante experiencia en la modalidad a distancia o virtual, existen otras consideraciones que resultan de gran importancia para mejorar la propuesta metodológica, como el relevamiento de experiencias similares a la que se está estructurando, la consulta de equipos que hayan realizado propuestas y programas similares, y también la revisión de informes de investigación que hayan abordado la problemática del proyecto. (Escobar, 2016, p.37).

II.11.1. Momentos en el proceso metodológico.

Para la elaboración de cualquier proyecto sobre educación a distancia o virtual se debe tener en cuenta que el proceso metodológico, se trata de aceptar el desafío e interpretar el marco teórico y concretarlo en un esquema de acción que otorgue a los equipos de trabajo una orientación general para crear el diseño. Al tener en cuenta todo esto, el proceso metodológico para el diseño de un proyecto de educación a distancia o virtual consta, principalmente, de dos momentos. (Escobar, 2016, p.37).

a) Primer momento: arquitectura.

Lo que corresponde a este momento es la construcción del problema, a partir de la generación de ideas o propuestas de abordaje, la determinación del problema, la justificación de las acciones a desarrollar, el sustento teórico en que se apoyará y los objetivos a alcanzar. (Escobar, 2016, p.38). En esta etapa se responderá a las siguientes preguntas:

- ¿Qué?
- ¿Por qué?
- ¿Para qué?
- ¿A quiénes?
- ¿Dónde?
- ¿Cuánto? (Escobar, 2016, p.38).

b) Segundo momento: ingeniería.

Este momento está relacionado con las características más prácticas y operativas del proyecto. A partir de este momento se articulan las acciones, tareas y metodologías para su desarrollo, control, seguimiento y evaluación. (Escobar, 2016, p.38).

En este momento se debe consolidar de manera clara los cronogramas, criterios y pautas para la creación de las estrategias, los recursos materiales con los que se cuenta y

los que habría que incluir, además de los equipos técnicos necesarios. (Escobar, 2016, p.38). Por todo esto, será importante responder a las siguientes preguntas:

- ¿Cómo?
- ¿Cuándo?
- ¿Con qué?
- ¿Con quiénes? (Escobar, 2016, p.38).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

III.1. Diseño de la investigación.

El diseño de la presente investigación fue el siguiente.

III.1.1. Diseño de teoría fundamentada.

Este tipo de diseño emplea un procedimiento sistemático cualitativo para generar una teoría que explique a nivel conceptual una acción, una interacción o un área específica. El planteamiento fundamental del diseño de la teoría fundamentada es que las proposiciones teóricas provienen de los datos obtenidos en la investigación, más que de los estudios previos. Es el procedimiento lo que permite el entendimiento de un fenómeno educativo, psicológico, comunicativo o cualquier otro que se caracterice por ser concreto. (Hernández y otros, 2006, p.687). A su vez la teoría fundamentada puede ser estructurada mediante dos tipos de diseño: sistemático y emergente. El presente estudio tomó en consideración el diseño sistemático.

a) Diseño sistemático.

Este diseño da mayor importancia al empleo de determinados pasos en el análisis de los datos y se basa en el procedimiento de Strauss y Corbin (1990 y 1998). Cuenta con los siguientes elementos básicos. (Hernández y otros, 2006, p.688).

a.1) Codificación abierta.

En esta codificación el investigador revisa los segmentos del material para analizar, y a través de una comparación constante crea categorías iniciales de significado. Elimina así la redundancia y elabora evidencia para las categorías, éstas se basan en la información recolectada. Las categorías llegan a contar con subcategorías. (Hernández y otros, 2006, p.689).

a.2) Codificación axial.

Después de codificar de manera abierta todas las categorías, el investigador escoge la que considera más importante y la ubica en el centro del proceso que se encuentra en exploración. Posteriormente, vincula a la categoría central las demás categorías. (Hernández y otros, 2006, p.566). En el presente estudio la categoría central viene a estar representada por la pregunta de investigación.

a.3) Codificación selectiva.

Después de creado el esquema, el investigador retorna a las unidades o segmentos y los compara con su esquema emergente para fundamentarlo. Debido a esta comparación surgen hipótesis que establecen las relaciones entre las categorías o temas. Esto permite el sentido de entendimiento. (Hernández y otros, 2006, p.691).

III.2. Las hipótesis en el proceso de investigación cualitativa.

En este tipo de investigación, las hipótesis se van generando conforme al avance del estudio, en este proceso se va detallando las mismas cada vez más de acuerdo a la información recabada, o las hipótesis también pueden ser uno de los resultados del estudio. Las hipótesis se van modificando de acuerdo a las apreciaciones del investigador y, por supuesto, no se las valora estadísticamente. En sí, las hipótesis de trabajo cualitativas se caracterizan por ser, emergentes, flexibles y contextuales, se adaptan a la información recabada y a los cambios que se den en el curso de la investigación. (Hernández, Fernández y Baptista, 2006, p.533).

En cuanto a las hipótesis de la presente investigación, las mismas surgieron mediante la aproximación que se hizo al tema de estudio a través de la revisión bibliográfica, posteriormente a este momento no se llegó a modificar en otra ocasión las mismas, sino que se mantuvieron hasta finalizar el estudio, llegando a confirmar una de ellas y refutando la otra.

III.3. Muestreo cualitativo.

Se debe indicar que para los estudios cualitativos el tamaño de la muestra no tiene relevancia desde una perspectiva probabilística, dado que el interés de la investigación no es generalizar los resultados del estudio a una población más amplia. Lo que se procura en la indagación cualitativa es profundidad. Por lo cual, en la muestra se pretende más calidad que cantidad. Llegan a ser pertinentes los casos que nos ayudan a entender el fenómeno de estudio y a dar respuestas a las preguntas de investigación. (Hernández y otros, 2006, p.562).

Por lo general llegan a ser tres los factores a tomar en cuenta para determinar el número de casos:

- La capacidad operativa con que se cuente para la recolección y el análisis de la información, esto hace referencia al número de casos que podemos manejar de modo realista y en relación a los recursos con que contemos. (Hernández y otros, 2006, p.562).
- El entendimiento del fenómeno, el cual se logra a través de un cierto número de casos que nos permitan responder a las preguntas de la investigación, que también llega a ser denominado “saturación de categorías”. (Hernández y otros, 2006, p.562).
- La naturaleza del fenómeno a ser analizado, con esto se pone atención a si los casos son frecuentes y accesibles o no, si el recabar datos sobre éstos lleva mucho o poco tiempo. (Hernández y otros, 2006, p.562).

En relación a este punto, se debe indicar que la muestra del presente estudio estuvo compuesta por 3 personas que pertenecen al personal técnico de la institución, 1 persona que se desempeña como administrativo, 5 personas que fueron docentes en la modalidad virtual y 6 personas que participaron como estudiantes en la modalidad virtual. Haciendo un total de 15 entrevistados y manteniendo el anonimato de los mismos durante toda la investigación para que puedan expresarse de manera más resuelta durante las entrevistas,

y así obtener apreciaciones que contribuyan a tener una perspectiva más amplia del tema investigado.

III.3.1. Tipos de muestra.

El presente estudio tomó en consideración a dos tipos de muestra.

a) La muestra de participantes voluntarios.

La muestra de participantes voluntarios es frecuente en ciencias sociales y ciencias de la conducta. Son muestras fortuitas, empleadas también en la medicina y la arqueología, sobre las que el investigador desarrolla conclusiones en torno a los casos que llegan hasta su persona de modo casual. Este tipo de muestra se usa en estudios experimentales de laboratorio, pero también en investigaciones cualitativas. (Hernández y otros, 2006, p.565y566).

Este tipo de muestra llegó a ser parte del presente estudio ya que se solicitó la participación voluntaria de las personas para realizar las entrevistas requeridas, algunas de estas personas llegaron a acceder pero otras, por diversos motivos, no pudieron llegar a formar parte de la investigación.

b) La muestra de expertos.

En algunos estudios es necesario contar con la opinión de expertos sobre determinados temas. Este tipo de muestra suele ser frecuente en estudios cualitativos y exploratorios para generar hipótesis más precisas u obtener una fuente para elaborar el diseño de cuestionarios. Estos tipos de muestra son válidos y útiles cuando los objetivos de la investigación así lo requieren. (Hernández y otros, 2006, p.566).

En el desarrollo de la presente investigación llegó a ser necesario el aporte de personas que tuvieran un conocimiento más profundo sobre el tema investigado, esto permitió tener una perspectiva más amplia a la vez que se llegó a conocer de manera más detallada características del fenómeno investigado.

III.4. Recolección de datos desde el enfoque cualitativo.

Para el desarrollo del presente estudio se emplearon los siguientes métodos de recolección de datos.

III.4.1. Observación.

La observación cualitativa no es mera contemplación, este proceder implica profundizar en situaciones sociales y mantener un papel activo, así como estar constantemente reflexionando. Dar atención a los detalles, sucesos, eventos e interacciones. (Hernández y otros, 2006, p.587).

Los buenos observadores deben emplear todos sus sentidos para la captación de los ambientes y de los actores. Todo puede llegar a ser relevante: clima físico, colores, aromas, espacios, iluminación, etc. (Hernández y otros, 2006, p.587).

Parte del método de observación consiste en tomar notas para conocer el contexto, sus unidades de análisis y las relaciones y eventos que ocurren. Las anotaciones y la bitácora de campo nos posibilitan evitar olvidar aspectos que observamos, sobretodo si el estudio es largo. (Hernández y otros, 2006, p.590).

III.4.2. Entrevistas.

La entrevista cualitativa se caracteriza por ser más íntima, flexible y abierta. Se puede definir como una reunión para el intercambio de información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado). Las entrevistas pueden ser: estructuradas, semiestructuradas y abiertas. En las entrevistas estructuradas, el investigador realiza su labor en base a una guía específica de preguntas y se sujeta exclusivamente a ésta. Las entrevistas semiestructuradas en cambio, se basan en una guía de asuntos o preguntas y el investigador puede introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información. Por último, las entrevistas abiertas tienen como fundamento una guía general de contenido y el investigador tiene amplia flexibilidad para manejarla. (Hernández y otros, p.597).

En concordancia a lo anterior mencionado, el autor Mertens (2005), indica que regularmente en la investigación cualitativa, las primeras entrevistas son abiertas y de tipo “piloto”, y conforme va progresando la investigación, estas entrevistas se van estructurando de mayor manera. (Hernández y otros, 2006, p.597). Por su parte, el desarrollo que tuvieron las entrevistas del presente estudio presentó una evolución similar a lo señalado por el autor Mertens, pero las entrevistas que se emplearon, desde un comienzo fueron semiestructuradas, y debido a los datos recabados fueron adquiriendo mayor estructuración.

III.4.3. Documentos (Revisión bibliográfica).

Una fuente muy significativa de datos cualitativos son los documentos o material bibliográfico, éstos nos pueden ayudar a comprender el fenómeno principal de la investigación. Una parte importante de la sociedad produce los mismos. Todo este material le sirve de gran manera al investigador cualitativo para conocer los antecedentes de un ambiente, las experiencias, vivencias o situaciones y su funcionamiento diario. (Hernández y otros, 2006, p.614).

III.5. Análisis de los datos cualitativos asistido por computadora.

Los datos recabados por la investigación fueron analizados mediante el siguiente programa de computadora.

III.5.1. Atlas.ti.

Este es un excelente programa desarrollado en la Universidad Técnica de Berlín por Thomas Muhr, el cual sirve para segmentar los datos en unidades de significado; codificar datos y construir teoría, lo cual se logra mediante el relacionamiento de conceptos, categorías y temas. El investigador agrega los documentos o datos primarios, y junto al apoyo del programa los va codificando de acuerdo con el esquema que se haya diseñado. Las reglas sobre la codificación las establece el investigador y el programa las

aplica. En la pantalla del monitor se puede observar un conjunto de datos o un documento y la codificación que va surgiendo en el análisis. (Hernández y otros, 2006, p.669).

Este programa realiza conteos y visualiza la relación que el investigador establezca entre las unidades, categorías, temas y documentos primarios. El investigador también puede introducir memos y agregarlos al análisis. Otro aspecto a considerar es que ofrece diversas perspectivas sobre los análisis. (Hernández y otros, 2006, p.669).

CAPÍTULO IV

REDACCIÓN DE LOS RESULTADOS

IV.1. Preámbulo.

En este capítulo se abordarán los datos obtenidos a través de los instrumentos de evaluación que se emplearon, entre estos instrumentos se cuenta con entrevistas semiestructuradas, las cuales fueron aplicadas en una primera instancia a miembros del personal de apoyo con que cuenta el Cepies, también corresponde a este momento una entrevista realizada a un miembro del personal administrativo de la institución. Con estos primeros acercamientos se logró elaborar entrevistas semiestructuradas con mayor precisión para la recabación de datos pertinentes para el presente estudio.

La siguiente instancia tenía como objetivos de las entrevistas a los docentes y estudiantes que tuvieron experiencias con la educación virtual que brinda el Cepies, todo este proceso conllevó una concertación de encuentros para concretizar las entrevistas requeridas, las cuales permitieron obtener las categorías, códigos o elementos que componen o están relacionados con la educación virtual que se da en el Cepies.

Cada categoría, código o elemento viene a ser parte de un todo más amplio, el cual se encuentra debidamente estructurado para que exista una aproximación al mismo que sea relativamente de fácil entendimiento. Al mismo tiempo cada categoría cuenta con un análisis correspondiente sobre sí misma, y también se analiza las distintas formas de relación que mantiene con otras categorías, lo que permite conocer las peculiaridades propias que forman parte del objeto de estudio. Teniendo siempre presente que la guía del presente estudio es la pregunta de investigación, que en su esencia inquiriere sobre las potencialidades y dificultades de la educación virtual en el Cepies.

IV.2. Potencialidades y dificultades de la educación virtual en el Cepies.

IV.2.1. Potencialidades.

Las potencialidades que se encontraron como resultado del presente estudio se agrupan en tres actores principales, estos son: los docentes, los estudiantes y la institución.

a) Potencialidades de los docentes.

Entre las principales potencialidades relacionadas a los docentes para las clases virtuales están las siguientes.

a.1) Adecuada apropiación tecnológica de los docentes.

La educación es un proceso de socialización que llega a promover de gran manera una profundización del conocimiento epistemológico, hasta desarrollar un aspecto dialéctico. Sin embargo, como ya se ha podido apreciar, el mundo virtual no tiene límites, ni reglas, tiene mucha espontaneidad y también es transformador, todo lo cual procede de la virtud humana. (Inciarte, 2008, p.22). Precisamente para sobrellevar un proceso educativo de estas características se requiere contar con las debidas destrezas.

Lo que esta categoría comprende es, un nivel óptimo de la apropiación tecnológica por parte de los docentes, esto se puede apreciar en la siguiente cita, “sabían manejar súper bien, o sea se daban cuenta la dificultad y trataban de algún modo salir por otro lado y tratar de aprovechar esa plataforma”. (Estudiante 1).

Se puede apreciar que los docentes que poseen un alto grado de apropiación tecnológica pueden influir de mayor manera en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, lo que termina generando un ambiente educativo más propicio. Otro aspecto que se ve influenciado de manera positiva es la resolución de problemas, ya que un óptimo conocimiento sobre la plataforma virtual permite una mejor manipulación de la misma.

El nivel elevado en la apropiación tecnológica por parte de los docentes también se ve reflejado en un uso pertinente de las Tic (Tecnologías de la información y comunicación), de manera más específica se pudo constatar que esta pertinencia se da más que todo con el celular, el WhatsApp y el empleo de videos.

También el buen nivel de los docentes se puede apreciar en un uso funcional que dan a elementos propios de la plataforma Moodle como el chat, lo que a su vez contribuye en el desarrollo de un proceso evaluativo que podemos calificar como “constructivo”.

a.2) Adecuado proceso evaluativo hacia los docentes.

Al respecto el autor Villar (2004), desde una perspectiva didáctica, indica que la evaluación como un elemento de constatación, es un concepto fundamental en el proceso de aprendizaje y un pilar clave que debe medir y valorar la eficacia del proceso educativo de manera global, tanto de la programación como al momento de poner en práctica el mismo. El hecho de no concretizar los objetivos que se plantearon debe implicar la ineficacia del modo en que se lo diseñó o se lo llevó a práctica, y también implica la necesidad de reestructurarlo en mayor o menor medida con el objetivo de mejorarlo. (García, Martínez, Jaén y Tapia, 2016, p.1y2). Para llevar a cabo un proceso evaluativo adecuado como lo señala el autor Villar, es necesario contar con parámetros pertinentes por parte de la institución, lo que devendrá en una selección óptima de los futuros docentes para la modalidad virtual.

Lo que hace referencia esta categoría es precisamente a una adecuada evaluación sobre las capacidades del docente para la manipulación de la plataforma virtual, una cita que se puede mostrar al respecto es la siguiente, “de los docentes más que todo se va revisando su currículum, y los antecedentes que tienen acá en el Cepies, las evaluaciones que les han dado los estudiantes”. (Técnico 2).

Otra cita que está en relación a una evaluación pertinente hacia los docentes y que es más detallada, es la siguiente, “un formato que está establecido en la universidad, ese formato muestra 6 características, unos primeros son la parte académica, si es Phd, si es magíster, y si ha hecho cursos de especialidad primero en el módulo en el que se presenta, la segunda parte es si este postulante tiene escrito libros, ensayos, monografías al respecto, dentro de lo mismo también está si él ha dado conferencias nacionales, internacionales, si ha hecho o ha asistido a seminarios con carga horaria mayores a 60 horas, que son puntajes propios de la universidad, el otro parámetro es experiencia general como profesional, que

tiene que tener arriba de 10 años mínimo, después en la experiencia específica como docente, de 5 años mínimo también, entonces son una serie de requisitos que están dentro de ese formulario. Y por último, al final está su propuesta de módulo, de cómo lo va a dictar y cómo lo va a encarar en el Cepies”. (Administrativo 1). Un aspecto que hay que tener en cuenta es que en este proceso de evaluación se seleccionan a los docentes tanto para la modalidad presencial como virtual.

Una óptima evaluación de los futuros docentes en el manejo de la plataforma virtual permite seleccionar a los mejores candidatos para desempeñarse académicamente a través de la plataforma y generar una sinergia junto con los estudiantes a favor de un mejor proceso educativo, lo que a su vez puede derivar en un mayor prestigio que llegaría a alcanzar el Cepies como institución.

Con respecto a lo anterior se tiene las siguientes citas, “queremos estar a la par con las universidades extranjeras”, “con la inversión que hemos hecho este 2019 se va a capacitar a todos los docentes, y ya 2020 se va a entrar con otro pie digamos”. (Administrativo 1).

a.3) Beneficios que conlleva la edad joven de los docentes.

Los jóvenes poseen una facilidad natural para el desarrollo de la apropiación en el uso de las Tic y llegar a incorporarlas a actividades en la escuela o de socialización, lo cual puede evidenciarse en el modo en que emplean los medios digitales para comunicarse e interactuar. (Herrera, 2009, p.1). De esta manera se observa que la edad joven de las personas puede conllevar varios beneficios en el proceso educativo de la modalidad virtual.

Esta categoría trata sobre las potencialidades que conlleva ser un docente joven, ya que ésta característica se relaciona a una mayor apropiación tecnológica y por lo tanto a un manejo más apropiado de la plataforma virtual, una cita que hace referencia a esto es la siguiente, “hay docentes que son relativamente jóvenes para ser docentes y también no han manejado la plataforma, y rápido captan, y eso pasa”. (Técnico 1).

De lo anterior se puede apreciar que ser joven está relacionado a una mayor rapidez para el aprendizaje sobre el manejo de la plataforma virtual, esto viene a representar una ventaja que puede llegar a tener repercusión en el proceso educativo. También hay que tener en cuenta que esta potencialidad puede llegar a ser direccionada de distintas maneras, tratando de encontrar la más adecuada con respecto a los requerimientos del Cepies.

b) Potencialidades de los estudiantes.

Entre las principales potencialidades de los estudiantes, las cuales se obtuvieron como resultado de la investigación, tenemos las siguientes.

b.1) Adecuada apropiación tecnológica de los estudiantes.

Las tecnologías digitales de la información y comunicación son parte importante del universo simbólico y también de las prácticas sociales cotidianas de los jóvenes, entre éstas tenemos el estudiar, trabajar, relacionarse, entretenerse, etc., al tiempo que desempeñan una función de acompañamiento de los procesos productivos. Ese proceso llega a condicionar el trabajo juvenil a las habilidades que los jóvenes tienen para su manejo y aplicación, esto ha ido desarrollando exclusión o brechas al interior de la juventud, que son perjudiciales para los que no tienen oportunidad de desarrollar las destrezas requeridas. Al mismo tiempo que son alejados de los requerimientos impulsados desde los sectores de adultos, que en su mayoría son migrantes digitales, y que han desarrollado una apropiación parcial de los nuevos recursos tecnológicos. (Crovi, 2011, p.120). De este modo, se aprecia que los jóvenes por lo general tienen más familiaridad con las nuevas tecnologías, esta familiaridad les permite tener un mejor desempeño al afrontar procesos como la educación virtual.

Con esta categoría se aborda el óptimo nivel con que cuentan algunos estudiantes para el manejo de la plataforma virtual, con respecto a esto se tiene la siguiente referencia, “si el estudiante tiene una actitud honesta, de internalización del aprendizaje, si tiene esa madurez de encarar la modalidad virtual es excelente, es precioso”. (Docente 3).

Otra referencia que aborda el óptimo nivel con que cuentan algunos estudiantes es la siguiente, “yo diría que es entre bueno a muy bueno, pero ahí también hay un elemento de que los que se meten a los cursos virtuales es porque son conscientes de que ese es su campo de trabajo, son conscientes de que tienen que estar a la altura de las exigencias, es decir tienen que estar familiarizados porque se están metiendo a un curso de tales características, de tales exigencias, entonces yo diría que en mi experiencia la mayoría sí está habituado de manera buena e incluso muy buena”. (Docente 5).

Mediante las referencias que se acaban de exponer se tiene constancia de que existe un buen porcentaje de los estudiantes de la modalidad virtual que presentan un grado de apropiación tecnológica que es adecuado para un correcto desenvolvimiento académico. No obstante, en otras categorías se abordará la contraparte.

Esta categoría también se relaciona a un proceso evaluativo constructivo, en el cual de manera implícita se aprecia una eficacia del mismo, esto es así porque los estudiantes junto con los docentes se constituyen en las figuras principales del proceso de enseñanza – aprendizaje, y si un buen porcentaje de uno de estos grupos cuenta con un nivel apropiado para el manejo de la plataforma virtual, entonces esto se concretizará en un mejor aprovechamiento de la interacción educativa.

b.2) Beneficios que conlleva la edad joven de los estudiantes.

Se ha podido constatar en la presente investigación que los estudiantes que son jóvenes suelen contar con una mayor apropiación tecnológica en la educación virtual a comparación de los estudiantes que son adultos, sobre esto se tiene el siguiente aporte, “no está mal, pero para iniciar un curso virtual hay mucha gente adulta, mucha gente sin tiempo, que poco se deben dedicar al uso de medios virtuales, es una limitante pero se ha logrado subsanar con el pasar de los trabajos, de las semanas, enseñarles de a poco, incluso los mensajes porque no eran respondidos a tiempo, o que ellos no entraban todo el día, o ciertas horas del día, entonces el docente tenía que estar pegado las 24 horas en su monitor y visualizar si había recibido el mensaje”. (Docente 4).

A pesar de que la mayor parte de estudiantes jóvenes cuenten con un buen grado de apropiación tecnológica para la modalidad virtual, no se debe desconsiderar que hay un componente importante de ellos que tienen dificultades para un desempeño óptimo en el manejo de herramientas tecnológicas, ante los cuales se deberá adoptar medidas oportunas para un mejor proceso educativo.

c) Potencialidades de la institución.

Entre los resultados del presente trabajo se cuenta con las potencialidades de la institución, entre estas están las siguientes.

c.1) Evaluación de los estudiantes hacia los docentes.

En los últimos años, se han llevado a cabo reformas en varios países sobre los cambios en las regulaciones laborales que están referidos al proceso de evaluación y certificación periódica de los docentes. Algunos países han adoptado pruebas de competencia para lograr la certificación y evaluación del desempeño académico, y cada vez es más usual que haya programas de formación que exigen un proceso de supervisión y evaluación de los docentes en su primer año de trabajo. (Vaillant, 2008, p.8). De esta manera queda constante que la calificación que se pueda dar al desempeño de un docente es muy importante para el rendimiento académico de una institución, y cobra especial relevancia la evaluación que puedan otorgar los estudiantes hacia la labor de los docentes.

La presente categoría trata sobre la evaluación que realizan los estudiantes al desempeño académico por parte de los docentes, con respecto a esto se tiene la siguiente cita, “ellos ya se dan cuenta, hacen la diferencia (de) todo, los estudiantes de un tiempo a esta parte ya se han vuelto más exigentes, si bien en la universidad nos gusta que el docente sea más, ¿cómo se dice esto? que sea un poco más accesible, ahora no. De hecho, la mayoría de las cartas que llegan son de que: ‘este docente, esto’, ya nos damos cuenta que empiezan a exigir más, entonces nosotros le hacemos conocer al docente cuáles son las falencias y él se entera, entonces tratamos de ayudarles para que ellos puedan mejorar”. (Técnico 3).

Estas evaluaciones que realizan los estudiantes a los docentes han demostrado ser pertinentes para el proceso educativo, ya que se convierten en críticas constructivas que benefician al mejoramiento del desempeño de los docentes, lo cual repercute de manera positiva en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

c.2) Disponibilidad por parte de los técnicos.

La labor que desempeñan los técnicos de una institución suele estar caracterizada por ser variada, de carácter poco predecible y que requiere esfuerzo físico. El ambiente laboral propio de estos individuos puede concebirse como incierto y cambiante, debido a que las tareas que realizan son poco estructuradas y poco rutinarias. También se puede añadir que su ambiente laboral es problemático, dado que cuentan con un nivel bajo en la programación de las situaciones laborales. Y en función de la gran cantidad de alternativas con que cuentan para atender una tarea, se puede indicar que su ambiente laboral también es complejo y diverso. (Durán, Atlante y Giordano, 2010, p.8). Con el aporte de estos autores podemos apreciar las principales características del ambiente laboral del personal técnico de una institución educativa, este personal se convierte en un elemento importante al momento de dar solución a los problemas que aparecen durante la educación virtual.

El aspecto que toma en cuenta esta categoría viene a ser la disposición que presentan los técnicos para dar solución a las eventualidades que surgen en la plataforma virtual, una cita al respecto es la siguiente, “sí, para hablar con el docente, él viene nos solicita ayuda, le ayudamos en subir su material, a explicar a los estudiantes, qué es lo que él quiere hacer, y nosotros lo plasmamos en el virtual”. (Técnico 2). En esta oportunidad se aprecia la disponibilidad de los técnicos en relación a los docentes.

Otra cita que va en el mismo sentido de la anterior, pero en relación a los estudiantes, es la siguiente, “siempre supo responder todas mis consultas, tenía un trato gentil, no minimizaba sus tiempos en las llamadas, así que me animo a decir que sí”. (Estudiante 6).

Lo que se puede apreciar a través de la disponibilidad de los técnicos del Cepies, es que la misma tiene un impacto positivo en el proceso educativo de la modalidad virtual,

dando soluciones a problemas o dificultades que llegan a tener tanto docentes como estudiantes.

c.3) Óptimo proceso evaluativo.

El autor Villar (2004), nos brinda su apreciación sobre el proceso evaluativo al indicar que la evaluación continua se implementa a través de un conjunto de pruebas, informes, trabajos, o controles sistemáticos realizados durante el periodo docente. Todos estos elementos de evaluación son utilizados de manera parcial o total para la evaluación correspondiente de los estudiantes. De manera general, este proceso aporta información acerca de los avances en el aprendizaje de forma paralela a la docencia, esto permite al propio estudiante conocer el rendimiento de su trabajo y al profesor le permite realizar el seguimiento sobre el aprendizaje de los estudiantes. Además, el proceso evaluativo puede progresar durante el curso, donde se pueden modificar las necesidades de los estudiantes y también las adaptaciones que se deben concretar en el soporte pedagógico. (García y otros, 2016, p.7). Estas son características de un óptimo proceso evaluativo, no olvidando que dicho proceso puede ser llevado a cabo de distintos modos.

La idea principal de esta categoría hace referencia a un óptimo proceso evaluativo que se da en la modalidad virtual, el cual se lo puede catalogar como deseable, al respecto se tiene las siguientes referencias, “aparte que te daba las prácticas, y sabes qué, te hace falta mucho verlo al docente, aparte que te daba las prácticas, él te daba videos, unos videos que te decían las instrucciones del tema y todo eso, o sea te mantenía ocupado en las noches, tenías que leer, tenías que ver el video, seguir”. (Estudiante 1).

También se cuenta con las siguientes citas, “(la evaluación) de docente a estudiante depende del docente, hay docentes que ponen mucho énfasis digamos en las tareas y otros docentes que ponen más énfasis en los foros, en las participaciones, entonces depende mucho del docente en ese caso, él decide a qué darle más énfasis”; “docentes que quieren que cada semana estén subiendo trabajos, que estén participando para evaluarles”. (Técnico 2).

El hecho de desarrollar un óptimo proceso evaluativo está en relación a una adecuada apropiación tecnológica que puedan tener tanto docentes como estudiantes, esta característica indudablemente conlleva a que el proceso educativo sea más fluido. También se debe añadir que una adecuada apropiación tecnológica posibilita que los docentes y estudiantes empleen de manera pertinente los recursos que brindan las Tic y la plataforma Moodle.

Por último, destacar que un aspecto importante de un óptimo proceso evaluativo es contar con niveles altos de interacción entre docentes y estudiantes, esto permitirá que los estudiantes muestren más constancia en su proceso de formación.

c.4) Uso pertinente de las Tic.

Los avances científicos, los adelantos tecnológicos y las demandas sociales han ocasionado que las Tic sean incorporadas paulatinamente en el ámbito educativo. Su acelerada incorporación obedece a las siguientes razones: poseen gran capacidad comunicativa, ofrecen acceso a una gran cantidad de recursos documentales, son parte de la cotidianidad en la comunicación e interacción de las personas y adquieren cada vez una mayor importancia en el currículum académico. (Herrera, 2009, p.2).

En la presente investigación se ha podido apreciar que un correcto uso de las Tic tiene una repercusión constructiva en el proceso de aprendizaje, esto correspondientemente al desempeño que llegan a demostrar docentes y estudiantes. A continuación, se muestran las Tic (Tecnologías de la información y comunicación) que han sido más destacadas a través de la investigación.

c.4.1) Uso pertinente del correo electrónico.

En esta categoría se aprecia un adecuado empleo de lo que son los correos digitales, los cuales pueden llegar a constituirse en una herramienta tecnológica que contribuya al proceso de formación de los estudiantes, en esta cuestión se tiene la siguiente cita, “sí, la modalidad virtual es hasta en algunos casos, dependiendo del docente, es más que en la modalidad presencial, a veces se comparte foro, correo, empiezas desde el correo

y sabes que por cualquier duda tienes que consultar a través del correo, hay una mayor fluidez”. (Estudiante 3).

De este modo se puede constatar que a través de las destrezas con que cuentan los participantes y un uso correcto de las herramientas tecnológicas, se puede llevar a cabo una interacción adecuada y pertinente entre docentes y estudiantes, todo lo cual permite concretizar la eficacia del proceso educativo.

c.4.2) Uso pertinente del celular.

Lo que se aborda con esta categoría es el empleo apropiado que se puede llegar a desplegar con el celular en el proceso de aprendizaje, sobre esto se cuenta con la siguiente cita, “bueno puede ser por teléfono, se han dado algunos casos que desde teléfono estamos explicando para poder hacer el uso (de la plataforma) en ese momento”. (Técnico 1).

En el mismo orden de ideas se cuenta con la siguiente cita, “y muy al lado que si es que el estudiante no puede adaptarse, estamos nosotros para darle soporte, entonces ellos llaman y si no pueden hacer algo entonces nosotros les explicamos”. (Técnico 3).

De acuerdo a las citas presentadas, se puede constatar que un aspecto importante en la fluidez de la educación virtual en el Cepies, es el empleo adecuado del celular, herramienta tecnológica que con el pasar de los años ha terminado por asentarse en nuestras sociedades y constituirse en un elemento importante de interacción.

c.4.3) Uso pertinente del WhatsApp.

Lo que constituye esta categoría es el manejo adecuado que se llega a hacer de la herramienta tecnológica WhatsApp, en torno a esto se presenta la siguiente cita, “paralelamente (a) esa modalidad virtual, que nosotros como docentes tenemos el contacto con los estudiantes, yo he abierto mi grupo de WhatsApp, porque era la forma más práctica, directa, yo les comentaba: ‘estimados participantes ya está el módulo a disposición de ustedes’. Y siempre existen dudas, preguntas porque no todo es claro, entonces ellos me preguntaban por WhatsApp: ‘licenciada no entiendo esta parte’, entonces ahí había una comunicación más fluida, pero no del todo es lo que yo quisiera, o

sea sí la comunicación de intercambiar pregunta respuesta, pero más allá en cuanto al avance de contenidos en la didáctica, no trabajaba yo nada por WhatsApp”. (Docente 4).

Al respecto de lo anterior indicado, se puede precisar que el manejo adecuado de una herramienta tecnológica, en este caso el WhatsApp, está en estrecha relación con un óptimo grado de apropiación tecnológica por parte de los participantes en el proceso educativo.

c.4.4) Uso pertinente de videos.

Un recurso tecnológico que favorece bastante al aprendizaje son los materiales audiovisuales, entre estos tenemos a los videos, el uso pertinente de los mismos en el ámbito educativo supone un gran beneficio en su objetivo de formar académicamente a las personas.

Algunas citas en este sentido son las siguientes, “hay algunos que tienen el material adecuado, tienen videos, tienen de todo y era pertinente”. (Estudiante 4).

“Esos docentes habían hecho esto de una manera audiovisual, un poco más fluida, entonces el docente tenía ya un video preparado, así como el video de un youtuber de presentación, y les exigía a todos sus estudiantes que hagan lo mismo, entonces ahí todos se conocían, o sea usaba elementos externos al Moodle”. (Técnico 3).

En esta ocasión se puede apreciar un manejo adecuado que se llega a desplegar en cuanto a los materiales audiovisuales o videos, los cuales facilitan la comprensión en los estudiantes sobre determinados temas.

c.5) Beneficios de la asincronía.

Las nuevas tecnologías permiten una mayor disponibilidad de las personas y los convierte en sujetos online, es decir, en sujetos cuyo contacto con el mundo está abierto las 24 horas del día para poder recibir mensajes mediante una gran cantidad de recursos, pueden ser la telefonía celular, el Internet, entre otros. Esto supone una apertura temporal en el contacto con las personas que a su vez permite entrar en el mundo de los demás a la hora y en el momento que ellos quieran. (Crovi, 2011, p.127). Se debe tener en cuenta que

estas características de las nuevas tecnologías pueden representar tanto ventajas como desventajas al momento de sobrellevar un proceso educativo.

La asincronía es una característica muy propia de la educación virtual, que conlleva a su vez muchos beneficios pero también dificultades, la asincronía consiste en una atemporalidad, que en este caso se da en el proceso educativo. Para ser más precisos, esta cualidad de la educación virtual permite que docentes y estudiantes interactúen en el proceso educativo no coincidiendo en tiempo, ni espacio físico.

Una referencia recabada es la siguiente, “si por potencialidades me consultas sobre ventajas, esta sería la posibilidad de acceso a la plataforma sin límite de tiempo, que permite que los participantes pues tengan acceso a las actividades solicitadas y al envío de éstas en sus momentos libres”. (Estudiante 6).

Otra referencia al respecto se muestra a continuación, “hay muchos participantes que trabajan, no disponen de mucho tiempo en sus oficinas, transcurren días enteros, y ésta modalidad virtual hace de que ellos puedan entrar al portal, a la página, a la plataforma con regularidad durante su espacio libre, es lo que facilita en ellos. Dentro de las ventajas, las posibilidades que tiene un participante es la accesibilidad, pasar clases en las 24 horas del día”. (Docente 4).

Como se puede apreciar, la asincronía es una de las mayores ventajas con que cuenta la educación virtual. Sin embargo, algunos de sus problemas y dificultades serán expuestos en categorías posteriores.

c.6) Plataforma Moodle.

La plataforma Moodle es una herramienta tecnológica gratuita de libre difusión. Promueve una pedagogía constructivista social donde se posibilita la colaboración, el realizar diversas actividades, y desarrollar una reflexión crítica, entre otras. Su estructuración y herramientas con que cuenta son apropiadas para la educación virtual, así como para complementar la educación presencial. (Aznar, 2010, p.175). La plataforma Moodle se muestra como idónea para llevar a cabo la educación virtual, sin embargo esto

dependerá del grado de apropiación tecnológica con que cuenten los participantes de esta modalidad.

De acuerdo a algunas apreciaciones recabadas, la plataforma Moodle llega a constituirse en una potencialidad con que cuenta la educación virtual en el Cepies, sin embargo se debe anticipar que una de las principales dificultades que tiene el Cepies en cuanto a esta plataforma, es una baja adecuación de la misma a las exigencias particulares de la institución o incluso de determinados módulos.

A continuación, se muestra algunas citas que hacen referencia sobre las cualidades positivas de esta plataforma, “más que todo es por eso la razón que se ha lanzado, y las demás entidades académicas que seguro utilizan la plataforma (Moodle) es para poder hacer las clases de manera asíncrona, por decir de una manera, porque no necesitan estar al mismo tiempo y en el mismo espacio, el docente y el estudiante”. (Técnico 1).

En relación a lo anterior también se cuenta con el siguiente aporte, “esta herramienta Moodle es bastante robusta y es por razones de capacidad que a veces no podemos implementar ciertas herramientas que se anexan a esta gran herramienta y que la hacen mucho más exquisita”. (Técnico 3).

Estas son algunas de las características con que cuenta la plataforma Moodle, y que permiten consolidar la misma como un recurso tecnológico importante en la educación virtual que lleva a cabo el Cepies. También es importante destacar que esta plataforma virtual es estandarizada a nivel internacional y varias instituciones educativas la utilizan. Seguidamente se tiene los principales recursos de la plataforma Moodle que son empleados de manera eficiente en la educación virtual brindada por el Cepies.

c.6.1) Empleo adecuado del chat.

Al respecto de esta categoría se hace referencia a un manejo apropiado del chat, el cual es uno de los recursos con que cuenta la plataforma Moodle, una cita que trata sobre este tema es la siguiente, “bueno, en mi experiencia personal, hemos tenido chats de interacción sobre determinados temas, yo recogía apreciaciones, sobre la marcha retroalimentábamos con la participación de otros, en algunas otras ocasiones también

relacionaba las temáticas a las problemáticas que hacen a la universidad, a la sociedad, etc.”. (Docente 5).

El chat como recurso de la plataforma Moodle, puede ser empleado para diversas actividades, es una de las herramientas más importantes con que cuenta la plataforma Moodle, pero hay que tener en cuenta que puede ver disminuido su potencial debido a una baja apropiación tecnológica por parte de docentes y estudiantes, también pueden influir de manera negativa en el chat una conexión a internet que sea lenta, o que no se disponga de elementos tecnológicos que faciliten su empleo.

c.6.2) Empleo adecuado de los talleres.

Una de las actividades que también permite realizar la plataforma Moodle son los talleres, los cuales desarrollados de manera apropiada brindan resultados positivos, un señalamiento en este sentido es el siguiente, “entonces yo evaluo foros, participación en foros, evaluo lo que son exámenes, tareas y talleres, los talleres me dan la posibilidad de evaluar proyectos en función a una planilla, es bien interesante, es uno de los fuertes del módulo la forma en que yo lo dirijo porque de esa forma dos personas van a evaluar a una tercera persona, y se va a ver una interacción, que es la idea. Entonces de esa forma es como yo hago el proceso de evaluación, y obviamente en función de los talleres surge el trabajo final que es evaluable porque implica redacción; ese es otro gran problema, no tienen buena redacción, entonces les cuesta un poco”. (Docente 2).

A través de esta experiencia positiva en torno a los talleres que facilita la plataforma Moodle, se puede determinar que un beneficio extra del empleo adecuado de esta actividad es una mayor interacción entre los participantes de la modalidad virtual, interacción que es muy necesaria para que exista un proceso de aprendizaje provechoso.

c.6.3) Empleo adecuado del foro.

Lo que corresponde a esta categoría es el uso adecuado de los foros que brinda la plataforma Moodle, los foros son uno de los recursos más importantes con que cuenta esta plataforma, en relación a esto se cuenta con el siguiente aporte, “a través del foro yo trato

de establecer y entender el grado de comprensión que los estudiantes han tenido de determinados contenidos y determinadas prácticas que se presentan, ya sea como lecturas complementarias, o ya sea como el dossier, o ya sea como un video. Entonces yo necesitaba saber el grado de comprensión tanto a nivel conceptual como a nivel procedimental de lo que se estaba presentando, la herramienta que más me gustó para ello fue el foro, entonces en el foro la persona me demuestra ese grado de comprensión a partir de la escritura que tiene en relación”. (Docente 3).

Es así que se aprecia los recursos que pone a disposición la plataforma Moodle, los cuales cuentan con un gran margen de acción para la creatividad de los docentes, pero a su vez requiere de un conocimiento apropiado por parte de sus participantes para que pueda ser explotado de manera idónea en la educación virtual.

c.6.4) Empleo adecuado de las tareas.

Esta es otra de las actividades que permite llevar a cabo la plataforma Moodle, mediante la misma se puede facilitar el proceso de evaluación hacia los estudiantes, una cita que nos indica esto es la siguiente, “la tarea me parece un recurso magnífico porque una vez establecido el proceso, el dossier, yo doy determinadas consignas frente a ese dossier, yo lo convierto en un ejercicio práctico, lo convierto en un ejercicio de organización y distribución de la información, entonces solicito determinadas consignas como estudio de caso, y a partir de la tarea también me permite establecer el grado de apropiación de los contenidos y el grado de práctica frente a esos contenidos”. (Docente 3).

El recurso de la tarea permite hacer un abordaje sobre diversos temas en las clases virtuales, pero una vez más se debe recalcar que los participantes en la modalidad virtual deben contar con un adecuado manejo de las herramientas virtuales para poder desempeñarse de gran manera en el proceso educativo.

c.7) Amplio margen de acción.

En torno a las características positivas de la educación a distancia, el autor Quevedo (2000), señala que esta modalidad de educación puede considerarse como una estrategia novedosa que llega a sustentarse en un uso racional y adecuado de las nuevas tecnologías, de las estructuras operativas flexibles y de los métodos pedagógicos que se caracterizan por ser altamente eficientes en el proceso educativo. (Inciarte, 2008, p.21). Todas estas características que se encuentran en la modalidad virtual contribuyen a establecer un amplio margen en el cual se pueden desplegar una gran cantidad de acciones para una educación eficaz.

Esta característica permite afrontar el proceso educativo de varias maneras, una cita al respecto es la siguiente, “cada docente decide cómo va a dar sus clases, cada docente puede plantear si quiere armar foros, chats, tareas, talleres, cuestionarios, entonces también depende mucho de qué módulo le toca dar. Por ejemplo, hay módulos dónde les piden, para acabar el módulo, hacer un resumen de una lectura o hacer un trabajo donde ellos han desarrollado, pero hay otros donde se les solicita hacer un cuestionario, es como un examen final”. (Técnico 2).

La modalidad virtual al brindar un amplio margen de acción no sólo posibilita el uso de la plataforma Moodle de distintas maneras, sino que también permite el empleo de otros recursos tecnológicos que otorgan una mayor interactividad entre docentes y estudiantes para facilitar el proceso de aprendizaje.

c.8) Nuevo servidor de Internet.

Para algunos investigadores la denominada brecha digital tiene dos dimensiones: una tecnológica y otra cognoscitiva. La primera está relacionada al acceso que conlleva los ámbitos de la infraestructura tecnológica disponible y las condiciones materiales específicas en que se manifiesta dicho acceso. La segunda se expresa de diversas maneras en el uso, y se expone mediante el ejercicio de habilidades informáticas y de los recursos culturales de los individuos. Ambos aspectos están relacionados, por lo que el acceso y el uso de las tecnologías llegan a manifestarse en la apropiación tecnológica. (Crovi, 2011,

p.124). En esta oportunidad, la presente investigación pone énfasis en las condiciones materiales para un mejor desenvolvimiento en la educación virtual, uno de estos aspectos viene a ser el contar con un servidor de Internet que permita un fácil acceso y desempeño en los cursos virtuales.

A nivel institucional se encontró que una de las potencialidades que tiene la educación virtual en el Cepies es contar con un servidor de Internet propio, ya que anteriormente compartía el mismo servidor que utiliza la universidad UMSA con el resto de carreras que la componen. Un dato al respecto es el siguiente, “y por eso era lento, no se olvide usted que la UMSA tiene más de 90.000 estudiantes, entonces cuando entraban todos los estudiantes, administrativos la plataforma se volvía lenta y eso nos perjudicaba mucho porque teníamos muchas quejas de nuestros estudiantes y también de nuestros docentes, por lo tanto CEPIES ha comprado su propio servidor, eso sí nos está sirviendo de mucho”. (Administrativo 1).

Precisamente acciones que van en este sentido logran mejoras en el rendimiento tecnológico de las instituciones, esto permite que las instituciones dispongan de ambientes más propicios para llevar a cabo el proceso educativo tanto en la modalidad presencial como virtual.

IV.2.2. Dificultades.

Entre las principales dificultades que se obtuvieron como resultado de la presente investigación, tenemos las siguientes.

a) Dificultades de los docentes.

Las dificultades que se pudieron encontrar por parte de los docentes que impiden un óptimo proceso educativo en la modalidad virtual son las siguientes.

a.1) Inadecuada apropiación tecnológica de los docentes.

El plantel docente debe estar capacitado de manera pertinente en el conocimiento de las características de los entornos tecnológicos, de no ser así no podrían colocarse en

la perspectiva de analizar las potencialidades de ayuda didáctica que ofrecen las Tic. Este conocimiento permite a los docentes poder evaluar y utilizar la tecnología en los entornos virtuales para hacer más interactivos los mismos y también dar mayor dinamismo al desarrollo de las competencias de los estudiantes. (Inciarte, 2008, p.21). Este aporte muestra la pertinencia en el ámbito educativo de contar con docentes debidamente capacitados para llevar a cabo los propósitos académicos de una determinada institución.

En esta categoría se contempla un bajo nivel en la apropiación tecnológica por parte de algunos docentes, lo cual viene a perjudicar el proceso de aprendizaje en la enseñanza virtual, esto se aprecia en la siguiente cita, “pero hay otros que dudan: ¿dónde era el clic y estas cosas? ¿y ahora cómo hago? Dudan, por ejemplo en las páginas web o en cualquier tipo de navegador hay algún link, donde sólo se hace un click y se abre alguna cosa, pero yo me doy cuenta que hacen dos clicks como si fuese el sistema operativo de la computadora, esas cositas, pequeños detalles ahí se da cuenta uno que al explicar a un docente, tengo que tener un poco más de calma, paciencia o hacer los pasos más detallados”. (Técnico 1).

Otra cita conforme a la presente categoría es la siguiente, “algunos licenciados no nos brindaban la suficiente información acerca de la plataforma, o digamos si subían algún archivo, algo, lo subían en otro lado, o a veces en WhatsApp porque tenían dificultad en subir, por eso (los docentes) no tenían la misma capacidad”. (Estudiante 5).

La inadecuada apropiación tecnológica por parte de algunos docentes puede resultar en un proceso educativo deficiente, que no sea provechoso ni para los docentes ni para los estudiantes, a su vez esta característica se relaciona con una deficiente interacción entre los participantes de la modalidad virtual, esto también repercute de manera negativa en el proceso evaluativo de los participantes.

Una baja apropiación tecnológica también tiene repercusiones deficitarias en el empleo de las Tic y también de los recursos que dispone la plataforma Moodle, una de las propuestas que se realiza para abordar esta problemática consiste en una pertinente capacitación hacia los docentes que desarrollarán clases virtuales.

a.2) Dificultades que conlleva la edad avanzada de los docentes.

En la actualidad existe un grupo dentro de los jóvenes que son conocidos como “nativos digitales”, el cual está en contraposición a los “migrantes digitales” debido a que los primeros pertenecen a generaciones nacidas durante la expansión social de los recursos de la digitalización, en cambio los segundos, debido a su edad, incursionaron de manera tardía en el empleo de las innovaciones tecnológicas. De esta manera, los sistemas de prácticas culturales de ambos grupos, están determinados por diferencias generacionales, las cuales originan nuevos factores que aumentan las brechas tecnológicas, cognoscitivas y culturales. (Crovi, 2011, p.120). Lo que refiere esta investigadora permite corroborar un fenómeno que podemos apreciar en nuestra cotidianidad, con las personas que interactuamos. Estas diferencias generacionales ocasionan que tanto jóvenes como adultos tengan una aproximación hacia los recursos tecnológicos que difiere entre ellos.

La dificultad que se aborda en esta categoría hace referencia a docentes de edad avanzada, esta característica se encuentra en relación a una baja apropiación tecnológica por parte de algunos docentes, sobre esto se tiene el siguiente aporte, “bueno, con la experiencia que tengo, con lo que he visto, hay mucha dificultad en los estudiantes y en los docentes también, más que todo yo veo que es por las generaciones de los docentes que tienen una edad, o algún tipo de lógica en su enseñanza y son muy resistentes a esta manera de trabajo”. (Técnico 1).

Otra cita en relación a lo anterior es la siguiente, “y con algunos docentes de mayor edad sí hay un poquito más de dificultad, no porque no quieran o porque no ponen de su parte, sino que hay un poquito siempre más de dificultad, más empeño para poder explicarles bien paso a paso, no es tan natural para ellos”. (Técnico 1).

A pesar de lo indicado anteriormente, hay que destacar que la edad avanzada de los docentes no es un elemento definitivo para la baja apropiación tecnológica, tampoco implica que todos los docentes de edad avanzada presenten estos problemas, ya que no es así. Esto se puede apreciar en una de las entrevistas realizadas a una de las estudiantes que participaron de la investigación, al respecto se le cuestionó a la participante de si ella creía que la edad avanzada de algunos docentes estaba relacionada a un bajo desempeño de las

clases virtuales, ante lo cual replicó, “no, más bien todo lo contrario, yo digo depende, si uno quiere aprende ¿no? Y yo conozco a ingenieros aquí en la carrera que son mayores pero saben manejar súper bien cualquier plataforma que se le indique, que es nuevo para esa persona; es todo lo contrario, más bien yo creo que es la falta de práctica o la falta de comunicación, o más o menos que los de sistema le indiquen, o le den un video, un tutorial para que pueda aprender”. (Estudiante 1).

Lo que se debe rescatar en esta categoría es que se debe realizar esfuerzos que sean pertinentes para que los docentes con esta característica puedan constituirse en un actor importante de la educación virtual que se da en el Cepies.

a.3) Discontinuidad en la docencia.

En la práctica que llegan a desarrollar los docentes resulta inseparable las rutinas recurrentes, que podríamos denominar como “normales”, y las acciones “únicas”, las cuales derivan de las peculiaridades al interactuar con los estudiantes, o que llegan a generarse también durante el proceso de aprendizaje. (Rockwell y Mercado, 1988, p.67). Esta apreciación teórica nos brinda un conocimiento sobre las peculiaridades del proceso educativo, el cual tiene que desplegar acciones diferentes cuando se cambia de modalidad presencial a modalidad virtual. Por lo tanto, si un docente pierde ritmo o capacidad al desempeñarse poco en una determinada modalidad, se dará como consecuencia una disminución en el grado de apropiación tecnológica.

En esta oportunidad se aborda la falta de continuidad al brindar clases en la modalidad virtual por parte de algunos docentes, esta dificultad tiene repercusiones en el proceso de aprendizaje, el cual se ve disminuido en el aprovechamiento que pueden tener los participantes, uno de los datos al respecto es el siguiente, “inclusive hasta los que ya han tenido experiencias, siempre están con las dudas, entonces ese es un gran problema que siempre tropezamos, por ejemplo yo he visto muchos docentes que piden ayuda y ya tienen la experiencia, o sea ya han dado varias veces, se les va tal vez un poquito en la práctica yo creo, porque también aquí hay un corte en el Cepies, no dan módulos consecutivamente”; “luego terminan su módulo y tienen un descanso y al siguiente otra

vez retoman, y esos períodos tal vez no les deja agarrar con mayor dominio para el docente”. (Técnico 1).

La falta de continuidad en la enseñanza virtual por parte de los docentes también está en relación a una baja apropiación tecnológica, como ya se pudo apreciar hay docentes que ya cuentan con una experiencia en este tipo de modalidad de aprendizaje sin embargo, la falta de práctica es un elemento que llega a perjudicar su desempeño en futuras actuaciones en la modalidad virtual.

a.4) Dificultades en la selección de docentes.

Es pertinente indicar que las funciones del docente tradicional cambian de gran manera cuando desarrolla sus actividades en la plataforma virtual de la educación a distancia, los docentes toman en consideración que esta modalidad deja de tener limitaciones geográficas, físicas, temporales y que tiende a dar respuesta a grupos de estudiantes cada vez más heterogéneos y diversos. Debido a esto, la labor profesional de los docentes debe ser redefinida, así como las funciones que tendrá que asumir en el desarrollo de la misma. (Inciarte, 2008, p.24). Este aporte nos da indicaciones de la necesidad de un proceso de selección óptimo hacia los docentes que se harán cargo de los cursos virtuales, ya que la forma de encarar los mismos es muy diferente a como se lo hace en la modalidad presencial.

En esta categoría se pone énfasis en una defectuosa selección que se puede llegar a realizar hacia los docentes para que estos puedan brindar clases virtuales, a este respecto se tiene el siguiente aporte, “pero otros no, porque habían docentes que nos decían ‘no encuentro tal ícono’ o ‘no los encuentro en el debate’. Entonces, había sí dificultad”. (Estudiante 1).

Otra cita que continúa en el mismo sentido es la siguiente, “tampoco ha habido alguna evaluación que me pidan ver cómo manejo Moodle, que quizás sería bueno, por ejemplo, yo no manejo wikis porque no sé cómo usar, que podría ayudar mucho para que se haga una capacitación”. (Docente 2).

Una de las consecuencias negativas para las clases virtuales es tener dificultades al momento de seleccionar los docentes que se harán cargo de las mismas, esto ocasionará que el proceso de aprendizaje no sea tan pertinente como se quisiera.

No se debe dejar de considerar que no existe sistema perfecto, por lo tanto es esperable que no sólo el Cepies se vea afectado por algún error en el proceso de selección de los docentes, sino que es un suceso que llega a acontecer en muchas otras instituciones. Sobre esta dificultad se tiene el siguiente dato que nos muestra medidas adoptadas para sobrellevar la misma, “por ejemplo, hemos tenido algunas quejas de docentes que no han satisfecho la expectativa de los estudiantes, entonces lo que el Cepies ha optado para que no se perjudique, es de que estos estudiantes puedan recuperar o nivelarse, de ese modo lo que no han podido aprender lo suficiente, (lo recuperen) pasando clases en otro paralelo como oyente, previa autorización del comité ejecutivo del Cepies, que es la instancia que autoriza mediante resolución para que yo pueda tomar esas acciones, digamos ¿no? Lo importante es de que los estudiantes que cursan en el Cepies tengan la satisfacción y vean de que evidentemente han aprendido; y lo que han cursado y lo que han llevado les pueda servir más adelante en su vida profesional como docente ¿no? (Administrativo 1).

En referencia a todo lo anterior, se puede apreciar que ante problemas que se lleguen a tener en las clases virtuales debido a una deficiente enseñanza por parte del docente, existen medidas de la institución para corregir los inconvenientes y así los estudiantes puedan sacar provecho del proceso educativo.

b) Dificultades de los estudiantes.

En lo que corresponde a los estudiantes, la presente investigación pudo encontrar las siguientes dificultades que perjudican su formación educativa en la modalidad virtual.

b.1) Inadecuada apropiación tecnológica de los estudiantes.

Se llega a sostener que los procesos de apropiación tecnológica han modificado las prácticas culturales de los jóvenes, los cuales ahora interactúan en una nueva dimensión espacio – temporal. El manejo de esta dimensión repercute en las principales actividades

sociales de los jóvenes: trabajo, educación, entretenimiento, relaciones, y también en sus condiciones de vida y en la construcción de su identidad. (Crovi, 2011, p.120). Pero a pesar de que los jóvenes sean “nativos digitales”, es decir que ya desde temprana edad hayan tenido gran interacción con las nuevas tecnologías, existe una cantidad importante de ellos que desconoce todo el potencial que pueden brindar los recursos tecnológicos, y también muestran serias dificultades al interactuar en la educación virtual.

El bajo grado de apropiación de los estudiantes con respecto a recursos tecnológicos se constituye en una de las mayores dificultades de la educación virtual, ya que los estudiantes junto con los docentes son los principales actores de este proceso educativo, y el hecho de que uno de estos actores presente problemas para un óptimo desempeño educativo repercutirá de gran manera en la construcción del aprendizaje que se lleva a cabo en el ámbito virtual.

Una cita en referencia a lo anterior es la siguiente, “de acuerdo a la experiencia que tuve, cuando estábamos con mis compañeros, vi que no todos presentan ese conocimiento ¿cómo se dice?, esa práctica de poder llevar a cabo esas cosas, entonces algunos tienen problemas”. (Estudiante 2).

Otra cita que va en el mismo sentido que la anterior es la siguiente, “pero hay quienes no, no pueden instalar nada, les cuesta instalar un paquete, no pueden, pese a que uno les da tutoriales, todas las herramientas posibles, entonces les es un poquito complicado, yo creo que para limitar esa brecha; porque al final de cuentas el curso virtual exige el doble que el curso presencial, porque el curso virtual es como una autoformación en función de herramientas que imparte el docente, no hay una comunicación directa pese a que se intenta, esa comunicación no es igual, la expresión no verbal es algo que marca más que un mensaje de texto”. (Docente 2).

A través de los aportes, se puede comprobar fácilmente las vicisitudes que se originan debido a una baja apropiación tecnológica por parte de los estudiantes en la modalidad virtual, entre las formas pertinentes de encarar esta problemática están el hecho de brindar capacitaciones y establecer procesos evaluativos que permitan apreciar el nivel

de los estudiantes en el manejo de recursos virtuales antes de que lleguen a formar parte de los cursos que se ofertan.

b.2) Dificultades que conlleva la edad avanzada de los estudiantes.

Al momento de interactuar mediante las nuevas tecnologías, las personas adultas suelen permanecer en la posición de receptores desde la cual despliegan caminos aprendidos y poco innovadores, y algunas veces con dificultad, todo esto les impide mejorar y transformar de gran manera sus prácticas comunicativas. (Crovi, 2011, p.123). Estas características que suelen apreciarse en el desempeño de las personas adultas al interactuar con las nuevas tecnologías llegan a representar una dificultad para afrontar el proceso educativo en la modalidad virtual, lo cual puede ser atendido de diversas maneras, como brindar capacitación, otorgar tutoriales, entre otros.

De la misma manera que en otro apartado se pudo exponer que la edad avanzada es un factor relacionado a la baja apropiación de los recursos tecnológicos en los docentes, igual llega a suceder en los estudiantes, a este respecto se tiene la siguiente cita, “no, porque al subir los trabajos en esta plataforma podía ver las respuestas de algunos de los compañeros, quienes manejan redes sociales pueden tener facilidad de acceso, pero se notaba que algunas personas mayores tenían problemas, en lugar de redactar un texto, intentaban subir un documento y era un problema constante semana a semana, lo que evidenciaba que todavía tenían dificultades al respecto”. (Estudiante 6).

En relación a lo anterior, se debe indicar que a las nuevas generaciones les resulta más fácil el manejo de las nuevas herramientas tecnológicas debido a que están más familiarizados con ellas. Sin embargo, como se pudo apreciar en el caso de los docentes con edad avanzada, esta característica puede ser atendida de manera constructiva y eficaz mediante cursos de capacitación hacia los estudiantes, y también utilizando canales de comunicación que otorgan los recursos tecnológicos para alcanzar una mayor interacción en el proceso de aprendizaje.

b.3) Inadecuado proceso de integración hacia los estudiantes.

Dentro del grupo generacional al que pertenecen, no todos los jóvenes alcanzan de gran manera un protagonismo vinculado al uso de alguna determinada tecnología. Algunos de estos jóvenes están muy ligados al entorno virtual, pero otros carecen de recursos e infraestructura para acceder a los nuevos medios tecnológicos; este suele ser el caso de jóvenes que habitan en entornos rurales o los que viven en situación de pobreza, entre otros. (Crovi, 2011, p.122). Esta diversidad de condiciones de vida que tienen los jóvenes repercute en que posean distintos grados de apropiación tecnológica, y esto debe ser tenido en cuenta al momento de integrarlos en el proceso educativo virtual para tomar al respecto las medidas que sean necesarias, y así no entorpecer el proceso académico en el entorno virtual.

En esta categoría se aborda las consecuencias negativas para el aprendizaje que tiene la inclusión de estudiantes que no manejan adecuadamente la plataforma virtual, esto se da debido a que prácticamente no existe una evaluación hacia los estudiantes para que lleguen a formar parte de la modalidad virtual, sobre esto se tiene el siguiente aporte, “de los estudiantes no, no se controla el nivel que tienen antes y el nivel que tienen después, eso depende mucho del docente si es que aprueba o reprueba, entonces confianza en él”. (Técnico 2).

También se cuenta con otro aporte que hace una comparación entre docentes y estudiantes sobre el rendimiento que ambos despliegan al tener un nivel bajo de apropiación en cuanto a los recursos tecnológicos, “es parecido a lo de los docentes, su primer módulo es en el que más sufren, no pueden ingresar, no saben donde está su curso, no saben qué tienen que hacer, cómo subir, igual los de mayor edad tardan más en entender la plataforma, pero después de un tiempo igual lo logran”. (Técnico 2).

Esta dificultad supone un gran reto para la institución, ya que llevar a cabo un proceso evaluativo de estas características llegaría a ser más desafiante que un proceso evaluativo hacia los docentes, esto debido a un mayor requerimiento de tiempo y disponibilidad de recursos que permitan evaluar eficazmente la apropiación tecnológica de los estudiantes para participar en la modalidad virtual.

Es de fácil comprensión que si no existe una especie de filtro hacia los estudiantes para participar en la modalidad virtual el riesgo que se corre es de contar con participantes con un grado inadecuado en el manejo de la plataforma virtual, y esto a su vez conlleva un proceso educativo con interrupciones y que dificultará la interacción entre sus participantes.

c) Dificultades de la institución.

Entre las principales dificultades que entorpecen el proceso educativo en la institución se cuenta con las siguientes.

c.1) Deficiencias en el servicio de atención al cliente.

Una de las dificultades que la presente investigación ha llegado a constatar es una inadecuada disposición por parte de personas que pertenecen al servicio de atención al cliente, en relación a esto se tiene la siguiente cita que trata sobre el servicio recibido por parte de una estudiante de la modalidad virtual, “no, definitivamente no, y te puedo decir con todas las de la ley. Hemos sufrido con ese tema justamente de problema, y no nos han ayudado”. (Estudiante 1).

A este respecto se puede señalar que un servicio adecuado por parte del personal de atención al cliente es pertinente no sólo en la modalidad virtual, sino en el funcionamiento general de una institución, ya que para tener una comunicación eficaz entre los integrantes se debe lograr una óptima interacción. Todo esto repercute en una retroalimentación fluida que permite dar solución a problemas que se presenten en el proceso educativo.

c.2) Dificultades en la interacción.

Algunos jóvenes llegan a asesorar a personas mayores en lo que se refiera a materia digital, mientras que un gran número de ellos se convierten en emisores de contenido, por ejemplo en las redes sociales; esta capacidad innovadora permite un gran acercamiento a una meta largamente deseada por la comunicación mediada tecnológicamente, la cual es

la búsqueda de horizontalidad y retroalimentación a través de canales de retorno que permitan a los emisores y receptores oportunidades similares para expresarse. (Crovi, 2011, p.123). Esta búsqueda de una interacción virtual más amplia es procurada por las instituciones educativas, ya que la misma permite solventar diversas dificultades que puedan surgir en la formación de los estudiantes, dándose a entender de que de no ser así y disponer de medios poco pertinentes, sobretodo para la educación virtual, entonces se llevará a cabo un proceso educativo con bajo rendimiento académico.

Una de las mayores dificultades que la presente investigación ha llegado a comprobar son las complicaciones que surgen para una adecuada interacción entre los participantes de la modalidad virtual, una referencia acerca de esto es la siguiente, “no es muy común o muy fácil relacionarse con el estudiante en tiempo real, hacer la comunicación más fluida para que haya eso de pregunta-respuesta”. (Técnico 1).

Otra cita en este sentido es la siguiente, “porque hay algunos docentes, la mayoría de los que están dando por primera vez, que no se comunican muy bien con los estudiantes, entonces los estudiantes vienen acá y dicen: ‘No, el docente no ha subido, no sabemos cómo va a calificar’, entonces hay discordancia en eso”. (Técnico 2).

También se cuenta con los siguientes aportes, “nada mejor que el contacto humano, la voz, transmitir empatía, despertar motivación. Todo esto se ve disminuido por lo virtual, creo que es una educación fría, no hay contacto humano, es fría”; “otra desventaja importante es que se pierde el lenguaje corporal”. (Docente 1).

Con respecto a todo lo que se pudo corroborar en el estudio, la interacción es un factor muy importante para el proceso de aprendizaje, mientras mayor sea la interacción hay mayores probabilidades de un rendimiento eficaz en la educación virtual. Dado que la modalidad virtual por sus propias características impone otra forma de abordar la interacción, se debe procurar con la capacitación y los recursos tecnológicos necesarios poder sobrellevar un proceso de retroalimentación que sea óptimo.

c.3) Estructuración inadecuada de la plataforma.

La plataforma Moodle permite llevar a cabo modificaciones y actualizaciones, las cuales conllevan mejoras notables en el ámbito pedagógico gracias a nuevas herramientas que benefician el proceso de enseñanza – aprendizaje junto al empleo de las Tic, aplicaciones y funcionalidades que favorecen la comunicación, interacción y colaboración. Esto repercute en una mejor navegabilidad, mejor integración con herramientas web 2.0, fácil carga de archivos y compatibilidad con navegadores más usados. (Guzmán, Rodríguez, Torres, Auvieux, Escalante y Torres, 2015, p.9). En lo concerniente a esto, si la plataforma Moodle no cuenta con las modificaciones y actualizaciones pertinentes, entonces su desempeño se verá disminuido.

Esta categoría hace referencia a las dificultades que ocasiona una plataforma virtual que no se encuentra debidamente actualizada para determinados procesos educativos, una referencia sobre esto es la siguiente, “sí, hay dificultad en eso como Moodle en el Cepies porque hay plugins que te ayudan ha hacer ese tipo de comunicación, o sea el docente que pueda interactuar en tiempo real, o los chats que no son o que no te permiten tanto esa comunicación como quisiera el docente con sus estudiantes. Hay herramientas que se puede usar, pero lamentablemente en este momento en el Cepies hay esa carencia”. (Técnico 1).

Una de las consecuencias que se da debido a esta dificultad es el empleo poco apropiado de los recursos que ofrece la plataforma Moodle, esto debido a que no se encuentran debidamente potenciados para contribuir de mayor manera a la educación virtual. A continuación se muestran dificultades que existen en el empleo de determinados recursos de la plataforma Moodle.

c.3.1) Desempeño inadecuado del chat.

Un bajo desempeño del chat que ofrece la plataforma Moodle, es una de las dificultades que se presentan en la educación virtual, una docente manifiesta lo siguiente, “no soy muy amante de los chats, me imagino que muchos colegas si los adoran, yo no los quiero mucho porque los chats no me permiten establecer ese nivel de comprensión

que generalmente es un nivel de comprensión individual, y muchas veces en el chat debido a que se generan discusiones muy subjetivas de pronto te separas del nodo de discusión”. (Docente 3).

Esta cualidad negativa que se puede llegar a manifestar en la educación virtual puede ser abordada con actualizaciones pertinentes que se hagan a la plataforma virtual, lo cual permitirá un mejor desempeño de los elementos que componen la misma.

c.3.2) Desempeño inadecuado del foro.

En esta categoría se pone de manifiesto las problemáticas que surgen por un bajo rendimiento de los foros que ofrece la plataforma Moodle, una cita en relación a este tema es la siguiente, “en los foros, pese que se trata de formar una discusión, yo hago una pregunta y en vez de que digan su opinión, todos concuerdan sin aportar nada, como que es muy plano, los foros son planos”. (Docente 2).

El bajo rendimiento de los foros u otros recursos de la plataforma Moodle, están en relación a un bajo nivel de apropiación tecnológica de la plataforma virtual, esto ya sea en docentes o estudiantes, ante lo cual ya se ha mencionado que óptimos procesos de evaluación y capacitaciones a los participantes son una manera pertinente de encarar problemas de estas características.

c.4) Falta de celeridad en el proceso administrativo.

Las organizaciones o instituciones que son funcionales tienen las siguientes características: una autoridad funcional o dividida, línea directa de comunicación, descentralización de las decisiones y énfasis en la especialización. (Hernández, 2011, p.45). Precisamente para que una institución lleve a cabo de manera rápida y eficaz las labores que desempeña, es necesario que cuente con cierta rapidez en los trámites administrativos, lo que permitirá plasmar de manera más pertinente los cambios que requiera hacer.

Al respecto de esta categoría, la misma aborda una problemática que se ve replicada en varias instituciones de nuestro país, esta consiste en una falta de celeridad

para dar aprobación institucional a reformas que se quieran llevar a cabo, una cita es la siguiente, “en las dificultades lo que queremos es entrar en hacer la mayor parte de todos nuestros programas virtuales, y ahí estamos tropezando un poquito con la misma universidad, lo que pasa es que el tema administrativo de aprobación de un curso presencial a un curso virtual no es tan sencillo”. (Administrativo 1).

Debido a lo que se acaba de señalar, se puede apreciar que los trámites burocráticos en determinadas situaciones llegan a entorpecer la aplicación apropiada de actividades que permitirían un rendimiento más pertinente a nivel institucional, pero como ya se hizo mención, esta dificultad no es exclusiva de una institución, sino que es un fenómeno recurrente en la sociedad en general, por lo cual las medidas a ser adoptadas involucran a una gran parte del conjunto social.

c.5) Inadecuado empleo de los recursos tecnológicos.

En un estudio llevado a cabo en México, se pudo apreciar que las universidades públicas centran su atención en la adquisición de equipos fijos y de uso colectivo mediante los requerimientos de las clases virtuales y centros o laboratorios de cómputo, llegando a descuidar una fuente de recursos tecnológicos que es muy importante, estos son los “dispositivos móviles”. Además, no existe una política institucional generalizada que fomente un uso estratégico de dichos dispositivos móviles con fines educativos. (Herrera, 2009, p.2). Junto a este aporte se puede percibir que una inadecuada valoración de los recursos tecnológicos puede repercutir negativamente en el proceso educativo.

Una de las consecuencias negativas que derivan de un bajo nivel de apropiación tecnológica es un inadecuado uso de las tecnologías de la información y comunicación (Tic) u otras herramientas tecnológicas, sobre el tema se cuenta con un aporte de una estudiante, “en los dos cursos por los que yo he estado la diferencia era muy evidente, y considero que podría deberse no sólo al desconocimiento del uso de la plataforma, sino también a la falta de estrategias didácticas actuales, de la correcta administración de competencias, estrategias, dinámicas y demás por parte del docente”. (Estudiante 6).

Otro aporte significativo a tener en consideración es el siguiente, “está el Google Drive que permite compartir archivos y que puedes utilizar para el ámbito educativo, pero no lo usan, también hay el Classroom de Google que tampoco se utiliza, también el Google Forms que a veces se utiliza porque igual no lo conocen. La apropiación tecnológica es diferente por las diferencias de cada docente y a veces el mal uso, eso es lo que hay un poquito que cuidar”. (Docente 2).

Con respecto a la anterior cita, se puede constatar que el desconocimiento de las herramientas virtuales puede ocasionar serios problemas en el ámbito educativo, ya que algunos participantes de la modalidad virtual pueden llegar a emplear otras herramientas tecnológicas que tienen finalidades distintas a las que procura el ámbito educativo, a pesar de que también se encuentran a disposición otras herramientas que son más propicias para encarar los retos de la modalidad virtual.

A continuación, se presentan algunas herramientas tecnológicas que han sido empleadas de manera inapropiada en las clases virtuales.

c.5.1) Inadecuado uso de Facebook.

El Facebook es una herramienta tecnológica cuyo uso se encuentra bastante extendido entre la población, sin embargo a veces se le puede dar un empleo inadecuado para fines educativos, como se aprecia en la siguiente cita, “primero al tema de las redes sociales, yo pienso, y en mi percepción, que cada red social tiene una función, por ejemplo Facebook es una red social que trata de buscar interacción no tanto de índole educativo más de índole social, de publicación de eventos, se pueden hacer publicaciones para eventos científicos, pero no es una plataforma adecuada para hacer evaluaciones”. (Docente 2).

En la anterior cita se puede apreciar un uso impertinente que podría suceder con el Facebook en el ámbito educativo, pero esto no significa que tenga que ser excluido del mismo, sino que se debe llegar a darle un uso apropiado para los objetivos académicos con que contamos.

c.5.2) Inadecuado uso de WhatsApp.

Otra herramienta tecnológica que llega a ser empleada de manera ineficaz es el WhatsApp, la cual puede llegar a entorpecer la interacción que se da entre los participantes del curso virtual, esto se puede contemplar en las siguientes citas, “otra dificultad es que están acostumbrados a que se hagan grupos de WhatsApp, y que uno les conteste por WhatsApp a cualquier hora, eso tampoco es adecuado, cuando uno les plantea de que no se va a hacer por WhatsApp sino por la plataforma ellos prefieren trabajar por WhatsApp que por la plataforma, esa es una dificultad desde mi punto de vista”. “eso implica que yo les tenga que responder inmediatamente en horarios que tal vez no son los más adecuados, eso hay que tener en cuenta, los estudiantes piensan que la disposición es 24 horas del día, sin respetar horarios, comida o algo así, y lo peor es que bombardean todo el fin de semana, durante la semana una puede pero en el fin de semana empiezan a querer preguntar y a veces son 5, 6 consultas en un mismo momento, no me parece adecuado, sinceramente es una de las dificultades que yo tengo, no facilito, ni hago grupos en WhatsApp porque tiene que haber orden y esa es una dificultad del curso virtual”. (Docente 2).

El WhatsApp al ser una herramienta tecnológica para la mensajería instantánea, y dar prioridad a asuntos de importancia, puede llegar a emplearse de manera incorrecta como se observa en las citas anteriores, el uso impertinente del WhatsApp puede provocar serias molestias al momento de interactuar entre los participantes de la modalidad virtual, una de las medidas a tomar puede ser abordar el tema en capacitaciones que se brinden a docentes y estudiantes.

c.5.3) Inadecuado uso de Twitter.

El mal uso que se le pueda dar a las herramientas tecnológicas como Twitter se encuentra en relación a un desconocimiento de las finalidades que éstas tienen, una cita que aborda esta problemática es la siguiente, “Twitter lo mismo, es a manera de expresión, la expresión que cada uno tenga con respecto a un tema, es para escribir sentimientos. Cada uno tiene una función”. (Docente 2).

Si bien es cierto que estas herramientas tecnológicas tienen determinadas finalidades, eso no implica que su uso no se pueda extrapolar a otras actividades, pero para esto se precisa de un nivel de apropiación tecnológica que sea adecuado y a la vez direccionar el mismo hacia los objetivos académicos.

c.5.4) Inadecuado uso del celular.

El celular como herramienta tecnológica también puede llegar a ser empleado de un modo inadecuado, y por lo tanto tener repercusiones negativas en el proceso de aprendizaje, en torno a esto se cuenta con la siguiente referencia, “había una docente también (...) que daba su celular, teníamos su WhatsApp, nunca contestaba”. (Estudiante 1).

Debido a estas apreciaciones se debe añadir que numerosas herramientas tecnológicas pueden contribuir a una interacción adecuada en la modalidad virtual, una de estas herramientas es el celular, pero si no se lo utiliza de manera correcta puede llegar a entorpecer diversas finalidades de la educación virtual.

c.6) Deficiencias en el proceso evaluativo.

La modalidad virtual se fundamenta en principios del aprendizaje que llegan a hacer hincapié en actividades que faciliten el auto aprendizaje, la motivación, la acción, la responsabilidad, el trabajo de tipo colaborativo y cooperativo, la variedad de conocimientos, entre otros. (Inciarte, 2008, p.26). Todos estos elementos deben ser considerados en la formación de los estudiantes en la educación virtual, de no ser así, entonces el proceso de formación tendría deficiencias, lo que generaría consecuencias negativas en el rendimiento académico.

Uno de los aspectos en los que la investigación ha puesto gran énfasis, es en el proceso evaluativo que llega a ser deficiente o poco adecuado para los objetivos académicos en algunas ocasiones, una cita en la que se aprecia esto es la siguiente, “entonces en 20 minutos tenías que responder muchas (preguntas), fatal. Claro habrás estudiado bien, lo hacías, pero no creo que lo lograbas, no terminabas, entonces yo creo

que mucho depende del docente y su tiempo para que se logre un buen curso, o sea un buen diplomado”. (Estudiante 1).

Otra cita en el mismo sentido es la siguiente, “sí, incluso no se podría afirmar si en realidad el docente ha revisado tu tarea ¿no?”. (Estudiante 2). En esta oportunidad se contempla dificultades que son propias de la modalidad virtual, ya que por lo general no existe una interacción cara a cara y esto da lugar a muchas susceptibilidades.

Continuando con el orden de ideas se presenta la siguiente cita, “esa forma de interacción entre docente y estudiante es demasiado limitada, entonces es muy limitada porque cuando se presenta una tarea en realidad, te ha dicho que te lo ha revisado, pero no te da una retroalimentación global”. (Estudiante 2).

También hay una cita en la que se aprecia las dificultades propias de la modalidad virtual, es la siguiente, “porque vuelvo a insistir de que hay limitaciones, restricciones que te ofrece el trabajo virtual para empezar nadie me garantiza que el estudiante que está inscrito sea él, por ahí puede ser que alguien lo esté suplantando, salvo que sea una especie de video chat, pero viabilizar eso en todas las clases interactivas te resulta hasta complicado por el factor tiempo, incluso a veces el sistema cuando son una especie de videos chat te resulta pesado y se vuelve lento, entonces en ese sentido yo diría que es bueno, no le doy la categoría de muy bueno por las mismas limitantes que presentan estas actividades, estas clases virtuales”. (Docente 5). En esta oportunidad se puede observar las limitaciones que se presentan en la educación virtual.

Por último, se debe indicar que las consecuencias negativas de un proceso evaluativo deficiente pueden encontrar solución en capacitaciones que se den a docentes y estudiantes, llegar a contar con medios tecnológicos más eficaces, un empleo más pertinente de los recursos tecnológicos, entre otros.

IV.2.3. Propuestas.

a) Propuestas hacia los docentes.

A continuación, se presentan las principales propuestas para que haya un mejor desempeño por parte de los docentes en el proceso educativo virtual.

a.1) Continuidad al impartir clases virtuales.

Para encarar la educación virtual es necesario afrontar los cambios mediante una capacitación continua y reelaborando estructuras mentales, todo lo cual se debe basar en un compromiso con las exigencias de la modalidad virtual, en este compromiso los docentes se desempeñan como líderes con conocimientos pertinentes de procesos que permiten la aprehensión, asimilación y comprensión de los saberes; más aún, cuando la neurociencia, la informática y los sistemas de información obligan a desmontar viejos esquemas, los cuales se fundamentan en conceptos que han quedado obsoletos. (Inciarte, 2008, p.24). Mediante el aporte de esta autora, se hace evidente que el proceso educativo virtual tiene sus propias cualidades que le diferencian de manera notable de la modalidad presencial, por lo tanto se requiere que los docentes tengan continuidad al brindar clases virtuales para no perder destrezas al desempeñarse en las mismas.

Lo que se aborda en esta categoría es una propuesta para que los docentes tengan una participación más continua en la enseñanza virtual, una cita al respecto es la siguiente, “a los docentes, depende mucho de la experiencia que hayan tenido, por eso los primeros módulos que dan, medio que ahí van, pero hay docentes que después de dar muchos módulos ya son expertos, entonces lo hacen mucho más didáctico su plataforma, entonces ellos crean de distintas maneras, suben distintos materiales, ya saben como ayudar a los estudiantes que están empezando en el virtual”. (Técnico 2).

Otro aspecto que se puede relacionar a una mayor continuidad de los docentes en la educación virtual, es un mejor rendimiento académico, ya que continuamente se trabajarían las destrezas en el aprendizaje, a la vez que se daría solución más prontamente a las dificultades que puedan surgir en la plataforma virtual.

a.2) Capacitación hacia los docentes.

La tecnología debe llegar a considerarse como una herramienta importante para llevar a cabo el proceso de aprendizaje, para lo cual es necesario un trabajo colaborativo entre docentes, instituciones y estudiantes. Pero dicho trabajo debe estar fundamentado en una profesionalización adecuada de los docentes y sustentarse también en el conocimiento

científico, en las ciencias de la educación, sobretodo en las ciencias cognitivas y del aprendizaje. Es muy importante llegar a conocer los mecanismos mediante los cuales se procesa la información en la mente humana y también es fundamental saber aprovechar los recursos tecnológicos a favor del aprendizaje. (Herrera, 2009, p.7).

De esta manera, otra propuesta que existe por parte de la investigación hacia los docentes es que se pueda realizar una capacitación pertinente hacia los mismos, con lo cual se pueda dar atención a varios de los inconvenientes por los que atraviesan en la modalidad virtual. Una cita al respecto es la siguiente, “una dificultad que yo estoy viendo y el Cepies está tratando de subsanar con un curso de actualización docente que lo han abierto, es en relación al manejo más especializado de los recursos o herramientas tecnológicas para plataformas educativas, por ejemplo cómo podemos utilizar determinadas aplicaciones que nos permitan trabajar colaborativamente de manera virtual como Trelo, o que nos podría ayudar en el diseño de infografías o en el diseño de proyectos como lo hace Canvas, o cualquier otro tipo de instrumentos y herramientas tecnológicas, que si bien las están introduciendo para un proceso con el docentado, todavía falta. Entonces esa es una dificultad, el de proporcionarnos mayores posibilidades de conocer, de practicar, de acceder, de organizar y de planificar a través de las distintas herramientas tecnológicas que nos ofrecen para cualquier tipo de plataforma educativa, esa es una dificultad”. (Docente 3).

Con respecto a lo mencionado anteriormente, se puede apreciar como el Cepies está llevando a cabo un proceso de capacitación hacia los docentes, lo que va a contribuir a que tengan un mejor grado en la manipulación de las herramientas tecnológicas, dicha capacitación debe procurar ser constante y cada vez más profunda. Todo esto repercutirá de manera positiva en el proceso educativo.

b) Propuestas hacia los estudiantes.

La principal propuesta con que cuenta el presente estudio hacia los estudiantes es la siguiente.

b.1) Capacitación hacia los estudiantes.

Se debe tomar en cuenta que la innovación tecnológica no debe reducirse a la simple incorporación de las nuevas tecnologías a las actividades escolares, sino que se debe propiciar un mejor aprovechamiento de las mismas. Lo que se quiere indicar es que la incorporación de las nuevas tecnologías debe consistir en una verdadera innovación educativa. Hay que recordar también que las Tic por sí solas no garantizan un aprendizaje de calidad. (Herrera, 2009, p.3). Precisamente para alcanzar una innovación educativa se hace necesario también atender a uno de los actores más importantes en el proceso educativo, que en este caso se hace referencia a los estudiantes, los cuales precisan de una capacitación oportuna para colaborar de manera funcional en las clases virtuales.

Al respecto una docente refiere lo siguiente, “los estudiantes con base funcionan mejor que los que sin base, hay una brecha amplia y para evitar esa brecha se requiere que a los estudiantes se les haga una evaluación y en algunos casos una nivelación de lo que son cosas básicas, desde el uso de Word, instalación de programas, a veces por la misma configuración de las propias computadoras”. (Docente 2).

Precisamente una capacitación oportuna hacia los estudiantes logrará que el proceso educativo sea más fluido y presente mejores resultados, se hace la indicación de que sea oportuna ya que debe ir dirigida a las principales dificultades con que cuentan los estudiantes para obtener cambios más positivos. De esta manera la interacción entre los participantes será más constructiva.

c) Propuestas hacia la institución.

Entre las principales propuestas que la presente investigación ha desarrollado para la institución están las siguientes.

c.1) Mayor interactividad en la educación virtual.

El autor Bravo (2002), indica que los sistemas interactivos aparecen en el ámbito educativo como una tecnología emergente, los cuales tienen repercusión en todas las fases del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto quiere decir, que sus extraordinarias

posibilidades como medio de apoyo a la docencia tienen inicio al preparar la instrucción, ya que permiten en primer lugar, el acceso a fuentes de información próximas como las charlas electrónicas, las páginas web y soportes digitales como los software educativos, precisamente estos últimos posibilitan la transmisión de información bastante compleja y también el control sobre el progreso de los educandos. (Inciarte, 2008, p.23). Todo esto nos da referencias del potencial que implica una óptima interacción entre los participantes del proceso educativo virtual.

Alcanzar una mayor interactividad es una de las propuestas más importantes con que cuenta el presente estudio, uno de los técnicos entrevistados refiere lo siguiente, “por eso estamos viendo una nueva forma donde el docente pueda hacer una clase interactiva o subir más su material de forma visual para que el estudiante no sólo lea diapositivas, entonces el va a poder ver los videos del docente o el docente va a estar conectado y en ese mismo momento se le puede escribir, y el docente lee la pregunta, realiza la respuesta”. (Técnico 2).

Lograr una mayor interacción entre los participantes y que esta sea constructiva, está relacionado a un proceso evaluativo pertinente y eficaz, en el que se valora de manera más óptima el desempeño académico.

Otro aporte en el mismo sentido es el siguiente, “lo que nosotros queremos hacer para potenciar, es que esto sea más interactivo, que si bien docente y estudiante no puedan verse de manera física, sí puedan verse, sí puedan tener ese contacto fluido que tienes cuando hablas con otra persona”. (Técnico 3).

Todo lo anterior indicado también supone potenciar la retroalimentación entre los participantes de la modalidad virtual, esta retroalimentación es beneficiosa no sólo para los estudiantes, sino también para los docentes. Al lograr una mayor interactividad se estaría obteniendo avances significativos en una de las principales problemáticas con que cuenta la educación virtual.

Entre los elementos que pueden permitir alcanzar una mayor interactividad están los siguientes.

c.1.1) Empleo de tutoriales.

El término tutorial suele emplearse en el ámbito de la informática. Los mismos se tratan de cursos breves y de escasa profundidad, que facilitan el aprendizaje de fundamentos principales para poder utilizar determinados productos o sistemas, o para llevar a cabo alguna actividad. (Pérez y Merino, 2009, definicion.de). Este recurso tecnológico puede resultar muy beneficioso en la educación virtual.

Los tutoriales llegan a constituirse en uno de los elementos más pertinentes para dar solución a dificultades que se presentan en la modalidad virtual, los tutoriales a que hace referencia la investigación están más que todo propuestos hacia el formato de videos, lo que permitirá un mejor aprovechamiento de los mismos, al respecto una docente refiere lo siguiente, “lo que siempre les sugiero es que haya un tutorial para enseñar a todos los estudiantes, sepan o no sepan. Cómo manejar la plataforma es el primer elemento”. (Docente 4).

En relación a lo anterior indicado, se puede añadir que los tutoriales serían muy provechosos para la educación virtual, ya que podrían compartirse los mismos en diferentes clases virtuales para atender temáticas importantes y propias del Cepies. Además, si los tutoriales son desarrollados con un nivel alto en el aspecto psicopedagógico, resultarán de más fácil comprensión y eficaces para el desarrollo de destrezas en la plataforma virtual.

c.1.2) Empleo de material audiovisual.

El autor Mayer (2005), sostiene que los materiales multimedia tienen gran relación con el modo en que trabaja la mente humana y llegan a ser más efectivos al momento de fomentar el aprendizaje. Sin embargo, el diseño de los mismos para el ámbito educativo debe centrarse en el estudiante y en el modo en que se procesa la información, para así evitar una sobrecarga cognitiva externa durante el desarrollo de las actividades de aprendizaje. (Herrera, 2009, p.7).

Este elemento interactivo es más genérico que el anterior, ya que puede ser desarrollado de diversas maneras, el mismo resulta muy pertinente en el proceso

educativo, ya que la comprensión de los mismos es más fácil que los elementos solamente textuales, al respecto un docente da el siguiente aporte, “y si se quiere, también en algunas ocasiones organizaba una especie de foro debate, lo que yo puedo admitir es que me faltó a diferencia de otros colegas, tal vez darle un plus de que sea mucho más interactivo utilizando un video, ahí yo por ejemplo, autocriticamente digo que me faltó incorporar algunos videos, o por ahí yo mismo filmarme y subir algunas pequeñas clases introductorias sobre tales y cuales temáticas, y sobre aquello los estudiantes también den su apreciación, den evaluaciones, etc.”. (Docente 5).

Como se puede apreciar, el material audiovisual se constituye en un elemento interactivo muy pertinente para el proceso educativo y que a la vez resulta muy eficaz, pudiendo ser empleado tanto en la modalidad virtual como presencial.

c.2) Estructuración adecuada de la plataforma.

El contar con modificaciones a la plataforma virtual y desarrollar las actualizaciones necesarias se convierten en acciones que van en beneficio de un mejor desempeño en el proceso educativo, además de potenciar el mismo en distintos sentidos. Al respecto se tiene la siguiente cita, “sí, esa interacción ha sido muy plana en la plataforma, entonces nosotros vemos otras plataformas internacionales donde esa interacción es pues dinámica y queremos nosotros entrar en esa nueva forma de enseñanza virtual, de tal manera de que el estudiante pues vea y lo conozca al docente, no en vivo y en directo, sino digamos en el momento actual por lo menos por una hora o lo que considere pertinente el docente en dictar su módulo cuantas veces sea posible el partido en temas específicos, entonces ahí se va a salvar esa forma de que sea tan plano y que le pasen al estudiante que lea 2, 3 libros y que solamente lee la mitad y después se duerme, entonces eso estamos rompiendo, utilizando obviamente toda la tecnología que se tiene al alcance de la mano”. (Administrativo 1).

El hecho de llegar a desarrollar mejoras y actualizaciones en la plataforma virtual, no sólo permitirá un mejor rendimiento académico, sino también consolidar al Cepies como referente nacional e internacional.

c.3) Capacitación hacia el personal de atención al cliente.

En esta oportunidad se hace una propuesta de mejora en la atención que se da al cliente que acude a las oficinas de la institución, en relación a esto se ha podido constatar que en algunas ocasiones el servicio requerido no cumple con las exigencias que solicitan algunos estudiantes de la institución. Debiendo tener en consideración que este es un elemento importante ya que constituye uno de los primeros acercamientos que realizan personas externas a la institución.

Se pueden realizar diversas acciones para mejorar este servicio, una de ellas puede ser la capacitación del personal sobre las principales dificultades por las que atraviesan al brindar sus servicios, lo que va en beneficio de un mejor clima institucional.

c.4) Brindar clases presenciales.

Se llega a establecer que los medios tecnológicos por sí solos no constituyen una solución a todos los problemas educativos. Sin embargo, cuando los docentes incorporan estos medios tecnológicos en las clases que brindan y basándose para esto en decisiones planificadas, se puede llegar a producir cambios importantes en el proceso educativo. (Scagnoli y Catuogno, 2003, p.3). Es así que los medios tecnológicos se ven potenciados por el factor humano, debido a esto las clases presenciales se presentan como un complemento a las clases virtuales, lo cual permitiría una mejor interacción entre los involucrados.

La propuesta de realizar algunas clases presenciales en la modalidad virtual fue una de las propuestas más recurrentes por parte de los participantes y en la que pusieron gran énfasis, sobre esto se tiene la siguiente referencia, “yo creo que ¿sabes qué? deberían agregarle por lo menos una o dos clases presenciales con el docente. ¿Para qué? para por lo menos aprender a manejar los programas del atlas ti, cualitativo; o el spss para el cuantitativo, o sea necesitas, que te manden el tutorial es muy diferente a que sea presencial, muy diferente”. (Estudiante 1).

Otro estudiante refiere lo siguiente, “yo de acuerdo a mi experiencia incluso sugería que para que sea un poco más provechoso el módulo, yo quería que pudiera haber

por lo menos una clase presencial para conocer por lo menos al docente y ver cómo es su forma de expresarse”. (Estudiante 2).

Complementando lo anterior indicado se tiene el siguiente aporte de un docente, “y en cuanto a las dificultades, me parece que no es lo mismo clases presenciales que clases virtuales porque las presenciales al tener contacto físico puedes hacerlas más interactivas, más dinámicas, puedes hasta medir emociones, puede percatarse del nivel de atención, concentración de los estudiantes, puedes improvisar, etc. Es decir, en definitiva creo que las presenciales te permiten mayor amplitud, mayor creatividad, mayor innovación en la misma actividad que hace al proceso de enseñanza-aprendizaje, te permite hacer un mayor seguimiento, incluso una mejor verificación en cuanto a quiénes realmente son los estudiantes, su nivel de atención, su participación, etc.”. (Docente 5).

En relación a los aportes que se acaban de mencionar, se puede concluir que desarrollar algunas clases presenciales en la modalidad virtual contribuirá a un proceso de enseñanza – aprendizaje más eficaz, estas clases presenciales permitirán un abordaje más global al proceso educativo, en el cual la educación emocional y el lenguaje corporal podrán ser aprovechados para el aprendizaje.

c.5) Mayor disposición de tiempo por parte de los técnicos.

Para poder brindar un proceso educativo virtual más óptimo se propone ampliar el horario de atención de los técnicos para la modalidad virtual con que cuenta la institución, esta propuesta es apreciada en la siguiente cita, “entonces no digo que sea de gran ayuda, pero sí de ayuda, en algunas ocasiones me han orientado, me han facilitado dando alguna información pero ya fuera de sus horarios ellos están ajenos a su primer trabajo, ahí no los puedes molestar y eso te dificulta si es que tienes algunas dificultades de carácter técnico o de otra índole”. (Docente 5).

Otro aporte en el mismo sentido es el siguiente, “tercero, de que se pueda disponer de un personal que pueda darte un apoyo, sino las 24 horas al menos sábados y domingos. Y como sería virtual, que este personal tenga la disponibilidad de orientar, que se yo, de entrar a la plataforma y si el caso lo requiere también dar algún aporte. En otras palabras,

estoy proponiendo que el Cepies disponga de un personal técnico que no sólo se circunscriba a la jornada de trabajo establecida, sino también en momentos extra, y como es virtual si el caso lo amerita, porque no creo que sea recurrente, el docente o los estudiantes puedan recurrir al mismo para aclarar dudas, para resolver alguna contingencia que se pueda presentar”. (Docente 5).

Esta es una propuesta que va acorde a las características de la educación virtual, ya que esta modalidad se caracteriza por su asincronía, por lo cual el horario de aprendizaje es bastante amplio, extendido, lo cual facilita la aproximación por parte de los estudiantes hacia el proceso educativo virtual, y un aspecto bastante positivo sería contar con una mayor disposición de tiempo por parte de los técnicos de la institución.

c.6) Consecución de recursos tecnológicos más avanzados.

El gran potencial de las nuevas tecnologías (Tic) en el ámbito educativo ha generado que gobiernos e instituciones académicas destinen una parte importante de su presupuesto a la incorporación, mantenimiento y actualización de equipos tecnológicos. Es un hecho que las Tic se han llegado a constituir en factores muy importantes a considerar en las evaluaciones internas y externas de las instituciones de educación superior. En la actualidad, la disponibilidad de recursos tecnológicos es un indicador clave para la medición de la calidad de los servicios que las universidades ofrecen. (Herrera, 2009, p.2). Estas consideraciones nos muestran como los elementos tecnológicos tienen cada vez más preponderancia en el ámbito educativo.

Debido a lo anterior, se presenta la propuesta de consolidar mejoras en los recursos tecnológicos de la institución, estas acciones lograrán desempeñar un mejor proceso educativo para sus participantes. Al respecto se cuenta con el siguiente aporte que nos da señalamientos de acciones en este sentido, “un bloque que va a ser netamente la parte administrativa. El segundo bloque es el académico donde ahí van a estar las aulas modernas y con toda la tecnología para que el docente pueda impartir sus clases, tanto presenciales como virtuales, eficientemente”. (Administrativo 1).

Continuando en el mismo sentido, el entrevistado añade, “y el tercer bloque va a ser para investigación, para hacer investigación aplicada, investigación básica, investigación teórica, entonces van a haber tres bloques cada uno de 15 pisos, de tal manera de que cualquier profesional, de cualquier disciplina que quiera desarrollar y hacer investigación en Bolivia; el Cepies – Umsa en La Paz va a tener ahí toda la infraestructura habida y necesaria para poder desarrollar, la intención y lo que queremos es que el Cepies sea el referente internacional en el posgrado, entonces para eso estamos trabajando y estamos con esa visión, digamos a ese horizonte”. (Administrativo 1). Todas estas mejoras que propugna el Cepies como institución permitirán llevar a cabo un proceso educativo muy óptimo tanto en la modalidad presencial como virtual.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS DE LOS GRÁFICOS

V.1. Preámbulo.

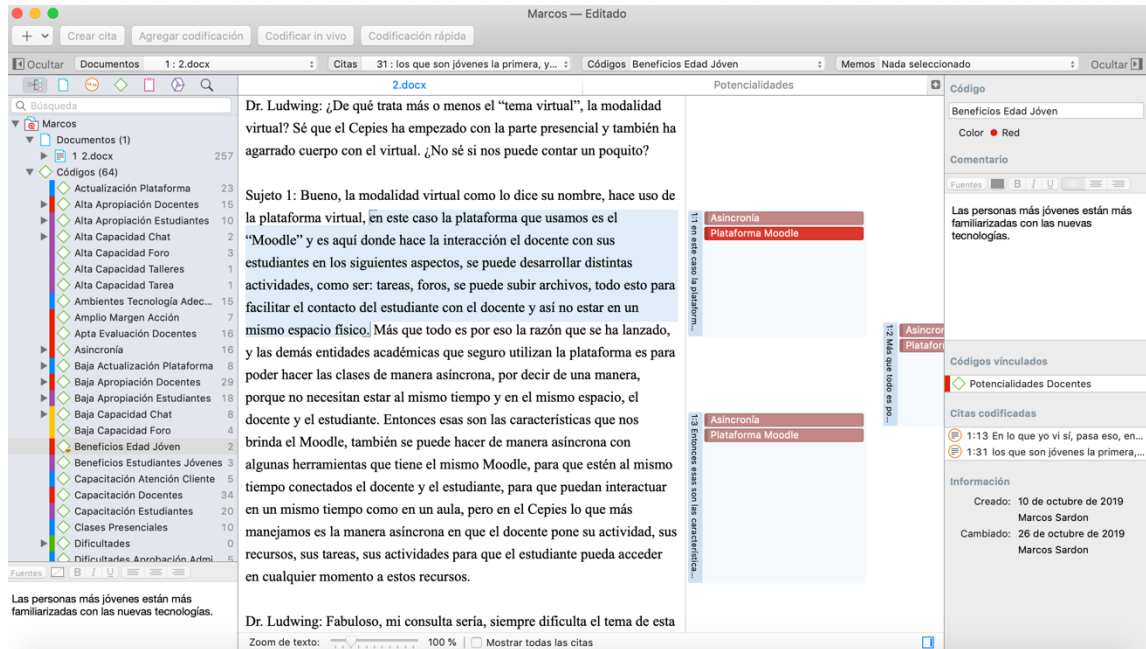
En este capítulo se ponen en consideración algunos gráficos del trabajo realizado, estos gráficos fueron obtenidos a través del programa Atlas.ti, mediante el cual se trabajó con los datos recabados y también permitió estructurar las diferentes categorías. La forma en cómo trabaja el programa Atlas.ti permite apreciar de gran manera la estructuración teórica que se va desarrollando gracias a él. Además el análisis que se desarrolla a continuación también contribuye a que el lector tenga una mayor comprensión del trabajo que se llevó a cabo.

Los gráficos que se presentan en este capítulo procuran que el lector aprecie visualmente la estructuración teórica alcanzada con el programa Atlas.ti, estos gráficos están dispuestos para apreciar de manera concatenada los diversos elementos que se atendieron en la investigación, teniendo en primer lugar a cuadros correspondientes al proceso de creación de categorías, en segundo lugar a la estructuración básica de los elementos considerados, en tercer lugar a las potencialidades de los diversos actores, en cuarto lugar a las dificultades de los diversos actores y por último las principales propuestas del estudio.

También es importante destacar que el manejo de los datos que realiza el programa Atlas.ti permite comprobar o refutar hipótesis, entre muchos otros aspectos más, y que gracias a las características de este programa de computadora se puede llevar a cabo diferentes acciones que son propias de las investigaciones cualitativas y atender las mismas de manera muy eficaz. El programa Atlas.ti es bastante adecuado ya que posee varias opciones para manejar los datos, como agrupar los mismos por colores o establecer diferentes relaciones que pueden existir entre ellos, todo lo cual se ve potenciado por una relativa facilidad para manejar esta herramienta tecnológica.

Gráfico 1.

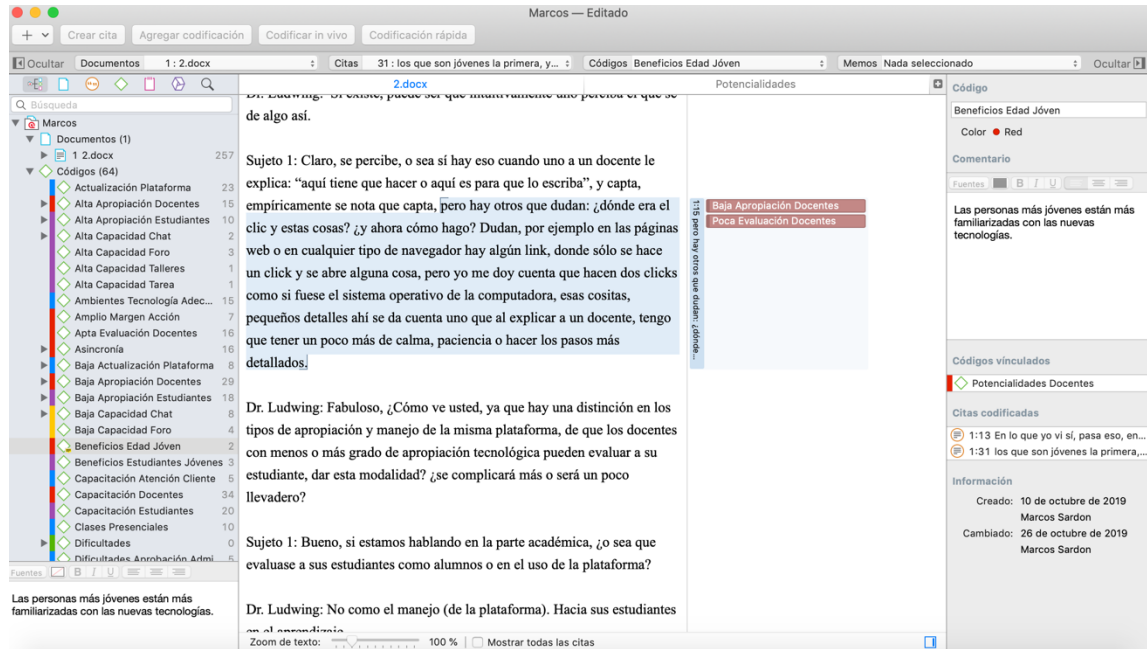
Creación de categorías.



En esta oportunidad se puede apreciar el despliegue de un documento de texto, el cual puede ser analizado de acuerdo a diversos criterios de un investigador, en este caso se fue analizando líneas textuales que se enfocaban en una sola idea o pocas de ellas para realizar un trabajo más detallado y fácil de sobrellevar, el investigador selecciona el texto que es de su interés y luego puede crear categorías con el mismo, pueden asignarse más de una categoría a una determinada selección de texto y luego se van estableciendo relaciones entre las diversas categorías, esto permite la corroboración de hipótesis, la estructuración de teorías, entre otros.

Gráfico 2.

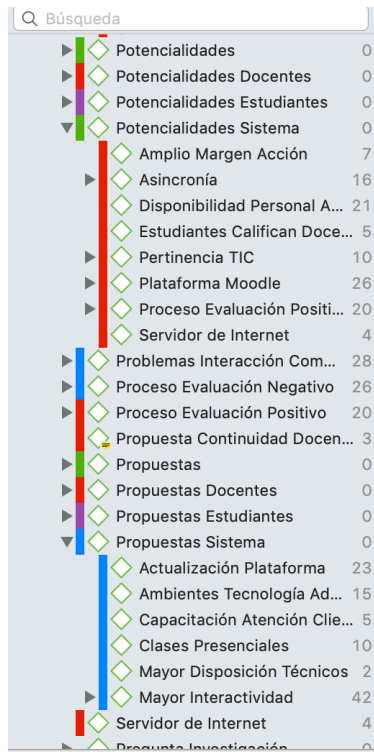
Creación de categorías.



En este gráfico se puede seguir apreciando la creación de categorías del presente estudio, el texto base que es analizado corresponde a un documento de Word en el que se encuentran todas las transcripciones de las diferentes entrevistas realizadas; el programa Atlas.ti permite cargar diversos elementos a ser analizados como textos, audios, videos, fotografías, etc. Conjuntamente con la creación de categorías se pueden ir añadiendo notas, memos o diferente tipo de material con el objetivo de ampliar el tema investigado y enriquecer el mismo, todo lo cual se va estructurando obteniendo un sentido general para la investigación.

Gráfico 3.

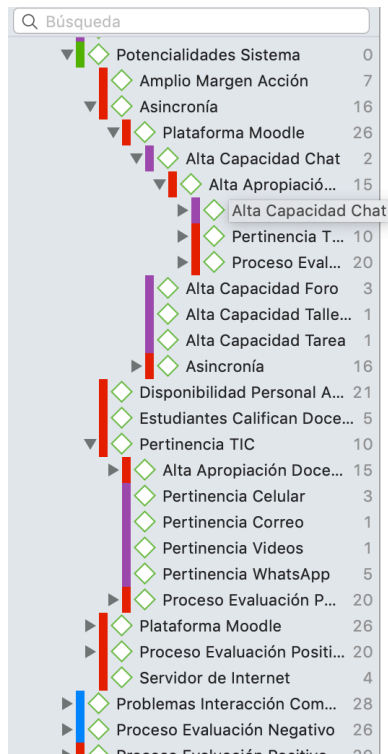
Lista de categorías.



Con el despliegue de este cuadro se puede observar de mejor manera las diferentes categorías que se iban obteniendo en el transcurso de la investigación, a las mismas se les fue asignando determinados colores para poder agruparlas de acuerdo a diferentes criterios establecidos en el estudio, algunas de ellas pueden desplegarse y así comprobar las subcategorías que las conforman; el programa Atlas.ti también permite conocer la cantidad de citas que se van aglutinando en cada categoría, en esta oportunidad son los números que se encuentran al lado de las diversas categorías.

Gráfico 4.

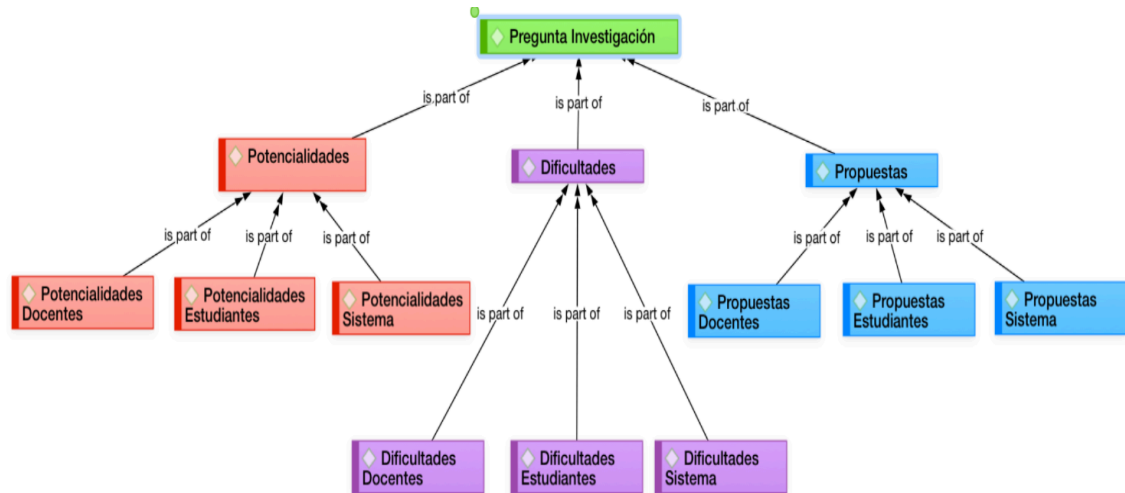
Lista de categorías.



Del mismo modo que en el anterior cuadro, en esta ocasión se puede seguir apreciando de gran manera las diferentes categorías que se iban formando en el transcurso de la investigación, sin embargo en este cuadro se aprecia un poco mejor las diversas subcategorías que van formando otras más amplias y la relación que existe entre ellas. También se debe hacer notar que por fines de una mayor comodidad al desarrollar el estudio se decidió nombrar a las categorías de la manera más breve posible, sin embargo en la presentación que se hace de las mismas en el Capítulo 4 la designación de sus nombres se estructura de modo más amplio.

Gráfico 5.

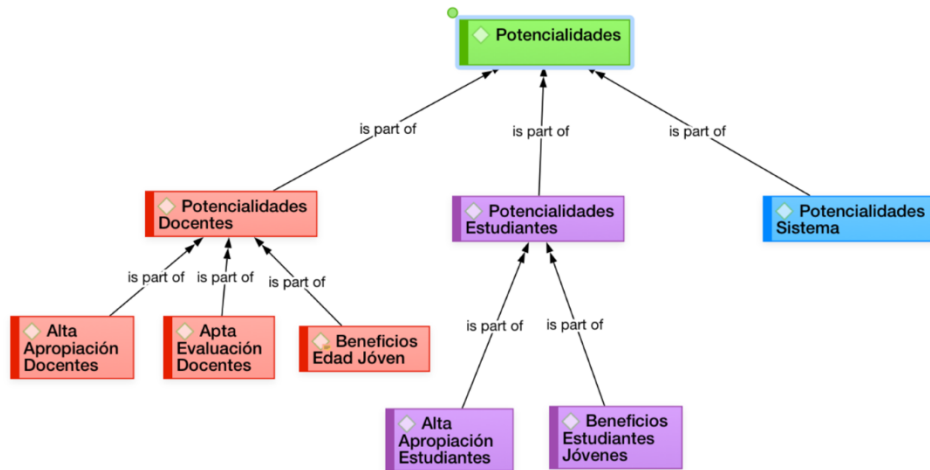
Estructura básica.



En este cuadro se contempla la estructuración fundamental de la presente investigación, la cual tiene a la pregunta de investigación como el principal elemento que guía al estudio, el resto de categorías que se despliegan de ella sólo tienen la finalidad de poder responder la misma, esto a su vez sirve para enmarcar la investigación, delimitar el estudio y poder abocarse sólo a lo que le compete. Las categorías más importantes corresponden a las potencialidades, dificultades y propuestas, siempre tomando en consideración en estas categorías a los tres principales actores del estudio, que son: los docentes, los estudiantes y la institución.

Gráfico 6.

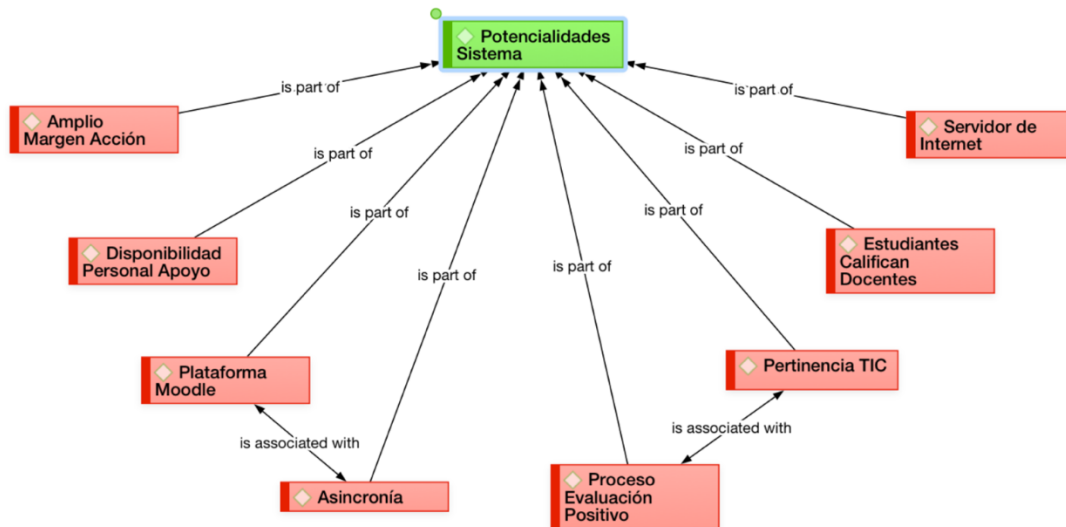
Potencialidades.



En lo que respecta a esta imagen, se puede percibir una parte importante en torno a las potencialidades que se obtuvieron en el desarrollo del presente estudio, también se puede contemplar como la investigación se va estructurando y adquiriendo mayor complejidad mediante la creación de nuevas categorías. En esta imagen se puede apreciar que las categorías correspondientes a los docentes y los estudiantes cuentan con un despliegue de subcategorías, sin embargo la categoría correspondiente a la institución no cuenta con un desarrollo similar, esto se debe a que los elementos que la componen son demasiado numerosos como para apreciarse de óptima manera en un mismo cuadro, pero el desarrollo de las mismas se aborda en gráficos que vienen a continuación. En tanto que otra cualidad positiva del programa Atlas.ti es que permite otorgar colores a las diferentes categorías que se van articulando, esto conlleva una mayor facilidad para entender la estructuración teórica.

Gráfico 7.

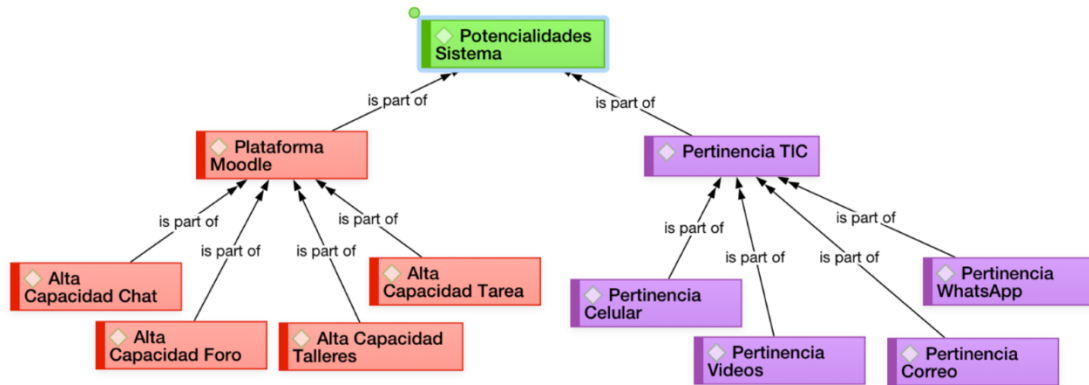
Potencialidades de la institución.



Por lo que se refiere a este cuadro, el mismo muestra el despliegue de subcategorías que componen a las potencialidades de la institución, también se puede notar la interrelación que existe entre algunas de ellas, como entre la que se refiere a la “Plataforma Moodle” y la de “Asincronía”. El establecimiento de estas categorías fue logrado a través de las entrevistas realizadas de la presente investigación, y de la misma manera que en el anterior gráfico existe un despliegue de subcategorías que se atenderán en gráficos posteriores debido a que se trata de mostrar de modo detallado el desarrollo que alcanzó el presente estudio.

Gráfico 8.

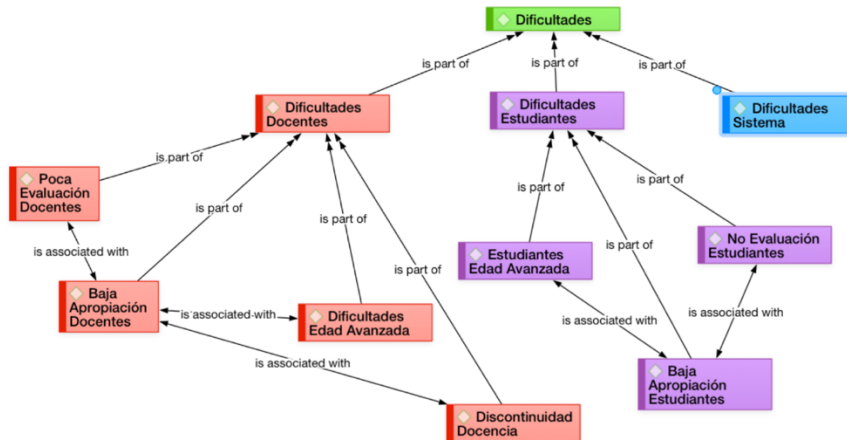
Despliegue de subcategorías.



El objetivo principal de este cuadro es mostrar con mayor detenimiento el despliegue de subcategorías que se iban añadiendo al estudio realizado, este proceder fue necesario debido al grado de complejidad que iba alcanzando la investigación, en este caso particular las categorías de “Plataforma Moodle” y “Pertinencia de las Tic” alcanzaron un mayor desarrollo en cuanto a sus componentes debido a las referencias sobre los mismos por parte de los entrevistados. También se puede notar que los gráficos con que cuenta la investigación tienen una forma similar a la de un árbol con sus ramificaciones, esta cualidad es bastante característica del programa Atlas.ti, no olvidando que la estructuración teórica puede ser llevada a cabo de diversas maneras de acuerdo a criterios del investigador.

Gráfico 9.

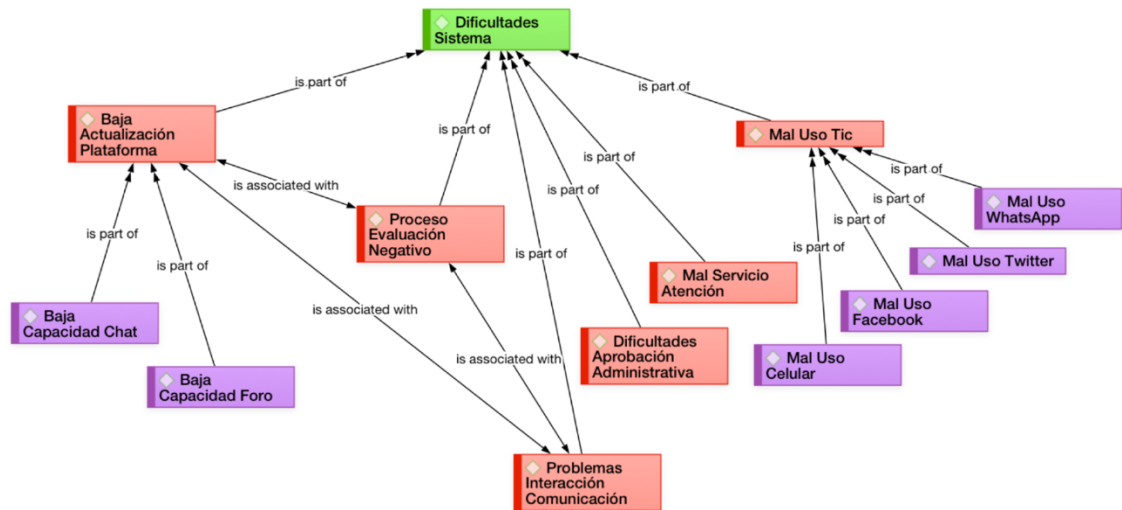
Dificultades.



Otro de los elementos importantes de la investigación corresponde a las dificultades, en este gráfico se percibe las principales categorías que la componen y la interrelación existente entre ellas; y como sucedió en anteriores gráficos se muestra sólo una parte de la estructuración teórica para que de esta manera se contemple mejor el trabajo realizado. Las dificultades correspondientes a la institución son tratadas en gráficos posteriores debido a que tienen un mayor despliegue de subcategorías, y así ser abordadas con mayor detenimiento.

Gráfico 10.

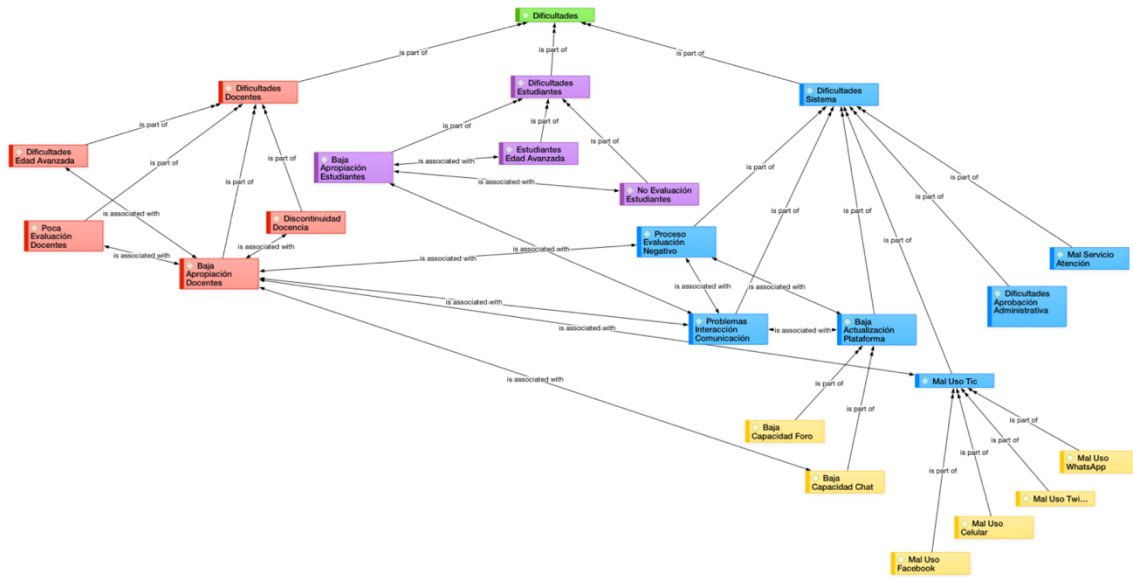
Dificultades de la institución.



Este cuadro tiene como propósito abordar de manera más detallada todas las subcategorías que se van desprendiendo de las “Dificultades de la institución”, de esta manera se da un mayor orden sobre el desarrollo del trabajo realizado, las categorías que hacen referencia a la plataforma Moodle y las Tic, son las que tienen un mayor desarrollo de componentes, los cuales se fundamentan en experiencias por parte de los entrevistados.

Gráfico 11.

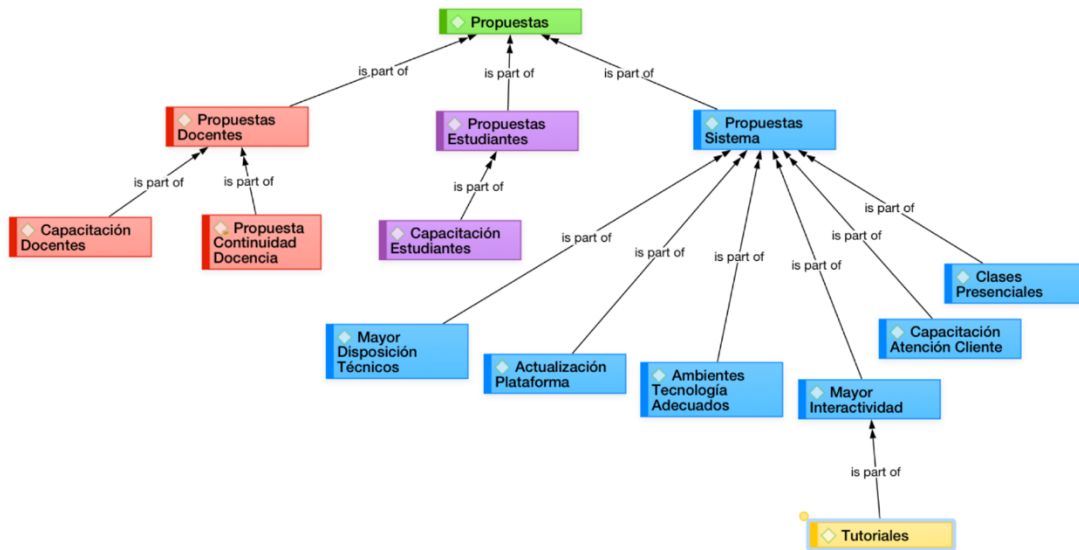
Estructuración teórica de las dificultades.



La presentación de este gráfico tiene como finalidad hacer notar el grado de complejidad que fue adquiriendo el presente trabajo, este grado de complejidad se encuentra en relación a las categorías que se van añadiendo en la investigación. Este cuadro es el que denota mayor complejidad de todos los que presenta el estudio, también se desarrollaron otros gráficos más complejos pero debido a que no se aprecia de modo adecuado sus elementos no fueron tomados en cuenta. Mientras que un aspecto que se nota con claridad en el presente gráfico y en otros, es que los elementos que hacen referencia a la institución llegan a ser más numerosos que aquellos que hacen referencia a los docentes y estudiantes, esto se debe a que la institución tiene más componentes a considerar, como: administrativos, personal técnico, infraestructura, etc.

Gráfico 12.

Propuestas.



Este es el último gráfico que se pone a consideración, el mismo trata sobre las propuestas elaboradas en base a las entrevistas realizadas, este gráfico llega a ser bastante práctico porque la interrelación que muestra entre sus categorías es sencilla. Además, el hecho de que este cuadro no sea tan ampuloso como otros se debe a que los participantes del estudio se referían a las propuestas mayormente en un sentido general. Por último, se debe indicar que las propuestas elaboradas provienen de personas que tienen relación, en mayor o menor medida, con la educación virtual que brinda el Cepies, este es un aspecto a tener muy en cuenta ya que propuestas provenientes de otros entornos podrían no ser muy eficaces.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

VI.1. Conclusiones.

Las conclusiones del presente estudio se encuentran en relación directa a la pregunta de investigación, debido a esto se va abordando cada uno de los objetivos y de las hipótesis con que cuenta el presente trabajo para realizar las conclusiones respectivas.

En cuanto al objetivo general, el cual es, *“Describir las potencialidades y dificultades de la educación virtual según la apropiación del manejo de las Tic en docentes y estudiantes que participaron de posgrados virtuales en el Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior (Cepies), para elaborar propuestas en beneficio de la modalidad virtual”*. Se puede indicar que se logró la descripción de todas las categorías o códigos que fueron recabados mediante los instrumentos de evaluación, lo cual derivó en propuestas hacia la institución para realizar mejoras en el proceso educativo virtual.

La obtención de datos que se planificó, involucraba a actores importantes que tenían relación con la modalidad virtual ofertada por el Cepies, esto permitió obtener datos propicios para concretar las metas del estudio. Las potencialidades y dificultades que se detallaron estuvieron en relación a tres elementos principales, los cuales eran los docentes, los estudiantes y la institución, para los cuales se realizaron las propuestas respectivas. Todo lo cual contribuyó a generar una perspectiva más amplia sobre el proceso educativo virtual.

A continuación, se considera el primer objetivo específico, el cual es, *“Determinar las potencialidades y dificultades de la educación virtual según la apropiación del manejo de las Tic en docentes y estudiantes que participaron de posgrados virtuales en el Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior (Cepies)”*. Ante lo cual, el presente estudio pudo concretizar en categorías o códigos las potencialidades o

dificultades de la educación virtual, las cuales se encuentran relacionadas a los docentes, estudiantes y la institución.

Este primer objetivo fue consolidado mediante la aplicación de los instrumentos de evaluación, ya que de este modo se llegó a determinar de manera tácita cada uno de los componentes relacionados a las potencialidades y dificultades de la modalidad virtual, la consolidación de este punto permitió lograr una mayor claridad sobre los elementos del objeto de estudio y profundizar en los mismos.

Posteriormente se tiene al segundo objetivo, el cual es, *“Analizar los datos obtenidos en torno a las potencialidades y dificultades de la educación virtual según la apropiación del manejo de las Tic en docentes y estudiantes que participaron de posgrados virtuales en el Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior (Cepies)”*. En cuanto al mismo se hizo el análisis correspondiente, lo que permitió atender en detalle las distintas categorías y obtener una perspectiva más amplia sobre el objeto de estudio.

Una vez se determinó las categorías del estudio se prosiguió en profundizar sobre las mismas, para esto se hizo un análisis de cada una de ellas lo cual fue sustentado con apoyo bibliográfico, este proceder contribuyó a ampliar la perspectiva sobre el tema investigado y presentar un trabajo más completo.

El siguiente objetivo es el tercero, el cual es, *“Elaborar propuestas para mejorar el proceso educativo virtual en base a los resultados del estudio sobre las potencialidades y dificultades en posgrados virtuales del Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior (Cepies)”*. Por lo que se puede indicar que también se dio cumplimiento al mismo, ya que en base a los aportes obtenidos por parte de los entrevistados, se realizaron propuestas que van en beneficio del proceso educativo virtual.

El análisis realizado sobre las categorías obtenidas en la investigación permitió desarrollar propuestas en torno a los principales elementos del estudio: los docentes, los estudiantes y la institución. Las propuestas realizadas adquieren gran relevancia ya que fueron elaboradas teniendo como base aportes de personas que tuvieron participación en

la educación virtual brindada por el Cepies. Estas propuestas se ponen en consideración para los interesados en procurar un mejor aprendizaje virtual.

Mientras que sobre la primera hipótesis del estudio, la cual es, *“El grado de apropiación del manejo de las Tic de docentes y estudiantes que participaron de posgrados virtuales en el Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior (Cepies) está relacionado a las potencialidades y dificultades de la educación virtual”*. Se puede constatar que se comprobó la misma, ya que a través de la información recabada queda constante de que el grado de apropiación del manejo de las Tic llega a relacionarse con las potencialidades y dificultades de la educación virtual. De esta manera, la segunda hipótesis que era nula en relación a la primera, queda descartada.

La comprobación de la hipótesis de investigación nos indica que es muy importante atender al grado de apropiación tecnológica con que cuentan las personas, ya que este factor repercutirá de gran manera en el aprovechamiento del proceso educativo virtual. Siendo necesario llevar a cabo capacitaciones u otras medidas similares a quienes estén involucrados en esta modalidad de aprendizaje.

Por su parte, la segunda hipótesis indicaba lo siguiente, *“El grado de apropiación del manejo de las Tic de docentes y estudiantes que participaron de posgrados virtuales en el Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior (Cepies) **NO** está relacionado a las potencialidades y dificultades de la educación virtual”*. Lo cual quedó descartado al comprobarse la primera hipótesis.

El aspecto más importante en cuanto a la segunda hipótesis, es que de manera implícita varias instituciones educativas considerarían que la misma es cierta, ya que al permitir, que prácticamente cualquier persona se inscriba y forme parte de las clases virtuales es como sostener que el grado de apropiación tecnológica de los individuos no repercute y no se relaciona a las potencialidades y dificultades de la educación virtual, esto se aprecia de modo tácito al no existir previamente un proceso que evalúe las capacidades, sobretodo de los estudiantes, para desenvolverse en la modalidad virtual.

Por último, como producto final de la investigación y a modo de corolario se ofrece lineamientos generales sobre aspectos que pueden contribuir de gran manera a alcanzar

un mejor proceso en la educación virtual, teniendo en consideración que el Cepies procura tener un mayor alcance como institución al servicio de la población, por lo que su participación en la educación virtual es cada vez mayor. El Cepies ya cuenta con una infraestructura y con personal competente, por lo que sobre esta base se pueden desarrollar otras acciones y considerar otros elementos, como: evaluaciones previas, capacitaciones, infraestructura, personal técnico, recursos tecnológicos, mayor interactividad y clases presenciales.

Primeramente en la modalidad virtual se debería propugnar un proceso evaluativo que de señalamientos sobre las capacidades de los interesados en participar de un proceso educativo de estas características, lo que permitirá desplegar acciones que contribuyan a solucionar deficiencias que presenten los futuros participantes.

El siguiente elemento a considerar son las capacitaciones, las cuales deben estar destinadas a las personas involucradas en este tipo de modalidad, sobretudo a los principales actores, que son docentes y estudiantes, esto permitirá que el desenvolvimiento de las clases virtuales sea más fluido, sin muchas interrupciones. No olvidando que el Cepies ya brinda capacitaciones a su plantel docente, y sugiriendo que estas medidas lleguen a ser más continuas y abarquen diversos actores.

Otro elemento importante es la infraestructura, y sobre la base con que cuenta el Cepies se debe procurar desarrollar mejoras en sus ambientes para permitir un óptimo desenvolvimiento de las personas que están involucradas en esta modalidad de aprendizaje.

Posteriormente se cuenta con el personal técnico, ante el cual se procuraría lograr un mayor horario de atención por parte del mismo, esto permitirá que tanto docentes como estudiantes puedan dilucidar sus dudas en un mayor rango de tiempo durante el día.

Por su parte, los recursos tecnológicos son un elemento de capital importancia en la modalidad virtual, el contar con medios tecnológicos pertinentes y actualizados conlleva que el proceso educativo se desenvuelva sin mayores contratiempos.

Mientras que alcanzar una mayor interactividad también se encuentra entre los aspectos más importantes a tomar en cuenta, la misma puede ser lograda a través de

diversas maneras, como clases presenciales o contar con herramientas tecnológicas adecuadas. Esto es muy importante ya que a mayor interactividad hay más posibilidades de que el proceso educativo sea más eficaz.

En tanto que el último elemento a considerar son las clases presenciales, las cuales fueron bastante referenciadas por los participantes, sobre las mismas se propugna que en la modalidad virtual se brinden algunas de ellas, lo que permitirá a sus participantes conocer de mejor manera al docente y sus compañeros, y la forma que tienen éstos de desenvolverse en el aprendizaje; también permitirá que los participantes den solución a sus principales dudas, ya que tratar las mismas de persona a persona es más eficaz.

Todo lo mencionado anteriormente es muy importante de destacar, ya que la concretización de todos esos aspectos o elementos darán al Cepies la oportunidad de consolidarse a nivel nacional e internacional.

VI.2. Recomendaciones.

En una primera instancia, se hace una recomendación al público, para que el mismo tenga en consideración el involucramiento cada vez mayor de los medios tecnológicos en nuestro diario vivir, y que una de las áreas en donde están adquiriendo gran relevancia es el área educativa, en la cual están produciendo cambios trascendentales en lo que concierne al proceso de enseñanza – aprendizaje.

También se insta al público a tener en cuenta, que el empleo de los recursos tecnológicos se ve afectado por el grado de apropiación que tengan los individuos sobre los mismos, y que por lo general empleamos estos recursos tecnológicos sólo de manera parcial, ya que pueden ser capaces de desarrollar otras tareas que usualmente son desconocidas por gran parte de la población.

En lo que se refiere al Cepies, también se hacen recomendaciones hacia la institución, las cuales son puestas en consideración de las personas competentes. Estas recomendaciones son dirigidas principalmente a brindar las capacitaciones oportunas a los dos principales actores del proceso educativo, estos son: los docentes y estudiantes, ya que de ser así se potenciará la retroalimentación que pueda existir en la modalidad virtual.

Además, se pone énfasis en potenciar la infraestructura y los recursos tecnológicos con que cuenta la institución, esto permitirá otorgar los medios necesarios para que las funciones educativas sean llevadas a cabo de modo más eficiente, permitiendo a su vez la consecución de los objetivos institucionales. Mientras que otra recomendación muy pertinente, es la posibilidad de brindar algunas clases presenciales para la modalidad virtual, dado que esta implementación permitirá desarrollar una educación más completa.

En este apartado, también se toma en cuenta a los docentes, a los cuales se recomienda procurar una actualización permanente, ya que el avance de los recursos tecnológicos y su penetración en la sociedad es cada vez mayor, llegando a ofrecer una gran cantidad de herramientas virtuales que pueden ser de gran complemento para el proceso educativo.

Otro aspecto a considerar por parte de los docentes son las herramientas virtuales que lleguen a ser empleadas en el proceso educativo, las cuales deben contar con un uso pertinente al momento de ser implementadas, para así obtener el máximo provecho de las mismas; también se recomienda dar especial atención a la interacción con los estudiantes, ya que la misma está en estrecha relación con un proceso educativo eficaz.

También se dan recomendaciones hacia los estudiantes, las cuales al igual que en los docentes, van en el sentido de mantener una actualización sobre el manejo de los recursos tecnológicos, esto permitirá tener un desempeño óptimo al participar de la educación virtual y contribuir de manera positiva a la construcción del aprendizaje.

Por último, se recomienda a los estudiantes hacer un uso adecuado de las herramientas tecnológicas, ya que las mismas cuentan con determinadas finalidades, no resultando muy provechosas para otros propósitos. Sin embargo, esto no quiere decir que no se pueda extrapolar el uso de las herramientas tecnológicas hacia otras actividades, pero esto requiere de pertinencia y contar con un grado de apropiación tecnológica necesario, sobretodo si estas acciones son llevadas a cabo en un proceso educativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Area, M. (2008, febrero). *La innovación pedagógica con Tic y el desarrollo de las competencias informaciones y digitales*. Investigación en la escuela, Núm. 64, pp.5-17.
- Arias, N., González, K. & Padilla, J. (2010, diciembre). *Educación a distancia y educación virtual: una diferencia necesaria desde la perspectiva pedagógica y la formación del ser humano*. Revista de investigaciones UNAD, Núm. 9, pp.207-221.
- Aznar, J. (2010). *Moodle en la enseñanza de la geología: iniciación práctica al manejo de una plataforma Moodle*. Enseñanza de las ciencias de la tierra, Vol. 18, Núm. 2, pp.174-181.
- Bartolomé, A. (2004, mayo). *Blended learning. Conceptos básicos*. Pixel-Bit. Revista de medios y comunicación, Núm. 23, pp.7-20.
- Begoña, M. (2004 enero-diciembre). *Educación y nuevas tecnologías. Educación a distancia y educación virtual*. Revista de teoría y didáctica de las ciencias sociales, Núm. 9, pp.209-222.
- Botella, C., García, A., Baños, R. & Quero, S. (2007). *Realidad virtual y tratamientos psicológicos*. Cuadernos de medicina psicosomática y psiquiatría de enlace, Núm. 82, pp.17-31.
- Cabero, J. (2006, abril). *Bases pedagógicas del e-learning*. Revista de universidad y sociedad del conocimiento, Vol. 3, Núm. 1, pp.1-10.
- Campo, M., Botero, J., Prada, E. & Unigarro, M. (2010). *Lineamientos para la educación virtual en la educación superior*. Bogotá, Colombia: Estratégica comunicaciones Ltda.
- Covi, D. (2011). *Jóvenes, migraciones digitales y brecha tecnológica*. Revista mexicana de ciencias políticas y sociales, Vol. 52, Núm. 209, pp.119-133.

- Dolz, F. & Tovar, E. (2014). Introducción a la educación virtual en comunidades indígenas - jardín botánico Tumupasa. *Sistemas, cibernética e informática*, Vol. 11, Núm. 2, pp.21-28.
- Durán, C., Atlante, M. & Giordano, D. (2010). *El clima organizacional en la universidad: modelo de medición para el personal de apoyo universitario*. X Coloquio internacional sobre gestión universitaria en américa del sur. (8-10 diciembre). Mar del Plata, Argentina.
- edX. (2019). *Acerca de edX*. octubre 21, 2019, de edX Sitio web: <https://www.edx.org/es/about-us>
- Escobar, P. (2016). *Diseño de proyectos para la educación a distancia, y virtual: en facilito*. La Paz, Bolivia: Ideas Innovadoras.
- Forero, I. (2009, julio). *La sociedad del conocimiento*. General José María Córdova, Vol. 5, Núm. 7, pp.40-44.
- García, Á., Martínez, R., Jaén, J. & Tapia, S. (2016, julio). *La autoevaluación como actividad docente en entornos virtuales de aprendizaje/enseñanza*. *Revista de educación a distancia*, Núm. 50, pp.1-11.
- García, F. (2005). *Estado actual de los sistemas e-learning*. *Teoría de la educación. Educación y cultura en la sociedad de la información*, Vol. 6, Núm. 2.
- Guzmán, M., Rodríguez, P., Torres, L., Auvieux, N., Escalante, J., & Torres, T. (2015). *Pautas para la actualización de la Plataforma Moodle entre versiones distantes. Una experiencia concreta*. XXI Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (Junín, 2015).
- Hallak, J. (1999). *Globalización, derechos humanos y educación*. París, Francia: UNESCO. IIEP.
- Hernández, H. (2011, mayo). *La gestión empresarial, un enfoque del siglo XX, desde las teorías administrativas científica, funcional, burocrática y de relaciones humanas*. *Escenarios*, Vol. 9, Núm. 1, pp.38-51.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGraw-Hill.

- Herrera, M. (2009, marzo). *Disponibilidad, uso y apropiación de las tecnologías por estudiantes universitarios en México: perspectivas para una incorporación innovadora*. Revista iberoamericana de educación, Núm. 48, pp.1-9.
- Hinojo, F., Aznar, I. & Cáceres, M. (2009, octubre). *Percepciones del alumnado sobre el blended learning en la universidad*. Comunicar. Revista científica de educomunicación, Vol. 17, Núm. 33, pp.165-174.
- Huayllani, E. (2010). *Tecnologías de la información y comunicación aplicadas en la educación*. Oruro, Bolivia: Latinas Editores Ltda.
- Inciarte, M. (2008). *Competencias docentes ante la virtualidad de la educación superior*. Revista electrónica de estudios telemáticos, Vol. 7, Núm. 2, pp.19-38.
- Maldonado, T. (1999). *Lo real y lo virtual*. Barcelona, España: Gedisa.
- Pérez, J. & Gardey, A. (2013). *Definición de virtual*. octubre 21, 2019, de Definicion.de Sitio web: <https://definicion.de/virtual/>
- Pérez, J. & Gardey, A. (2017). *Definición de ciberespacio*. octubre 21, 2019, de Definicion.de Sitio web: <https://definicion.de/ciberespacio/>
- Pérez, J. & Merino, M. (2009). *Definición de tutorial*. octubre 21, 2019, de Definicion.de Sitio web: <https://definicion.de/tutorial/>
- Pérez, R., Rojas, J. & Paulí, G. (2008). *Algunas experiencias didácticas en el entorno de la plataforma Moodle*. Revista de informática educativa y medios audiovisuales, Vol. 5, Núm. 10, pp.1-10.
- Rama, C. (2016). *La fase actual de expansión de la educación en línea o virtual en América Latina*. Universidades, Núm. 70, pp.27-39.
- Ramírez, M. (2008, diciembre). *Dispositivos de mobile learning para ambientes virtuales: implicaciones en el diseño y la enseñanza*. Nueva época, Núm. 9, pp.82-96.
- Roa, J., Gramajo, S., Vigil, R., Ramirez, R., Karanik, M. & Pérez, J. (2005). *Mejora de la plataforma de e-learning Moodle utilizando redes neuronales*. En Primeras Jornadas de Educación en Informática y TICs en Argentina.

- Rockwell, E. & Mercado, R. (1988). *La práctica docente y la formación de maestros*. Investigación en la escuela, Núm. 4, pp.65-78.
- Ros, I. (2008). *Moodle, la plataforma para la enseñanza y organización escolar*. Ikastorratza, e-Revista de didáctica, Vol. 2, pp.1-12.
- Rubio, M. (2003, octubre). *Enfoques y modelos de evaluación del e-learning*. Revista electrónica de investigación y evaluación educativa, Vol. 9, Núm. 2, pp.101-120.
- Sánchez, J. (2002). *Integración curricular de las TICs: conceptos e ideas*. Santiago: Universidad de Chile.
- Santiago, R., Trbaldo, S., Kamijo, M. & Fernández, A. (2015). *Mobile learning - nuevas realidades en el aula*. Barcelona, España: Oceano S.L.U.
- Scagnoli, N. & Catuogno, M. (2003). *Uso de internet en clases presenciales F.O.D.A.* En CONTEC, pp.1-16.
- Torres, A. (2014). *El segundo "boom" de la enseñanza "online"*. octubre 21, 2019, de El País Sitio web: https://elpais.com/economia/2014/11/25/actualidad/1416928825_955701.html
- Torres, P. & Rama, C. (2010). *La educación superior a distancia en América Latina y el Caribe*. Brasil, Santa Catarina: Editora Unisul.
- Vaillant, D. (2008). *Algunos marcos referenciales para la evaluación del desempeño docente en américa latina*. Revista iberoamericana de evaluación educativa, Vol. 1, Núm. 2, pp.7-22.
- Vera, F. (2008). *La modalidad blended-learning en la educación superior*. octubre 21, 2019, de Google académico Sitio web: http://sistemas2.dti.uaem.mx/evadocente/programa2/Farm007_14/documentos/bl-learning_en_educacion_superior2008.pdf

ANEXOS

ANEXO 1

Entrevistas Semiestructuradas

Entrevista Semiestructurada (Personal de apoyo)

- Proceso de los programas de educación virtual.
- Diagnóstico para conocer las capacidades en docentes y estudiantes.
- Potencialidades y limitaciones en docentes y estudiantes.
- El nivel de apropiación de docentes y estudiantes en relación a la educación virtual.
- Proceso de evaluación sobre el aprendizaje en la educación virtual.
- El aspecto comunicacional en el ámbito tecnológico de la educación virtual.

Entrevista Semiestructurada (Administrativo)

- A su parecer ¿Cuáles son las potencialidades y dificultades de la educación virtual en el Cepies?
- ¿Cuál es su valoración en torno a la plataforma Moodle?
- ¿Existe previa evaluación a los docentes sobre su grado de apropiación tecnológica para la enseñanza virtual?
- ¿Considera que el grado de apropiación tecnológica difiere entre docentes? ¿A qué se debe?
- ¿Cree que los estudiantes poseen un buen grado de apropiación tecnológica para el aprendizaje virtual?
- ¿Cómo lleva a cabo el proceso de evaluación a los estudiantes en la enseñanza virtual? ¿Considera que es apropiado?
- ¿Cuál es su valoración sobre la interacción entre docentes y estudiantes en la plataforma virtual?
- ¿Cree que el personal de apoyo del Cepies es de gran ayuda?
- ¿Cuáles son sus sugerencias para mejorar la educación virtual en el Cepies?

Entrevista Semiestructurada (Estudiantes 1 a 5)

- ¿Cuál es tu valoración en torno a la plataforma Moodle?
- ¿Consideras que el grado de apropiación tecnológica difiere entre docentes? ¿A qué crees que se deba?
- ¿Crees que los estudiantes poseen un buen grado de apropiación tecnológica para el aprendizaje virtual?
- ¿Cuál es tu parecer en torno al proceso de evaluación a los estudiantes en la educación virtual?
- ¿Cuál es tu valoración sobre la interacción entre docentes y estudiantes en la plataforma virtual?
- ¿Crees que el personal de apoyo del Cepies es de gran ayuda?
- ¿Cuáles serían tus sugerencias para mejorar la educación virtual en el Cepies?

Entrevista Semiestructurada (Estudiante 6)

- ¿Cuáles consideras que son las potencialidades y dificultades de la educación virtual en el Cepies?
- ¿Cuál es tu valoración en torno a la plataforma Moodle?
- ¿Consideras que el grado de apropiación tecnológica difiere entre docentes? ¿A qué crees que se deba?
- ¿Crees que los estudiantes poseen un buen grado de apropiación tecnológica para el aprendizaje virtual?
- ¿Cuál es tu parecer en torno al proceso de evaluación a los estudiantes en la educación virtual?
- ¿Cuál es tu valoración sobre la interacción entre docentes y estudiantes en la plataforma virtual?
- ¿Crees que el personal de apoyo del Cepies es de gran ayuda?
- ¿Cuáles serían tus sugerencias para mejorar la educación virtual en el Cepies?

Entrevista Semiestructurada (Docentes 1 y 2)

- A su parecer ¿Cuáles son las potencialidades y dificultades de la educación virtual en el Cepies?
- ¿Cuál es su valoración en torno a la plataforma Moodle?
- ¿Existe previa evaluación a los docentes sobre su grado de apropiación tecnológica para la enseñanza virtual?
- ¿Considera que el grado de apropiación tecnológica difiere entre docentes? ¿A qué se debe?
- ¿Cree que los estudiantes poseen un buen grado de apropiación tecnológica para el aprendizaje virtual?
- ¿Cómo lleva a cabo el proceso de evaluación de los estudiantes en el aprendizaje virtual? ¿Considera que es apropiado?
- ¿Cuál es su valoración sobre la interacción entre docentes y estudiantes en la plataforma virtual?
- ¿Cree que el personal de apoyo del Cepies es de gran ayuda?
- ¿Cuáles son sus sugerencias para mejorar la educación virtual en el Cepies?

Entrevista Semiestructurada (Docentes 3 y 4)

- A su parecer ¿Cuáles son las potencialidades y dificultades de la educación virtual en el Cepies?
- ¿Cuál es su valoración en torno a la plataforma Moodle?
- ¿Existe previa evaluación a los docentes sobre su grado de apropiación tecnológica para la enseñanza virtual?
- ¿Considera que el grado de apropiación tecnológica difiere entre docentes? ¿A qué se debe?
- ¿Cree que los estudiantes poseen un buen grado de apropiación tecnológica para el aprendizaje virtual?

- ¿Cómo lleva a cabo el proceso de evaluación de los estudiantes en el aprendizaje virtual? ¿Considera que es apropiado?
- ¿Cuál es su valoración sobre la interacción entre docentes y estudiantes en la plataforma virtual?
- ¿Cree que el personal de apoyo del Cepies es de gran ayuda?
- ¿Cuáles son sus sugerencias para mejorar la educación virtual en el Cepies?
- ¿Existe una pedagogía definida por parte del Cepies para brindar clases en modalidad virtual? ¿Cómo actúa usted en este aspecto?
- ¿Considera que el rendimiento académico es mejor en clases virtuales o presenciales?

Entrevista Semiestructurada (Docente 5)

- ¿Cuáles son las potencialidades y dificultades de la educación virtual en el Cepies?
- ¿Cuál es su valoración en torno a la plataforma Moodle?
- ¿Cómo es el proceso de evaluación de los docentes sobre su grado de apropiación tecnológica para la enseñanza virtual?
- ¿A qué cree que el grado de apropiación tecnológica difiera entre docentes?
- ¿El grado de apropiación tecnológica de los estudiantes es óptimo?
- ¿Cómo lleva a cabo el proceso de evaluación en la modalidad virtual?
- ¿Cuál es su opinión sobre la interacción entre docentes y estudiantes en la plataforma virtual?
- ¿Cree que el personal de apoyo del Cepies es de gran ayuda?
- ¿Existe una pedagogía definida por parte del Cepies para brindar clases virtuales?
- ¿Cuáles son sus sugerencias para mejorar la educación virtual en el Cepies?
- ¿Considera que el rendimiento académico es mejor en clases virtuales o presenciales?

ANEXO 2
Otros Gráficos

