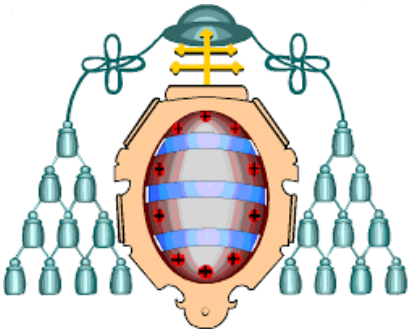


UNIVERSIDAD DE OVIEDO

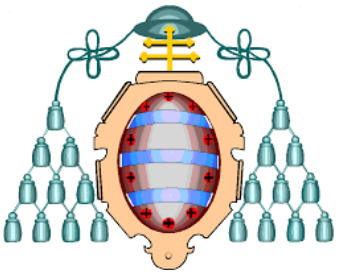
PROGRAMA DE DOCTORADO

Equidad e innovación en Educación

TESIS DOCTORAL

LA INTERACCIÓN COMUNICATIVA EN LOS FOROS DE DISCUSIÓN EN LA PLATAFORMA METACAMPUS. ESTUDIO DE CASO DE LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Daniel Montes Ponce



UNIVERSIDAD DE OVIEDO

PROGRAMA DE DOCTORADO

Equidad e innovación en Educación

TESIS DOCTORAL

LA INTERACCIÓN COMUNICATIVA EN LOS FOROS DE DISCUSIÓN EN LA PLATAFORMA METACAMPUS. ESTUDIO DE CASO DE LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Daniel Montes Ponce

Directores:
Ramón Pérez Pérez
Susana Agudo Prado

Oviedo 2016.

RESUMEN DEL CONTENIDO DE TESIS DOCTORAL

1.- Título de la Tesis	
Español/Otro Idioma: LA INTERACCIÓN COMUNICATIVA EN LOS FOROS DE DISCUSIÓN EN LA PLATAFORMA METACAMPUS. ESTUDIO DE CASO DE LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA	Inglés: COMMUNICATIVE INTERACTION IN THE DISCUSSION FORUMS ON PLATFORM METACAMPUS. CASE STUDY OF DEGREE IN EDUCATION OF THE UNIVERSITY OF GUADALAJARA.

2.- Autor	
Nombre: Daniel Montes Ponce	
Programa de Doctorado: EQUIDAD E INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN	
Órgano responsable: CIP	

RESUMEN (en español)

La investigación se realizó, en la Universidad de Guadalajara (UDG), dentro del Sistema de Universidad Virtual (SUV), y específicamente en la licenciatura en Educación (LED), para identificar los procesos comunicativos y desarrollo de actividades que se realizan dentro del espacio de foro en la plataforma Metacampus.

Se abordan situaciones problemáticas que impiden que se logre el proceso de comunicación, uno de ellos son las perturbaciones entre los participantes, que bien pueden ser el no entendimiento de la actividad, la comprensión de las lecturas de apoyo, aspectos técnicos, deficiencias en el diseño instruccional y la escasa participación del asesor.

Las preguntas de investigación que se plantearon en el estudio son las siguientes:

¿Cómo se lleva a cabo la interacción en los foros de discusión?

¿Qué tipos de interacción se dan en la Plataforma Metacampus, del Sistema de Universidad Virtual?

¿Qué tipo de mensajes son los más frecuentes en los foros del Metacampus?

¿En relación al número de mensajes enviados, como es la participación al interior de los foros?

Al identificar como se realizan las actividades en el foro, permitirá identificar de manera real las deficiencias, debilidades, problemas de comunicación, de diseño, de instrucción de actividades, de contenido, redacción y sintaxis en los mensajes de los estudiantes, es decir el manejo de actividades al interior de los foros, esto permitirá proponer estrategias de mejora a directivos, diseñadores, asesores y todo personal involucrado en la gestión de cursos dentro del SUV.

En todas las actividades en esta modalidad, se encuentra un elemento central, la comunicación, y por ello, para el estudio se plantearon los siguientes objetivos:

a) Observar cómo se lleva a cabo la vida social a partir de la interacción por medio de un medio virtual.

FOR-MAT-VOA-010-BIS

b) Identificar e interpretar la realidad de lo que sucede en los foros de discusión del Metacampus.

c) Valorar la eficacia formativa de los foros de acuerdo a los objetivos planteados en cada materia.

La metodológica implementada fue mixta, que permitió comprender elementos asociados a la interacción comunicativa en el entorno virtual de aprendizaje, se utilizó un sistema de dimensiones del modelo teórico propuesto por Anderson y Archer (2000, p.31); Rourke, Anderson, Garrison, y Archer (2005, p.4), que asume que el aprendizaje ocurre a través de la interacción de tres elementos: dimensión didáctica, dimensión social y dimensión cognitiva.

Con base en el análisis de la información recabada, se pudo concluir elementos significativos, relacionados a la participación de los involucrados, a cómo se desarrolla la interacción comunicativa, el tipo de interacción que se realiza, así como el tipo y numero de mensajes que los estudiantes trabajan y desarrollan en el foro.

Lo observado en esta investigación revela que el trabajo en los foros se desarrolla de un modo personal, con escasa interacción comunicativa de tipo académica.

RESUMEN (en Inglés)

The research was conducted at the University of Guadalajara (UDG) within the Virtual University System (SUV), and specifically in the Bachelor of Education (LED) to identify communication processes and development activities carried out within the space Metacampus forum on the platform.

Problematic situations that prevent the communication process, one of them are the disturbances among the participants, which may well be no understanding of the activity, understanding readings support, technical aspects, deficiencies in the design is achieved addresses instructional and the low participation of the advisor.

The research questions raised in the study are as follows:

¿How is your interaction in the discussion forums?

¿What types of interaction are given in Metacampus Platform, Virtual University System?

¿What kind of messages are most frequent in forums Metacampus?

¿In relation to the number of messages sent, as is the participation within the forums?

By identifying the activities performed in the forum will identify real way deficiencies, weaknesses, problems of communication, design, instructional activities, content, writing and syntax messages students, ie management of activities within the forums, this will propose strategies for improvement managers, designers, consultants and all personnel involved in the management of courses within the SUV.

In all activities in this embodiment, it is a central element, communication, and therefore to study the following objectives:

a) Notice how they carried out the social life from the interaction through a virtual environment
b) b) Identify and interpret the reality of what happens in the discussion forums Metacampus.
c) c) Evaluate the effectiveness of training forums according to the objectives in each subject.

The implemented methodology was mixed, allowing understand elements associated communicative interaction in the virtual learning environment, a system of dimensions of the theoretical model proposed by Anderson and Archer (2000, p.31) was used; Rourke, Anderson, Garrison, and Archer (2005, p.4), which assumes that learning occurs through the interaction of three elements: didactic dimension, social dimension and cognitive dimension.

Based on the analysis of the information gathered, it was concluded significant elements related to the participation of those involved, how communicative interaction takes place, the type of interaction that takes place, and the type and number of messages that students work and develop in the forum.

Agradecimientos

Uno de los aspectos más significativos durante el desarrollo de mi formación y realización en la presente disertación, es el haber estado bajo una dirección llena de conocimientos, valores, dedicación, y fortalezas, las cuales permitieron haber concluido de una manera extraordinaria la investigación, faltan palabras para mostrar mi gratitud, gracias Dr. Ramón Pérez.

A la Dra. Susana Agudo, al Dr. Raúl Medina, a la Dra. María Elena Chan, por su asesoría, guía, apoyo institucional y gestión a la misma.

De manera especial a mi esposa Gloria, a mis queridos hijos Daniela, Marcos y Mateo, por su comprensión, paciencia y apoyo.

A mis compañeros del SUV, Dra. Adriana Pacheco y al Dr. Marco Pereida, por su apoyo, ayuda y revisión incondicional a la investigación, por compartir sus conocimientos y experiencias.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN…… . 17

CAPÍTULO I. ANÁLISIS DEL CONTEXTO Y SU PROBLEMÁTICA…… 29

1. La Universidad de Guadalajara y su campus virtual……..…. 30
   1.1. La Universidad de Guadalajara, su caracterización……. ... 31
   1.2. Oferta formativa y proyección social del Sistema de Universidad Virtual…… 34
   1.3 La Formación virtual en el la Universidad de Guadalajara…….... 35
2. El modelo de Sistema de Universidad Virtual (SUV)……..... 31
   2.1 Naturaleza y estructura del Metacampus……..…….. 38
   2.2 El Modelo pedagógico del Metacampus. Principios de aprendizaje del Modelo del SUV…….…… ... 41
   2.3. Herramientas Comunicativas del Metacampus y su funcionalidad.. .45
3 Los Foros del Metacampus del Sistema de Universidad Virtual (SUV) 46
   3.1. La estructura y funcionalidad de los foros del Metacampus…...…..49
   3.2. Tipología de foros y su funcionalidad en el Metacampus…… ..... .52
   3.3. Participantes y su rol en los foros…… ..…54
   3.4. Criterios de funcionamiento de los foros en el Metacampus…… 55
4. La problemática general del Sistema de Universida Virtual.(SUV)..... .. 59
   1.4.1. El problema en los foros del Sistema de Universidad Virtual…… …60
   1.4.2. Desajustes en el desarrollo de actividades en el Metacampus…. 62
1.5. Sintesis y reflexión conclusiva…….... .68

CAPÍTULO II. PARTICULARIDADES DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL. MODALIDADES Y EXPERIENCIAS DE EDUCACIÓN A DISTANCIA..... ……..71
   2.1 Educación a Distancia. Sus principales características ..... .72
      2.1.1. Características de la Educación a Distancia (EaD) 76
      2.1.2 Cuestiones Prácticas de la Educación a Distancia. Ventajas y Desventajas 96
         2.1.2.1. Ventajas de la Educación a Distancia..... .98
         2.1.2.2. Desventajas de la Educación a Distancia… 100
   2.2 Educación Semipresencial ..... .102
      2.2.1. Particularidades de la Educación Semipresencial 103
      2.2.2 Cuestiones prácticas de la Educación Semipresencial.

Ventajas y desventajas 107
2.2.2.1 Ventajas de la Educación Semipresencial 108
2.2.2.2. Desventajas de la educación Semipresencial 109
2.3 Incorporación de las TIC´s a la Educación a Distancia 111
2.4 Modalidades y experiencias de Educación Superior a Distancia 117
2.4.1 Educación a Distancia. Orígenes universitarios 117
2.4.2 Etapas Históricas de la Educación a Distancia 126
2.4.3 Modelos de Educación a Distancia 127
2.4.4. La Educación a Distancia hoy en las universidades 130
2.5. Aporte de la experiencia de Universidades que desarrollan Educación a Distancia 133
2.5.1 Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), España 134
2.5.2. Universidad Nacional Estatal a Distancia. (UNED). Institución benemérita de la educación y la cultura. Costa Rica ..... .136
2.5.3 La Universidad de Athabasca. Canadá 138
2.5.4. Open University (UO) ..... .139
2.5.5 Sistema de Educación a Distancia (SUAyED), UNAM 140
2.5.6. Síntesis y reflexión conclusiva ..... .142

CAPÍTULO III. EDUCACION EN UN SISTEMA VIRTUAL. SINGULARIDADES DE LA EDUCACION EN UN SISTEMA VIRTUAL 145
3.1 El Sistema Virtual 146
3.2 Lo característico en un Sistema Virtual 148
3.2.1. Ventajas y Desventajas de la Educación Virtual 152
3.2.1.1. Ventajas de la Educación Virtual 152
3.2.1.2. Desventajas de la Educación Virtual 156
3.3. El tutor y el estudiante virtual 157
3.3.1. Funciones y responsabilidades del tutor virtual 158
3.3.2. Funciones y responsabilidades del estudiante virtual 159
3.4. Requerimientos básicos para implementar un sistema virtual 161
3.5. Interacción educativa y su interrelación en un con texto de enseñanza Virtual 162
3.6.1. Concepto de interacción educativa 164
3.6.2. Tipos de interacción 175
3.6.3. Interacción y tecnología 180
3.6.4. La interacción educativa en el contexto de la comunicación, en de los foros del Metacampus ..... .184
3.6. Síntesis y reflexión conclusiva 185

CAPÍTULO IV. METODOLOGIA 191
4.1. Diseño metodológico 195

4.1.1. Objetivos 195
4.1.2. Un Sistema de variables 195
4.1.2.1 Dimensiones..... 196
4.2. Criterios de evaluación de la información obtenida 211
4.3 Diseño de instrumentos 220
4.4. Población y muestra..... 222
4.5. Proceso de análisis y técnicas, para el manejo de la información..... 223
4.5.1 Codificación..... 224

CAPITULO V. RESULTADOS 226
5.1. Análisis por materia..... 226
5.1.1. Uso de Tecnologías de la Información IV 226
5.1.2. Manejo de grupo 232
5.1.3 Redacción 237
5.1.4 Prácticas de la Gestión Educativa ..... .241
5.1.5 Paradigmas de la Investigación Educativa ..... .245
5.1.6 Diseño y Operación de Proyectos de Intervención Educativa I (DOPE I)..... 250
5.1.7 Diseño y Operación de Proyectos de Intervención Educativa II. (DOPE II)..... 256

CAPÍTULO VI. DISCUSIÓN 263

CAPÍTULO VII. CONCLUSIONES..... 267
7.1 Comunicación 268
7.1.1 ¿Qué tipo de prácticas comunicativas se abordan en los foros de la LED?..... .268
7.1.2 ¿Cómo se lleva a cabo la interacción en los foros de discusión? ..... .269
7.1.3 ¿Qué tipos de interacción se dan en la Plataforma Metacampus, del Sistema de Universidad Virtual? 270
7.1.4 ¿Qué tipo de mensajes son los más frecuentes en los foros del Metacampus?..... .271
7.1.5 ¿En relación al número de mensajes enviados, como es la participación al interior de los foros? 271
7.2 Diseño instruccional y planeación de los foros 272
7.3 En relación a los objetivos 273

REFERENCIAS 276
ANEXOS..... 307

INDICE DE ESQUEMAS

Esquema 1 Modelo educativo de la UdeG Virtual…….39
Esquema 2 Modelo Educativo de la UdeG Virtual ..... .43
Esquema 3 Redes de conocimiento ..... .44
Esquema 4 Tráfico en un foro. 45
Esquema 5 Estructura de foro. 46
Esquema 6 Administrar foros..... 47
Esquema 7 Buscar mensajes 47
Esquema 8 Ingreso al foro..... .50
Esquema 9 Título de la materia ..... .50
Esquema 10 Alternativas de participación en foro. 51
Esquema 11 Instrucción específica ..... .52
Esquema 12 Características de los Programas de Educación Virtual..... 151

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Ventajas que ofrece estudiar en OU 140
Figura 2 Ventajas del SUAyED, UNAM… 141

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Materia: Usos de Tecnologías de la Información IV..... .229
Gráfico 2 Materia: Manejo de Grupos..... 233
Gráfico 3 Materia: redacción. 238
Gráfico 4 Materia: Prácticas de la Gestión y Administración Educativa. 242
Gráfico 5 Materia: Paradigmas de la Investigación Educativa. 247
Gráfico 6 Materia: DOPE I. 251
Gráfico 7 Materia: DOPE II 258

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1 Pantalla del Metacampus. 31
Imagen 2 Plataforma Campus Virtual..... 36

TABLAS

Tabla 1 Centros universitarios de la Universidad de Guadalajara..... 32
Tabla 2 Matricula Universidad de Guadalajara calendario 2015 ..... .33
Tabla 3 Criterios de funcionamiento de foros 56
Tabla 4 Sistema de Evaluación 56

Tabla 5 Perfil del tutor virtual 82
Tabla 6 Desventajas de la Educación a Distancia..... 104
Tabla 7 Ventajas de la Educación Semiprecencial..... 111
Tabla 8 Desarrollo de la Educación a Distancia 123
Tabla 9 Etapas Históricas de la Educación a Distancia 127
Tabla 10 Modelos de Educación a Distancia. Un Marco de Referencia..... 131
Tabla 11 Dimensión Didáctica 204
Tabla 12 Dimensión Social 209
Tabla 13 Dimensión cognitiva..... 213
Tabla 14 Criterios de evaluación de la información Obtenida 221
Tabla 15 Categorías de mensaje..... 223
Tabla 16 Instrumento de recolección de Información. Dimensión Didáctica 226
Tabla 17 Instrumento de recolección de Información. Dimensión Social 227
Tabla 18 Instrumento de recolección de Información. Dimensión Cognitiva. 227
Tabla 19 Códigos..... 231
Tabla 20 Resultados materia: Uso de Tecnologías de la Información IV 229
Tabla 21 Resultados Uso de Tecnologías de la Información IV. 231
Tabla 22 Resultados materia: Manejo de Grupos 233
Tabla 23 Resultados materia: Manejo de Grupos 234
Tabla 24 Resultados materia: Redacción..... .238
Tabla 25 Resultados materia: Redacción..... 239
Tabla 26 Resultados materia: Prácticas de la Gestión y Administración Educativa 242
Tabla 27 Resultados materia: Prácticas de la Gestión y Administración Educativa 243
Tabla 28 Resultados materia: Paradigmas de la Investigación Educativa 246
Tabla 29 Resultados materia: Paradigmas de la Investigación Educativa 247
Tabla 30 Resultados materia: DOPE I..... 250
Tabla 31 Resultados materia: DOPE I..... 253
Tabla 32 Resultados materia: DOPE II..... .257
Tabla 33 Resultados materia: DOPE II..... 259
Tabla 34 Tipos de mensajes..... 271
Tabla 35 Participación 272

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la tecnología nos ofrece un abanico de posibilidades de ver con nuestros propios ojos, reconstruir imágenes, cuadros, paisajes etc., con una imaginación, de hacer realidad visual nuestras propias ideas, lo que se conoce como realidad virtual, así como de poder reunir a personas en espacios no físicos sincrónicos o asincrónicos de interacción humana construyendo redes con un mismo fin: el aprendizaje en redes virtuales.

La formación virtual es una alternativa de educación a nivel mundial, existen varios enfoques y paradigmas de desarrollo de estudiantes y asesores. Estudiar estas prácticas formativas, su diseño, procesos de aprendizaje y desarrollo de las diversas actividades, permitirá contar con información para diseñar y fortalecer los programas fundamentados en las TIC. En el caso de nuestra investigación de conocer como es la comunicación interactiva en los foros en la plataforma Metacampus.

Entonces, la Educación Virtual es en la que los maestros y estudiantes desarrollan actividades en un entorno digital a través de las nuevas tecnologías y de las redes de computadoras por medio de un servidor, utilizando de manera necesaria e intensiva el internet.

Al revisar la literatura, varios autores, como Bates, Moore, Kearsley, Feasley, Cabero, García Aretio, Santander, Padula, Olavarria, Roquet entre otros, refieren que esta se trata de una evolución de la Educación a Distancia apoyada por recursos digitales y las herramientas de la tecnología de la información y la comunicación para realizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Con base en ello, se puede afirmar que las características distintas de la Educación Virtual, se centra en un modelo pedagógico que promueve, mediante el uso de una plataforma, ambientes favorables y las tecnologías, el desarrollo de actividades de estudiantes con un interés de superación y formación, ya sea de manera individual o en grupo, para la gestión de cursos ya sea a nivel de actualización, de especialidad, bachillerato, de licenciatura o posgrado

La Universidad de Guadalajara es una institución pública, que tiene el compromiso social de atender la Educación de Jalisco, realizando una cobertura en todo el Estado

incluyendo zonas rurales, así como garantizar las condiciones para la formación y la actualización de la planta docente y los investigadores.

Por ello, Universidad de Guadalajara cuenta con varios centros universitarios que se localizan en la zona metropolitana por ejes temáticos, y centros regionales, con diferentes programas; asimismo cuenta con el Sistema de Educación Media Superior, que es responsable de todas las preparatorias, y además cuenta con el Sistema de Universidad Virtual, que tiene programas de nivel media superior y posgrado.

En la presente disertación, se enfocó en el caso específico de la Universidad de Guadalajara, en el Sistema de Universidad Virtual (SUV) que cuenta con programas bajo la modalidad de Educación a Distancia, el cual cuenta con una plataforma llamada Metacampus, que alberga programas a nivel medio superior, superior y de posgrado, uno de ellos es la licenciatura en Educación (LED), la cual es objeto de estudio, para identificar los procesos que se realizan al interior de la plataforma, así como desarrollo de sus actividades, aspectos comunicativos entre los participantes, y específicamente el manejo, tratamiento y trabajo en los foros.

Uno de los aspectos básicos, para el desarrollo de las actividades en el Metacampus, es la comunicación entre los participantes, es decir estudiantes y asesor, y el contacto que se tenga con los recursos para el desarrollo de actividades, la presente investigación se focalizó en uno de los espacios de la plataforma, los foros, para identificar cómo se desarrolla la comunicación mediada por tecnologías, específicamente la interacción asincrónica.

Se abordan situaciones que impiden que se logre este proceso de comunicación, uno de ellos son las perturbaciones entre los participantes, que bien pueden ser el no entendimiento de la actividad, la comprensión de las lecturas de apoyo, aspectos técnicos, deficiencias en el diseño instruccional, la escasa participación, el aislamiento del asesor o la falta de atención.

Es así, que resulta necesario el poder abordar estas problemáticas, especialmente de comunicación, diseño instruccional, aspectos de motivación, así como de análisis de los principios del modelo educativo del SUV.

La investigación se centra en estudiar el papel que desempeña la comunicación y la aplicación de los principios del modelo del SUV (creativo, participativo, significativo y autogestivo) en las actividades que realizan los estudiantes en la plataforma, y si estos aplican en:

a) El diseño instruccional de los cursos del SUV

b) En la realización de los materiales educativos digitales

c) En la socialización

d) Las prácticas comunicativas

e) Los tipos de interacción

f) En conocer como son los mensajes que se envían a los foros,

g) Y todo esto el cómo incide o si favorece el aprendizaje de los estudiantes de la LED.

Asimismo, el Sistema de Universidad Virtual, no cuenta con normas para trabajar al interior de los espacios del Metacampus, así como de criterios establecidos para abrir un foro, esto ha generado que el foro, pueda presentar diferentes instrucciones para desarrollar las actividades, y por consecuencia una inconsistencia significativa para el desarrollo del trabajo de los estudiantes y asesores en este espacio, y resulta indispensable, primero identificar cómo se desarrollan las actividades, como funcionan estos espacios, para posteriormente con base en evidencias reales el poder ofrecer alternativas de mejora de mencionado trabajo.

Así, y dado que estas prácticas son humanas, pueden advertirse desajuste de orden de comunicación entre los participantes, de ejecución, técnica y pedagógicas, consistentes.

Entonces, por lo regular, no se han observado propuestas o actividades para el ejercicio y aplicación del conocimiento en condiciones concretas a fin de resolver dudas e intercambiar opiniones, productos de su trabajo, proyectos, expresiones creativas u observaciones sobre la utilización de software especializado; todo ello crea incertidumbre e inseguridad para el desarrollo y comprensión de actividades en el foro.

Así, iniciando, con el supuesto de que las interacciones debieran ser determinantes en el desarrollo de las actividades en el foro, para el logro de los objetivos con los que fue creado, resulta una debilidad que no exista un documento que refiera cómo opera un foro en el Metacampus o cómo debe realizarse esta práctica con un diseño instruccional realizado, organizado y fundamentado de manera adecuada, asimismo esto crea incertidumbre que aporta el funcionamiento de los foros, y por consiguiente, si estos propician de manera significativa el aprendizaje de los estudiantes.

De igual manera, se puede entrever, que las actividades en el foro se realicen de una manera meramente individual, con escasa interacción entre los involucrados, puede existir dificultades de desarrollo y falta de dinamismo, así como insuficiente práctica discursiva en el contenido de los mensajes como elementos que constituyen y articulan los procesos de interacción.

Es así, que en los foros se reciben una diversidad de mensajes e involucrados, se puede afirmar que la participación en un foro, es de manera diversa, y por ello resulta complejo su estudio y tratamiento.

Precisamente, esta investigación tiene como propósito identificar elementos de interacción entre estudiantes y asesores en los foros de discusión que forman parte del proceso de enseñanza-aprendizaje de la LED, en donde surgen interrogantes significativas de llamar la atención: ¿Qué tipo de prácticas comunicativas se abordan? ¿Se trata de una simple comunicación entre emisor y receptor? ¿Se logra la interacción en los foros de los participantes? ¿Los foros son herramientas que propicien el aprendizaje?

Nuestro interés en este tema surgió de la práctica docente, en la que advertimos la falta de un registro que documentara el proceso de comunicación que se da entre estudiantes y asesores de la LED, específicamente en los foros de discusión. Ello ayudaría a identificar problemas en la interacción que repercutan en la confianza y seguridad que el estudiante pueda tener en el programa y en la modalidad en la que está estudiando, máxime cuando los foros representan uno de los espacios donde el estudiante, en una modalidad virtual, puede tener contacto directo con el asesor y los contenidos.

Por lo anterior, resulta fundamental acercarse a este escenario virtual de enseñanza-aprendizaje, donde el fenómeno de la interacción es indispensable para lograr los objetivos planteados en un programa mediado por las nuevas tecnologías de información y para que, en consecuencia, el estudiante avance en sus estudios de una manera constante y eficaz.

Asimismo, el identificar como se realizan las actividades en el foro, permitirá identificar de manera real las deficiencias, debilidades, problemas de comunicación, de diseño, de instrucción de actividades, de contenido, redacción y sintaxis en los mensajes de los estudiantes, es decir el manejo de actividades al interior de los foros, esto permitirá proponer estrategias de mejora y de actividades en cada uno de los problemas identificados a directivos, diseñadores, asesores y todo personal involucrado en la gestión de cursos dentro del Sistema de Universidad de Guadalajara

De igual manera, el estudio podrá proporcionar elementos en la mejora de la práctica docente, al identificar como es el trabajo del asesor en el Metacampus, evidenciando las deficiencias y/o debilidades de acompañamiento, asesoría, retroalimentación, de participación y seguimiento a estudiantes, en donde de una u otra manera al cono0cer los resultados de la investigación proporcionara elementos de reflexión y análisis para mejorar la práctica docente, el donde los resultados se pondrá en común en el Seminario de investigación del SUV, en reuniones de academia, en el Comité de la LED, y en consejo del SUV.

Así, este tipo de educación, resulta una alternativa y una oportunidad inmejorable para personas que tienen problemas de vivienda alejado de la ciudad, es decir por su ubicación geográfica, por situaciones de trabajo, familiares, personales o por alguna

discapacidad física, les resulta complicado el trasladarse a un centro educativo para estudiar de manera presencial.

En virtud de que la presencia física se suple con el uso de medios, la interacción resulta de gran importancia para que el estudiante no tenga el sentimiento de que se encuentra solo o abandonado. Además de la interacción y la motivación que sustituyen la presencia física del asesor, es indispensable un adecuado diseño instruccional que fomente actividades y trabajo en equipo.

Una de los aspectos distintivos, es que los estudiantes pueden participar de manera asincrónica como sincrónica, que por lo regular están implícitas en un diseño instruccional en al que se desarrollan los cursos.

Así, la Educación Virtual realiza una cobertura de los centros educativos en varios lugares que pueden resultar geográficamente con dificultad para estudios presenciales y que los interesados puedan trasladarse, asimismo en la amplia gama de programas que se ofertan, así como la incorporación de las tecnologías y la información que se supone que deben de favorecer o mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Pero en todas las actividades en esta modalidad, se encuentra un elemento central, la comunicación, que en su conceptualización inicial, podemos decir que se ubica a comunión, la unión, la puesta en común, al compartir con otro o con otros, pero en la actualidad dista de la comunicación como elemento de transmisión de información y de manera abierta, académica y no personal.

Entonces así, la comunicación se puede admitir como la interacción mediante la que personas realizan en un contexto determinado, transmitiendo mensajes, información o contenidos a través de medios ya sea personalizado o de masas.

Un aspecto significativo, para el desarrollo de actividades en esta modalidad, y en nuestro caso de estudio es la interacción, que las definiciones en el Diccionario de la Lengua Española, nos dan un concepto general en el refiere que:

Interacción. F. Acción que se ejerce recíprocamente entre dos o más objetos, agentes, fuerzas, funciones, etc.

El término de interacción se encuentra frecuentemente en la literatura de educación virtual, que se realiza entre docentes, estudiantes y grupo con una computadora. En ese sentido Barberá, Badia y Mominó (2001) refieren que las interacciones “constituyen un tipo de actividad dialógica de enseñanza y aprendizaje en la cual, gracias a la ayuda del grupo y de cada participante, se puede realizar el proceso de construcción, modificación, enriquecimiento, y diversificación de sus esquemas de conocimiento” (p.159).

Más recientemente Rizo (2007) la refiere que son manifestaciones de personas que se encuentran relacionados por un fin, por la comprensión de la comunicación como telón

de fondo de toda actividad humana se fundamenta en una perspectiva de corte sistémico, que implica considerar a la comunicación como un conjunto de elementos en interacción donde toda modificación de uno de ellos altera o afecta las relaciones entre otros elementos. Aunado a ello manifiesta la cultura como principio organizador de la experiencia humana, en donde los seres humanos establecen relaciones con los demás por medio de interacciones, entendidas como procesos sociales.

Al margen de quién o qué inicie el proceso de interacción, el resultado es siempre la modificación de los estados de los participantes quienes por el recurso a la comunicación se afectan mutuamente. Vincula también los procesos de entornos educativos y socialización en general, así como a la manera de los participantes de loa interacción en un medio determinado construyen su diálogo y se autoerigen en miembros de una comunidad. La interacción supone la capacidad de relacionarse con los demás, de incorporar las reglas del entorno, negociarlas y ajustarlas a sus necesidades. Todo ello, porque el ser humano no se realiza en solitario sino en medio de otros individuos con quienes interactúa.

Y es precisamente, que ésta actividad interactiva de construcción, al ser exclusivamente humana, al implementarse en el Metacampus, resulta por naturaleza complicada, ya que la comunicación cuando no se tiene la convicción y el interés de participar por parte de los involucrados en una actividad en un foro del Metacampus, los resultados pueden ser desfavorables y el objeto con que fue realizado éste, no se cumple, es decir que se logre un aprendizaje, resultando con ello una situación problemática y de llamar la atención en las actividades del Metacampus y con ello el poner cuidado para poder buscar alternativas de mejora en deficiencias en el desarrollo de actividades.

Dado el uso de las tecnologías en todos los ámbitos de la vida, y la educación no es la excepción, por ello un aspecto significativo de ubicar, son las plataformas virtuales y preeminencia que actualmente representa en la educación, así como los diferentes espacios con que cuenta para que se pueda realizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Con base en lo anterior para el estudio se han planteado los siguientes objetivos:

a) Observar cómo se lleva a cabo la vida social a partir de la interacción por medio de un medio virtual.

b) Identificar e interpretar la realidad de lo que sucede en los foros de discusión del Metacampus.

c) Valorar la eficacia formativa de los foros de acuerdo a los objetivos planteados en cada materia.

Las actividades de interacción comunicativa que las TIC ofrecen, así como la capacidad en el proceso de enseñanza aprendizaje, y la participación de estudiantes y asesores mediante la socialización y discusión en plataformas virtuales, son temas significativos para el desarrollo de actividades dentro del Metacampus, por ello, el estudio aborda trabajos que refieren las bondades de la comunicación, las TIC en educación virtual, y el utilizar una metodología mixta permitirá observar situaciones inesperadas o rutinarias de cómo son las actividades que se realizan en los foro del Metacampus.

El desarrollo del trabajo se ha dividido en las siguientes etapas de investigación:

El primer paso de la investigación fue el de formular y delimitar el problema. Este surge de una situación preocupante por docentes y estudiantes así como de mi actividad docente dentro del SUV. La interactividad comunicativa es una actividad que es perfectible en un foro de discusión, es una tema significativo basado en la inquietud porque esta actividad sea adecuada, viable y pertinente al objetivo con fue realizado el foro para el cumplimiento de la actividad de aprendizaje planteada. Los criterios que se encuentran en ésta primera etapa se pueden mencionar el contexto, la programación y el diseño del curso, la evaluación, el nivel de aprendizaje mostrado en el intercambio, la construcción del conocimiento, por el aporte de ideas, las discusiones, las explicaciones y confrontación de ideas.

El siguiente paso, fue el de abordar el contexto de la investigación: las circunstancias donde se produce la interacción comunicativa, el mensaje, la plataforma, los foros, el lugar, el tiempo, el receptor y emisor en el proceso de comunicación, y cómo estos emiten los mensajes y el entendimiento de ello permitiendo retroalimentar el mensaje, en nuestro caso específico estudiantes y asesores.

Posteriormente se enfocó el trabajo a la búsqueda y análisis documental, para conocer antecedentes del tema.

Después, se afrontó, el plan de investigación en donde se especificó el enfoque de investigación que se adoptó y como se investigó, poniendo en marcha controles para interpretar los resultados. Es decir, todo el proceso que se realizó con disciplina y control, relacionado con la metodología a implementar, en este, fue un caso mixto: cualitativa que está asociado con el método inductivo, y cuantitativa frecuentemente asociado con el método deductivo. Así como en la identificación de dimensiones y variables de investigación siendo éstas como condiciones de los propios mensajes vertidos en los foros, refiriendo la realidad, las causas y los fenómenos inmediatos del estudio, es decir las variables independientes, en tanto que el efecto que ocasione serán las variables dependientes. Posteriormente, se trabajó en las categorías de investigación, abordando la selección de mensajes que corresponden a cada una de

ellas. Se analizó la participación e interacciones de los estudiantes y asesores, en base en indicadores establecidos, con datos tanto cualitativos como cuantitativos.

Y en una última etapa se reflexionó en base a la información recabada de los mensajes generados por asesores y estudiantes, de acuerdo a las categorías establecidas.

La metodológica implementada es mixta, es decir utiliza elementos de la metodología cuantitativa y cualitativa con la intención de contar con información diversa y amplia que permita comprender los elementos asociados a la interacción comunicativa en el entorno virtual de aprendizaje, así como la plataforma, el diseño instruccional, la participación de estudiantes y asesores que incide en la interacción comunicativa en los foros.

Al utilizar esa tipo de metodología, permitió ofrecer resultados de la realidad social que sucede en los foros del Metacampus. Asimismo, la investigación fue de corte descriptivo, misma que permitió fortalecer la metodología cuantitativa por ser más rigurosa y con ello aumentar la fiabilidad de los resultados.

Este método, ofrece evidencia empírica sobre la realidad del trabajo en los foros, aportando una visión a la estructura que tienen los foros, en donde se pudo observar, identificar y analizar los mensajes y si estos son analizados, comentados, discutidos o si solo se ven mensajes en una especie de “cadenas”.

Al utilizar una metodología mixta, por un lado el elemento central metodológico fue la Etnografía Virtual, utilizando como técnica la observación durante un semestre de actividades, para caracterizar valor formativo de los foros en función de la participación de estudiantes y asesores, así como el desarrollo de las interacciones para la construcción de conocimiento al interior del foro.

El estudio ofrece investigación sobre el contenido de foros a través de Internet, que una parte del mismo se ha enfocado a los datos cuantitativos de participación, ello nos proporcionó datos relacionados al número de mensajes enviados, la temática de las intervenciones, el tipo de intervención, número de mensajes recibidos, número de veces que se han revisado las actividades, en donde la participación se pudo medir de acuerdo al número de mensajes enviados por cada una de las materias en estudio en los foros.

La investigación se enmarca dentro del Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara en el escenario de siete materias de formación de la Licenciatura en Educación (LED), en el desarrollo de actividades dentro de los foros que son cerrados, ya que en ellos sólo pueden participar los estudiantes inscritos en los cursos, así como los docentes que asesoran las materias siguientes:

a) Redacción.

b) Prácticas de la Gestión y Administración Educativa

c) Paradigmas de la Investigación Educativa

d) Manejo de Grupo

e) Uso de Tecnologías de la Información

f) Diseño y Operación de Proyectos de Intervención Educativa I

g) Diseño y Operación de Proyectos de Intervención Educativa II

Se analizaron los mensajes, para conocer como es el desarrollo de actividades al interior de los foros de discusión, si estos se relacionan y se basan en el proceso de enseñanza-aprendizaje, o si son solamente mensajes de tipo cadena.

Con base en lo anterior, y teniendo un acercamiento y fundamentos al entorno del problema y al trabajo en foros de discusión, las preguntas de investigación que se plantearon al inicio del trabajo fueron:

¿Qué tipo de prácticas comunicativas son las que se abordan en los foros del Metacampus?

¿Cómo se lleva a cabo la interacción en los foros de discusión?

¿Qué tipos de interacción se dan en la Plataforma Metacampus, del Sistema de Universidad Virtual?

¿Qué tipo de mensajes son los más frecuentes en los foros del Metacampus?

¿En relación al número de mensajes enviados, como es la participación al interior de los foros?

El análisis de los mensajes seleccionados, de acuerdo con las dimensiones a utilizar, "puede resultar una herramienta útil en el mejoramiento del diseño instruccional de los foros, específicamente en las indicaciones que propicien la lectura de los mensajes y la discusión (Anderson y Archer, 2000); así como el aprendizaje colaborativo y la formación de redes de aprendizaje. De igual forma, abre las puertas para futuras investigaciones en el tema (Rourke, Anderson, Garrison, y Archer, 2005).

Este documento, resultado de nuestra investigación teórico y práctica, está estructurado en siete capítulos. El capítulo uno, se titula Análisis del contexto y su problemática. Se contextualiza la Educación a Distancia en la Universidad de Guadalajara, y específicamente en la dependencia donde se lleva a cabo éste tipo de educación: El Sistema de Universidad Virtual, y de igual manera en la actualidad los espacios con que cuenta ésta casa de estudio resultan insuficientes así como la cobertura para la educación, y cuan necesario es buscar alternativas de educación y de aprendizaje.

Se aborda el planteamiento del problema educativo central de la investigación: la interacción comunicativa en el espacio de los foros del Metacampus de la Universidad

de Guadalajara, específicamente en el Sistema de Universidad Virtual, en la licenciatura en Educación. Refiere a conocer cómo es el trabajo al interior de estos espacios, a identificar qué tipo de interacciones son las que se realizan, así como a identificar elementos significativos si los foros son espacios que propicien el aprendizaje.

En el capítulo dos se presentan las particularidades de la enseñanza virtual, las modalidades y experiencias de educación a distancia. Se presenta un panorama general de la educación, y el papel que juega ésta, asimismo un desarrollo de la Educación a Distancia, por extender la oferta educativa a todos los sectores, y como éste tipo de educación está resultando una respuesta a la educación, por el crecimiento poblacional. Se presentan modalidades y experiencias de Educación a Distancia.

En el capítulo tercero, presenta los aspectos teóricos de la interacción educativa y su interrelación en un contexto de enseñanza virtual, y como esta se sustenta en la Educación a Distancia que es el foco de la investigación: Asimismo lo que está llevando la educación, por necesidad expuesta en la problemática: la interacción comunicativa en los foros del Metacampus.

En el capítulo cuarto, se aborda la metodología, se presentan los objetivos que se plantearon al iniciar ésta investigación y que fueron base para éste trabajo asimismo como el desarrollo el trabajo metodológico, la elección del paradigma mixto, las dimensiones, categorías e indicadores utilizados, así como la muestra tomada de la Licenciatura en Educación de la Universidad de Guadalajara.

En el capítulo cinco, se hace un análisis de los resultados obtenidos de la investigación de campo con sus interpretaciones con su respectivo análisis estadístico utilizando el programa maxcudea, análisis de regresión y varianza, así como por medio de la utilización de la técnica de observación.

En el capítulo seis, se presentan las discusiones de los hallazgos de esta investigación mismas que se obtuvieron, al examinar los resultados de una forma detallada analizando pros y contras de los mismos. y como inciden en conocer el trabajo al interior de los foros del Metacampus, así como los procesos de enseñanza-aprendizaje en una modalidad virtual y evidencian la necesidad de modificar ciertas estructuras, en este caso, en los foros de discusión.

En el capítulo siete, se presentan las conclusiones a que se llegó después de hacer obtenido información y su respectivo tratamiento, abordando y dar respuesta a preguntas de investigación, acorde a los objetivos planteados. Finalmente se presenta la bibliografía utilizada y los anexos con los formatos utilizados en ésta investigación.

La intención de ésta investigación, es tener elementos que permitieran conocer que es lo que sucede en los foros de discusión en la plataforma AVA, en el Metacampus, es decir reconocer como se lleva a cabo la relación entre asesor y estudiante con los

contenidos del programa, considerando un acercamiento en las interacciones entre los involucrados en el proceso educativo, ya que en ésta modalidad a Distancia es de suma importancia las actividades en los foros y el aprendizaje colaborativo, con base también en el desarrollo del Internet que ha llevado a nuevas prácticas sociales que colocan a la interacción en un primer plano de interés de la investigación social y educativa.

CAPÍTULO I

ANÁLISIS DEL CONTEXTO Y SU PROBLEMÁTICA

La incorporación y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los diferentes ámbitos de la sociedad ha dado lugar a un nuevo modelo social. Al utilizar la tecnología en todos los ámbitos de la vida del ser humano, y en especial en la Educación que se ha incrementado de una manera considerable como Educación Virtual, se ha convertido una ayuda al estudiante al optimizar recursos, tiempo, traslados y hasta los costos económicos.

Existen varias causas para explicar el aumento considerable de cursos virtuales: motivación; economía; falta de espacio físico; necesidad de atraer más estudiantes alejados de la ubicación geográfica local; cobertura y posibilidad de aumentar el número de alumnos a un programa.

A la par, ha crecido el interés en conocer de manera formal y real los aspectos pedagógicos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), lo cual se constata con el abundante material que se puede encontrar en bases de datos y en buscadores gratuitos, así como su aplicación en los sistemas educativos.

Uno de los aspectos relevantes a conocer, es el uso de las plataformas y la relevancia que en la actualidad representa en la Educación, así como de los diferentes espacios con que cuentan para realizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, y en particular, que representan sobre aspectos cualitativos y cuantitativos del uso de foros; el correo electrónico y chat; evaluación; práctica docente; habilidades del pensamiento y formas de aprendizaje en ambientes virtuales.

En el caso específico de la Universidad de Guadalajara, cuenta con un sistema que se encarga de implementar programas bajo la modalidad de Educación a Distancia, el cual posee una plataforma llamada Metacampus, misma que aloja programas a nivel medio superior, superior y de posgrado, uno de ellos es la licenciatura en Educación (LED), la cual es objeto de estudio, dado el interés por identificar los procesos que se realizan al interior de la plataforma, así como desarrollo de sus actividades, aspectos comunicativos entre los participantes, y específicamente el manejo, tratamiento y trabajo en los foros.

El modelo educativo del Sistema de Universidad Virtual, refiere principios y dimensiones, se abordará si estos son pertinentes con el desarrollo de actividades en el Metacampus, en especial en los foros, y de igual manera si se encuentran íntimamente ligados con aspectos de comunicación.

El capítulo I, se centrará en la comunicación y, de manera específica, si este proceso que se realiza en los foros del Metacampus, que es un espacio meramente social y de comunicación, facilita y fomenta el aprendizaje en el estudiante.

Este modelo, supone, que para que se pueda realizar lo anteriormente abordado, se requiere de un diseño instruccional, que facilite la comprensión, desarrollo y ejecución de actividades que propicien los elementos de representación, interpretación y significación, mismos que puedan facilitar el aprendizaje.

Con base en lo anterior, se puede entonces mencionar, que existe incertidumbre en el desarrollo y manejo de actividades al interior del foro, así como en su diseño instruccional, lo que puede provocar inestabilidad, deficiencias y problemas del trabajo para la ejecución de actividades, y con ello que no se puedan cumplir los objetivos planteados, mismos que se abordarán en el presente capitulo.

1. La Universidad de Guadalajara y su campus virtual.

La Universidad de Guadalajara es la Red Universitaria de Jalisco. Es una institución pública y laica, que tiene compromiso social, al atender la Educación a nivel medio superior y superior. Entre sus actividades desarrolla investigación científica y tecnológica, y entre otras funciones tiene la vinculación y extensión para trascender en el desarrollo y aspectos culturales de la sociedad.

Como institución pública, la Universidad de Guadalajara cuenta con el compromiso social de atender la Educación de Jalisco, así como el incremento de la matrícula, es decir que realice una cobertura de todo el Estado, por ello una tarea central que presenta es mantener actualizados los contenidos curriculares, garantizar las condiciones para la formación y la actualización de la planta docente y los investigadores e implementar programas de formación integral, incluyendo zonas rurales.

Con base en lo anterior, la Universidad de Guadalajara cuenta con varios centros universitarios que se localizan en la zona metropolitana por ejes temáticos, y centros regionales, con diferentes programas; con el Sistema de Educación Media Superior, que es responsable de todas las preparatorias, y además con el Sistema de Universidad Virtual, que tiene programas de nivel media superior y posgrado.

La investigación se realizará en el Sistema de Universidad Virtual (SUV), particularmente en la Licenciatura en Educación (LED) estudiando el Metacampus, específicamente el espacio de comunicación llamado foro. Es una plataforma que se

ejecuta mediante una aplicación usuario-servidor, y su objetivo es facilitar el desarrollo de programas académicos en línea. Ver *imagen 1.*

Imagen 1: Pantalla del Metacampus
Fuente: http://www.udgvirtual.udg.mx/

1.1. La Universidad de Guadalajara, su caracterización.

La Universidad de Guadalajara es una comunidad de tradición educativa forjada a lo largo de más de doscientos años de historia. Su comunidad académica se distingue por sus programas y la cantidad de estudiantes inscritos. Es una institución fundamental para la formación de los recursos humanos y la producción de conocimientos científicos y tecnológicos. Asimismo, contribuye en la vida cultural y la riqueza artística del occidente de México (UDG, 2007). De ahí la importancia de contar con estudios que permitan resolver u ofrecer alternativas de mejora a los problemas que se presenten en el desarrollo de sus actividades tanto académicas, administrativas, sociales, y culturales entre otros, por ello resulta significativo el abordar los problemas comunicativos que se presenten en los diferentes centros, y la modalidad Virtual no es la excepción.

La Universidad de Guadalajara cuenta con los siguientes órganos de gestión y gobierno dentro de su estructura: H. Consejo General Universitario, Rectoría General, Consejo de rectores, Vicerrectoría Ejecutiva y Secretaria General.

Atiende los requerimientos de formación profesional del estado de Jalisco a través de la red universitaria, ha divido su oferta académica en el Sistema de Educación Media Superior, que cuenta con las escuelas y preparatorias metropolitanas y regionales; 15 Centros Universitarios (temáticos y regionales), y en el Sistema de Universidad Virtual.

Todo ello con el objeto de tener una cobertura estatal, así como para que los estudiantes de municipios, pueblos y comunidades rurales lejanas a la Universidad, no tengan que trasladarse a la ciudad a estudiar una determinada carrera o el bachillerato. Se encuentra organizado de la manera siguiente, ver *tabla 1*:

Tabla 1. Centros universitarios de la Universidad de Guadalajara	
	CENTROS TEMÁTICOS
CUAAD	Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño
CUCBA	Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias
CUCEA	Centro Universitario de Ciencias Económicas – Administrativas
CUCEI	Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías
CUCS	Centro Universitario de Ciencias de la Salud
CUCSH	Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades
	CENTROS REGIONALES
CUALTOS	Centro Universitario de los Altos, ubicado en Tepatitlán de Morelos
CUCIÉNEGA	Centro Universitario de la Ciénega. Ubicado en Ocotlán
CUCOSTA	Centro Universitario de la Costa. Ubicado en Puerto Vallarta
CUCSUR	Centro Universitario de la Costa Sur. Ubicado en Autlán de Navarro
CULAGOS	Centro Universitario de los Lagos. Ubicado en Lagos de Moreno
CUNORTE	Centro Universitario del Norte. Ubicado en Colotlán
CUSUR	Centro Universitario del Sur. Ubicado en Ciudad Guzmán
CUVALLES	Centro Universitario de los Valles. Ubicado en Ameca
CUTONALÁ	Centro Universitario de Tonalá. Ubicado en Tonalá
	SISTEMAS
SUV	Sistema de Universidad Virtual
SEMS	Sistema de Educación Media Superior
Fuente: Elaboración propia con datos COPLADI (2015)	

La Coordinación General de Planeación y Desarrollo Institucional (COPLADI) reporto en enero del 2015, que la matrícula para el ciclo 2013-2014 en la Universidad de Guadalajara fue de 255,944 alumnos inscritos, distribuidos de la manera siguiente, ver *tabla 2*:

Tabla 2. Matricula Universidad de Guadalajara. Calendario 2015						
MATRICULA CICLO 2014-2015					MASCULINO	FEMENINO
255,944	TOTAL DE ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA				121.294	134.650
	116,424	ALUMNOS DE NIVEL SUPERIOR			56,995	59,429
		112,314	CENTROS UNIVERSITARIOS		55,190	57,124
			71,501	Centros temáticos	36,220	35,281
			40,813	Centros regionales	18,970	21,843
		4,110	SUV		1,805	2,305
	139,520	Alumnos de Nivel Medio Superior			64,299	75,221
		3,554	Centros Universitarios		1,099	2,455
			2,376	Centros temáticos	802	1,574
			1,178	Centros regionales	297	881
		135,244	SEMS		62,851	72,393
			75,956	Planteles Metropolitanos	35,253	40,703
			59,288	Planteles regionales	27,598	31,690
		722	SUV		349	737
Fuente: Elaboración propia con datos de COPLADI (2015)						

La demanda de la matricula se ha incrementado considerablemente en la Universidad de Guadalajara, por lo que el ingreso a estudiar un determinado programa es insuficiente y complicado, por lo que ha resultado indispensable el implementar alternativas de estudio, como es el caso de modalidades no convencionales, es decir, la Educación a Distancia, y Educación Semipresencial.

Para el desarrollo de esos programas, los centros universitarios, utilizan plataformas como Moodle, Black Board y Sakay, en el caso del Sistema de Universidad Virtual, utiliza una plataforma propia llamada Metacampus.

Con base en ello, adentrarse en aspectos y problemas comunicativos en plataformas virtuales, resulta una prioridad para poder identificar elementos de perfeccionamiento para optimizar el desarrollo, comprensión y desarrollo de actividades.

Como apoyo académico para toda la Red Universitaria se cuenta con 164 bibliotecas distribuidas en todos los centros universitarios, el SUV, las escuelas preparatorias y tres bibliotecas públicas: la Biblioteca Iberoamericana “Octavio Paz”, la biblioteca pública del Estado “Juan José Arreola” y la Biblioteca “Benjamín Franklin”, (Universidad de Guadalajara: Institución Benemérita de Jalisco. Folleto Institucional 2014), mismas que actualmente entre sus actividades cotidianas se realizan de manera virtual y la gran mayoría se encuentran en red, por lo que permite tener una comunicación directa de consulta, intercambio de información de libros, revistas, y bases de datos actualizados, por lo que adentrarse en problemas de comunicación virtual se podrán ofrecer elementos que favorezcan el desarrollo de actividades virtuales, mejorar la comunicación, y prioridades de enlace en la red.

1.2. Oferta formativa y su proyección social del Sistema de Universidad Virtual

Al implementar la Educación a Distancia en México, uno de los resultados más evidentes es el que la Universidad de Guadalajara ha llevado a cabo, mediante el Sistema de Universidad Virtual (SUV), y específicamente en la Licenciatura en Educación.

El SUV es responsable de administrar y desarrollar programas académicos de nivel medio superior y superior, en modalidades no escolarizadas, apoyadas en las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), en los que se pueden mencionar:

a) La Licenciatura en Bibliotecología y Gestión del Conocimiento

b) Seguridad Ciudadana

c) Administración de las Organizaciones

d) Gestión Cultural

e) Tecnologías e información

f) Gestión de las Organizaciones

g) Lic. En Educación

h) Lic. En Desarrollo Educativo

Los programas de posgrado con que cuenta son los siguientes:

a) Maestría en Gestión de Servicio Públicos en Ambientes Virtuales

b) Maestría en Generación y Gestión de la Innovación

c) Maestría en Periodismo Digital

d) Maestría en Docencia para la Educación Media Superior

e) Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos

Estos programas se realizan en la modalidad Educación a Distancia, por lo que el realizar estudios formales en entornos de aprendizaje virtual resulta de vital importancia para el desarrollo, atención y cuidado de los programas.

Realiza investigación, docencia, extensión y vinculación en el campo de la gestión del conocimiento en ambientes virtuales. Por ello, la presente investigación se ubicara en identificar los procesos de comunicación interactiva que se realizan en la plataforma Metacampus, y más específicamente en un espacio exclusivo para interacción entre estudiante-estudiante y estudiante-asesor, como son los foros.

Estos programas de posgrado a distancia requieren al estudiante la organización de su tiempo para dedicarlo al estudio independiente, a la discusión en grupos académicos, a la gestión de su propio proyecto con acompañamiento tutorial, así como a la difusión constante de sus resultados.

La presente disertación, se centrará exclusivamente en la Licenciatura en Educación (LED) que se imparte en el SUV, la cual nació de la necesidad de tener en la Universidad de Guadalajara un área específicamente dirigida a formar profesionales de la educación con una perspectiva amplia, y en campos de interés poco trabajados en lo educativo, como la educación hacia sectores especiales; la educación artística y las didácticas especiales; la educación para la salud y otras áreas relativas a la formación ciudadana en general, a fin de brindar opciones educativas más acordes con la realidad.

El programa educativo de la LED está estructurado con base en el desarrollo de competencias, lo que permite suponer que el egresado pueda obtener estos conocimientos, habilidades y aptitudes que facilitan su inserción en el ámbito laboral.

La LED ha tenido una aceptación de manera significativa en la sociedad al utilizar las Tecnologías de la Información y Comunicación y, con ello, conjuntar esfuerzos y aprendizajes entre diversas personas que proceden de distintos ámbitos y lugares, esto se ha podido evidenciar gracias a la matricula con que cuenta.

1.3. La formación virtual en la Universidad de Guadalajara.

De principio el Sistema de Universidad Virtual (SUV) trabajo con la plataforma WebCT, para el 2001 se desarrolló una plataforma universitaria propia constituía por modelos propios del entorno y guía pedagógica llamada Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA) misma en la que desarrollaban los curso y programas del SUV, y gracias a ello permitió tener una intervención, control y planeación del diseño y operación de sus cursos. En el 2006 se modifica AVA con la integración de otras herramientas, la aparición de los LMS, la Web 2.0, la utilización de la plataforma Sakai, la interacción entre plataformas y utilerías disponibles, evoluciona AVA en una plataforma llamada Metacampus. El Campus Virtual del Sistema de Educación Virtual, se encuentra sustentado en esta plataforma llamada Metacampus, que es un sistema virtual, en donde los estudiantes ingresan desde cualquier parte del mundo y estudian un programa determinado, el cual tiene espacios donde se realiza el proceso de enseñanza-aprendizaje, se socializa con los participantes, y a la vez se pueden formar academias en red. El Metacampus cuenta con una biblioteca virtual, contenedores de

objetos de aprendizaje, espacios de programas educativos, publicidad y espacios sociales como el café virtual, todo ello en vías de formación. Ver imagen 2.

El ecosistema educativo del Sistema de Educación Virtual, se establece en el paradigma ecológico compuesto por un entorno que implica personas, tecnología y objetos que se interactúan entre sí, con un desarrollo dinámico.

Este ecosistema del SUV, al estar integrado por personas, comprende actividad humana de manera activa, actividades, desarrollo, y situaciones cambiantes del entorno, estableciendo interacciones entre los involucrados.

Así, esta actividad, en el ambiente se puede forjar una serie de estructuras en diferentes niveles, donde cada uno de esos niveles contiene al otro, en donde Bronfenbrenner citado en Choque, 2009, p.3, denomina microsistema, mesosistema, exosistema y macrosistema. El microsistema constituye el nivel más inmediato en el que se desarrolla el individuo; el mesosistema comprende las interrelaciones de dos o más entornos en los que la persona en desarrollo participa activamente; el exosistema lo integran contextos más amplios que no incluyen a la persona como sujeto.

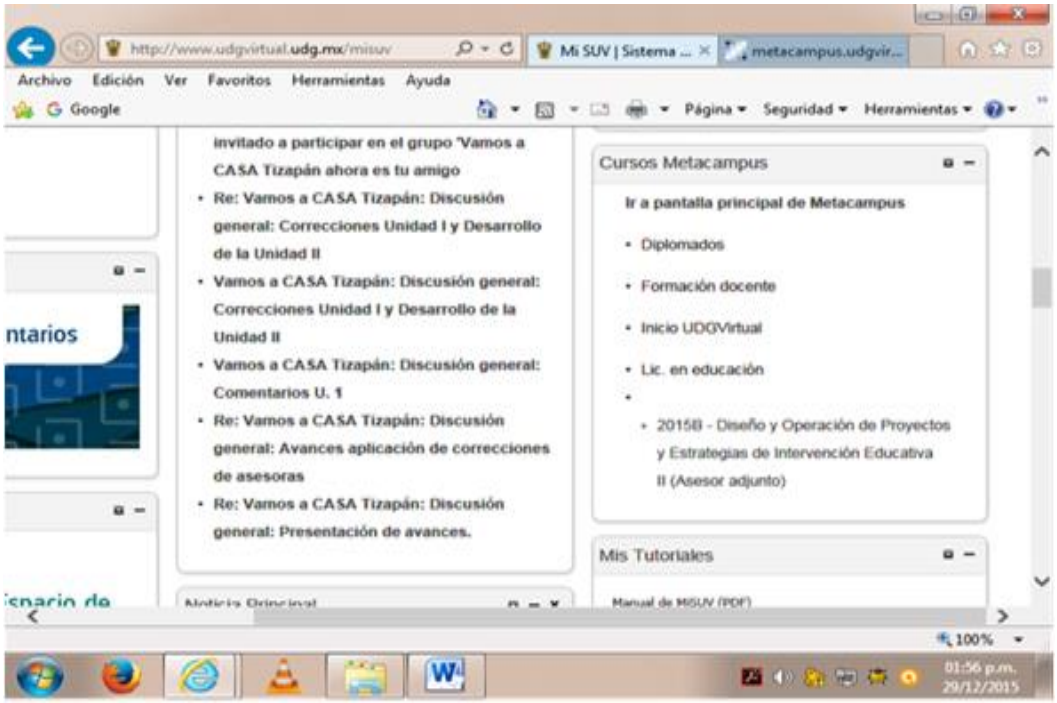


Imagen 2: Plataforma Campus Virtual

Fuente: http://www.udgvirtual.udg.mx/

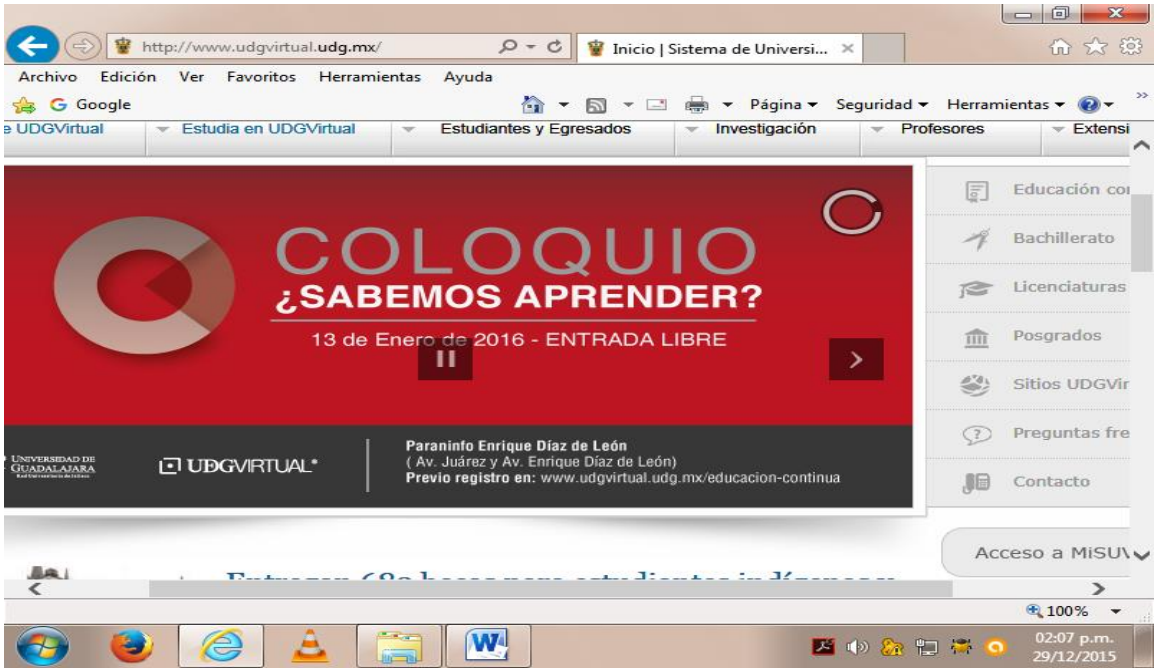


Imagen 2 (continuación): Plataforma Campus Virtual

Fuente: http://www.udgvirtual.udg.mx/

El ecosistema del Sistema de Universidad Virtual, está compuesto por estos niveles, en donde el microsistema, está compuesto por el apartado del Metacampus donde se encuentra el apartado de formación académica, es decir el bachillerato, los diplomados, cursos, las licenciaturas, los posgrados y formación docente.

El mesosistema, comprende las actividades de dos o más entornos, en los que se pueden mencionar: el XXII Encuentro Internacional de Educación a Distancia, el 2º Encuentro de Educación y Cultura en ambientes virtuales, Centro de Periodismo Digital, Casa Universitaria, Biblioteca Virtual y Cultura udgvirtual.

El exosistema, al ser un ecosistema no integrado por personas, está formado por el observatorio de gobierno electrónico, buzón de comentarios el apartado del sindicato de trabajadores académicos, la aula cavila, revista paakat, gaceta udgvirtual, otras publicaciones, revista casa universitaria.

2. El modelo del Sistema de Universidad Virtual (SUV).

La propuesta del SUV involucra un modelo pedagógico, de formación por competencias, ya que sus programas además de enfocarse en procesos académicos-escolares, también se enfocan en formar aspectos de conocimientos, habilidades y destrezas.

El Modelo del SUV, es centrado en el estudiante, y con apoyo administrativo, atención personal, soporte tecnológico y servicios académicos.

En ese sentido, las competencias que se desarrollan en el SUV, van enfocadas de acuerdo al perfil de egreso de la Licenciatura en Educación que tiene el Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara:

> El egresado de la Licenciatura en Educación será capaz de:
>
> - Incorporar metodologías e instrumentos innovadores para el aprendizaje.
> - Generar y operar nuevas modalidades educativas.
> - Organizar y construir estrategias para la didáctica de las ciencias, las artes y la educación física.
> - Diseñar y desarrollar procedimientos normativos y administrativos en las diferentes instituciones de educación.
> - Manejar las nuevas tecnologías que le permitan diseñar y producir material educativo.
> - Formar y capacitar a docentes en el ejercicio de diversas modalidades educativas.
> - Desarrollar modelos académicos, realizar la gestión y administración de instituciones, áreas, y programas de educación convencionales y no convencionales. (UdeG, 2014, p15)

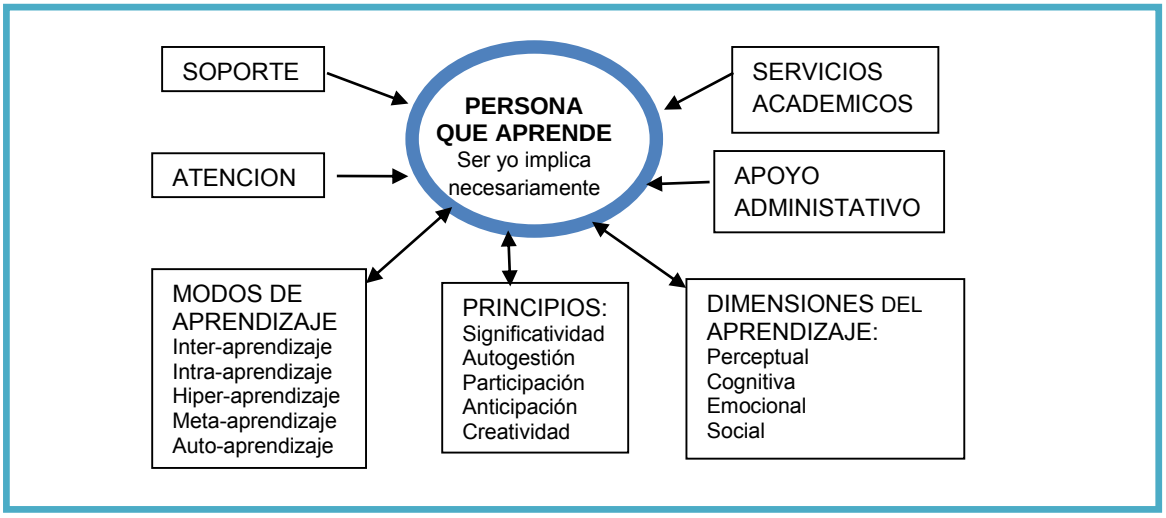
Para poder interiorizar las competencias, las actividades de cada materia se realizan mediante proyectos que el estudiante implementa en la sociedad, con diferente grado de complejidad de acuerdo al semestre que cursa el estudiante, y que son realizados, revisados y cuidados por el asesor responsable de cada uno, y una vez que son implementados se realizan informes por actividad, y al final del semestre son entregados al asesor mediante una actividad final llamada caso integrador, en la que integra criterios y evidencias para inferir el desempeño de los elementos puestos en un aprendizaje por competencias, es decir: conocimientos, habilidades y destrezas.

Con esa base, uno de los enfoques de la investigación, es identificar elementos de comunicación que favorezcan el desarrollo y la ejecución de actividades para que el estudiante interiorice las competencias planeadas, así como si los foros del Metacampus son un espacio que propicie la socialización, y la ejecución del modelo del SUV.

El modelo del SUV, supone que los estudiantes son capaces de planear, organizar, controlar y evaluar su propio proceso de formación: toman decisiones con respecto a

opciones curriculares; deciden cuándo requieren ayuda docente; consideran y respetan sus modos y estilos de aprendizaje y de manifestar lo aprendido; tienen en cuenta sus condiciones de vida y para el estudio. (Ver *cuadro 3*).

Por ello un interés de la presente disertación, es identificar el papel que juega la comunicación en la implementación de actividades para el desarrollo de las competencias que el modelo del SUV supone que el estudiante desarrolla al implementar su proyecto en la sociedad de una u otra manera interioriza esas capacidades referidas en el modelo.



Esquema 1. Modelo educativo de la UdeG Virtual.
Fuente: Moreno, 2001.

2.1. Naturaleza y estructura del Metacampus

La estructura del Metacampus está orientada a gestionar sistemas y ambientes de aprendizaje, que considera que se realicen procesos que sucedan en los diferentes espacios, para que se pueda realizar la actividad educativa, en un ambiente de aprendizaje que según el modelo supone la articulación de entornos en los que se puedan dar relaciones entre sujetos, y de los sujetos con las herramientas y los objetos de conocimiento.

Esta estructura se fundamenta en la Educación a Distancia, y gracias a las bondades del Internet facilita el aprendizaje, y su cobertura es amplia, así su oferta académica llega a todas partes del mundo por el desarrollo e implementación de las TIC con la utilización del Internet. Actualmente el SUV en su plataforma tiene a cinco mil doscientos noventa y nueve alumnos, de todo el país, incluyendo centros regionales, comunitarios

y de otras partes del mundo como Argentina, Uruguay, Brasil, Centro América, Cuba y Estados Unidos entre otros.

No obstante, dado el crecimiento de programas educativos en el SUV, el Metacampus ha resultado insuficiente, por ello ha tenido que mudar algunos cursos o programas a otras plataformas como Moodle y Sakai, para que los programas que se implementan en Metacampus puedan desarrollarse de una manera óptima, y no tenga problemas de saturación, de ingreso o que puedan correr de una manera muy lenta.

Entre las principales características generales del Metacampus, y de acuerdo a lo declarado en el modelo, se pueden mencionar las siguientes:

a) Se basa en software libre lo que permite libertad en el pago de licencias. Entendiendo El software libre, como software que respeta la libertad de los usuarios sobre su producto adquirido y, por tanto, una vez obtenido puede ser usado, copiado, estudiado, modificado y redistribuido libremente. Asimismo, a la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, modificar el software y distribuirlo modificado

b) Integrado al sistema central de información académica y administrativa de la universidad.

c) Cuenta con servicios académicos y administrativos para alumnos y asesores del Sistema de Universidad Virtual

d) Implementa el estándar internacional de Educación a Distancia Sharable Content Object Reference Model (SCORM), es una especificación que permite crear objetos pedagógicos estructurados. Con SCORM se hace posible el crear contenidos que puedan importarse dentro de sistemas de gestión de aprendizaje diferentes, siempre que estos soporten la norma SCORM. SCORM

e) Acceso directo a la Biblioteca Virtual. En la que se puede afirmar que es una biblioteca es donde la gran mayoría de los recursos de información se encuentran disponibles en el formato digital, así como mapas, fotografías y materiales musicales, y la integración de la informática y las comunicaciones con el Internet.

2.2. El modelo pedagógico del Metacampus. Principios de aprendizaje del modelo del SUV

La estructura, del Metacampus, cuenta con espacios definidos para el desarrollo de actividades, y dado su modelo, refiere que para que se puedan realizar las tareas de aprendizaje, supone que el estudiante debe de implementar herramientas para lograr

los objetivos, es decir en lo que se percibe, descubre, conoce, en la manera que interactúa y esto le permite motivarse en la mencionada plataforma, según el modelo.

Los foros del Metacampus representan un espacio significativo para el modelo del SUV, ya que se concibe como un espacio de intercambio, socialización y exhibición; en él, según el modelo del SUV, el estudiante se ve inmerso en procesos y ambientes sustentados en distintas dimensiones de aprendizaje, que Moreno (2001) las tipifica en: perceptual, cognitiva, afectiva y social.

El estudiante, al estar inmerso y trabajando en un ambiente de aprendizaje virtual, experimenta un determinado tipo de aprendizaje en su proceso formativo, que se tipifica de la siguiente manera:

a) **Interaprendizaje.** Aprender es una relación social; aprendemos unos de otros y, aunque aprender es un cambio individual, es en la relación social donde se potencializa y enriquece.

b) **Intraprendizaje**. Cuando la persona se interioriza, y accede a sus propios sentimientos y razón de ser de sus pensamientos e inteligencia, lo que le permite un mejor conocimiento de sí mismo y sus particulares modos de aprender.

c) **Hiperaprendizaje.** Grado sin precedente de interconectividad de conocimientos, experiencias, medios y cerebro-humano y no humano. Transformación de conocimientos y comportamiento o desempeño a través de la experiencia.

d) **Metaprendizaje.** Cuando la persona conoce sus procesos y modos de aprender, lo que le posibilita incidir, dirigir y mejorar la calidad del aprendizaje. (Moreno, 2001, p.21)

Estos tipos de aprendizaje, se puede decir que no son exclusivos de la Educación a Distancia, pero tiene una relación de manera especial con ella. El SUV en su modelo supone que estos aprendizajes deben de ser asimilados por los estudiantes con autonomía, es decir, como no existe una figura que los asista en presencia y directamente los ayude a comprender los contenidos, los estudiantes son los responsables de su propio proceso de aprendizaje.

Es por ello, que existe una preocupación de cómo es el proceso de apropiación de contenidos al experimentar un determinado tipo de aprendizaje, y específicamente si los foros de discusión favorecen el aprendizaje y como es que por medio de la comunicación

se realiza alguno de los tipos de aprendizaje, que según el modelo del SUV un estudiante experimenta la interconectividad de conocimientos en un foro que se supone que es un espacio por naturaleza para socializar experiencias, contenidos y aprendizajes.

Asimismo, la utilización de estrategias para navegar y aprender en entornos virtuales, es decir, el hiperaprendizaje, eje fundamental en el paradigma conectivista, ha resultado una incógnita en el modelo del SUV.

Por otra parte, los principios del modelo del SUV, tienen implicaciones directas en el modelo académico que dará soporte a los estudiantes. A continuación se presentan dichos principios

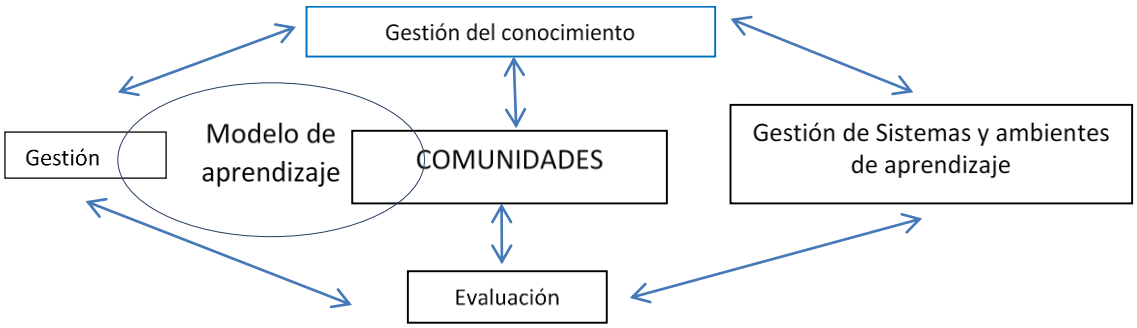
a) ***Principio de la significatividad*.** Aquel que atiende a que las percepciones, ideas, conceptos y esquemas modifiquen los conceptos y esquemas de los modos de aprender y, ante todo, que lo aprendido tenga sentido para los estudiantes (Ausubel, 1995). Y esto se puede identificar precisamente en el trabajo al interior de los foros, donde debiera darse un continuo desarrollo de interacción entre los estudiantes para que se pueda realizar o facilitar de una manera significativa para el estudiante el aprendizaje, pero que en la realidad se desconoce cómo es que se realiza el aspecto de comunicación.
b) ***Principio Anticipatorio.*** Aquel que el estudiante, no realice actividades de memorización, sino en aspectos de desarrollo de habilidades para acceder, almacenar y comunicar información, así que tenga una preparación para enfrentar y resolver escenarios inciertos y con una problemática determinada (Botkin, 1992). Este debiera de desarrollarse con la realización de las diferentes actividades que el estudiante realiza en el Metacampus, básicamente en el espacio de portafolio y foro, lo que representa un aspecto de llamar la atención y cuidado, dado la comunicación de información.
c) ***Principio Creativo.*** En este se supone que el estudiante debe de desarrollar la capacidad para crear alternativas de solución a problemas determinados (Botkin, 1992). Dentro del Metacampus se supone que esto sucede con el desarrollo de actividades del programa, implementando aspectos innovadores, creando y recreando su entorno físico, social e intelectual.
d) ***Principio Autogestivo.*** *Aquel que refiere que el estudiante es el responsable de su propio aprendizaje, desarrollando actitudes de curiosidad, capacidad de diálogo, autodisciplina y trabajo colaborativo. Ander-Egg,1999). En el contexto de la investigación, esto supone el modelo que se realiza mediante el desarrollo de las diversas actividades en los diferentes espacios del Metacampus. (UdG, 2004, p.12)*

La presente disertación se centrará en la comunicación y, de manera específica, en el interaprendizaje que se realiza en los foros del Metacampus, que es un espacio meramente social y de comunicación.

> *El modelo educativo propuesto por el SUV tiene como objetivo formar sujetos que, como tales, actúan en el entorno con fines acordes con su contexto y sus competencias. Asimismo, crear comunidades de aprendizaje con base en estrategias que facilitan la comunicación y el aprendizaje. Intenta que los estudiantes produzcan, distribuyan y apliquen el conocimiento; desarrollen habilidades cognoscitivas y formas de pensar para que aprendan a interactuar y relacionarse de diversas maneras con otros sujetos, y fortalecer sus aprendizajes (Modelo Educativo SUV, 2010 p.66, 78,134).*

Es de llamar la atención, que para la realización de este tipo de formación se requiere vivirla y practicarla en el campo de acción, con base en el aprender a representar, interpretar y significar, capacidades que no son dadas, sino desarrolladas. Para ello se requiere un diseño instruccional en los espacios de comunicación que facilite actividades que propicien los elementos mencionados; es decir: representación, interpretación y significación.

El modelo del SUV está basado en competencias, es decir, en el saber hacer, y no sólo en el saber ser; prevé el desarrollo de habilidades, actitudes y valores.



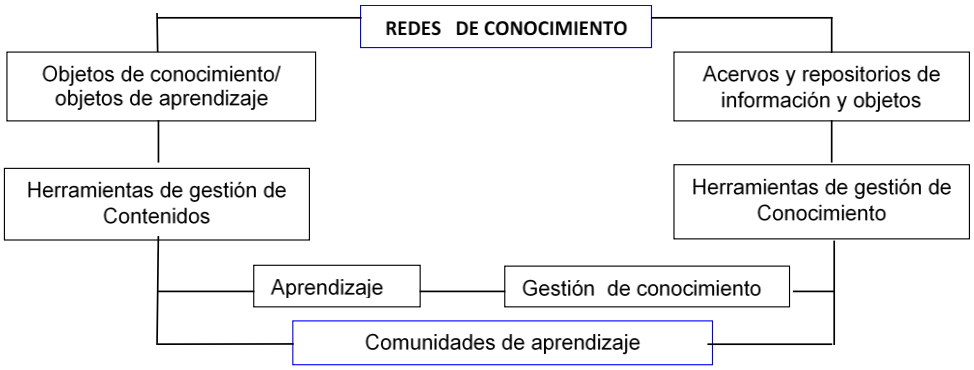
Esquema 2. Modelo Educativo de la UdeG Virtual

Fuente: Moreno, 2001

Por lo tanto, resulta un modelo constructivista en el que el aprendizaje debe ser significativo, autogestivo y que produzca un cambio y una transformación social. Se estructura a partir de cuatro procesos orientados a la constitución de comunidades de aprendizaje: gestión curricular, gestión del conocimiento, gestión de sistemas en

ambientes de aprendizaje, y evaluación. En él convergen el modelo de aprendizaje y el modelo académico que le da soporte (ver *esquema 2*).

Cada proceso, a su vez, el modelo supone la integración de sujetos en comunidades de aprendizaje para su ejecución. Entonces, las comunidades se suponen que son el centro del modelo; las cuales debieran de constituirse teniendo como vínculo el aprendizaje y son la base de operación de los procesos, y a la vez formar Redes de Aprendizaje (Ver *esquema 3*).



Fuente: Moreno, 2001

Esquema 3. Redes de conocimiento

Por otro lado, los cursos impartidos con base en este modelo educativo del SUV se han consolidado, lo que ha permitido expandir la oferta educativa en todo el estado de Jalisco, en el país e incluso en el extranjero. En la actualidad, el SUV ofrece un doctorado en Educación, y siete licenciaturas: en Bibliotecología y Gestión del Conocimiento; en Seguridad Ciudadana, en Administración de las Organizaciones; en Gestión Cultural; en Tecnologías e información; en Gestión de las Organizaciones y la Lic. en Educación, así como un bachillerato.

2.3. Herramientas comunicativas del Metacampus y su funcionalidad

El Metacampus, cuenta con varios espacios, y uno de ellos son los foros, en donde los estudiantes y asesores llevan a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, y en el cual se incorporan recursos pedagógicos y tecnológicos que permiten la interacción entre los involucrados.

El trabajo en los foros comienza cuando el asesor abre el foro, proporciona las instrucciones de la actividad a desarrollar, y el estudiante manda su aportación. En este proceso no existe retroalimentación directa uno a uno del mensaje ni de su asesor, ni sus compañeros; entonces, el mensaje resulta aislado y se desconoce si es leído por el

asesor y los compañeros, o si produce algún efecto significativo, ya sea personal o grupal.

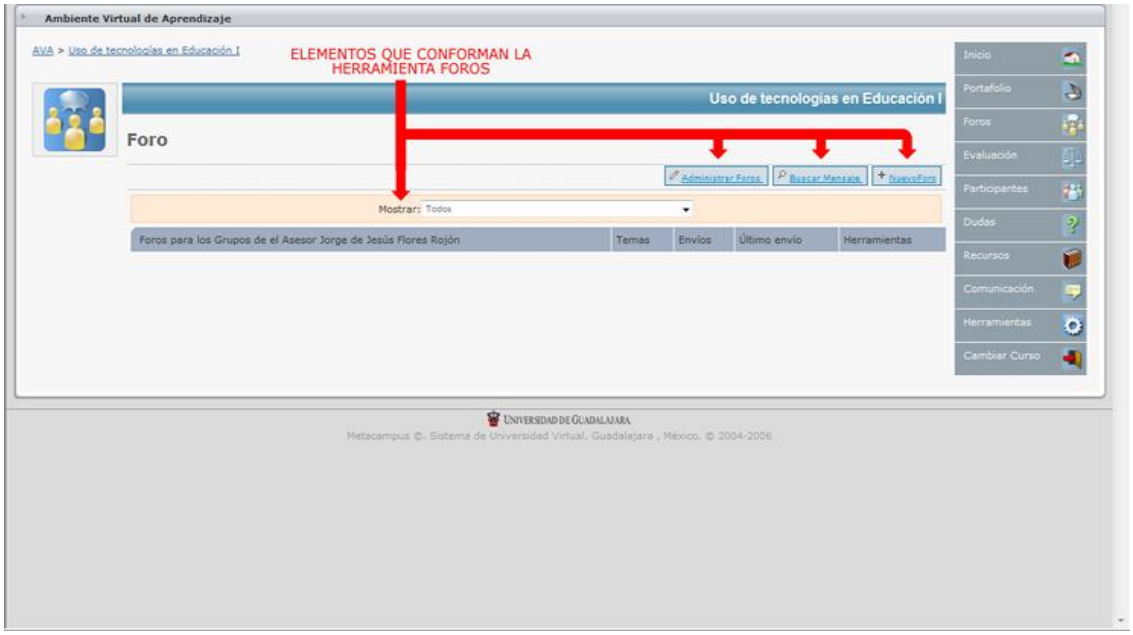
Los foros al ser una herramienta dinámica, social y de participación de estudiantes, y asesores, permite que los estudiantes se comuniquen con una actividad en este espacio, realizando un proceso continuo en donde primero exhibe o manda su actividad, y es posible que en determinadas situaciones al opinar de los trabajos de sus compañeros, intercambiar ideas, puntos de vista, provocar dudas y debates, permite la socialización de contenidos, pero se desconoce si esto sucede de una manera real en los foros del Metacampus, o cuál es la manera en que se desarrolla esta actividad. Refiere Chan (2004), que la comunicación que los estudiantes y asesores implementan en un foro es de una manera activa. Ver *esquema 4.*

Esquema 4: Trafico en un foro

Fuente: Chan (2004)

3. Los Foros del Metacampus del Sistema de Universidad Virtual (SUV).

La estructura con que cuenta los foros, se basa en las herramientas propias en las que participan los estudiantes con sus actividades en relación al trabajo de una materia determinada, en las que se pueden enumerar las siguientes: mostrar, administrar foros, buscar mensaje y nuevo foro. La estructura del foro se puede visualizar en la *esquema 5.*



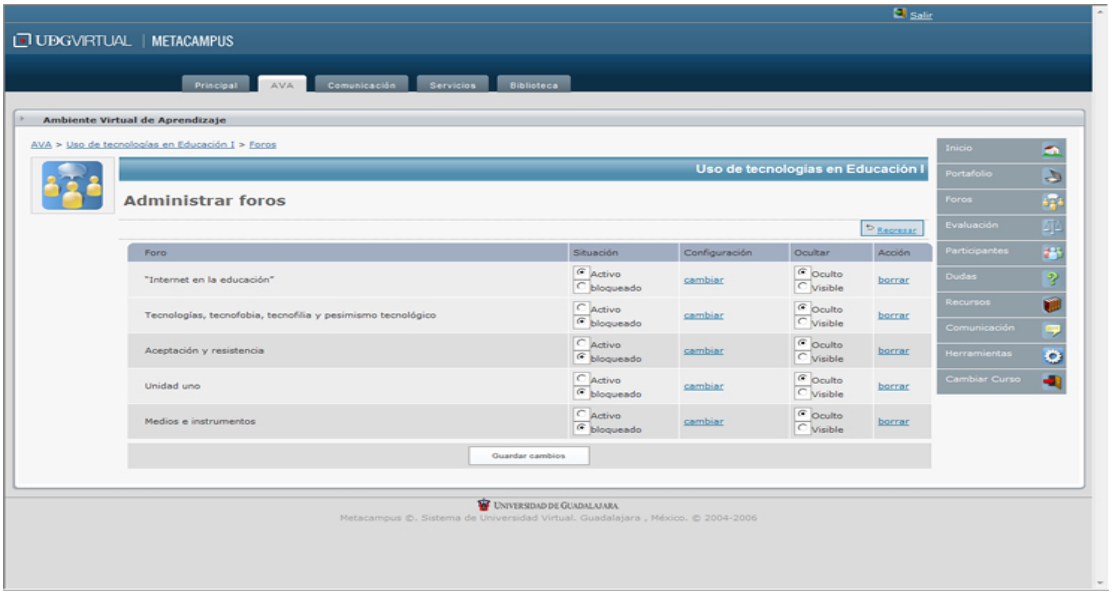
Esquema 5 Estructura de foro

Fuente: Esquema recuperado de la plataforma del Metacampus

a) *Mostrar*. Esta herramienta revela los tipos de foro que existen activos actualmente, por ejemplo: foro general, perfil, grupo, personal o grupos de un asesor específico. Como se ha ejemplificado en un diagrama anterior.

b) *Administrar foros*. Esta herramienta permite seleccionar o cambiar la configuración del foro si está activo, es decir abierto para poder participar en él; o bloqueado en donde no se puede participar.

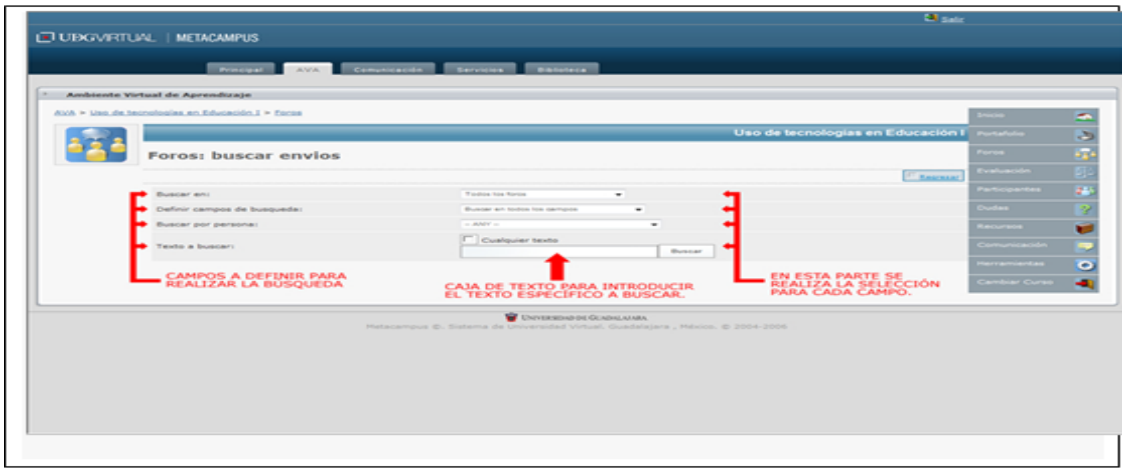
Esta también cuenta con la función si se puede ver o no un foro, es decir, si se habilita u oculta, el estudiante no vea el foro en su pantalla, solo lo ve el asesor; o en caso contrario se habilita visible, el estudiante ve el foro en su pantalla. Se puede observar en la pantalla del *esquema 6* siguiente:



Esquema 6: Administrar foros

Fuente: Esquema recuperado de la plataforma del Metacampus

c) *Buscar mensaje*. Esta herramienta permite buscar un mensaje determinado en los foros según una necesidad específica, ya sea de un estudiante o un asesor determinado, utilizando los campos de búsqueda adecuados como, tipo de foro, título del estudiante o del mensaje. Se Observa en la pantalla del *esquema 7* siguiente:



Esquema 7. Buscar mensajes

Fuente: Esquema recuperado de la plataforma del Metacampus.

d) *Nuevo foro*. Esta herramienta permite crear los foros de discusión para nuestros estudiantes y poder configurarlos de acuerdo a nuestras necesidades. Los elementos indispensables son:

- El título del foro.
- Configuración que requiere de las funciones: Activo (si el foro está disponible o no); Visible (Si los estudiante pueden ver el foro o no).
- Archivos adjuntos (si se le habilita para que el estudiante pueda enviar archivos adjuntos o no).
- Dirigido a (se refiere a las personas que verán el foro y puedan participar en él, las opciones son: Mis grupos (para los grupos asignados a un asesor); Determinados grupos (se pueden seleccionar determinados grupos con características o necesidades especiales); Personas (a algunos estudiantes por alguna necesidad en especial).
- Tipos de usuario. Se refiere a que podrá especificar los tipos de usuario de acuerdo a los perfiles para poder participar en el foro, los perfiles son: estudiante, asesor, coordinador y asistente del coordinador.
- Los temas pueden ser creados por: se refiere a las personas que pueden crear los temas en un foro, por lo regular es asesor, pero la herramienta tiene la posibilidad de que habrán temas: los estudiantes, asesores, coordinador, asistente del coordinador y moderador
- Los mensajes pueden ser creados por: se refiere a las personas que puede crear mensajes en el foro: los estudiantes, asesores, coordinador, asistente del coordinador y moderador.
- Evaluación, esta se refiere a que foro será evaluado por el asesor o no, así como en que unidad.
- Participación. Se refiere al grado y número de participaciones que evalúa la plataforma, según sean las intervenciones que tenga un estudiante.

Esta estructura del Metacampus presenta debilidades en su funcionamiento, dado que en ocasiones el funcionamiento para mostrar o administrar un foro, resulta muy lento, o se presentan dificultades si la computadora no cuenta con características actuales, o si no se tienen habilitados macros, o en su defecto si la conexión a internet es limitada. Al buscar mensajes por fecha es lento, o no presenta la herramienta de buscar por tema, palabras o por algún estudiantes específico.

Asimismo, por lo regular, solo los temas los pueden habilitar el asesor responsable, y el estudiante no tiene la libertad de abrir un tema en especial o de acuerdo a un interés personal o grupal en especial de acuerdo al contenido que se esté trabajando en la unidad, ya que el estudiante no cuenta con esa facultad. De igual manera en el aspecto de comunicación presenta debilidades de desarrollo, ejecución y seguimiento por lo que la comunicación entre estudiante-estudiante y estudiante-asesor se ve afectada.

3.1. La estructura y funcionalidad de los foros del Metacampus.

Una de las condiciones elementales, para el trabajo en los foros es que el estudiante verifique indicadores centrales en el desarrollo de la actividad, como “fecha de la publicación del foro”, “Calendario de actividades”, ya que esta marca la fecha en que estará abierto el foro y “Criterios de evaluación”. En donde el funcionamiento de manera general se puede enumerar de la siguiente manera:

a) Accesibilidad para estudiantes. Los foros del Metacampus solamente son accesibles para los estudiantes matriculados en alguna de las materias que se cursan pro este sistema, accediendo exclusivamente aquellos que comparten materia.

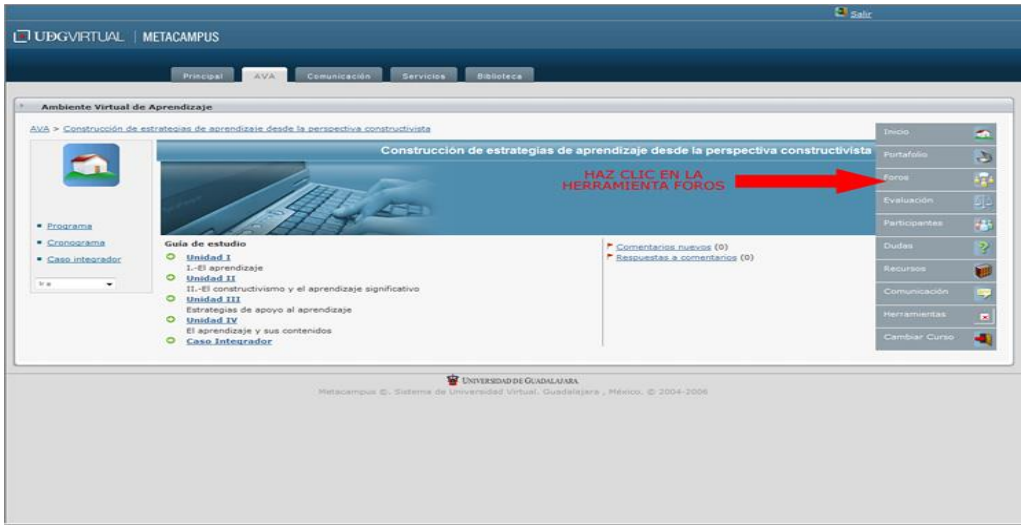
b) El procedimiento que, habitualmente, se sigue para que el estudiante participe en el foro pudiera quedar representado del siguiente modo:

c) Hallarse en la fase de desarrollo de la materia correspondiente, tema, actividad, etc.

d) Recibir la invitación a participar.

e) Implicarse en el debate, con discusión de la participación de otros y las aportaciones propias.

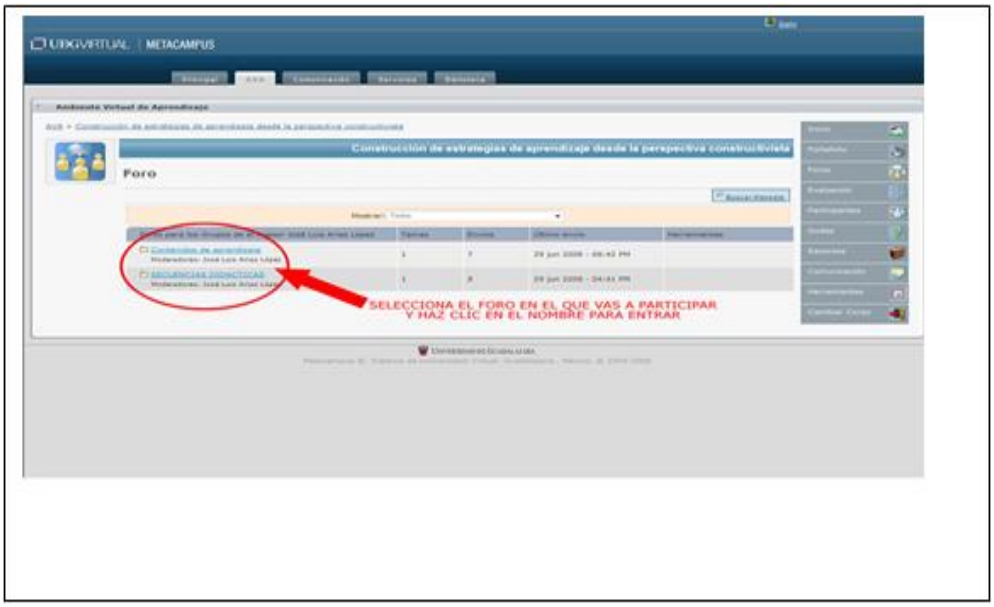
f) Verificar el trabajo en foro. El estudiante debe de asegurarse si la actividad tiene participación en el foro, verificando el “Tema” e ingresar al apartado de foro, que se encuentra en la parte derecha superior en el menú general del Metacampus: Inicio, portafolio, foros, evaluación, participantes, dudas, recursos, comunicación, herramientas y cambiar de curso, ver *esquema 8*.



Esquema 8. Ingreso al foro

Fuente: Esquema recuperado de la plataforma del Metacampus

g) Una vez que el estudiante entra en el foro, se visualiza, el título de la materia, de la parte izquierda los nombres de los foros que existen, así como el número de temas creados y el número de mensajes. Se ingresa al foro requerido. Ver *esquema 9*.



Esquema 9: Titulo de materia

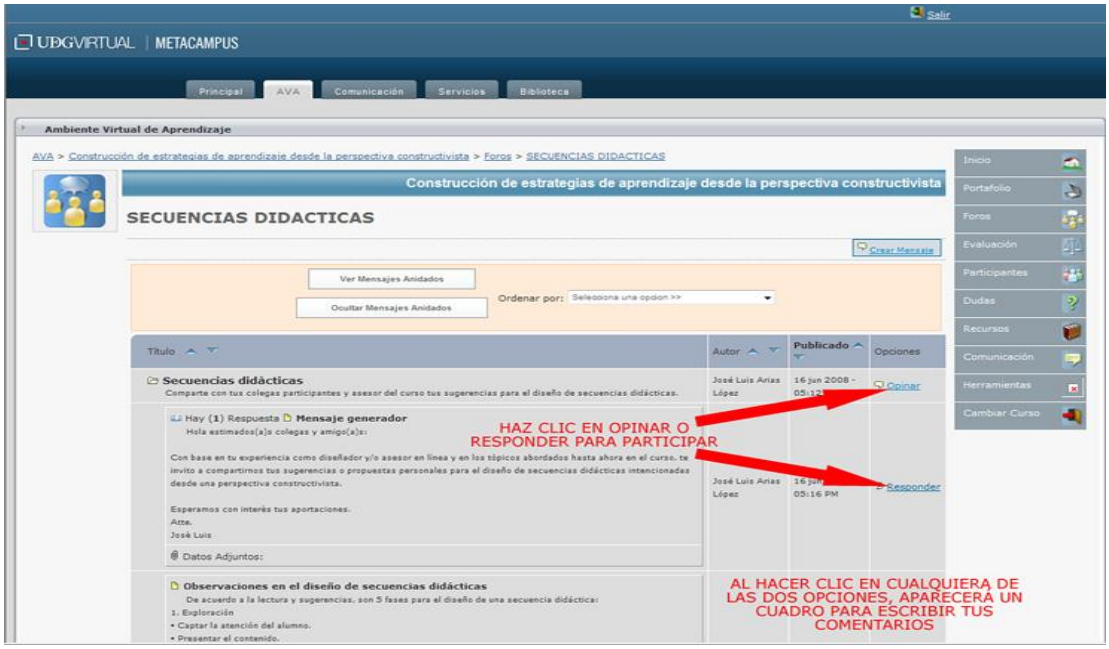
Fuente: Esquema recuperado de la plataforma del Metacampus

h) Ya cuando el estudiante ha entrado en el foro, se ven en la pantalla el nombre del tema, el autor, el número de envíos y la fecha del último envío. Se elige el tema.

i) Después el estudiante elige la forma de participación en el foro, ver *esquema 10:*

j) Opinar: enviar un mensaje nuevo, propio.

k) Responder: contestarle a un mensaje de un compañero o asesor.



Esquema 10. Alternativas de participación en foro

Fuente: Esquema recuperado de la plataforma del Metacampus.

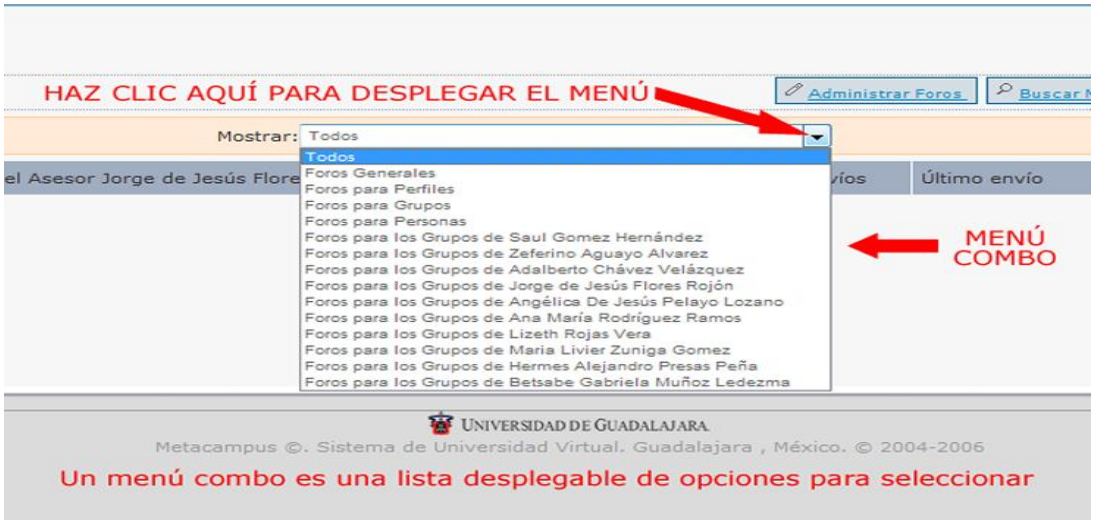
Con base en lo anterior, una debilidad que se ha podido identificar es que no existe un reglamento ni normas o guías para que los foros puedan funcionar de una manera óptima o ideal; es decir, cada asesor habilita el foro según su propio criterio. Esto ha generado que el foro de una misma materia, al tener diferentes asesores, presente instrucciones diversas para desarrollar las actividades.

A lo anterior se suma que el tiempo de trabajo es muy corto; por lo regular, el estudiante tiene sólo dos días para participar, porque después el foro es deshabilitado.

El funcionamiento en los foros carece de reglas de participación para que los estudiantes socialicen, comenten, refuten, discutan o cuestionen mensajes de sus compañeros. Se observa que, por lo regular, con el solo hecho de que el estudiante envíe su actividad, logra su respectiva evaluación y el cumplimiento de la actividad.

3.2. Tipología de foros y su funcionalidad en el Metacampus

Con base a esa diversidad de actividades en el foro, y que estos forman una base significativa en el trabajo del estudiante acorde al modelo anteriormente abordado, y a la vez al ser abierto, personal y de participación diversa, se tienen varios tipos y se clasifican de acuerdo a la manera en que va a ser usado. Ver *esquema 11.*



Esquema 11. Instrucción específica

Fuente: Esquema recuperado de la plataforma del Metacampus

a) Según la forma de participar en el foro:

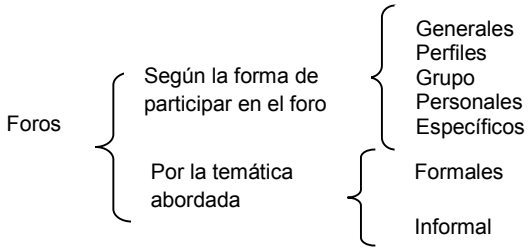
- **Foros generales.** Este tipo de foro se habilita para varios grupos de una materia y del mismo semestre y pueden ser hasta de diferente materia y diferente semestre. O en su caso se refieren a los foros que son para todas las secciones de una materia determinada, cuando el asesor titular de la materia abre foros para todas las secciones. Estos normalmente son para dar indicaciones, informes, o casa especiales pero para todas las secciones.

- **Foros perfiles.** Este tipo de foro, se abren exclusivamente cuando de todas las secciones se escogen alumnos con actividades similares y se requiere que trabajen en colaboración formando equipos de trabajo, de acuerdo a un “perfil” determinado. Por ejemplo, cuando en una materia existen proyectos en el área de Educación de Adultos y se requiere unificar proyectos para trabajar en una sola línea, éste tipo de foro son los usados. O estudiantes al formar un equipo de trabajo en una materia

se les habilita un foro para que desarrollen sus actividades en un espacio común.

- **Foros grupo**. Estos foros se abren directamente a los grupos o secciones por el asesor de acuerdo a su materia que asesora. Es decir una materia tiene varios asesores, pues estos foros se abren para las secciones de cada asesor. El conjunto de asesores forman la academia de determinada materia.
- **Foros personales.** Estos foros se abren cuando el asesor requiere trabar de manera especial con un estudiante, ya sea por requerimientos especiales, o para dirigir su trabajo de manera personal. Estos también son utilizados para la dirección de tesis.
- **Foros para grupos de un asesor específico**. En estos foros, sucede lo contrario que en anterior, se abren para algún asesor en especial, para que trabaje con estudiantes especiales o con algún requerimiento especial. En el esquema 8 se aprecia el lugar donde se localiza.

b) Por la temática abordada en el foro. En este pueden ser formales e informales.



- Un **foro formal** es cuando se relacionan a diversos temas de intereses académicos sobre temas de contenido de la materia o de la unidad del curso en línea. En donde el trabajo del asesor se centra en la asesoría, la relación social con los estudiantes y el apoyo o ayuda entre los participantes.
- El **foro informal**, ese aquel en que las conversaciones son en relación a cualquier tema, como el café, los sitios de ocio, o mensajes fuera de tema con lluvia de ideas, las relaciones con otros usuarios de la red, ver grupos de noticias, los clasificados, las listas de interés o de servicios.

Los foros, más usados en el Metacampus por la naturaleza, interés y el propio trabajo y objeto del programa, son de tipo formal y de grupo, es decir para grupos bien determinados y para tratar un tema específico de acuerdo a una materia de un programa determinado por un solo asesor.

Este aspecto, resulta una debilidad en el Metacampus, ya que no existe una reglamentación o indicaciones de qué tipo de foro es necesario habilitarse para un programa, contenido específico o actividad, es decir cada asesor habilita un foro de acuerdo a su criterio.

3.3. Participantes y su rol en los foros

Dentro del trabajo en los foros en el Metacampus, existen tres figuras: el asesor, el moderador y el estudiante.

a) El **asesor.**

El asesor es la figura que guía, orienta, retroalimenta, y evalúa al estudiante en el trabajo de un foro determinado. Es decir, tiene que ser estar al pendiente del desarrollo de la actividad y que todos estudiantes participen de una manera activa.

La intervención de los asesores tiene como propósito crear el tema así como conducir la discusión y realizar cierre de los mensajes y debates.

b) El **Moderador.**

El moderador es quien supervisa y controla el desarrollo del funcionamiento del foro, de que se sigan los términos, reglas de uso y requerimientos del foro. Por lo regular es el asesor, pero en ocasiones el asesor nombra a un estudiante moderador o responsable de hacer la conclusión del foro.

c) El **Estudiante.**

Es la persona quien tiene entre sus atributos:

- Participar conscientemente en el foro.
- Ser responsable con sus actividades en el foro.
- Tener el antecedente del tema para poder participar en el foro.
- Ser respetuoso con las actividades de sus compañeros.
- Tener la disposición de estar abierto a comentarios de su actividad, así como a realizar comentarios a sus compañeros, es decir a tener la convicción de participar en el foro.

Con base en las actividades del asesor, moderador y estudiantes es posible determinar que la función del foro, de manera general es exhibir su actividad, y posteriormente comentar los trabajos de sus compañeros, es decir, socializar información, reflexiones, dar puntos de vista, en otro sentido que los estudiantes se comuniquen de lugares y en tiempos distintos. En donde el punto principal es favorecer un aprendizaje colaborativo.

Esto, y si la participación del asesor es eficaz, se pretende que se pueda propiciar un ambiente de aprendizaje caracterizado por una participación libre, real con el conocimiento del tema, lo que permita cumplir con los objetivos planteados del foro.

3.4 Criterios de funcionamiento de los foros en el Metacampus

Los foros para su funcionamiento, se basan en una serie de criterios que van a condicionar su actividad misma dentro del Metacampus, independientemente del tipo de participación que sea, de lectura, avance de proyecto, ensayo u opinión, así como la pertinencia de la intervención y número total de participaciones.

Estos criterios pretenden que el funcionamiento de los foros permitan que los mensajes sean aun cuando sean de cualquier tipo, es decir analítico, descriptivo o crítico, pero que sean coherentes y pertinentes relacionados al tema abordado y al objetivo del foro. Con base en ello se han derivado tres criterios de funcionamiento de los foros dentro del Metacampus: criterio de función de gestión; criterio de función de contenido; y criterio de función social

a) Criterio de función de gestión. Es el criterio que enmarca a la planificación, organización, dirección y control de la actividad, desde el tema hasta los recursos humanos, materiales y tecnológicos. A fin de que se logre el objetivo con que fue creado el foro. Entre estos aspectos se debe de cumplir los siguientes criterios para ésta función:

   - Por parte del asesor

   - El foro deberá tener información con una instrucción clara de que es lo que tiene que hacer el estudiante.
   - La instrucción deberá tener los tiempos bien establecidos, es decir inicio y fin de la actividad en el foro.

- Explicar las normas de funcionamiento dentro del entorno: El estudiante deberá participar en el foro titulado XX, aportado con un mensaje lo visto en la actividad anterior.

- Criterios de evaluación, exigencias o nivel de participación. Ver *tabla 3.*

Tabla 3. Criterios de funcionamiento de foros	
C R I T E R I O S	
FORMA	FONDO
a) Presentar criterios e indicadores que reflejen la perspectiva educativa del tema.	Claridad en el contenido
b) Correspondencia entre cada criterio, su definición y sus indicadores.	Presentación
c) Mensaje sustentado y fundamentado al tema	Ortografía
d) Retroalimentar trabajos de tus compañeros	Mensaje mínimo 3 párrafos
Fuente: Elaboración propia con datos de la plataforma Metacampus	

Estos criterios son evaluados por parte y exclusivamente por el asesor, el cual valora la calidad, pertinencia y correlación del mensaje con el tema, en función de los criterios de función de gestión, de contenido y social. Con una evaluación representada en el *tabla 4.*

Tabla 4. Sistema de Evaluación		
CATEGORÍA	ABREVIATURA	ESCALA
Excelente	E	100
Muy bien	Mb	90
Bien	B	80
Regular	R	70
No acredita	Na	0
Fuente: Elaboración propia con datos de la plataforma Metacampus		

- Por parte del estudiante.

  - Haber tenido la actividad de aprendizaje anterior, para conocer el tema, y poder participar de una manera preparada con el tema.

  - El mensaje deberá tener el título correspondiente a la materia, a la unidad y al tema a abordar en ese foro.

  - No copiar mensajes de otros compañeros, sino será un mensaje dependiente, el criterio es que sea original.

c) Criterio de función de contenido. Esta se ubica por la información disponible en el foro, se incluyen las imágenes, textos y cualquier otro tipo de información proporcionada independientemente de su formato. El contenido es propiamente la información del mensaje, que es la actividad realizada del estudiante con la cual va a participar en el foro.

Entre estos elementos el mensaje debe de cumplir con al menos una de las siguientes características, y con base en ello es que se al realizar el análisis de los mensajes es que se clasificaron, de acuerdo a su contenido en:

- Mensaje Descriptivo: Mensaje que refiere las características o propiedades del tema abordado, en donde para describir el tema supone entonces una forma de análisis, ya que implica conocimiento y la separación del contenido en sus categorías y propiedades, refiriendo todos sus aspectos, para que el mensaje contenga una idea exacta y viable de la realidad de lo que pretende transmitir de manera objetiva.
- Mensaje analítico: Este mensaje en su contenido debe de evidenciar que para su desarrollo, implicó el análisis y descomposición del tema, es decir la separación de un todo en sus partes o en sus elementos constitutivos. Requiere el pleno dominio de tema, para ello el estudiante necesita necesariamente la preparación del mismo, mediante las actividades y materiales previos; esto le permitirá que su mensaje posea elementos de asociación o causalidad que permite que sea completo y justificado.
- Mensaje Dependiente: Es un mensaje que no es auténtico, y es a expensas de las características de otros. En él se pueden encontrar palabras como dice…estoy de acuerdo con lo que menciona…pienso igual que…y en realidad no aporta nada nuevo y ni propio. Mensaje Autónomo: Es un mensaje que no depende de otro (s), para su contenido, goza de independencia: Su contenido es auténtico personal y puede ser libre de tema central del trabajo en el foro

d) Criterio de función social. Este enmarca propiamente la actividad de socialización, de comunicación, de intercambio de información y/o contenidos entre estudiante-estudiante y estudiante-asesor. Los criterios de funcionamiento son los siguientes:

- Interacción estudiante-estudiante, en esta se puede evidenciar por mensajes de intercambio de ya sea de información, de bienvenida, de motivación, pregunta o para discutir sobre el contenido de su actividad, y al haber una contestación o respuesta, es cuando se da la comunicación efectiva es decir retroalimentación de ida y vuelta provocando la interacción.
- Interacción estudiante-asesor, o viceversa, en esta la figura del asesor es precisamente el guiar, conducir y provocar debates para que se realice la interacción entre los participantes. Así como fomentar la participación,

facilitar grupos de trabajo, animar y estimular a los estudiantes para que amplíen y desarrollen los argumentos presentados por sus compañeros, integrar y sintetizar las intervenciones.

El SUV es, así, un ente que administra y desarrolla programas académicos de nivel medio superior y superior, en modalidades no escolarizadas apoyadas en las tecnologías de la información y de la comunicación para la sociedad en general, a través de estrategias, medios, instrumentos y recursos pertinentes para hacer posible el acceso de los usuarios a todos sus servicios a partir de sus condiciones geográficas, temporales, estilos de aprendizaje e intereses de formación (www.udgvirtual.udg.mx).

Los programas educativos del SUV están estructurados con base en el desarrollo de competencias y la creación de proyectos, lo que permite que los estudiantes puedan obtener conocimientos, habilidades y aptitudes que faciliten su inserción en el ámbito laboral.

El aprendizaje y trabajo en general se lleva a cabo en el Metacampus, en donde los participantes tienen a su disposición guías de estudio que detallan las actividades, cada una con sus respectivos materiales de apoyo y fechas de entrega. Se cuenta, además, con un asesor que evalúa las actividades y contesta las dudas de los alumnos, así como con espacios de comunicación, interacción y conocimiento: biblioteca, foros y chats.

Esta propuesta se facilita con el aprovechamiento de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, sin la rigidez en tiempo, lugar y modo de aprender de los actuales sistemas, a partir de la diversidad, las necesidades y condiciones de vida de los estudiantes, y con especial hincapié en el trabajo colaborativo, en red y la formación de competencias.

4. La problemática general del Sistema de Universidad Virtual (SUV).

La Universidad de Guadalajara, cuenta con una dependencia que desarrolla programas educativos en modalidad a distancia: el Sistema de Universidad Virtual, y en él se encuentra la Licenciatura en Educación, que se trabaja en la plataforma Metacampus, que cuenta con espacios específicos como es el portafolio, foro, recursos, dudas, evaluación y participantes.

Uno de los aspectos básicos, para el desarrollo de las actividades en el Metacampus, es sin lugar a dudas, la comunicación entre los participantes, es decir estudiantes y asesor y el contacto que se tenga con los recursos para el desarrollo de actividades, y en nuestro caso de estudio en uno de los espacios de la plataforma, como es son los foros, y así poder esperar que se cumplan los objetivos del programa.

Es precisamente que el objetivo de la presente disertación es determinar e identificar cómo se desarrolla la comunicación mediada por tecnologías, específicamente la interacción asincrónica que se desarrolla en los foros de discusión con propósitos de aprendizaje, eje problemático de la tesis.

Dado por mi práctica docente dentro del Sistema de Universidad Virtual (SUV), así como en reuniones de academia, en el Comité de titulación de la LED, en pláticas con estudiantes de manera informal, así como de pláticas de pasillo, se han identificado situaciones que impiden que se logre este proceso de comunicación, uno de ellos son las perturbaciones entre los participantes, que bien pueden ser el no entendimiento de la actividad, la comprensión de las lecturas de apoyo, aspectos técnicos, deficiencias en el diseño instruccional, la escasa participación, el aislamiento del asesor o la falta de atención.

El SUV establece en su modelo educativo, como elemento principal las comunidades de aprendizaje y las necesidades del estudiante. Así, las características del contexto del Sistema de Universidad Virtual, orientan al trabajo por competencias y proyectos, en donde el estudiante al estar inmerso en un sistema no presencial, utiliza diferentes mecanismos de aprendizaje que lo orienta a desarrollar conocimientos para cumplir los objetivos del programa.

Asimismo, el SUV establece que para el logro de aprendizajes, se debe de implementar principios que establece en su modelo educativo, y es precisamente un interés en la investigación como es que la comunicación se implementa entre los involucrados y como es que se ejecutan e implementan estos principios en el foro para lograr aprendizajes.

Es así, que resulta necesario el poder abordar estas problemáticas, especialmente de comunicación, diseño instruccional, aspectos de motivación, así como de análisis de los principios del modelo educativo del SUV.

El estudiar el desarrollo de actividades y la comunicación al interior de los foros, refiere a la preocupación por identificar los aspectos pedagógicos del Metacampus y en especial de los foros, este panorama, permitirá percibir como ha sido el desarrollo de

actividades y la comunicación en foro, hasta aspectos específicos por ejemplo, de cómo evaluar el desempeño de participación docente, y estudiantes y el contenido de los mensajes en foro, entre otros, y a la vez proporcionar información porque esta tan marcado en la actualidad el uso de foros y estos aspectos de la Educación a Distancia.

4.1 El problema en los foros del Sistema de Universidad Virtual

El estudio de caso que se presenta en esta investigación, y que se refiere a la licenciatura en Educación, se circunscribe al ámbito definido por dos sustantivos: educación y comunicación; el concepto que adjetiva a los dos anteriores es la virtualidad.

Domínguez y Rama (2013) refieren que la educación es comunicación, ya que es un intercambio de conocimientos y creación conjunta por medio de procesos de interacción; la virtualidad puede mediar en esta relación de efectividad comunicación-educación, en la que los factores psicosociales y lingüísticos tradicionales se ven involucrados a través de los factores tecnológicos.

En ese sentido, la virtualidad ha penetrado en la sociedad de forma trascendental en todos los ámbitos, de ahí la necesidad de ahondar en el conocimiento de las implicaciones de la comunicación en ambientes virtuales.

En el caso de nuestra investigación, se enfoca a estudiar el papel que juega la comunicación la aplicación de los principios del modelo del SUV (creativo, participativo, significativo y autogestivo) en la plataforma, específicamente como se realiza la comunicación que se realiza en el Metacampus, así como los tipos de interacción que se realizan y como son los mensajes que se envían a los foros, si favorece el aprendizaje de los estudiantes de la LED.

Ortiz (2005, citado en Pacheco, 2013, p.9), coordinadora de los programas educativos del SUV, refiere que los principios de aprendizaje de ese modelo no se han puesto en operación para aplicar sus planteamientos en la práctica educativa, en los aspectos de:

a) El diseño instruccional de los cursos en línea.

b) La realización de los materiales educativos digitales.

c) El desarrollo de objetos de aprendizaje.

d) La socialización y prácticas comunicativas.

Según aprecia Ortiz, estos principios no cumplen o no se ejecutan adecuadamente como funciones de guía para esta práctica y desarrollo de actividades de los estudiantes; se hace evidente un desajuste en el desarrollo de actividades en el Metacampus con relación a las actividades que realizan los estudiantes en los diferentes espacios de éste, y en nuestro caso específico en los foros. “Este desajuste representa un problema en el trabajo al interior de los foros, así como de incertidumbre en el funcionamiento de los foros, y lo principal si estos propician un aprendizaje en el estudiante” (Ortiz, 2005, p. 9-10).

Las deficiencias y debilidades se han podido identificar gracias a la práctica docente en el SUV, tanto de una manera informal (pláticas con asesores y estudiantes) como en reuniones de academia y del comité de titulación de la LED. También han ayudado a reconocer esta situación las referencias tomadas de Ortiz (2005) y Chan (2010), que han abordado estas problemáticas. Ellas son investigadoras del SUV y autoras, junto con otros investigadores, del modelo del Sistema.

Por lo anterior, el problema de investigación de esta disertación se centra en cómo se realiza las prácticas comunicativas y de socialización que se desarrollan en el Metacampus, específicamente en el espacio de los foros, donde los procesos de interacción e inter-aprendizaje y el principio participativo del modelo educativo del SUV que no se aplica de una manera real, lo que dificulta el aprendizaje.

En teoría, el modelo refiere que las prácticas educativas que tienen lugar en los foros del Metacampus debieran tener como fin la socialización de actividades de aprendizaje; sin embargo, la experiencia docente revela que dichas prácticas se han convertido en un espacio para la mera exhibición de mensajes. No existe la posición de ver mensajes relacionados, de opinión, ni la estructura para que se puedan ver, analizar, comentar, corregir, discutir o criticar los mensajes de una forma global. Estos sólo se visualizan en una especie de “cadenas”, es decir, sin tener la secuencia e ilación de mensajes.

Ante ello, surge una pregunta central para el desarrollo de actividades en los foros: ¿Cómo estructurar un foro que sirva como espacio de discusión y participación para evidenciar aprendizajes?

El modelo educativo del SUV no describe cómo se operan o utilizan estos principios de aprendizaje, ni como debiera operar el trabajo de los foros; por lo tanto, se carece de un medio de trabajo, ya sea grupal o individual, que aporte herramientas informáticas que beneficien la ejecución y el seguimiento cuidadoso del desarrollo de las actividades de

aprendizaje; esto, con el objetivo de contar con una revisión y análisis de todo lo que sucede durante los procesos de aplicación de estos principios.

4.2 Desajustes en el desarrollo de actividades en el Metacampus

Ante el problema que implica la falta de un sistema de trabajo que aporte beneficios y seguimiento de un proceso para aplicar los principios de aprendizaje del modelo educativo del SUV, y en específico la participación activa y la comunicación tanto del estudiante como del asesor, fue necesario conducir una investigación que orientara las acciones requeridas primero para diagnosticarlo y conocerlo y, posteriormente, proponer alternativas de mejora para tratar de resolverlo.

Los desajustes o las debilidades de desarrollo e interacción de actividades realizadas por estudiantes y asesores en los espacios de aprendizaje del Metacampus se pueden referir de la siguiente manera:

a) **En el espacio informativo.** Se advierten deficiencias comunicativas estudiante-insumos, de ejecución, técnicas y pedagógicas, consistentes, por ejemplo, en la falta de un determinado office o programa adecuado para abrir o habilitar algunos materiales, los estudiantes no pueden abrir algunas lecturas, objetos de aprendizaje o determinadas ligas, a causa de esta deficiencia que presenta este espacio, creando incertidumbre para el desarrollo de actividades; asimismo las lecturas son elementales u obsoletas, así como algunos medios que se muestran en este espacio.

   Con ello, al estudiante le crea un problema para poder desarrollar y ejecutar las actividades, por un lado la instrucción le dice realizar una determinada acción con un insumo, y posteriormente no puede habilitarlo por un determinado problema por lo que no conoce la lectura y así se presentan deficiencias para el desarrollo de la actividad, y mucho menos el poder participar en el foro con fundamentos al no poder tener elementos para ello.

b) **En el espacio de interacción**. En este espacio no se propician situaciones para que los estudiantes intercambien información de todo tipo y los miembros del grupo puedan comunicarse de una manera profunda y real. En general, no se han observado propuestas o actividades para el ejercicio y aplicación del conocimiento en condiciones concretas a fin de resolver dudas e intercambiar opiniones, productos de su trabajo, proyectos, expresiones creativas u observaciones sobre la utilización de software especializado; todo ello crea incertidumbre e inseguridad para el desarrollo y comprensión de actividades en el foro.

No se ha investigado cómo es esta práctica en los foros, ni la interacción, ni mucho menos si ésta fomenta el aprendizaje en los estudiantes. Esta falta de información hace evidente la deficiencia en las prácticas comunicativas entre asesor-estudiante y estudiante-estudiante. De ahí surge nuestro interés en conocer cómo se desarrolla esta actividad y los elementos que intervienen en los foros del Metacampus, es decir, si existe una comunicación profunda y continua, y más específicamente una interacción entre estudiante-estudiante y estudiante-asesor, así como qué tipo de interacción es y qué es lo que produce ésta al interior del foro.

El foro ha sido concebido como un espacio donde los estudiantes y asesores llevan a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje y donde se incorporan recursos pedagógicos y tecnológicos que permiten la interacción entre los involucrados; sin embargo, la mera implementación de un programa o de herramientas tecnológicas no es suficiente para el desarrollo interactivo en el trabajo dentro del foro.

Entonces, partiendo del supuesto de que las interacciones debieran ser determinantes en el desarrollo de las actividades en el foro, para el logro de los objetivos con los que fue creado, resulta una debilidad que no exista un documento que refiera cómo opera un foro en el Metacampus o cómo debe realizarse esta práctica con un diseño instruccional realizado, organizado y fundamentado de manera adecuada, asimismo esto crea incertidumbre que aporta el funcionamiento de los foros, y por consiguiente, si estos propician de manera significativa el aprendizaje de los estudiantes. Por ello, nos proponemos abordar las perspectivas del estudiante y el docente para comprender la forma en que se facilita la interacción en línea con eficacia y calidad.

c) **En el espacio de producción.** Aquí las deficiencias se encuentran en el uso y manejo de herramientas y dispositivos para el aprendizaje y procesamiento de información, realización de ejercicios, resolución de problemas y envío de actividades, tanto en el foro como en el portafolio. También se han observado debilidades del trabajo al interior de estos espacios, ya que el estudiante sólo envía su actividad y, por lo regular, espera la respectiva evaluación.

En el portafolio, el estudiante hace llegar su actividad al asesor y éste le responde, usualmente, que es aceptable, algunas veces usando mensajes coloquiales o casuales. Así, la mayoría de las veces, no hay retroalimentación en aspectos de contenido, de fondo, que provoquen reflexión o duda para que el estudiante corrija su actividad y, con ello, se pueda fomentar un aprendizaje. Hay ocasiones que el asesor ni retroalimenta la actividad; sólo la evalúa, lo que refleja una deficiencia en las prácticas comunicativas.

De igual manera, esta deficiencia de uso y manejo de herramientas en el procesamiento de información, se hace evidente en el contenido de los mensajes que el estudiante envía al foro, denotándose debilidad de un sentido académico, falta de cumplimiento de manera total de la instrucción, en el que se evidencia un contenido débil de redacción y sintaxis académica, en el que se observa meramente un sentido casual y coloquial.

d) **En el espacio de exhibición.** No se ha comprobado que la totalidad de los estudiantes envíen sus productos de aprendizaje ni la socialización de resultados. Tampoco que exista circulación y retroalimentación, sobre todo de contenido.

Asimismo, se ha observado en la práctica docente otros desajustes dentro del SUV que no conciernen de modo directo a los espacios, pero que se encuentran implícitos en el Metacampus y que están íntimamente relacionados con el desarrollo de actividades que realizan los estudiantes en los foros; entre ellos podemos citar:

a) El envío de mensajes

A éste se le puede llamar también tráfico o actividad en foro, es decir, cómo es el proceso, cómo y cuándo el estudiante envía la actividad al foro. Sin embargo, en la LED los foros se desarrollan de un modo muy personal, conforme a lo que desea cada estudiante; éste tiene la flexibilidad de enviar la actividad como él pretenda, sólo que sea acorde con la instrucción del tema; el foro tiene una duración de cinco días promedio, durante los cuales el estudiante puede participar, sin restricción, cuantas veces desee, con contenidos académicos, de motivación, casuales o de manera personal.

La mayoría de los foros se convierten en espacios de exhibición de mensajes; no existe la posición de ver mensajes con una estructura bien determinada y que se pueda visualizar el mensaje completo; sólo se ve una parte. Además,

no hay una instrucción de cómo enviar una actividad; tampoco hay oportunidad para debatir, comentar, justificar, es decir, para socializar su actividad y las de sus compañeros; así, los mensajes no contribuyen a la interacción y el fomento de un aprendizaje colaborativo.

Con ello, se puede advertir, o puede ser motivo que los principios del modelo del SUV, no se ponen en práctica, y a la vez que no se han estudiado como ha sido el desarrollo de los mismos en la realización y envío de mensajes en los diferentes espacios del Metacampus, y en nuestro caso especial en los foros.

b) Las funciones del asesor en un foro

El asesor se destaca como actor principal en el escenario de la educación a distancia. García Aretio (2001) refiere que el asesor debe cambiar su concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje: pasar del profesor de clases magistrales a facilitador del conocimiento, orientador y guía de los alumnos, además de ser un experto en el manejo de herramientas de comunicación, promotor de la interacción profesor-alumno, alumno-alumno, y alumno-contenidos, y capaz de cambiar los materiales educativos por otros que promuevan la interacción con estos contenidos

En el SUV, la formación del personal ha respondido más a iniciativas propias que a políticas institucionales; ello encierra el riesgo de tener fallas en el diseño de los materiales; el manejo e implementación de software; el manejo de la información y la plataforma; la comunicación con los alumnos, tanto sincrónica como asincrónica; el uso inadecuado de los recursos y las herramientas tecnológicas, y todo lo relacionado con esta modalidad educativa.

Con base en ello, resulta necesario que el SUV diseñe sus propias políticas sobre la formación del recurso humano que labora en sus programas educativos y defina un perfil de asesor, así como los diferentes roles que puedan existir en el Sistema.

Las deficiencias del asesor observadas tienen relación con:

- Guiar a los alumnos en el uso de las bases de información y conocimiento y proporcionar acceso a ellas.
- Fomentar que los alumnos sean activos en el proceso de aprendizaje autodirigido, en el marco de acciones de aprendizaje abierto, y exploten las

posibilidades comunicativas de las redes como sistemas de acceso a recursos de aprendizaje.

- Asesorar y gestionar el ambiente de aprendizaje en el que los alumnos están utilizando estos recursos. Asimismo, guiar a los alumnos en el desarrollo de experiencias colaborativas; observar el progreso del estudiante; y proporcionar realimentación al trabajo del estudiante, con calidad y en un tiempo reducido de respuesta.
- Motivar la participación constante y fluida de los estudiantes en una plataforma con un sentido académico, colaborativo y, sobre todo, con pertinencia del tema.
- Promover un sentido de conciencia en el estudiante, para que, al participar en un foro, discuta, debata, cuestione, felicite y este de acuerdo, es decir, socialice aprendizajes y experiencias.

Con base en lo anterior, surgen las siguientes interrogantes: ¿los asesores del SUV desarrollan esas funciones? ¿Se ha documentado este proceso?

No existe un trabajo de documentación que revele que la labor del asesor en el Metacampus se ajusta a las fechas establecidas en lo referente a la atención de un grupo; si conduce de una forma continua al estudiante o fomenta la motivación en éste; de ahí la relevancia de llevar a cabo estudios que aporten evidencia al desempeño y las funciones de un asesor en el Metacampus:

c) Las funciones del estudiante en un foro

Así como el asesor modifica sustancialmente sus funciones en la educación a distancia, los estudiantes también lo hacen de un modo significativo. Cabero (2009) refiere que de mostrar éstos una actitud pasiva, de esperar a que las cosas sucedan, de recibir de una manera conformista la información y los contenidos, así como que les transmita el profesor, se convierten en el personaje central del proceso de aprendizaje, que tiene que responsabilizarse de su propio aprendizaje y asumir un papel activo.

Cabero describe que el papel del aprendiz se torna activo y con un mayor grado de responsabilidad en las actividades de construcción de su aprendizaje, todo a través de la producción escrita, en la que el estudiante tiene que incorporar habilidades de comprensión, asimilación, redacción clara y fluida y, sobretodo, el manejo de la tecnología.

En el SUV se ha podido identificar que la participación del estudiante se limita a enviar su actividad al portafolio y, cuando es en el foro, por lo regular no socializa, ni debate, ni discute, ni cuestiona, ni motiva el desarrollo de un aprendizaje o trabajo colaborativo, es decir, sólo envía su actividad, y con ello cumple con la instrucción y lo solicitado en la actividad.

Uno de los principios del SUV, el de participación y formar redes de aprendizaje, exige trabajo cooperativo, el cual se desarrolla de manera central en los foros, por lo cual resulta una debilidad y un problema de trabajo en el Metacampus la falta de colaboración del estudiante y de técnicas de trabajo en grupo para fomentar el principio de participación del modelo del SUV.

Hasta la fecha no se han propuesto ni estrategias ni medidas de mejora del trabajo en equipo. El coordinarse entre los integrantes de un equipo, así como asignar funciones, ha resultado una debilidad significativa en el desarrollo de actividades del SUV. Es evidente que nadie toma el papel de líder para promover el trabajo en equipo. No se tiene documentado cómo debe ser y cómo de operarse éste; el asesor, por lo regular, no implementa alguna estrategia para impulsarlo.

Ante lo anterior, es necesario replantear el trabajo al interior de los foros sobre la base de la información que arrojen las respuestas a las siguientes preguntas: ¿cómo es la relación asesor-estudiante? ¿Qué habilidades especiales debe tener un estudiante para participar activamente en un foro? ¿Cuáles deben ser las características del estudiante y el asesor para trabajar en los foros del Metacampus? ¿Cuál será el papel del estudiante para desarrollar actividades en el Metacampus? ¿Cómo es y qué tipo de interacción existe al interior de los foros?

Una investigación al respecto podrá ofrecer elementos confiables y reales para contestar estas preguntas, que es el interés de la presente disertación doctoral.

d) El contenido de los mensajes

El hecho de que las actividades en el foro se realicen de una manera meramente individual, con poca interacción entre los participantes, dificultades de desarrollo y falta de dinamismo, puede deberse a la escasa práctica discursiva en el contenido de los mensajes como elementos que constituyen y articulan los procesos de interacción.

En la práctica docente se ha identificado que no se tiene normado ni investigado el contenido de los mensajes que los estudiantes envían al foro: si son profundos o elementales; si tienen un sentido académico o no; si su redacción es formal o casual; y si son acordes con el tema relacionado con la actividad.

El modelo del SUV plantea que dentro de las actividades mismas de los foros se forman redes de aprendizaje como espacios compartidos, en los que grupos de personas usan redes de comunicación en entornos informáticos para aprender de manera conjunta, en el lugar, el momento y al ritmo que les resulte más oportuno y apropiado para su tarea, pero ¿esto sucede en los foros de discusión de la plataforma Metacampus de la LED? Al momento, no se tienen investigaciones que aporten información al respecto o que den luz sobre si los foros de discusión son una herramienta para el aprendizaje, el desarrollo de actividades interactivas ola formación de redes de aprendizaje. Aunque el tiempo de trabajo de los foros es intenso durante un semestre, se desconoce el desarrollo de esta actividad y, más específicamente, si produce un aprendizaje y trabajo colaborativo.

5. Síntesis y reflexión conclusiva

El Metacampus cuenta con espacios definidos para el desarrollo de actividades y socialización de las mismas, tal es el informativo, de interacción, de producción y exhibición, aun así, una debilidad que se ha podido identificar es que no cuenta con normas para el trabajar al interior de alguno de ellos, así como de criterios establecidos para abrir un foro, esto ha generado que el foro, pueda presentar diferentes instrucciones para desarrollar las actividades, ya que en una misma materia se imparte en diferentes grupos y en cada uno de ellos pueden existir varios asesores.

De igual manera, el tiempo de habilitado un foro, varía de acuerdo al criterio de cada asesor, en donde puede haber tiempos largos de habilitado el foro, o por lo contrario un tiempo limitado.

Aunado a ello, no se han podido identificar reglas específicas en la participación en los foros, es decir para que los estudiantes socialicen, comenten o discutan el contenido de mensajes enviados a los foros, por lo regular el estudiante envía su actividad al foro y con ello ha cumplido con lo requerido por la instrucción de la actividad, y así su respectiva evaluación y participación.

Asimismo, los criterios de los roles de los participantes en el foro, es abierto y de acuerdo a los razonamientos del asesor, que por lo regular el asesor es el que modera esa actividad, pero no se ha podido identificar funciones establecidas para ello.

El estudiante envía su actividad al foro, por medio de mensajes, que pueden ser de diversos tipos cómo: analítico, descriptivo, crítico o autónomo, mismos que para su respectiva evaluación existen una serie de criterios que van a permitir ponderar su cuantificación: criterio de función de gestión; criterio de función de contenido; y criterio de función social, mismos que no se ha identificado como es su implementación u como operan para poder evaluar el contenido del mensaje de una manera cualitativa de acuerdo a una categoría.

Una preocupación constante, es identificar como opera el modelo educativo del SUV, ya que establece, como elemento principal que para el logro de aprendizajes, se debe de implementar los principios que establece, y es precisamente un interés en la investigación es identificar como la comunicación se realiza entre los involucrados y como es que se ejecutan e implementan estos principios en el foro para lograr aprendizajes.

Por ello, resulta necesario el poder abordar problemáticas específicas de comunicación, diseño instruccional, aspectos de motivación, así como de análisis de los principios del modelo educativo del SUV, y su aplicación en el desarrollo de actividades, en el caso de nuestra investigación, se enfoca a estudiar el papel que juega la comunicación y la aplicación de los principios del modelo del SUV (creativo, participativo, significativo y autogestivo) en la plataforma, específicamente como se realiza la comunicación que se realiza en el Metacampus, así como los tipos de interacción que se realizan y como son los mensajes que se envían a los foros, si favorece el aprendizaje de los estudiantes de la LED.

De igual manera, estos principios de aprendizaje del modelo no se han puesto en operación para aplicar sus planteamientos en la práctica educativa, en los aspectos de diseño instruccional de los cursos en línea; la realización de los materiales educativos digitales; el desarrollo de objetos de aprendizaje y de la socialización y prácticas comunicativas.

Las deficiencias y debilidades se han podido identificar gracias a la práctica docente en el SUV, tanto de una manera informal (pláticas con asesores y estudiantes) como en reuniones de academia y del comité de titulación de la LED.

Con ello, se puede advertir, o puede ser motivo que los principios del modelo del SUV, no se ponen en práctica, y a la vez que no se han estudiado como ha sido el desarrollo de los mismos en la realización y envío de mensajes en los diferentes espacios del Metacampus, y en nuestro caso especial en los foros.

En el SUV se ha podido identificar que la participación del estudiante se limita a enviar su actividad al portafolio y, cuando es en el foro, por lo regular no socializa, ni debate, ni discute, ni cuestiona, ni motiva el desarrollo de un aprendizaje o trabajo colaborativo, es decir, sólo envía su actividad, y con ello cumple con la instrucción y lo solicitado en la actividad.

Uno de los principios del SUV, el de participación, una de sus funciones es formar redes de aprendizaje, y para ello exige trabajo cooperativo, el cual se desarrolla de manera central en los foros, por lo cual resulta una debilidad y un problema de trabajo en el Metacampus la falta de colaboración del estudiante y de técnicas de trabajo en grupo.

Partiendo del supuesto de que las interacciones debieran ser determinantes en el desarrollo de las actividades en el foro, para el logro de los objetivos con los que fue creado, resulta una debilidad que no se conoce de manera formal cómo opera un foro en el Metacampus o cómo debe realizarse esta práctica con un diseño instruccional realizado, organizado y fundamentado de manera adecuada, asimismo esto crea incertidumbre que aporta el funcionamiento de los foros, y por consiguiente, si estos propician de manera significativa el aprendizaje de los estudiantes.

Es precisamente que el objetivo de la presente disertación es determinar e identificar cómo se desarrolla la comunicación mediada por tecnologías, específicamente la interacción asincrónica que se desarrolla en los foros de discusión con propósitos de aprendizaje, por ello, nos proponemos abordar las perspectivas del estudiante y el docente para comprender la forma en que se facilita la interacción en línea con eficacia y calidad.

CAPÍTULO II

PARTICULARIDADES DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL. MODALIDADES Y EXPERIENCIAS DE EDUCACIÓN A DISTANCIA.

En la actualidad, la educación ha tomado matices acordes a necesidades de nuestra presente sociedad, es decir primero una numerosa población, que las universidades presentan dificultades de satisfacer la demanda, así como con necesidades de formación basada en un modelo donde el estudiante desarrolle competencias, con una comunicación multidireccional fundamentada en las nuevas tecnologías.

Asimismo, con base en que los cursos on-line han proliferado en todas las esferas de la formación, el implementar modalidades educativas alternativas que se fundamenten en el internet, resulta determinante.

Es decir con universidades públicas y privadas, instituciones, docentes, y estudiantes que apuestan por una enseñanza flexible, abierta y a distancia, misma que facilite el disponer de una posibilidad de entornos virtuales de aprendizaje diseñados para la gestión y desarrollo de cursos y programas.

Por ello, en el presente capítulo se aborda un panorama amplio de la Educación a Distancia, sus características, ventajas y desventajas, así como el rol que desempeña los estudiantes, los profesores, las tecnologías, y la interacción que desarrollan al interior de la plataforma virtual, en donde se lleva a cabo un determinado programa bajo la modalidad mencionada.

Es pues, que dado la evolución tan acelerada, de esta forma de enseñar y aprender, ha provocado que se realicen modificaciones tanto en su diseño de cursos, estructura, metodología, materiales, y tecnología, mismos que deben de facilitar el aprendizaje que vivencia una persona que estudia bajo esta modalidad.

En ese sentido, también en el presente capítulo se aborda como es el aprendizaje en Educación a Distancia, es decir, el estudiante es primero, que se supone que tiene la voluntad de aprender, de superarse, de formarse en un programa. Entonces dado que

el estudiante es responsable más que el profesor, el aprendizaje es flexible, autónomo, individual, colectivo, interactivo así como utilizando tecnologías.

Se aborda, la flexibilidad del aprendizaje, como un indicador de responsabilidad del estudiante realizando sus actividades en espacio, tiempo, forma y ritmo que podrá marcar el propio alumno, bajo el diseño instruccional establecido en el programa.

De igual manera, se aborda, como es que se incorporan las nuevas tecnologías en la Educación a Distancia, ofreciendo un panorama de las diversas modalidades y experiencias de Educación Superior a Distancia, refiriendo sus orígenes, evolución histórica, y se concluye el presente capitulo con una visión de la Educación a Distancia hoy en las universidades

2.1. Educación a Distancia. Sus principales características.

Construir una definición de Educación a Distancia (EaD) resulta una actividad complicada, debido a varios aspectos, como por ejemplo la variedad de términos de Educación y de Distancia que en su concepto presenta diferentes aspectos. Primero, al revisar la literatura para definirlos, varios autores los han retomado, pero existe una gran diversidad de significados que tratan de explicarlos dado el enfoque, paradigma y función de diferentes factores en que se fundamenten, como puede ser el social, psicológico filosófico, epistemológico, cultural, etc.

El International Council for Correspondence Education empezó a utilizar el término de educación a distancia en 1972 (Bath, 1978; Coldeway, 1982). La educación a distancia se desarrolló desde cursos por correspondencia hasta llegar a nuestros días con cursos a través de tecnología basada en Internet (Bates, 1995; Moore & Kearsley, 2005).

Al revisar la literatura sobre las maneras de implementar la Educación a Distancia, se ha encontrado una gran variedad de componentes, entre los que se pueden mencionar, la idea teórica y filosófica de que se parta, el apoyo gubernamental y político con que se cuente, las necesidades educativas y a las personas que va dirigido del lugar donde se implemente, los recurso con que se cuente, ya sea tecnológicos, administrativos, gubernamentales o de una institución o universidad etc.

En ese sentido, para poder determinar la Educación a Distancia, los elementos clave que se han utilizado para poder definir el concepto se ubican en el tipo de sistematización, separación física entre profesor y estudiante, la utilización de materiales, y medios de comunicación y el diseño instruccional.

Feasley (1983) define la educación a distancia como “el aprendizaje que se realiza en un lugar alejado del instructor” (p.5). Pero esta definición no aporta gran cosa, ya que no aborda, medios, formas, la sistematización de programas y su manera de implementarlos. Otra definición de educación es que:

> *…como cualquier forma de estudio que no se encuentre bajo la supervisión continua o inmediata de tutores, pero que no obstante cuenta con la orientación, planificación e instrucción de una organización de asistencia educativa. En la enseñanza a distancia existe un gran componente de aprendizaje independiente. En parte se podría estar de acuerdo a que no se tiene la presencia física entre los involucrados, y la organización de programas, pero no así de sistematización, utilización de medios, materiales y como se implementa. (Bynner, 1999, p.2)*

El nombre, ya de una manera formal, continua y formal de educación a distancia se empieza a usar en la década de los setenta. Debido a ello, Keegan, (1998) lo que caracteriza a esta forma educativa es:

a) La separación física entre el profesor y el estudiante.

b) La utilización materiales didácticos.

c) El uso de medios de comunicación.

d) La existencia de una institución educativa que regula esta educación. (Keegan, 1998, p. 5)

Verduin y Clark (1991, p.5) la definen como la instrucción formal en que la mayor parte de la enseñanza ocurre cuando el educador y el aprendiz están a distancia uno del otro. Asimismo estas definiciones son generales y abordan solamente aspectos de ausencia de presencialidad.

García (1994, p.50) la define como un sistema tecnológico de comunicación bidireccional, que puede ser masivo y que sustituye la interacción personal en el aula de profesor y alumno como medio preferente de enseñanza, por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos y el apoyo de una organización y tutoría, que propician el aprendizaje independiente y flexible de los estudiantes.

También se define como “la instrucción formal en que la mayor parte de la enseñanza ocurre cuando el educador y el aprendiz están a distancia uno del otro. Asimismo estas definiciones son generales y abordan solamente aspectos de ausencia de presencialidad” (Keegan, 1998, p. 5). Por otro lado el mismo Keegan (1998) la define como:

> *…un sistema tecnológico de comunicación bidireccional, que puede ser masivo y que sustituye la interacción personal en el aula de profesor y alumno como medio preferente*

de enseñanza, por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos y el apoyo de una organización y tutoría, que propician el aprendizaje independiente y flexible de los estudiantes. (p. 5)

Moreno (2001) define la Educación a Distancia como un "conjunto de estrategias metodológicas y tecnológicas para establecer la comunicación entre quienes participan en un mismo proceso educativo aunque no coincidan en el tiempo o lugar de estudio" (p.14).

Más recientemente, García (2001), coordinador de la Cátedra UNESCO de Educación a Distancia, ha revisado diferentes definiciones y conceptos en este terreno, encuentra que las características de la Educación a Distancia son:

a) Separación entre el profesor y el estudiante: ambos sujetos no comparten un mismo espacio físico.

b) Utilización de los medios técnicos para facilitar a los estudiantes el acceso a los conocimientos y a las comunicaciones.

c) Organización de apoyo a los estudiantes mediante tutorías.

d) Los estudiantes pueden aprender de manera flexible e independiente, lo que no necesariamente significa aprender en solitario.

e) Comunicación bidireccional entre los profesores y los estudiantes y de los estudiantes entre sí.

f) Enfoque tecnológico en las decisiones referidas a la planificación, el desarrollo y evaluación de las acciones de educación a distancia.

g) Comunicación masiva e ilimitada con estudiantes en contextos geográficamente dispersos. (p. 30-37)

Asimismo, igual que las definiciones anteriores, autores más recientes ubican la Educación a Distancia relacionado con sobre la distancia, es decir separación física entre tutores y alumnos (Keegan 1998, Rumble 1989, García 1994, Padula 2004).

Otras definiciones se centran en los métodos de enseñanza en donde se implementan materiales utilizados en la educación a distancia (Casas 1982, Pelletier 1995, Fainholc 2002). Pero aun así, se estas definiciones, se pueden considerar que son generales ya que no refiere sistematización, implementación, diseño instruccional pero más específicamente sus características.

La Unesco (2002) aborda que en términos de Educación a Distancia refiere a una modalidad de enseñanza que recae total o parcialmente en alguien que no comparte el mismo tiempo y espacio que el alumno, y que tiene como misión alcanzar una mayor

apertura y flexibilidad en la Educación, ya sea en términos de acceso, programas de estudio u otros aspectos de su estructura.

> *"En sus primeros tiempos, la educación a distancia fue vista como una modalidad educativa de importancia secundaria y de poco prestigio. La crítica recurrente apuntaba a una cierta ausencia de rigor académico y que la oferta de cursos carecía de sustento institucional y pedagógico", refiere Padula (2004) en Olavarria (2004).*

Roquet (2006.p.6) define la Educación a Distancia como una modalidad educativa en que uno o varios estudiantes se encuentran geográficamente separados de un centro de enseñanza y del docente, es decir, ambos no se encuentran en el mismo espacio físico, por lo que hay una distancia entre los dos, lo que determina que estos interlocutores para comunicarse tienen que hacerlo utilizando medios que salven esa distancia. Esta circunstancia hace que se practique un aprendizaje flexible y autónomo, que haya una comunicación personalizada y un uso permanente de materiales didácticos, que son elaborados por un grupo de expertos apoyados por una administración institucional.

Santander (2012) refiere que es una modalidad de formación que incorpora actividades son presenciales de enseñanza-aprendizaje, de manera diseñada y supervisada, a través de medios que permiten la interacción e intercambio de contenidos entre profesor y estudiantes en forma remota.

Todas las definiciones anteriores incluyen el concepto de separación física de maestro y estudiante, el no compartir el mismo tiempo y espacio y que la tecnología es un componente principal en el diseño y entrega de la instrucción.

Con base en lo anterior, en la presente disertación, la Educación a Distancia es entendida como un proceso de enseñanza-aprendizaje, que se realiza en un contexto institucional educativo previamente definido y facilitado por una organización de apoyo para atender de un modo flexible el aprendizaje independiente de una población masiva y dispersa, donde el estudiante y el profesor no coinciden en el mismo espacio físico ni tiempo.

Al revisar, la bibliografía anteriormente referida, con su entorno y el término de Educación a Distancia, lo que se intenta es recoger de un carácter breve los atributos básicos que permiten distinguir la realidad de ésta modalidad, el concepto de otros que pudieran ser más o menos afines a la presente investigación. Lo que se pretende es delinear el contorno, los límites de esa realidad, sin perder las líneas fundamentales.

La Educación a Distancia de hoy no es la misma que la de hace 150 años, cuando nacía, ni la misma que se implementará en el futuro, por ello y para definirla se abordan los siguientes rasgos que la caracterizan.

2.1.1. Características de la Educación a Distancia (EaD)

Los conceptos y elementos que abordan las definiciones anteriormente abordadas, refieren a características determinadas con un enfoque determinado, concepciones filosóficas, y de situaciones y contextos institucionales. Por ello, los rasgos más característicos que pueden identificarse en los sistemas de educación llamados convencionales, se pueden enumerar de manera general la no presencialidad, la comunicación, el trabajo independiente de los alumnos, el trabajo fuera del aula, la utilización de recursos tecnológicos, el aprendizaje autónomo entre otros.

Dentro de las características más significativas se puede mencionar los aspectos de carácter geográfico, laboral, familiar, económico, etc., a la hora de caracterizar o definir el concepto y ahora quizás el esfuerzo se pone en los aspectos transaccionales, comunicacionales o relacionales entre profesor y alumno, sobre todo, a través de las tecnologías.

Con el objeto de argumentar los elementos antes abordados y expresar una definición completa que integre los elementos referidos, a continuación se presentan las características más representativas que envuelven a la Educación a Distancia, en contraste con la educación presencial. García (2001, p. 30-37):

a. Distancia entre profesor y estudiante

Esta es una de las características implícitas en todas las formulaciones centrales en el concepto de Educación a Distancia. Es el elemento más distintivo, necesario aunque no indispensable, para definirla. En la mayoría de los concep0tos abordados, anteriormente se hace presente la separación entre el profesor y el estudiante, en el momento en que se realiza el proceso de enseñanza-aprendizaje, que reemplaza el contacto cara a cara, como condición forzosa del proceso enseñanza-aprendizaje de acuerdo al modelo tradicional.

Así, los autores refieren de una u otra forma esta característica, ya sea directamente la separación de profesor y alumno; o en la comunicación no directa, que no necesita la ayuda, guía o asesoría seguida de la de la presencia del profesor; el no tener contacto directo; la dispersión geográfica; la voz directa; etc., pero como esencia es la separación entre los involucrados que impide el contacto directo cara a cara, que esta es una condición directa y básica de la educación tradicional.

Esta característica de la distancia, entre el p’0rofesor y el estudiante, compone una separación del espacio y el tiempo, ya que los espacios donde se desarrollan las diversas actividades del programa, es decir donde se ubican, son diferentes, asimismo que el tiempo, los estudiantes, están la mayor parte del tiempo distantes de su profesor, lo cual, debe de estudiar por sí mismo, en donde loas actividades, son asincrónicas, es decir se realizan en diferente momento, en ocasiones, y en algunas circunstancias se

pueden establecer actividades de manera sincrónicas, en un entorno virtual, esto de en común acuerdo, a las necesidades y desarrollo de actividades de los involucrados.

De esta manera el estudiante no está solo, o realizando estudios meramente de manera individual, o separado completamente de un grupo de personas, se basa totalmente en el curso, su diseño instruccional, sus actividades, la tecnología, así como de la interacción con su profesor y un grupo de estudiantes que forman su grupo, con una organización sustentada en una institución. Con ello, el aprendizaje se realiza en el estudio independiente por parte del estudiante.

Así, el aprendizaje se basa en el estudio mayormente independiente, por parte del alumno, de materiales específicamente, elaborados para ello. En ésta, el estudiante utiliza una metodología para aprender de una manera autónoma, y con ello fortalece acciones que aseguran el aprovechamiento y actualización continua, y personal, proporcionando posibilidades que sea capaz de formular metas personales para su aprendizaje, en donde utilizando responsabilidad, uso de propios recursos para comprender y asimilar los contenidos programáticos, implementando sus propias estrategias personales de acuerdo a sus necesidades de estudio.

Este tipo de estudio, el estudiante, implementa iniciativas donde el estudiante se rige y administra de manera personal y no depende de sus compañeros, tomando según él las mejores decisiones para alcanzar sus objetivos, que bien pueden ser a corto, mediano y largo tiempo, por ejemplo de resolver problemas de ejecución, asimilación y comprensión de los contenidos; planes específicos; y donde va a desempeñar sus actividades respectivamente.

La diferencia en el grado de separación de profesor y alumno en una y otra forma de enseñar, radica en el propio diseño del proceso de enseñanza-aprendizaje, la atención y comunicación, los materiales de estudio y la accesibilidad de aspectos tecnológicos.

Mientras en los sistemas presenciales este diseño se basa fundamentalmente en la relación directa cara a cara para la transmisión de la información necesaria para adquirir los conocimientos, capacidades, actitudes, etc., generalmente producida en el aula real, en los sistemas a distancia esta relación queda diferida en espacio y, en buena parte del proceso, en el tiempo, entorno virtual, en donde el estudiante desarrolla sus actividades de una manera autónoma y consiente de que solo él es el responsable de su formación y desarrollo

Profesor y estudiante pueden encontrarse separados referidos a espacio físico, a pesar de que este distanciamiento no es definitivo por caracterizarse dentro de los elementos definitorios del sistema, entonces es así, que los mensajes provenientes de la fuente profesor pueden ser asincrónicos, o de manera simultánea, es decir sincrónica, es así, entonces, que las variables espacio y tiempo, en esta modalidad, han de ser diferentes.

En otro sentido, los recursos técnicos de comunicación han protagonizado un avance significativo, en la actualidad, no se reconoce distancias ni fronteras. Los medios de aprendizaje basados en el material impreso, de laboratorio, audio, vídeo o informático y la emisión de los mensajes educativos en sus distintas variantes (correo, teléfono, radio, televisión, telefax, videoconferencia, Internet, etc.) reducen substancialmente las dificultades de tipo geográfico, económico, laboral, familiar o a la que el estudiante pueda acceder a la educación. Así, los medios técnicos se convierten en impulsores del principio de igualdad de oportunidades.

Pero la utilización de estos recursos facilitadores del aprendizaje y de la comunicación no es exclusiva de los sistemas a distancia. En la educación presencial, materiales didácticos cada vez más actualizados han tomado importancia como complemento de los generalizados medios impresos y de la intervención directa del maestro, con el fin de disminuir las distancias entre logros y propósitos de la educación.

En la Educación a Distancia se considera el uso integrado de los recursos básicos y complementarios como característica propia que, además, ha impulsado el reciente crecimiento y la eficacia de esta modalidad educativa.

Más aún, las interacciones cara a cara por lo regular entonces, no se realizan, es decir la distancia, o separación entre estudiante y profesor, no es total, porque siempre existe tutorías de manera obligatoria, asesorías de manera personal o asincrónica, reuniones por medios tecnológicos, conversaciones directas, etc., que favorecen el desarrollo de actividades, habilidades y aprendizajes de una u otra forma, e incluso de capacidades en donde se realiza una comunicación bidireccional, vigilada y asesorada por la retroalimentación del tutor, profesor, o de un compañero.

b. Apoyo-tutoría al estudiante

Una de las grandes bondades de la Educación Presencial, es que se tiene un contacto directo entre el profesor y el alumno dentro de un espacio físico donde se realiza el proceso de enseñanza-aprendizaje, aquí el profesor constituye los contenidos a enseñar y el estudiante aprende de él directamente de acuerdo a lo que le enseña, a diferencia que en la Educación a Distancia la separación entre el profesor y el estudiante, como ya hemos señalado, puede decirse en una sensación de separación, de soledad con repercusiones que pueden convertirse en el desánimo, en falta de motivación y en algo más profundo que el estudiante no aprenda un determinado conocimiento, por lo que resulta una necesidad el fomentar y estimular la relación entre el profesor y el estudiante, es decir en el apoyo-tutoría al estudiante; de relaciones humanas entre los participantes; para así con ello el fortalecer el desarrollo de actividades de un determinado estudio en una institución.

Así, la Educación a Distancia, fomenta el estudio independiente, es decir el trabajo individual que de acuerdo a los objetivos de la institución, y posterior a ello, el aprendizaje y desarrollo de actividades en equipo, pero en gran medida con el apoyo, guía, motivación, asesoría, facilitación y evaluación por parte de un persona especializada, recibe varios nombres, de acuerdo a cada institución, pero uno de los más comunes es el de tutor.

En donde las funciones del tutor, básicamente ya no se centra en la enseñanza, sino más bien en la asesoría, apoyo, facilitación, o consultoría. Entonces se pueden considerar sus actividades que propicien actividades de aprendizaje y que apoye el desarrollo académico del estudiante, para así con ello, que el estudiante desarrollen sus actividades de una manera autónoma y responsable.

Varios autores como, Pagano (2008), Illera (s/F) citado en UNESCO (1993) refiere que la tutoría es un servicio personal o grupal y ayuda pedagógica al estudiante durante el proceso de autoaprendizaje a distancia, como un medio de apoyo para que la formación profesional, desarrollo personal y social del estudiante.

La tutoría, es el punto de unión o contacto con el estudiante, realizando así la retroalimentación académica, pedagógica y social que permite mantener la motivación e interés del estudiante en sus estudios

La función del tutor se concibe como “la relación orientadora de uno o varios profesores respecto de cada alumno en orden a la comprensión de los contenidos, la interpretación de los descripciones procedimentales, el momento y la forma adecuados para la realización de trabajos, ejercicios o autoevaluaciones, y en general para la aclaración puntual y personalizada de cualquier tipo de duda”. (Valverde y Garrido, 2005).

En ese sentido, la función del tutor resulta determinante para el logro de los objetivos planteados, así como para el desarrollo de actividades del estudiante de una manera adecuada. Para ello, el tutor entonces debe de contar con competencias específicas para el éxito del estudiante, Aguado y Beatriz (2008) refieren que el tutor debe de tener cuatro grandes competencias, como funciones facilitadoras: información, supervisión, aprendizaje y colaboración, que junto con la organización de la institución, el diseño instruccional y los aspectos tecnológicos de la plataforma donde se encuentre hospedado el programa, se puedan lograr los objetivos planteados.

Vásquez (2007) refiere que el perfil del tutor virtual puede ser definido con base al análisis de la siguiente revisión de autores (Ardizzone, 2004; Cabero, 2007; Garcia Nieto, 2005; González y Wagenaar, 2007; Guitert, Remeo y Pérez 2007; Inacap, 2007; Irigoin, 2002; Marcelo, 2004; Miguel, 2006; Monereo, 2005; Salmon, 2004), de las competencias siguientes:

Cuadro 5: Perfil del tutor virtual			
INSTRUMENTALES	INTERPERSONALES	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES
• Expresarse por escrito con claridad y concisión • Usar correctamente el idioma respetando las normas gramaticales • Resolver problemas tecnológicos de los alumnos • Dominio: procesador de textos, correo electrónico, chat, foro, • videoconferencias, Internet, plataformas • Buscar, seleccionar, organizar y valorar información • Plantear y solucionar problemas induciendo al análisis reflexivo y crítico • Evaluar situaciones, otorgar calificaciones por resultados de aprendizaje • Realizar un seguimiento de las actividades realizadas por los alumnos	• Mantener un estilo de comunicación no autoritario • Usar y trabajar con las emociones en línea • Facilitar técnicas de trabajo intelectual para el estudio en red • Facilitar la colaboración y la participación • Trabajar en equipo en espacios virtuales, planteando observaciones, • dudas y preguntas críticas • Promover debates y gestionar dinámicas de grupo interactuando con • todos los alumnos • Reflexionar y autoevaluar acerca de su propio desempeño • Sistémicas • Investigar, aplicar, transferir, extrapolar el conocimiento en la práctica y • situaciones nuevas • Aprender a aprender • Organizar y planificar planes y actividades de manera realista que • faciliten y potencien el aprendizaje • Analizar las necesidades y expectativas de los participantes • Apoyar y orientar a los alumnos • Adaptarse a nuevas situaciones • Trabajar autónomamente • Diseñar y gestionar proyectos • Generar nuevas ideas	• Conocimientos, procedimientos y metodologías específicos de la • especialidad. • Dominio científico, tecnológico y práctico del curso • Perfil de egreso y plan de estudios del programa cursado por los • estudiantes • Alternativas curriculares y posibilidades de especialización del programa • de estudios del estudiante • Normas de la institución • Consejería académica • Recursos de ayuda o asesoría a los que pueda acudir el estudiante. • Conocimientos de los aspectos funcionales de las tecnologías didácticas • Conocimiento de las líneas didácticas de los cursos • Técnicas de trabajo intelectual para el estudio en red • Teorías y didáctica del aprendizaje • Teoría y práctica de la comunicación • Información objetiva y actualizada de las principales salidas • profesionales, condiciones de mercado y entorno laboral.	• Motivación y resolución para ser tutor virtual • Implicación en la calidad • Actualización permanente en su especialidad • Compromiso con la institución y los estudiantes • Compromiso ético • Confidencialidad • Iniciativa y espíritu emprendedor • Respeto al ofrecer y recibir críticas • Valoración de la diversidad y multiculturalidad. • Asertividad, diálogo y escucha activa • Comprensión de las dificultades de convertirse en alumno en línea • Sugerente para promover el debate • Apertura y accesibilidad a los estudiantes • Mostrar sensibilidad en las relaciones • Diálogo, escucha, empatía • Confianza en los interlocutores • Respeto a las ideas de los otros • Sentido positivo, ante los problemas técnicos • Amabilidad, cortesía • Tolerancia • Flexibilidad • Visión sistémica • Disciplina • Compromiso, entusiasmo por el aprendizaje • Trabajar en contextos internacionales
Fuente: Vázquez 2007			

El estudiante puede aprender de manera individual, con un esfuerzo intensivo de manera personal, así pueden lograr un conocimiento determinado y una relación socio-profesional, o de manera contraria puede aprender estando inscrito en un programa tradicional, con una modalidad convencional, en un aula, con una relación cara a cara entre estudiantes y maestro.

Así en este proceso, entre el aprendizaje de manera solitario, sin apoyo alguno, y el aprendizaje presencial, dentro de un grupo determinado. En la Educación a Distancia se venía fomentando el aprendizaje individual, privado y no grupal, pero siempre se tiene una institución con tutores en donde su objetivo principal es la formación y apoyo al estudiante, con aspectos centrales como: la motivación, guiar, facilitar y evaluar su aprendizaje.

En la actualidad, la colaboración estudiante-maestro y estudiante-estudiante, se desarrolla intensamente por la mediación de las nuevas tecnologías colaborativas que permiten altos grados de interactividad. Y esta condición es precisamente un punto central en la disertación, es decir la transacción entre docentes y estudiantes y las nuevas corrientes de pensamiento sobre este tema.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2008) especifica que el profesor deberá lograr que sus alumnos sean competentes para utilizar tecnologías de la información; que sean buscadores, analizadores y evaluadores de información; solucionadores de problemas y tomadores de decisiones; usuarios creativos y eficaces de herramientas de productividad; comunicadores, colaboradores, publicadores y productores; y ciudadanos informados, responsables y capaces de contribuir a la sociedad. “Los docentes en ejercicio necesitan estar preparados para ofrecer a sus estudiantes oportunidades de aprendizaje apoyados en las TIC; para utilizarlas y para saber cómo éstas pueden contribuir al aprendizaje de los estudiantes, capacidades que actualmente forman parte integral del catálogo de competencias profesionales básicas de un docente” (UNESCO, 2008, p. 2).

De igual manera, Rodríguez (2011, p. 17), explica que las TIC, han dado lugar a que se establezcan nuevos roles y prácticas docentes. Los docentes en la actualidad, además de su labor instructiva, deben asumir roles como los siguientes: promotor de climas organizacionales; creador de recursos pedagógicos; diseñador y gestor de actividades para entornos de aprendizaje que prevean la diversidad de ritmos, estilos cognitivos, conocimientos y capacidades de los estudiantes; orientador, guía de aprendizajes y del desarrollo de las capacidades de los estudiantes; enseñar a aprender, ser un motivador y provocar la curiosidad intelectual y entusiasmo en los estudiantes; consultor que resuelve dudas; promotor del uso de las TIC en diversos ambientes (biblioteca, aula, casa); investigador que reflexiona sobre la práctica y colabora con otros docentes; y actualizador de contenidos y revisor de los planes de estudios, entre otros.

c. Aprendizaje independiente y flexible

El desarrollo de las Ciencias de la Educación y la expansión de tecnologías cada vez más sofisticadas posibilitan una planificación cuidadosa de la utilización de recursos y una metodología que privada de la presencia cara a cara del profesor potencia el trabajo independiente y, por ello, la individualización del aprendizaje gracias a la flexibilidad que la modalidad permite.

Esta independencia se puede entender desde dos perspectivas (Moore y Kearsly, 1996), en primer lugar como independencia con respecto al instructor en las dimensiones espaciotemporales en que sucede el acto de enseñar-aprender a la que ya nos hemos referido. En segundo término se destaca el hecho que ahora aquí más nos interesa, el de que el estudiante toma decisiones en torno a su propio proceso de aprendizaje. Se trataría de una independencia forzada como resultado de su separación espacial del profesor, pero que posteriormente se convirtió en rasgo característico de esta modalidad educativa.

Los sistemas de educación a distancia no sólo pretenden la acumulación de conocimientos, sino capacitar al estudiante en aprender a aprender y aprender a hacer pero de forma flexible, forjando su autonomía en cuanto a espacio, tiempo, estilo, ritmo y método de aprendizaje, al permitir la toma de conciencia de sus propias capacidades y posibilidades para su autoformación. En el aprendizaje a distancia, el control de la voluntad de aprender depende más del estudiante que del docente. Tradicionalmente al expresar que mientras el aprendizaje en grupo con la guía continua y cara a cara del docente era característica propia de la educación convencional, el aprendizaje individual, autónomo y el trato del estudiante como una persona se conformaba como rasgo propio de los sistemas de enseñanza a distancia. (Keegan, 1998, p.17)

Aunque es evidente que, tanto en la educación presencial convencional, se desarrollan situaciones de aprendizaje individual y más, conforme se asciende en nivel educativo, y en la educación a distancia se dan realidades de aprendizaje en grupo. Sin dejar de reconocer el inmenso valor del aprendizaje autónomo e independiente, las tecnologías interactivas, este rasgo se está viendo matizado por las posibilidades colaborativas que están ofreciendo los nuevos avances tecnológicos. Mediante el aprendizaje cooperativo Henri, (1992) y Slavin, (1995), refieren que el estudiante está descubriendo durante su desarrollo al estudiar un programa bajo esta modalidad, a relacionarse y trabajar con el asesor, tutor y compañeros de su mismo grupo.

Entonces, esta característica de flexibilidad, resulta de manera significativa como un elemento importante la independencia del estudiante, al poderse llevar a cabo estos contactos en espacio, tiempo, forma y ritmo que podrá marcar el propio estudiante. Así, este control del estudiante, del y el proceso de aprender es un elemento que

determinados autores destacan aún más que la propia separación entre profesor y alumno, como una característica central de la educación a distancia.

La autonomía o independencia en el aprendizaje continúa siendo un valor destacado, dado que es la mejor forma para garantizar una enseñanza-aprendizaje a la medida, según las necesidades del demandante de formación: fecha de inicio y final del proceso, ritmo del aprendizaje, etc., decididos por el estudiante. En estos casos de autonomía para iniciar, finalizar, agilizar, ralentizar. el aprendizaje, la posibilidad de aprender colaborativo se hace más complicada, a no ser que nos introduzcamos en los sistemas de agentes inteligentes en los que el ordenador, a través del software o a través de la red, pueden simular la existencia de un tutor o de otro compañero. (Ogata y Yano, 1997, p.3)

En ese sentido, la autonomía en el aprendizaje como aquella facultad que le permite al estudiante tomar decisiones que le conduzcan a regular su propio aprendizaje en función a una determinada meta y a un contexto o condiciones específicas de aprendizaje. (Monereo, C y Castelló, M; 1997).

Manrique, (2004, p.2) refiere en la base de la definición de autonomía se halla la posibilidad del estudiante de aprender a aprender, que resulta de ser cada vez más consciente de su proceso de cognición, es decir, de la metacognición. La metacognición es un proceso que se refiere al conocimiento o conciencia que tiene la persona de sus propios procesos mentales (sobre cómo aprende) y al control del dominio cognitivo (sobre su forma de aprender). Ambos se orientan al servicio de una mejora del estudio personal que le conduzca a resultados satisfactorios de aprendizaje (Monereo y Barberá, 2000)

La Educación a Distancia, favorece la apropiación del conocimiento de manera independiente y flexible, se fomenta su autonomía en relación con el método de enseñanza, su estilo y tiempo de aprendizaje. El estudiante adquiere conciencia de sus posibilidades y capacidades para aprender por sí mismo, favoreciendo una formación integral al aprender a exponer, a redactar, a sintetizar, a la capacidad de abstracción, a escuchar, a reflexionar, a cuestionar y se le facilita la participación en cualquier tipo de discusión sobre la base de la adquisición de la habilidad de crear y emitir su propia opinión, y de igual manera a practicar la lectura.

En este aspecto, Ruiz (2013, p.17) refiere que el rol docente es más activo, proactivo, generador de ambientes de aprendizaje, reflexivo y crítico de su contexto, capaz de formar estudiantes creativos, innovadores, presumidores, hábiles para aprender a aprender, sin temor a la toma de decisiones, acostumbrados al trabajo colaborativo, autogestivos, con estudio independiente, pensadores críticos.

Este sistema, no sólo pretenden la acumulación de conocimientos, sino capacitar al estudiante en aprender a aprender y aprender a hacer pero de forma flexible, forjando su autonomía en cuanto a espacio, tiempo, estilo, ritmo y método de aprendizaje, al permitir la toma de conciencia de sus propias capacidades y posibilidades para su autoformación. En el aprendizaje a distancia, el control de la voluntad de aprender depende más del estudiante que del docente. Tradicionalmente al expresar que mientras el aprendizaje en grupo con la guía continua y cara a cara del docente era característica propia de la educación convencional, el aprendizaje individual, autónomo y el trato del estudiante como una persona se conformaba como rasgo propio de los sistemas de enseñanza a distancia (Keegan, 1986, p.17).

Aunque es evidente que, tanto en la educación presencial convencional, se desarrollan situaciones de aprendizaje individual y más, conforme se asciende en nivel educativo, y en la educación a distancia se dan realidades de aprendizaje en grupo. Sin dejar de reconocer el inmenso valor del aprendizaje autónomo e independiente, las tecnologías interactivas, este rasgo se está viendo matizado por las posibilidades colaborativas que están ofreciendo los nuevos avances tecnológicos. Mediante el aprendizaje cooperativo (Henri, 1992 y Slavin, 1995), el estudiante está encontrando a lo largo de su recorrido ocasiones para relacionarse y trabajar con el profesor, tutor y compañeros de su mismo curso.

Entonces, esta característica de flexibilidad, resulta de manera significativa como un elemento importante la independencia del estudiante, al poderse llevar a cabo estos contactos en espacio, tiempo, forma y ritmo que podrá marcar el propio estudiante. Así, este control del estudiante, del y el proceso de aprender es un elemento que determinados autores destacan aún más que la propia separación entre profesor y alumno, como una característica central de la educación a distancia.

La autonomía o independencia en el aprendizaje continúa siendo un valor destacado, dado que es la mejor forma para garantizar una enseñanza-aprendizaje a la medida, según las necesidades del demandante de formación: fecha de inicio y final del proceso, ritmo del aprendizaje, etc., decididos por el estudiante. En estos casos de autonomía para iniciar, finalizar, agilizar, ralentizar... el aprendizaje, la posibilidad de aprender colaborativo se hace más complicada, a no ser que nos introduzcamos en los sistemas de agentes inteligentes en los que el ordenador, a través del software o a través de la red, pueden simular la existencia de un tutor o de otro compañero (Ogata y Yano, 1997, p.3).

Así, el aprendizaje se basa en el estudio mayormente independiente por parte del alumno, de materiales específicamente elaborados para ello. En esta, el estudiante utiliza una metodología para aprender de una manera autónoma, y con ello fortalece acciones que aseguran el aprovechamiento y actualización continua y personal,

proporcionando posibilidades que sea capaz de formular metas personales para su aprendizaje, en donde utilizando responsabilidad, uso de propios recursos para comprender y asimilar los contenidos programáticos, implementando sus propias estrategias personales de acuerdo a sus necesidades de estudio.

El estudiante, implementa iniciativas donde se rige y administra de manera personal y no depende de sus compañeros, tomando según él las mejores decisiones para el desarrollo de sus actividades, y cumplir con ello los objetivos planteados por el programa, que bien pueden ser a corto, mediano y largo tiempo

Por ejemplo a corto plazo, a resolver problemas de ejecución, asimilación y comprensión de los contenidos; a mediano plazo el abordar y ejecutar los planes específicos del programa; y a largo plazo, en donde va a desempeñar sus actividades respectivamente.

Sin embargo, existen teóricos que no están de acuerdo con incidir en la característica de independencia como característica esencial de la educación a distancia, Garrison y Shale, (1990) refieren "que ello no es esencial y ello porque la contraponen al concepto de control al pensar que la noción habitual de independencia corre un serio riesgo de oscurecer la verdadera naturaleza de la educación" (p.6). En definitiva, unos autores enfatizan el rasgo de autonomía, mientras que otros valoran más el control que ha de ejercer sobre los estudiantes la institución (Holmberg, 1995). En el presente estudio, se considera que las dos dimensiones, independencia y control, son perfectamente compatibles si se compaginan en sus justos términos y una no ahoga a la otra.

d. Comunicación bidireccional

Se puede entender que la comunicación bidireccional es el diálogo, es una forma escrita en la que se comunican dos o más personajes en un intercambio de información entre sí. También se usa como tipología textual en lingüística y en literatura cuando aparecen dos o más personajes que usan un discurso determinado.

La comunicación bidireccional, puede resultar positiva cuando se implementa la comunicación verbal y la no verbal, en donde los participantes intercambian mensajes con un contenido determinado y que sea de sentido común para los involucrados.

Una forma de educarse a distancia podría ser la que considerase al estudiante como mero receptor de los mensajes educativos diseñados, producidos y distribuidos o emitidos por la fuente o institución, sin posibilidad de modificación ni aclaración alguna. Garrison (1990) refiere que este proceso perdería su razón de ser educativo, en tanto en cuanto, "entendemos que para que haya educación debe existir comunicación completa, de doble vía, con el pertinente feedback entre docente y discente. La posibilidad de diálogo es consustancial al proceso de optimización que comporta el hacer educativo" (p.4).

García, (1996, p. 39), refiere en Pagano (2007, p.2) que la enseñanza a distancia es un sistema tecnológico de comunicación bidireccional, que puede ser masivo, basado en la acción sistemática y conjunta de recursos didácticos y el apoyo de una organización y tutoría que, separados físicamente de los estudiantes, propician en éstos un aprendizaje independiente.

Cabero (2007, p.4) refiere que la interacción, sobre todo cuando nos referimos a acciones formativas, se puede establecer a diferentes niveles: por ejemplo, se puede dar entre los estudiantes de forma colectiva, entre el estudiante y el profesor, entre el estudiante de forma individual, y entre su grupo de compañeros estableciendo una comunicación bidireccional; es decir, puede ir del estudiante al profesor, o del profesor al estudiante, y puede o no, permitir que se produzca en ambas direcciones. Tales posibilidades amplían el volumen de interacciones, y ello indica determinados significados.

De igual manera, Davis y Brewer (1997) nos señalaban "… el discurso electrónico es una de las formas de comunicación electrónica interactiva. El término se refiere a aquellos textos bidireccionales mediante los cuales una persona, utilizando un teclado, escribe algo que aparece en la pantalla de otro sujeto, que responde mediante el teclado también. La persona que recibe un mensaje puede ser un individuo o un grupo, grande o pequeño de receptores".

En la Educación a Distancia la comunicación bidireccional se ha convertido en característica propia de esta modalidad, aunque, a decir, también debería ser en la enseñanza presencial. Por ello, resulta indispensable, el acentuar esta característica en la Educación a Distancia, se realiza para abordar la impresión de comunicación unidireccional que podría suponerse por parte de quienes conocen mal esta modalidad educativa. Los estudiantes pueden responder a los interrogantes planteados en sus materiales de estudio o a través del tutor, pero a la vez pueden iniciar el diálogo.

Entonces, se puede decir que este tipo de diálogo lo inician proponiendo preguntas a los maestros que les pudieran aclarar dudas o ampliar sus conocimientos sobre un determinado sobre el contenido de la actividad, del diseño de la instrucción, lecturas de apoyo, o desarrollo de la actividad o curso.

Así, como hemos señalado anteriormente, demos un paso más al destacar que, sobre todo en la enseñanza a distancia de hoy, la bidireccionalidad necesaria en todo proceso de enseñanza-aprendizaje ha de convertirse en multidireccionalidad, es decir, ahora en varios aspectos y enfoques, así como relación con otros estudiantes y maestros.

Pagano (2007, p.3) refiere que la comunicación bidireccional se convierte en la característica propia en todo proceso de enseñanza-aprendizaje; pero especialmente en la educación a distancia, esta comunicación se convierte en multidireccional, es decir,

existen en los sistemas de educación a distancia procesos de comunicación, no sólo verticales, dados por docente-alumno, sino también horizontales, de alumnos entre sí. Esta comunicación multidireccional estará mediada por los materiales de estudio y vías de comunicación.

Entonces, esta particularidad, es la forma en que el profesor y el estudiante no se encuentran presentes físicamente. Esta se debe de realizar a pesar de que no existe la presencialidad, o cara a cara en un mismo espacio físico. Los estudiantes pueden realzar preguntas al tutor ya sea de manera sincrónica o asincrónica, de los materiales o contenidos de estudio, que no comprenda, o que no entienda la actividad o cualquier duda, y con ello, establece un diálogo ya sea proponiendo aspectos de aclaraciones de dudas o ampliar la comprensión de un tema determinado, o del desarrollo de las actividades.

Para ello, entonces en esta modalidad debe de realizarse una comunicación intensa, profunda para poder realizar de una manera óptima las actividades y lograr aprendizajes significativos, habilidades prácticas que después podrán implementar problemas en situaciones de trabajo.

e. Perspectiva tecnológica

Desde el inicio de la Educación a Distancia, las diferentes tecnologías utilizadas a la enseñanza favorecieron a conceptualizar el aporte de ésta modalidad. Las los elementos utilizados inicialmente eran libros, cartillas o guías redactados especialmente; después la televisión, la radio en la década de los setenta; posteriormente, en los ochentas, los audios y videos. En los noventas la utilización de redes satelitales, el correo electrónico, utilización de Internet, los programas informáticos, pero sin dejar a un lado el uso de libros y materiales impresos.

La Educación a Distancia además utiliza medios o recursos tecnológicos de comunicación, permitiendo a la información fluir sin límites de espacio y tiempo, reduciendo así, los problemas de geográficos, de tiempo, de trabajo, económicos y familiares, entre otros.

En ese sentido, Manríquez (2004, p.7) menciona que las tecnologías de información y comunicación han abierto nuevas posibilidades para la enseñanza y el aprendizaje, su gran potencial se evidencia en la posibilidad de interacción, de comunicación, de acceso a información, es decir se convierten en un medio interactivo y activo. Estas tecnologías integradas a un entorno o ambiente de aprendizaje con diferente grado de virtualización, pone a disposición del docente canales de información y comunicación para promover formas distintas de enseñanza.

Así, la tecnología en el aspecto de saber hacer, sabiendo qué se hace, por qué se hace y para qué se hace, no se reduce su ámbito, ni a los productos sino al concepto del proceso, planificado y holístico de los elementos que intervienen es la tecnología, todo ello con el fin de mejorar los procesos de la educación, como por ejemplo el uso de medios técnicos, impresos, audio, video, o computadora, para desarrollar el contenido del curso, y facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Esta característica tecnológica que propicia procesos a las finalidades establecidas se aplica, o se debería aplicar, también en los sistemas presenciales de enseñanza. Pero la planificación sistemática y rigurosa tanto en los niveles institucional como pedagógico (Sarramona, 1986, p. 168) se hace más imprescindible en los sistemas a distancia, dado que ellos soportan mayores problemas para su rectificación inmediata que los que podrían producirse en un sistema de corte convencional. Porque si deseamos realizar con rigor un planteamiento tecnológico en Educación a Distancia, se debe de considerar que se pueden cometer errores cuando:

a) Se improvisa en la planificación y ejecución del diseño, producción, distribución, difusión, etc., de los materiales y mensajes para el estudio.

b) Existe des coordinación en la interacción entre los distintos recursos personales y materiales de este sistema multimedia.

c) Se produce incoherencia en la evaluación de los aprendizajes logrados en función de los propósitos, o en la evaluación del propio diseño y en la de los recursos y medios utilizados.

En la Educación a Distancia, la acción del profesor permite retroalimentar ya sea de manera sincrónica o asincrónica, así como de tener estrategias de resolución de problemas que se puedan presentar durante el proceso de enseñanza-aprendizaje

En esta modalidad, la perspectiva tecnológica, se deberá realizar un planteamiento y planeación profunda, misma que sea coherente con el programa, los materiales de estudio, los espacios que existen para el desarrollo de actividades en una plataforma, y no improvisar y cometer errores de ejecución y trabajo en un programa educativo determinado, así como de inconsistencia en la evaluación de aprendizaje e interacción entre los involucrados y recursos multimedia a utilizar.

Pagano (2007. p.2) refiere que la utilización de medios técnicos se convierte en recurso facilitador del aprendizaje en cuanto a que reduce los obstáculos de carácter geográfico, económico y laboral para que el alumno pueda acceder a la educación. Cabe señalar que el uso de material impreso sigue siendo un medio muy utilizado en los procesos de enseñanza a distancia, sin embargo, la mayoría de los programas utilizan las tecnologías de la información y comunicación. El uso integrado de los recursos básicos constituye la característica propia que ha impulsado la educación a distancia.

Es así que, que la Educación a Distancia ha utilizado de manera significativa la tecnología para el desarrollo de sus actividades, y con el apoyo del internet, esta modalidad ha experimentado una evaluación debido a:

- **Exploración**. Los programas educativos en esta modalidad y estudiantes, pueden utilizar el Internet como herramienta tecnológica de exploración, obteniendo información y recursos para satisfacer sus necesidades formativas.
- **Experiencia.** Los estudiantes pueden participar en experiencias educativas, en actividades ya sea síncronas u asíncronas, posibilitando aprendizajes significativos.
- **Compromiso**. El Internet les atrae a los estudiantes, por su gama de información, imágenes, recursos etc., esto le permite de forma creativa el acercamiento entre participantes, fomentando la colaboración y el sentido de comunidad. Así como de tener un compromiso de utilizar información para su formación y desarrollo de actividades.
- **Facilidad de uso**. Para el estudiante le resulta fácil el navegar y explorar en Internet, es sencillo de usar, y el contenido para la mayoría de los estudiantes es fácil de disponer de información por medio de la tecnología.
- **Empoderamiento.** Las bondades con que cuenta Internet, le ofrece al estudiante diversas herramientas que ayuda a identificar información para la realización y fortalecimiento de sus actividades, personalizar el contenido y dado que ofrece una gran cantidad de documentos, le permite al estudiante una flexibilidad para elegir cual utilizar y cuál le significa para el desarrollo de su aprendizaje.
- **Extender**. Internet, le permite al estudiante la posibilidad de organizar el aprendizaje desde una perspectiva virtual a un proceso tradicional, según el medio que utilice así como de acuerdo a las habilidades y competencias con que cuente el estudiante.

Las innovaciones tecnologías aplicadas a la Educación a Distancia, son constantes, uno de los términos que actualmente ocupa gran parte de las investigaciones es el m-learning, el cual involucra la conexión a plataformas virtuales de aprendizaje por medios de dispositivos móviles, aunque falta mucho por desarrollar en este sector de las telecomunicaciones se esperan grandes alcances y aportaciones en el acceso a la educación.

Así, la perspectiva tecnológica en la Educación a Distancia, ha modificado considerablemente su actividad, ha implementados en sus procesos la tecnología, permitiendo con ello, la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de información, así como el uso de audio, imágenes y datos contenidos en forma acústica.

Actualmente son muchas las tecnologías y herramientas que van asociadas a la Educación a Distancia, y esto ha sido factor importante para la evolución y que esta modalidad sea implementada en varios programas en universidades. Internet, Internet2 y materiales multimedia.

Cabero, (2006), refiere que para ello, contamos con múltiples herramientas de comunicación, tanto para el encuentro instantáneo como en diferido, que ampliarán las posibilidades que tiene la comunicación presencial oral. El chat, el correo electrónico, las listas de distribución, o la videoconferencia, son herramientas de comunicación que progresivamente van a ser más utilizadas en los entornos formativos, para la docencia, investigación y gestión, lo que exigirá que los profesores adquieran nuevas competencias para su utilización didáctica.

Así, el uso de la tecnología no es un fin, la tecnología es un medio de significativo para favorecer que el proceso enseñanza-aprendizaje en la Educación a Distancia, se adapte a las necesidades formativas de personas con perfiles diversos, ya sea de educación formal e informal, para a todos los niveles educativos, y para cualquier tipo de persona, con compromisos familiares, laborales, de cualquier estrato social y de aspectos geográfico.

Una de las bondades que ofrecen las tecnologías, es el poder realizar el trabajo colaborativo, Martínez, (2003), refiere que es una de las bases en que se apoya que el aprendizaje o la calidad del trabajo y/o producto a realizar se incrementa cuando las personas desarrollan destrezas cooperativas para aprender/trabajar y solucionar los problemas y las acciones en los cuales se ven inmersas. Desde esta perspectiva, se asume que el trabajo y el aprendizaje constituyen una actividad social, producto de la interacción entre las personas. Por lo tanto, será a través de esta interacción desde donde se manifiestan las soluciones de los problemas y la realización de actividades significativas.

Cabero y Llorente (2006, p.4) refieren que el trabajo colaborativo se diferencia de otras visiones, como el trabajo en grupo, en una serie de aspectos:

a) Se basa en una fuerte relación de interdependencia entre los diferentes miembros que lo conforman, de manera que el alcance final de las metas concierna a todos los miembros, y por tanto, no sea un simple trabajo sumativo.

b) Hay una clara responsabilidad de todos los miembros en alcanzar las metas comunes.

c) La responsabilidad es compartida entre todos los miembros.

d) Debe asumirse los principios de libertad e igualdad.

e) Y debe existir buena relación entre los miembros.

Colaborar no es así de sencillo el de colaborar con información o esfuerzo y ponerlo en común para alcanzar un producto, es compartir visiones y objetivos, para construir de forma conjunta (Cabero, 2003).

Con base en lo anterior, se puede afirmar que las tecnologías propician el desarrollo del trabajo colaborativo entre los estudiantes de ésta modalidad, que se comunican por medio de herramientas de comunicación que nos ofrecen las redes telemáticas, sean sincrónicas o asincrónicas. Cabero y Llorente (2006, p.6), refieren una serie de características y ventajas:

a) La interacción se efectúa a través de máquinas, pero ello no significa que se relacionan a personas con máquinas, sino por el contrario a personas a través de máquinas.

b) Son comunidades flexibles temporal y espacialmente para la recepción y envío de información.

c) Independientemente del tipo de comunidad, se caracterizan por el intercambio de información y conocimiento entre las personas que en ella participan.

d) Sus participantes suelen compartir un lenguaje, unas creencias y unas visiones.

e) La comunicación se puede establecer movilizando diferentes herramientas de comunicación: correo electrónico, chat, videoconferencia, weblog, wiki,…

f) Es una comunicación multidireccionalidad, ya que facilita tanto la comunicación uno a uno, como de uno a muchos, o de grupos reducidos.

La tecnología referida a la Educación a Distancia, conforme pasa el tiempo experimenta una evolución, y cada vez son más sofisticadas y dirigidas a solucionar deficiencias o fortalecer las funciones y actividades existentes, así el aprendizaje fundamentado en las tecnologías se basa en la indagación, el descubrimiento y la experimentación; se puede mencionar, entonces que entre las tecnología y la utilización de sus herramientas se puede mencionar: la multimedia, Internet, videoconferencia, Internet2, herramientas de simulación, radio, televisión digital, web semántica, servicios web, e inteligencia artificial entre otros.

Dado que las tecnologías están en constante cambio, descubrimiento, es decir evolución, para que puedan ser útiles de ser implementadas de acuerdo al contexto educativo, cultural, social y económico donde se implementen.

f. Comunicación

La producción y recepción de los mensajes educativos pueden ser ilimitados e de una manera variada, gracias a los modernos medios de comunicación y a las nuevas tecnologías de la información. Estas inmensas posibilidades de que a los más secretos rincones pueden acceder, si no todos, sí buena parte de los medios de distribución y transmisión de los mensajes pedagógicos de manera simultánea o diferida, según los casos, podemos contemplarlas desde dos aspectos:

a) El de la eliminación de fronteras espacio-temporales.

b) El del aprovechamiento de estos mensajes educativos por parte de masas estudiantiles dispersas geográficamente.

La comunicación que se realiza en la Educación a Distancia, es en el sentido estricto una comunicación humana, que Prilusky y Martínez (2010, p.3) refieren que es un proceso que se caracteriza por incluir dos o más emisores-receptores; entre los que circulan mensajes; en una serie de idas y vueltas; por diferentes canales al mismo tiempo o sucesivamente; siendo, en el mejor de los casos, congruentes los mensajes que se envían a través de diferentes canales; pero que siempre se influyen mutuamente; el proceso ocurre dentro de un contexto espacial y está afectado por un contexto histórico..

Así, toda acción de comunicación humana que se realiza en Educación a Distancia, conlleva una necesidad, que bien puede ser de preguntas para realizar la actividad, conformación de equipos, cuestiones tecnológicas, o de contenido, o de intercambiar información etc., que a partir de esta necesidad entonces el mensaje tiene una intención comunicativa, para lograr los objetivos del estudiante o para poder realizar la actividad.

Fabila (2011, p.2) refiere que la comunicación en el proceso educativo constituye una condición indispensable que representa la interacción de los actores y cumple varias funciones u objetivos: desde la distribución de información instructiva y de contenidos, (del profesor al alumno regularmente), hasta el aspecto motivacional. Con este antecedente el trabajo de investigación que da lugar a este documento, rescata las valoraciones y puntos de vista de los actores principales del proceso educativo sobre la relevancia de la comunicación en su experiencia en cursos a distancia.

Los medios de comunicación y las tecnologías avanzadas se han mostrado como conductos apropiados para enseñar pudiendo suplir a la presencialidad del profesor en

el aula. Estas características permiten economías de escala, dado que el mismo mensaje puede ser recibido masivamente.

La realización de una comunicación efectiva, es decir en dos vías, permite que el estudiante tenga beneficios significativos, entre los que se puede mencionar la comprensión de desarrollo de actividades, el sentirse apoyado por su tutor y compañeros y con ello confianza de estar en un programa bajo esta modalidad, el tener la seguridad de poder preguntar dudas, o problemas que tenga para el desarrollo de actividades, y con ello la motivación del programa en que está estudiando.

De igual manera, la comunicación, presenta el disminuir problemas de espacio y tiempo y aspectos geográficos, ya que puede acceder e intercambiar opiniones y resolución de dudas ya sea con sus compañeros o tutor, logrando satisfacer las demandas de la cantidad sin afectar la calidad.

No obstante, se puede entender que la comunicación es una característica de la Educación a Distancia, pero no como excluyente de la comunicación minoritaria e incluso individual. Las nuevas corrientes educativas centradas en el open learning, en la formación a distancia, etc., prevén la incorporación de sistemas flexibles de formación que se enfoca en el alumno individual, en sus exigencias, motivaciones y necesidades, más que en las de la institución educativa.

Un programa con estas características, puede iniciarlo un solo estudiante y en cualquier momento, determinando éste su propio avance según su tiempo disponible para el estudio y sus ritmos de aprendizaje. En este caso el proceso de formación está personalizado en los contenidos que ha de estudiar el alumno y que son elegidos en función de las exigencias, conocimientos y capacidades que tiene el estudiante.

Con base en lo anterior, entonces, se puede considerar la comunicación como una característica de la Educación a Distancia y una ventaja sobre los sistemas presenciales, pero no como propia que caracterice a los sistemas a distancia, dado que, esta enseñanza puede estar dirigida también a minorías o a un solo individuo.

Entonces la Educación a Distancia es una modalidad enfocada a satisfacer las progresivas necesidades de aprendizaje, superación y formación de la sociedad, de cualquier persona con intereses de superación tanto personal como profesional, así como de personal docente y directivos educacionales, por lo que su desarrollo, progreso y mejora en todos sus aspectos resulta una necesidad. La comunicación en la Educación a Distancia, resulta un eje indispensable para ello, en la elaboración de los materiales, para el desarrollo de sus actividades, el contacto con sus compañeros y profesores, para el entendimiento de los contenidos temáticos, para la resolución de problemas, etc., la comunicación es determinante para el desarrollo de la Educación a Distancia.

López, M. y Alfonso A. (2010, p.3) mencionan que la Comunicación Educativa, así como las particularidades de la misma en la elaboración de los materiales y entornos de la Educación a Distancia, especialmente con la introducción de las TIC constituye uno de los puntos de polémica de la comunidad educativa en el ámbito internacional y nacional, es por ello que el análisis de algunas concepciones teóricas y metodológicas alrededor de esta problemática resultan importantes a la hora de desarrollar esta modalidad educativa.

En la Educación a Distancia en especial resulta importante partir del hecho que el proceso pedagógico es en esencia un proceso de comunicación, donde intervienen diversas prácticas de interacción en el que se imbrican la actividad pedagógica y la comunicación pedagógica.

De igual manera, el proceso pedagógico es un proceso de comunicación, donde están en juego los participantes que realizan prácticas de interacción, en donde el aprendizaje de inicio es una actividad personal de gestión cognitiva, pero también es un proceso social, donde se comunica con sus compañeros estudiantes y profesor.

Así, el aprendizaje es construir el conocimiento ya que este no está dado, ni acabado, para ello el estudiante requiere desarrolla interacción con sus compañeros, con el grupo que se puede considerar como medios y fuentes de experiencias para el sujeto que posibilitan el aprendizaje, en donde la comunicación resulta un facilitador para ello.

Este proceso pedagógico de comunicación, refiere López M. y Alfonso A. (2010) se caracteriza por un intercambio de información verbal y no verbal, producto por la interacción estudiante-estudiante, estudiante-profesor, así como con la relación con los recursos, materiales y medios en donde se encuentra los contenidos.

Aprender, se puede decir que es un proceso de intervención, de colaboración y de interacción. En la comunicación que se realiza en el grupo, los participantes, realizan compromisos con sentido de responsabilidad, individual y social, para realización de actividades solucionar problemas y tomar decisiones.

En la Educación a Distancia se realiza una comunicación educativa mediada en gran parte por los medios de enseñanza, a los que se han incorporado las Tecnologías, como recurso significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con esa base, la comunicación y las interacciones que se aspira lograr deben tener en cuenta las mediaciones que intervienen en el Modelo diseñado.

g. Procedimientos industriales

La consideración de la enseñanza a distancia concebida como un sistema de naturaleza casi meramente industrial dice Peters (1983), considera que la producción y distribución

de materiales de aprendizaje para estudiantiles a gran escala, la administración y coordinación de las actividades de alumnos de diversas partes, involucra la aplicación de procedimientos industriales, en cuanto al manejo del proceso, la división del trabajo y la producción en grandes escalas.

Esta producción y distribución de materiales y atención a un enorme número de estudiantes permite una organización inflexible al precisarse de sistemas de producción y distribución de materiales rígidamente programados y de sistemas de relación entre diseñadores, productores, distribuidores de material, tutores y alumnos que dificultan una relación flexible.

Entonces, se puede considerar que el nivel de industrialización de los sistemas de Educación a Distancia está en relación directa con el número de estudiantes inscritos en programas con esta modalidad".

Cuando la producción y distribución intensa y en grandes escalas de materiales puede crear problemas de su flexibilidad al propiciar una estructura rígida que puede obstaculizar la adaptación de los estudiantes, por ello, resulta indispensable descentralizar la producción de materiales, requiriendo una mayor planeación y uso de tecnología

Así, la Educación a Distancia la podemos caracterizar por una comunicación mediada por tecnologías entre profesor-estudiante, y estudiante-institución, separados del tiempo y el espacio, potenciando un aprendizaje independiente y flexible, y en este caso, racionalización del proceso, la división del trabajo y la producción en masa de materiales y atención a una gran masa de estudiantes.

La Teoría de educación a distancia y proceso industrial se basa en los siguientes principios (Brenes Espinoza, F. 2004:2):

a) Los estudios a distancia son una realidad gracias a que la producción de sus materiales está basado en planteamientos de industrialización. El trabajo se prepara por un equipo de especialistas de las distintas áreas.

b) Esta división del trabajo posee características similares a las del proceso industrial y trae consigo un radical cambio de las funciones docentes tradicionales.

c) De igual modo que la producción de bienes de consumo se ha generalizado entre toda la población, tanto de zona urbana como rural, es posible que, de acuerdo con este principio de producción masiva, la educación a distancia pueda llegar a todas las gentes de todas las zonas geográficas.

d) La planificación de los cursos, la organización racional de todo el proceso y la formalización de todas y cada una de sus fases, se conforman como elementos paralelos a los de la producción industrial.

e) El continuo control a que son sometidos todos los productos ordinarios de consumo tiene paralelismo con la sistematización de las continuas evaluaciones del proceso y del producto en la educación a distancia con miras a incrementar su eficacia haciendo así un mejor uso de personas y de tiempo.

f) Todos los procesos en este sistema alcanzan un alto grado de objetivación, comparándose con la diferencia que existe entre la producción industrial y la manual. En la enseñanza a distancia la mayoría de las funciones son objetivadas, no dándose situaciones de subjetivación, más propias de las instituciones presenciales donde efectivamente el docente tiene constantes oportunidades de influir de manera más o menos subjetiva en sus estudiantes.

g) La centralización y monopolización de la producción hacen rentable económicamente este sistema, aunque fuese escaso su número de estudiantes. Si por otra parte los cursos son redactados por eminentes catedráticos y técnicos en educación a distancia, el éxito parece asegurado.

Otto Peters establece que la base fundamental de su teoría se sostiene sobre la división del trabajo, al argumentar que (Taboada Delgado, R. 2003:4):

a) El desarrollo de los cursos a distancia es tan importante como el trabajo preparatorio antes de pasar al proceso de producción.

b) La efectividad del proceso de enseñanza depende particularmente de la organización y planeamiento.

c) Los cursos deben ser formalizados y las expectativas de los estudiantes estandarizadas.

d) Demanda de capacidades diferenciadas entre profesores tradicionales y los de distancia.

e) La educación a distancia debe combinar económicamente los recursos mediante una administración centralizada

2.1.2. Cuestiones Prácticas de la Educación a Distancia. Ventajas y Desventajas

El auge de formación que ha tenido en la actualidad nuestra sociedad es una realidad, dado por esta demanda, las universidades han conducido a la búsqueda de

factores que impulsaran el inicio y desarrollo de otras formas de enseñar y aprender que no tuviera tantas exigencias y rigidez de espacio y tiempo como en el caso de la educación convencional.

El desarrollo acelerado de las tecnologías de la información y comunicación y su incorporación a la Educación, ha transformado en los últimos años el concepto de la educación a distancia. Más allá de la modalidad presencial, los centros de estudios avanzan en su oferta de formación a distancia, en modalidad virtual.

Este renovado concepto ya comenzó, en distintas categorías, a ser utilizado por buena parte de las universidades. Cursos cortos, seminarios, carreras de grado y postgrados en las diferentes disciplinas están al alcance cada vez de más personas, lo que se convierte en diferentes posibilidades de educación sin atender cuestiones limitantes de distancias y tiempos.

Esta modalidad, permite el acto educativo utilizando diferentes métodos, técnicas, estrategias y medios, en una situación en que alumnos y profesores se encuentran separados físicamente y sólo se relacionan de manera presencial ocasionalmente.

A través de un entorno tecnológico, llamado plataforma, los estudiantes desarrollan sus actividades en un programa determinado, con materiales de estudio y la utilización de materiales que han sido preparados pedagógicamente para el estudio a distancia. En donde por medio de la Plataforma el estudiante interactúa con sus compañeros y profesor, quien es el responsable del proceso enseñanza-aprendizaje, quien resuelve dudas, guía el aprendizaje y realizar la evaluación de los estudiantes.

En ese sentido, la Educación a Distancia ofrece bondades de llamar la atención, como la flexibilidad de horario lo y tiempos personales, y tener un ritmo personal de estudio, así como el no asistir a una escuela, ni tener horarios obligatorios ni trasladados a la escuela.

Asimismo, de manera opuesta, presenta debilidades que van de acuerdo a la persona, ya que se necesita mucha disciplina y organización que dependen de la propia voluntad de la persona así como el afrontar la sensación de soledad y con ello una adaptación para ello así como el de aprender a usar materiales didácticos específicos y aulas virtuales, a comunicarte con los profesores y con compañeros a través de medios de comunicación sincrónicos y asincrónicos

En el afán de ofrecer alternativas de Educación, la Educación a Distancia, presenta bondades que fomentan de una manera significativa que la fomentan, pero de igual manera, y dado que es un proceso gradual, también presenta deficiencias en su desarrollo, que se abordan de manera característica de la siguiente manera.

2.1.2.1. Ventajas de la Educación a Distancia

Con base en las características anteriormente abordadas, la Educación a Distancia, posee para su implementación ventajas en relación a otro tipo modalidad.

Dentro de estas, ventajas significativas se pueden mencionar, la gran variedad que se tiene de información en internet, en donde el estudiante tiene la gran posibilidad de búsqueda de contenidos para fortalecer y profundizar en el contenido de la actividad a abordar. Así como el tiempo y espacio, es decir el estudiante puede realizar sus actividades a la hora que el disponga, lo que facilita que el estudiante pueda trabajar o desarrollar otras actividades, claro, que esto hace que el estudiante sea responsable de su propio avance de sus actividades y con ello su propio aprendizaje, de igual manera esto lo puede realizar desde su casa, en el trabajo, o en cualquier otra parte que se encuentre.

Cabero y Llorente (2005) menciona que éste tipo de formación presenta ventajas, en las que se pueden mencionar las siguientes:

a) Pone a disposición de los alumnos un amplio volumen de información.
b) Facilita la actualización de la información y de los contenidos.
c) Flexibiliza la información, independientemente del espacio y el tiempo en el cual se encuentren el profesor y el estudiante.
d) Permite la deslocalización del conocimiento.
e) Facilita la autonomía del estudiante.
f) Propicia una formación justo a tiempo
g) Ofrece diferentes herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica para los estudiantes y para los profesores.
h) Favorece una formación multimedia.
i) Facilita una formación grupal y colaborativa.
j) Favorece la interactividad en diferentes ámbitos: con la información, profesor y alumnos.
k) Facilita el uso de los materiales, los objetos de aprendizaje, en diferentes cursos.
l) Permite que en los servidores pueda quedar registrada la actividad realizada por los estudiantes.
m) Ahorra costos y desplazamiento.

n) Elimina las barreras geográficas, la población puede acceder a este tipo de educación independientemente de donde resida.

ñ) Es accesible para personas adultas con estudios postergados.

o) Proporciona flexibilidad en el horario ya que no hay hora exacta para acceder a la información, lo cual facilita la organización del tiempo personal del alumno, respetando la vida familiar, social y laboral.

p) Reduce costos al evitar gastos de traslados o residencia en un lugar diferente. (p. 2-16).

Con base en lo anterior, podemos referir, que la Educación a Distancia, cuenta con una serie de bondades en su operación y procedimientos tanto cualitativos como cuantitativos para la apropiación de información y la construcción del conocimiento.

Algo significativo de mencionar es la cobertura de Educación que puede ofrecer esta modalidad, así como de impulsar un desarrollo sostenido de conocimientos y de fomentar habilidades educativas a la población y satisfacer un desarrollo social.

Asimismo, la accesibilidad, posibilitando que todas las personas puedan estudiar un programa determinado sin importar aspectos de ocupación, tiempo, espacio, aspectos geográficos y economía entre otros.

Cabero, J. y Llorente, M. (2005), refieren que los proceso interactivos que se viven al interior de una plataforma donde se realiza algún programa determinado en esta modalidad, ofrece una preparación teórico-práctica, en donde al estudiante le permiten fortalecer aspectos como la comunicación, la interacción con sus compañeros, profesor y en redes sociales, la redacción continua, el fomentar duda, cuestionamientos de contenido, lectura continua de documentos con contenidos exprofeso del programa, desarrollando criterios amplios.

En ese sentido, Cooperberg (2002, p.25) refiere, que la construcción del conocimiento en el entorno a distancia, dependerá de dos temas importantes. Por un lado la forma del conocimiento que incluye la lógica del contenido, o sea, qué presupuestos epistemológicos se parte y en qué nivel de abstracción se formaliza la información, con qué pretensión de verdad y cientificidad ha de trabajarse. Y por otro lado, la lógica de interacción con el conocimiento, cómo unos y otros se vincula a través de discursos verbales y simbólicos explícitos e implícitos para llegar a la construcción del saber.

Entonces el estudiante va a ir construyendo en procesos desconstructivos y reconstructivos, pero de la mano de los procesos interactivos, que realice el sujeto, tanto con el conocimiento mismo, como con los demás participantes.

En la Educación a Distancia, las instituciones tienen la responsabilidad de la enseñanza y la educación, en donde el conocimiento no se alcanza a partir de un profesor que le enseña y lo evalúa, sino de un aprendizaje autónomo, responsable, flexible, respetando tiempos, espacio, ocupación, edad y aspectos geográficos de la persona, utilizando diversas estrategias de aprendizaje ya sean individuales o grupales.

Pero para que se pueda realizar esto de una manera real, se requiere de recursos adecuados y preparados para esta actividad educativa, personal administrativo capacitado y eficiente, personal docente para la administración de los cursos y asesoría y tutoría a los alumnos, un soporte adecuado en software y sistema de comunicaciones adecuado.

2.1.2.2 Desventajas de la Educación a Distancia

Así como la Educación a Distancia, presenta bondades para su desarrollo, se pueden distinguir deficiencias sustantivas y que son de considerar para implementar estudios formales para mejorar y proponer estrategias de mejora en aspectos que presentan debilidades y problemas para el logro de sus objetivos.

Dentro de estas, se pueden mencionar, en ocasiones no poder abrir lecturas, o ver adecuadamente los contenidos, y ello dificulta la realización de actividades, y con ello el estudiante ya no cumple adecuadamente sus obligaciones y a la vez se retrasa para la entrega de las mismas. Cuando el estudiante durante toda su vida ha estado en educación presencial, el adecuarse a una diferente forma de aprendizaje le cuesta trabajo, a ser ahora un estudiante autónomo, responsables de su propio desarrollo de actividades y de aprendiza.

De igual manera, los aspectos de apoyo, comunicación, e interacción entre los participantes en los diferentes espacios de la plataforma, puede ser que no se ejecute de una manera continua, seguida y en corto tiempo, en este mismo aspecto el seguimiento, la atención y asesoría adecuada por parte del profesor.

Asimismo, cuando el estudiante no tiene una computadora adecuada, presenta deficiencias, para habilitar lecturas, programas, y ver adecuadamente el contenido, así como el trafico aceptable en una plataforma virtual.

Árias (2007), refiere que se puede puntualizar que la enseñanza a Distancia, por su misma actividad y desarrollo presenta desventajas para su implementación, en las que se pueden mencionar:

a) Problemas de transmisión y conservación de determinados contenidos.

b) La adaptación específica a esta modalidad, en ello ha de aprender a usar materiales didácticos específicos y aulas virtuales, a comunicarse con sus profesores y con otros alumnos a través de medios de comunicación y ha de ser capaz de organizar su tiempo de estudio para compaginar vida personal, laboral y académica.

c) Al no existir la interacción cara a cara, la comunicación se reduce a un solo canal, por lo que es posible que el alumno se aísle y desmotive, ante ello, es necesaria una intervención activa del profesor tutor, y que en muchas ocasiones no se realiza.

d) Ofrece limitado intercambio directo de experiencias que proporciona la relación profesor-alumno y alumno-alumno.

e) Posibles retrasos en la retroalimentación (feedback) y rectificación de posibles errores, tanto entre estudiantes como con su profesor.

Hay otras desventajas específicas propias de la naturaleza de los distintos campos del saber. Ese es el caso de la enseñanza de idiomas, donde a pesar de haberse registrado una notable evolución tecnológica que ha hecho de la misma una enseñanza más efectiva y atractiva para el estudiante, aún está lejos de transmitir toda la información verbal que rodea el acto de habla.

La desconfianza que se genera en el estudiante ante la falta de comunicación entre el profesor y sus alumnos, sobre todo en el proceso de aprendizaje y de evaluación académica en el caso de que no haya tenido un curso propedéutico adecuado (p.14)

Es así, que la educación también se encuentra en el progreso y utilización de la evolución tecnológica y de las comunicaciones, pues cada vez son más las instituciones que implementan programas utilizando la Educación a Distancia, ya sea cursos de actualización o superación, licenciaturas, master o doctorados.

El aprendizaje nunca será suficiente y menos cuando las exigencias del mundo laboral son cambiantes y los programas y tecnologías se van quedando obsoletos.

Tradicionalmente, se refiere que a la educación presencial ninguna modalidad la va a superar, porque se tiene al profesor de manera directa cara a cara, porque se socializa directamente con sus compañeros, pero como desventajas es que el estudiante ocupa un rol pasivo dejando el protagonismo solo al profesor. En la Educación a Distancia, el protagonismo y responsabilidad reincide en el alumno, ya que él decide cuando estudiar y en qué intensidad, asumiendo un rol activo en su desarrollo y aprendizaje, asimismo, los estudiante interactúan más entre sí, favoreciendo y mejorando su desempeño de aprendizaje. Tradicionalmente se dice que el que practica aprende, lo recuerda para siempre, y si incorpora emociones, no lo olvidará.

Pero aquí, surgen preguntas significativas, ¿Cómo lo práctica? ¿Cómo lo comprende? ¿Cómo vive experiencias de aprendizajes? ¿Cómo lo aprende? por tanto, y dado que son cuestionamientos profundos, con respuestas inconsistentes, se puede decir que la Educación a Distancia presenta una serie de desventajas, en las que se pueden mencionar las siguientes, ver *tabla 6:*

Tabla 6: Desventajas de la Educación a Distancia	
Institución	Requiere tecnología de información y comunicación de punta y sostenerla para hacerla eficiente.
	Requiere de continuación investigación para mejorar los procesos
	Requiere de Intervención activa del tutor para evitar aislamiento
Alumnos	Sino planifica bien puede no alcanzar sus objetivos
	Puede inhibir o perder la interacción o valores sociales
	Impactos psicológicos y consecuencia sociales no provistas por la relaciones no presenciales.
	Requiere de cierto nivel de adaptación.
Fuente: Elaboración propia basada con elementos de Arias 2007	

Entre otras desventajas, se puede referir al aspecto al estado emocional del estudiante, es decir la desconfianza, que esta se puede producir por la falta de comunicación entre el profesor y el estudiante, sobre todo en el aspectos cuando el estudiante requiere asesoría, contestar dudas, o no entender algún determinado contenido, o aspectos tecnológicos y el asesor no atiende, o no retroalimenta de una manera pertinente en un corto tiempo, o cuando la intervención del profesor no es activa, el estudiante entra en desanimo, y se siente olvidado o aislado.

2.2. Educación Semipresencial.

Existe otro tipo de enseñanza que combina la Educación a Distancia y la presencial, llamada Educación semipresencial.

La “semipresencialidad” refiere Álvarez (2005, p.2) es como un modelo en el que realiza según una prudente combinación de las técnicas de educación presencial (tutorías, seminarios, coloquios, convivencias, etc.) con las técnicas de educación a distancia (unidades didácticas, cuadernillos de pruebas de evaluación, grabaciones radiofónicas o audiovisuales, etc.).

Esta modalidad ha surgido por la necesidad de presencialidad que se produce, en ocasiones, en algunas áreas de estudio (Moreno y Santiago, 2003, p.78). Dado sus características y herramientas que utiliza se puede considerar que perteneciente al modelo de enseñanza/aprendizaje virtual. La divergencia radica en que el modelo mixto

trata de una modalidad semipresencial de estudios que incluye tanto formación virtual como formación presencial (enseñanza/aprendizaje virtual más clase presencial).

Llorente (2008, p.4) refiere que, “el b-learning es simple y complejo a la vez. Simple, porque se constituye básicamente como la combinación y/o integración de las experiencias del aprendizaje presencial con la experiencias del aprendizaje on-line; pero al mismo tiempo, resulta complejo si tenemos en cuenta que proporciona variadas posibilidades de implementación a través de un diseño virtual y presencial, y la multitud de contextos en los que puede ser aplicados”.

Santander (2012) describe, que la Educación a Distancia presenta una variación que es la Educación Semipresencial, la define como la Educación a Distancia que combina actividades presenciales y no presenciales en su diseño y ejecución. También se conoce como “blended” o “b-learning” cuando se usa la Internet como medio.

En esta modalidad, los estudiantes puedan acceder a una educación sin la necesidad de presentarse físicamente en la institución educativa todos los días. Por lo tanto, es una excelente opción para quienes trabajan, o bien, para aquellos que su labor en casa no les permite estar mucho tiempo en la escuela.

En la educación semipresencial el estudiante asiste periódicamente a sesiones en la universidad o instituto, con el fin de estar al corriente de las actividades del programa, atender sus dudas e inquietudes, aumentar la formalidad, poner en práctica ciertos conocimientos, entre otros. Estas horas, por ser pocas, se limitan a orientaciones por parte de los profesores y a resolver dudas. La eficacia del programa se debe a la eficiencia del alumno, es decir, se determina según la capacidad del alumno para organizar su propio tiempo y ritmo de estudio, sin las limitaciones de un horario y lugar.

El aprendizaje se monitorea por medio de tutorías, las cuales pueden ser de dos tipos: presenciales y virtuales. La evaluación se implementa de acuerdo a cada curso. Existen clases virtuales que pueden ser de una a más veces por semana; y presenciales, que se destinan regularmente para realizar exámenes parciales y finales.

Las escuelas abiertas podrían ser un ejemplo de este modelo ya que sólo se asiste una vez a la semana con el profesor, si existe alguna duda. El alumno estudia el contenido que se le otorga y presenta los exámenes correspondientes hasta terminar con el plan de estudios sin necesidad de realizar más actividades que éstas.

2.2.1. Particularidades de la Educación semipresencial

Entonces, semipresencial nos indica Valenzuela (2006, p.10) que es un sistema o proceso educativo en el cual el estudiante no asiste diariamente a la clase, solamente una vez por semana o al mes al centro de estudios. Esa presencialidad, en el aula, es para compartir, preguntar, poner en común, etc., las inquietudes o trabajos realizados

durante la semana anterior. No es un sistema totalmente a distancia, ni totalmente presencial, es una combinación de ambos y la misma realidad educativa de nuestras regiones la ha suscitado y privilegia.

García en su libro “La Educación a Distancia, de la teoría a la práctica” (2001:19) refiere que educación semipresencial la cual define como el componente de relación presencial frecuente entre docente y educando. La duda estará en saber qué porcentaje de presencialidad se precisa para utilizar este término. En todo caso, la aproximación que se está produciendo entre los diseños de enseñanza a distancia y los de la presencial y la similitud entre las tecnologías utilizadas.

Con base en lo anterior, podemos referir, que la Educación Semipresencial, es empleada más frecuente por adultos, para superación personal y profesional, desde la comodidad de su casa, trabajo o en cualquier otro espacio, sin tener que asistir de una manera diaria a una institución y solamente asisten a sesiones de una manera periódica para asesoría.

Entonces, el estudiante asiste periódicamente a sesiones al centro, con motivo de estar al realizar determinadas actividades, atender sus dudas, evaluaciones, asistir alguna clase o materia, y uno de los aspectos más importantes y que distinguen a esta modalidad es aumentar la formalidad, para ratificar y ratificar que sea la misma persona la que se está estudiando el programa y con ello obtener la acreditación.

Al caracterizar esta modalidad educativa, es decir, estipular las características que la distinguen de otros modelos educativos, es necesario remitirnos al proceso tradicional de enseñanza-aprendizaje en el cual sus principales actores son: el docente, el estudiante y los contenidos.

En este modelo tradicional, conocido de manera general, todo el proceso de enseñanza-aprendizaje se realiza en torno a la transmisión de contenidos, y en el aspecto de evaluación sólo es necesario conocer qué tanto sabe el estudiante de un contenido determinado.

En la modalidad semipresencial el lugar principal es al servicio del estudiante. El docente ya no enseña sino que proporciona, “pero no en el sentido de hacer fácil sino de proporcionar las herramientas didácticas y pedagógicas que le faciliten al estudiante el verdadero estudio y el desarrollo de sus capacidades cognitivas, así como del aprendizaje de contenidos, procedimientos y actitudes” (Coll & Pozo, 1992, p.8).

a. Características a nivel del docente

Valenzuela (2008, p.3) refiere que existen características especiales del docente y del estudiante, que difieren de otras modalidades, en las que se pueden mencionar las siguientes:

En esta modalidad se puede referir que existe una separación entre el docente y el estudiante. A pesar de que los estudiantes no vean a sus profesores todos los días y solamente uno o dos días a la semana, esto no involucra que exista un aislamiento, existe un nexo entre los materiales o guías de estudio de una manera directa, ya sea por las bondades del internet o de manera directa:

El rol del docente. Asume el papel de un facilitador, de un guía o de un tutor, de un mediador entre el mundo del conocimiento y las actividades del estudiante.

Innovación metodológica. El docente debe conocer y saber aplicar nuevas metodologías que le permitirán además de la variedad, un mejor proceso de enseñanza-aprendizaje.

Cambio de actitud ante el proceso de Enseñanza-Aprendizaje. Una característica muy necesaria en un docente dentro de este sistema es el de ver y concebir la educación como un proceso de cambio y de crecimiento distinto al tradicional bancario.

b. Características a nivel del estudiante

Dado que esta modalidad, es utilizada en un mayor grado por personas adultas, en donde puede continuar trabajando, desarrollando otras actividades ya sea familiares, formativas, culturales etc., así, el estudiante asiste periódicamente a sesiones en la universidad o instituto, con el objeto de desarrollar actividades académicas y formativas en un programa determinado, así como de atender dudas, inquietudes, evaluaciones, tomar clases, pero un grado significativo el tener e implementar la formalidad, para corroborar que sea la misma persona la que se está capacitando y la que obtiene la acreditación.

En ese sentido, Pérez (2011, p.1) refiere características propias de esta modalidad:

Dependencia más consciente por parte del estudiante. El estudiante controla el tiempo, espacio, ritmos de estudio, actividades, etc., durante el resto de días que no está presencialmente en el aula. Esto le exige que elabore un cronograma de trabajo y, sobre todo, que trate de cumplirlo diligentemente.

Cambio en la forma de estudio por parte del estudiante. Exige mucha autodisciplina por parte del estudiante ya que el éxito de este sistema dependerá de su dedicación, perseverancia y disciplina de estudio. Tendrá que asimilar que “no todo” se lo dará el docente en apenas 45, 90 o 130 minutos presenciales a la semana.

Posibilidades de interacción. Esta interacción se realiza a través de encuentros presenciales o electrónicos que brindan oportunidades para la socialización y el aprendizaje colaborativo, favoreciendo de esta manera el proceso de aprendizaje.

Deseo de superación. Personas que pueden y desean estudiar si trabaja, personas que viven alejadas de las universidades, presentan dificultades familiares, etc.

Iniciativa. Tener iniciativa propia de aprender y superarse.

Responsabilidad. Tener responsabilidad por entregar actividades en los plazos establecidos

Interacción. Uso y acceso de interacción entre estudiantes y tecnologías, así como0 de tener acceso a grandes cantidades de información y contenidos.

Habilidades. Desarrollar habilidades como la comunicación, (interpretar y producir mensajes) utilizando distintos lenguajes y medios; desarrollo de la autonomía y el espíritu crítico, muy útiles para mejorar la convivencia en una sociedad multicultural.

c. Características a nivel de contenidos

Los medios de enseñanza constituyen en la Educación Semipresencial, el conjunto de materiales docentes y de recursos tecnológicos destinados a apoyar las actividades presenciales y la preparación de manera autónoma de los estudiantes. Asó los contenidos de los materiales es entonces el elemento determinante para el logro de los objetivos de la enseñanza semipresencial.

Es decir, entonces no es el fin en sí mismos, sino como herramientas pedagógicas para la formación del estudiante en un programa determinado, y mismos que deben de estimular el proceso de comunicación, que contribuyen a resolver los problemas que se derivan de la disminución de la presencialidad respecto a otras modalidades. Dentro de las características significativos se pueden mencionar:

Cambio de tratamiento de los contenidos. Los contenidos programáticos no sólo se tratarán por sí mismos, sino que tanto el docente como el estudiante los deben de cuestionar, interpelar, analizar, sintetizar, evaluar, etc. Los contenidos no son exclusivamente para “memorizar” y luego en la evaluación “repetirlos”. Diseño de materiales apropiados.

Materiales alternativos. Para este tipo de educación semipresencial se necesita la elaboración de materiales alternativos, es decir, de textos o guías de trabajo y/o estudio que le permitan al estudiante un estudio independiente el resto de la semana y que realmente sean una guía que los oriente paso a paso en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Soporte de una organización. El soporte de una organización y de la institución que planifica, diseña, produce materiales y realiza el seguimiento y motivación del proceso de aprendizaje a través de la tutoría.

La “semipresencialidad” dentro de un modelo alternativo de comunicación. Una de las características de un proceso semipresencial es, la adopción de un modelo de comunicación especifico, es decir, que incluya una metodología del proceso de enseñanza-aprendizaje ya que se basa en un diálogo didáctico mediado: en el cual participan varios interlocutores, el docente, el estudiante y los contenidos o entorno.

En esta comunicación, proceso que se realiza entre una y otra persona, se origina una interacción. En la acción educativa, la intervención del docente consistirá en la búsqueda de diversas estrategias que permitan al estudiante la asimilación del conocimiento.

McEntee (1998, p.88), refiere los siguientes: el emisor (codificador), el símbolo, el mensaje (código), el receptor (decodificador), el canal, el ruido y la retroalimentación. Se puede explicar la comunicación humana como la transmisión de señales y la creación de significados.

2.2.2. Cuestiones prácticas de la Educación Semipresencial. Ventajas y desventajas

Dentro de la implementación y ejecución de esta modalidad, presenta de igual manera, aspectos centrales que presentan ventajas y desventajas, dado la actividad en un programa educativo, por ello a continuación se abordan de una manera significativa.

La importancia que en la actualidad tienen las tecnologías, y la utilización en la educación, y específicamente en el aprendizaje Semi-Presencial. Utiliza medios que tienden a combinar un componente de aprendizaje online junto con un componente humano, aunque la implicación del estudiante y profesor, no tiene que ser en el entorno virtual, ni exclusivamente presencial si no una combinación de ambos, lo que hace que esta modalidad cuente con ventajas específicas, que hacen que el aprendizaje se torne de una manera especial.

La Educación Semi-presencial, cuenta con aspectos significativos, que bien pueden considerarse como ventajas, por ejemplo la interacción directa entre los participantes, que bien puede ser cara-cara, o de forma virtual; lo flexible para realizar las actividades, los costos, ya sea para el estudiante como para la institución, entre otros.

De igual, manera, también presenta algunas desventajas en su implementación, primero el tener una computadora favorable para la realización de actividades y que soporte el internet, tener conocimientos elementales en el uso de la informática, destrezas de estudio de tipo personal y autónomo. Por ello, se abordan de la manera siguiente.

2.2.2.1. Ventajas de la Educación Semipresencial

El proceso de virtualización debe traducirse en un conjunto de espacios virtuales cuyas funciones deben estar relacionadas de la misma forma que lo están las funciones de la gestión del conocimiento, y dado el mismo desarrollo de actividades en estos espacios, experimentan aspectos que tienen bondades y deficiencias para que se realice el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Llorente (2009, p.1) analiza de forma práctica los componentes claves para la realización de la misma: la planificación, el diseño de contenidos, las tutorías, las actividades y las estrategias de evaluación.

En el presente apartado se toma como referente aspectos desde la no presencialidad, el estudiante, el maestro, aprendizaje, autonomía, tecnología, comunicación y materiales.

Las ventajas que presenta esta modalidad es que se apoya por una parte en la presencialidad y por otra, en la formación a través de redes y las herramientas de comunicación a distancia.

Dentro de las ventajas que presenta esta modalidad, varios autores refieren elementos significativos, como Cabero, Llorente y Puentes (2010, p.3-4), Morresi y Donnini (2007, p.37-39) refieren las siguientes, ver *tabla 7:*

Tabla 7: Ventajas de la Educación Semipresencial	
Presencia	En este caso los estudiantes puedan acceder a una educación sin la necesidad de presentarse físicamente en la institución educativa todos los días, por lo que representa una excelente opción para quienes trabajan, personas que viven alejadas de las universidades, presentan dificultades familiares, etc.
Formación	Es mucho más formativa porque promueve el aprendizaje por iniciativa propia.
Aprendizaje	Individualización del aprendizaje al ritmo de cada alumno.
Flexibilidad	Es flexible en los plazos y en la dedicación de la formación académica.
Tiempo	El alumno organiza y ahorra en tiempo y dinero al no tener que trasladarse frecuentemente hasta la institución educativa.
Interacción	Presta para una mayor interacción entre los alumnos y las tecnologías.
Información	Existe mayor acceso a grandes cantidades de información, al utilizar internet como herramienta básica
Retroalimentación	Retroalimentación continúa, por parte de asesor y tutor
Información	Rapidez al acceso e intercambio de información, rompiendo las barreras espacio temporales. Acceso a grandes cantidades de información
Habilidades	Promueve en el alumno el desarrollo de varias habilidades como la comunicación, (interpretar y producir mensajes) utilizando distintos lenguajes y medios; desarrollo de la autonomía y el espíritu crítico, muy útiles para mejorar la convivencia en una sociedad multicultural.
Metodología	La metodología favorece la autorregulación personal que influye sobre aspectos de la propia personalidad como el autocontrol y la disciplina.
Desarrollo	Contribuyen al desarrollo de la creatividad, actividad mental y valores del alumno.
Fuente: Elaboración propia basada en Morresi y Donnini (2007, p.37-39); Cabero, Llorente y Puentes (2010, p.3-4)	

De igual manera podemos concluir que las ventajas de esta modalidad radica básicamente en que el estudiante puede acceder a una educación sin la necesidad de presentarse físicamente en la institución educativa todos los días, por lo que representa una buna opción para quienes trabajan, personas que viven alejadas de las universidades, presentan dificultades familiares, o algún otro tipo de impedimento de manera de tiempo y asistencia. Y a la vez fomenta el aprendizaje autónomo, con plazos diversos para su formación, es decir la flexibilidad, presentando interacción entre los participantes y las tecnologías y con ello el poder acceder a grandes cantidades de información.

El estudiante, al ver periódicamente al profesor, tiene una comunicación directa, y potencia el desarrollo de habilidades comunicativas, interpretar y producir mensajes, utilizando diversos medios, lo que le ayuda a desarrollar un pensamiento crítico.

Valenzuela (2006, p.16), aborda que una de las características de un proceso semipresencial es, sin duda, la adopción de un modelo de comunicación singular, alternativo; es decir, que determina en buena parte la metodología del proceso de enseñanza-aprendizaje ya que se basa en un diálogo didáctico mediado: en el cual participan varios interlocutores, el docente, el estudiante y los contenidos o entorno. En este acto comunicativo, mediado simbólicamente, que se da entre una y otra persona, se origina una interacción a través de significados. En la acción educativa, la mediación del docente consistirá en la búsqueda de diversas estrategias que permitan al estudiante la asimilación del conocimiento.

2.2.2.2. Desventajas de la educación semipresencial

De igual manera, se presentan desafíos por superar en esta modalidad dado el desarrollo de actividades y los aspectos de tipo social, cultural y aceptación a la misma. En ese sentido autores como Jiménez et al (2008, p.4); Llorente (2008, p.2), refiere que la Educación Semipresencial presenta desventajas, en las que se pueden mencionar las siguientes:

a) El ámbito educativo es uno de los que plantea mayor incertidumbre. Aún es temprano para evaluar el impacto de las nuevas tecnologías en ese ámbito, pero si se confirma la tendencia hacia un sistema educativo a distancia, virtual y de autoaprendizaje, se prevén problemas tales como la dificultad de conservar y transmitir determinados valores sociales o la tendencia de los alumnos al aislamiento social.

b) Se podría generar una desconfianza ante la falta de comunicación concurrida entre el profesor y el alumno, sobre todo en el proceso de

evaluación de aprendizaje del alumno (esto en el caso de que se sienta "ofendido" al pensar que realizó un gran esfuerzo por sí mismo).

c) El aislamiento que se puede llegar a dar entre seres humanos, eliminando la interacción social física. Puede influir para bien o para mal (dependiendo del caso de cada persona en su forma de ser y pensar) al querer interactuar y desarrollarse en el ámbito laboral y social dependiendo su carrera, todo esto al no haber obtenido suficiente contacto social.

d) La pasividad del alumno frente a este medio, pues lo puede percibir como un “medio fácil”.

e) Falta de una estructura pedagógica adecuada, lo cual dificultara al estudiante sus procesos o métodos de aprendizaje si no los comprende o no los realiza adecuadamente.

f) La pasividad del alumno frente a este medio, pues lo puede percibir como un "medio fácil".

De igual manera, entonces, no todo es características con ventajas en su implementación, ya que por el mismo desarrollo y metodología de trabajo pueden presentarse desajustes, que bien como refieren los autores, presenta desventajas, y una de las más cotidianas, es la desconfianza, esto ante la falta de comunicación entre profesor y estudiante, o cuando el profesor no asiste a las asesorías y se olvida de sus estudiantes, esto trae consigo desajustes en su trabajo, y más aún en procesos de evaluación.

Esto puede crear el aislamiento entre los participantes y no se realiza la interacción física, olvidándose de procesos de socialización.

Algo significativo, es la pasividad que puede adoptar el estudiante, al intervenir en sus estudios bajo esta modalidad, al considerarla como un medio fácil de realizar, y no le dedica el tiempo suficiente en sus actividades.

Un aspecto de llamar la atención, es el diseño instruccional y la estructura pedagógica, con que cuente el programa, es decir tiene que ser un programa específico en ésta modalidad, con actividades presenciales y a distancia, con procesos, métodos, materiales realizados y cuidados en donde se combinen ambas modalidades, para lograr aprendizajes significativos y el logro de objetivos del programa

Dentro de las desventajas significativas que presenta la Educación Semipresencial, Valenzuela (2006, p. 55) refiere es la de utilizar solamente el “método de casos” en todas las asignaturas, pues crearía monotonía y hasta rechazo, y estaríamos repitiendo, de otra forma, el sistema tradicional de sólo emplear la llamada “clase magistral”. Menciona que se debe de tener equilibrio y flexibilizar ante algunos contenidos programáticos que

no podrán adaptarse a la misma. Que los casos sólo se dejen como tarea “para casa” y no se les dé seguimiento en el momento presencial.

Ante un contenido determinado, lo deficiente puede ser que el profesor, no incorpore diversas estrategias de aprendizaje, utilizando su experiencia y conocimiento de la materia, y que solamente lo presencial, sea de una manera ligera y sin una asesoría adecuada, y que no implemente análisis, comprensión, síntesis, comparación, crítica, mapa conceptual etc. de un contenido determinado, de un párrafo, artículo, esquema, etc.

2.3 Incorporación de las TIC´s a la Educación a Distancia

El uso de TIC es pilar esencial de calidad en el proceso de enseñanza–aprendizaje, su aceptación se encuentra inmersa en un proceso mucho más importante y complejo que es la innovación de la docencia.

Por ello al implementar un modelo determinado debe de ser tomada desde varios aspectos, el complemento de todos los elementos inmersos en este proceso: Pedagogía, Tecnología, Cultura y Aprendizaje Organizacional, son relevantes por sí solos y en su conjunto.

Entonces, las instituciones de educación para mantenerse vigentes y competitivas, deben adecuar sus procesos de innovación en forma permanente de acuerdo a los cambios que puedan darse en el contexto educativo, tecnológico y social. De ahí la importancia de mantener redes colaborativas, con el objetivo de compartir información, experiencias, proyectos comunes, apertura al conocimiento y otros, propiciando un avance continuo que permita mantener un nivel de calidad, acorde a las exigencias de la globalización.

Con base en lo anterior, cuál es el papel de las instituciones educativas y cómo nos estamos preparando para enfrentar este reto?, principalmente los involucrados en este proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir maestros; Escuelas o Universidades; Directores, Administradores y Decanos; Comunidad y Gobierno.

Según Gonella, se requiere de tener un fuerte liderazgo y trabajo en equipo altamente capacitado, Innovación permanente, asumiendo todos los actores su rol de impulsor y soporte, desarrollando verdaderas soluciones en TIC para asumir el gran reto que tenemos en la actualidad.

Con base en lo anterior, los elementos propios para ello, menciona de deben de tener ciertas condiciones para asumir esta responsabilidad y lograr el éxito. (2006, p.2)

Gobierno: Las políticas educativas deben ser claras y sus metas tienen que ser a corto y mediano plazo y deben estar orientadas a la organización del sistema educativo nacional en el contexto de las nuevas tecnologías.

Comunidad: Deben ser garantes y vigilantes que las políticas gubernamentales estén orientadas a satisfacer las necesidades de la nueva sociedad de la era tecnológica.

Escuelas o Universidades: Son estas instituciones las encargadas de proponer modelos de gestión contextualizada en las TIC orientadas a la formación de individuos aptos y productivos dignos representante de la sociedad actual.

Participantes. Directores, Administradores y Decanos: Son los Gerentes que deben planificar, organizar, ejecutar y controlar los procesos que se desarrolla dentro de las instituciones que dirigen.

Maestros: Es necesario que cambie su rol para estar de cara a la época actual donde la norma es y será la turbulencia y en donde ya no es el líder del proceso educativo, porque ahora existe un liderazgo compartido.

La Educación del siglo XXI de acuerdo a Ferreíro (2007, p.2) está centrada en el estudiante y en su desarrollo integral, es decir su formación es: académica. Social, humanista y política. El estudiante es el responsable directo de su aprendizaje y el docente cumple es un rol de facilitador.

El Cambio o la Innovación se ha vuelto una constante en las organizaciones, dado el entorno de globalización, que hace necesaria una continua revisión de sus bases y de la vertiginosa renovación tecnológica, teniendo a Internet como representante oficial de las llamadas nuevas tecnologías, conlleva a desarrollar proceso de aprendizaje flexibles para facilitar programas acorde al desarrollo y avance de la sociedad.

Collis (1999, p.2) señala que las TICs se usan para incrementar la flexibilidad en la participación en actividades y relación desde distancia con sus estudiantes, para elevar la eficiencia y para enriquecer el proceso de aprendizaje de los tradicionales estudiantes presenciales, así como para tener acceso al conocimiento a quienes por lejanía, incompatibilidad de horario o dificultades de desplazamiento no pueda acceder a cursos que brinda la educación tradicional presencial. Asimismo, Pisanty (2004) dice que con la incorporación de la TICs a la Educación a Distancia se puede tener dirección a la educación en cualquier lugar y tiempo.

Así, dado el uso constante de las TICs para fomentar la flexibilidad de la educación, y todo este desarrollo se realiza por medios virtuales como proceso y resultado al mismo tiempo del tratamiento y de la comunicación mediante computadora de datos, informaciones y conocimientos, basados en representar electrónicamente y en forma numérica digital, objetos y procesos que encontramos en el mundo real.

Silvio (2002, p.178) describe, que “en el contexto de la educación superior, la virtualización puede comprender la representación de procesos y objetos asociados a actividades de enseñanza y aprendizaje, investigación, extensión y gestión, así como objetos cuya trabajo permite al usuario realizar diversas operaciones a través de Internet, tales como aprender mediante la interacción con cursos electrónicos, inscribirse en un curso, consultar documentos en una biblioteca electrónica, comunicarse con estudiantes, profesores y otros”.

Quéau (1993, p.2) refiere que, en el contexto de la educación superior, la virtualización puede comprender la representación de procesos y objetos asociados a actividades de enseñanza y aprendizaje, de investigación y gestión, así como objetos cuya manipulación permite al usuario, realizar diversas operaciones a través de internet, tales como aprender mediante la interacción con cursos electrónicos, inscribirse en un curso, consultar documentos en una biblioteca electrónica, comunicarse con estudiantes y profesores y otros (p. 18).

Sin embargo, los cursos virtuales pueden tener actividades de educación a distancia, y no todas las actividades de educación a distancia que usan las TICs son educación virtual, así algunos cursos usan videoconferencias, a las que concurren profesores y alumnos al mismo tiempo, interactúan directamente a través de comentarios, preguntas y respuestas, emulando con ello la educación presencial, pero en un ambiente de distancia física. Entonces se puede decir que la educación virtual sería un subconjunto de la Educación a Distancia. Entonces de esta forma, más que hablar de educación virtual, se podría decir educación usando las TICs.

Dertouzos (1997, p 19) describe muy bien la tecnología básica para la virtualización mediante la definición de los principios o pilares de la sociedad de la información:

a) Toda información se puede representar por números
b) Los números son ceros y unos (numeración digital)
c) Las computadoras transforman la información mediante operaciones aritméticas con esos números.
d) Los sistemas de comunicación transmiten información movilizando esos números
e) Las computadoras y los sistemas de comunicación se combinan para formar redes telemáticas, que son la infraestructura de la sociedad de la información

Con esas bases de los principios tecnológicos, entonces se pueden representar espacios virtuales reales que funcionen en ambientes electrónicos, donde se propicien espacios de enseñanza-aprendizaje, y espacios de interacción.

Collis (1999, p. 3) señala que existen varias razones por las cuales las universidades deberían incorporar las TICs en la Educación a Distancia para modificar y enriquecer sus métodos de enseñanza:

Por la necesidad de reafirmar principios de buenas prácticas docentes, las TICs permiten generar procesos de aprendizaje orientados al y basados en el estudiante.

Dado los cambios demográficos que están ocurriendo en los estudiantes de la educación actual que muestran que este grupo ya no solo está representado por los jóvenes recién egresados, sino que es una población diversa en términos de edad, niveles culturales y educacionales, experiencia, distancia a la que viven de las sedes universitarias, idioma materno, pero homogénea e n su demanda por educación para mejorar sus posibilidades de empleabilidad y movilidad laboral.

La necesidad de introducir mayor flexibilidad en los programas de enseñanza, de tal manera que los estudiantes puedan optar por alternativas de aprendizaje que se adecuen de mejor manera a la situación particular en que ellos se encuentran. Respecto de la discusión en América Latina, Labbe (2003) dice que la aplicación de las TICs a la Educación a Distancia está permitiendo hacer posible el desarrollo de proyectos educativos que difunden conocimientos útiles para el desarrollo económico y social, que favorecen la cooperación y la integración, que profundizan la democracia y que permiten avances en la superación de la exclusión.

a) Aprendizaje pare toda la vida. La educación abierta y a distancia proporciona la flexibilidad necesaria para que los adultos maduros continúen su educación o capacitación mientras todavía trabajan o tienen responsabilidades familiares. Algunos gobiernos y empresarios han reconocido la importancia del aprendizaje para toda la vida y de la educación a distancia tanto para aumentar la productividad económica y la competitividad como por razones sociales y culturales.

b) Equidad social y acceso. Muchos adultos no pueden entrar en la educación superior ni completarla al tener que dejar el sistema escolar por razones académicas, personales o sociales. La enseñanza abierta y a distancia brinda una segunda oportunidad a tales personas al eliminar las barreras de acceso a tal educación.

c) Eficacia en cuanto a los costos. En muchos países la demanda de lugares con el sistema educativo convencional sobrepasa con mucho la oferta. Bajo las circunstancias apropiadas, los sistemas de enseñanza abierta y a distancia pueden proporcionar educación y enseñanza de calidad a gran número de estudiantes a costos unitarios inferiores que los sistemas educativos convencionales

La revalorización que ha tenido la educación no presencial, a propósito de la incorporación de la TICs, ha significado que el interés en esta modalidad, haya registrado un incremento considerable, la mayor parte de las universidades más prestigiosas de Europa y Estados Unidos actualmente desarrollan programas de educación a distancia en la mayoría de las áreas de la ciencia.

En la actualidad, existen diversos factores que determinan el crecimiento de la Educación a Distancia, Moreno (2012, p.2) refiere varios aspectos, entre los que menciona:

a) El costo de las computadoras a bajo costo, o fácil de adquirir.

b) Mayores facilidades para que la población acceda a la tecnología.

c) Utilización de interfaces más amigables, como la multimedia.

d) Aumento de la demanda educativa.

e) Satisface las necesidades de los estudiantes que de otro modo no podrían asistir a clases presenciales, debido a las restricciones de distancia o de tiempo. Uno de los mayores beneficios de la educación a distancia, es pues la flexibilidad.

f) Sus programas, permiten un mayor acceso al aprendizaje y fomentan el aprendizaje permanente.

g) El aprendizaje a distancia, permite a los estudiantes elegir entre un conjunto más amplio de instituciones académicas para su aprendizaje permanente.

Con base en lo anterior, podemos referir, que la Escuela, es una institución directamente tradicional, con una gran cantidad de corrientes pedagógicas, métodos de enseñanza, y con el pasar del tiempo básicamente estos aspectos no han cambiado de manera significativa en forma y fondo, solo se hacen cambios de una manera superficial, de lo que se vive en un salón de clases, con sus materiales, mismas actividades, la autonomía y enseñanza del profesor entre otros.

De acuerdo a los autores referidos, y de acuerdo al desarrollo tecnológico en nuestros días, el uso acelerado del internet en todos los ámbitos de la vida, ha motivado a la Educación a renovarse en sus aspectos centrales, como la organización, la planeación, la utilización de materiales más interactivos, la formación de administrativos y docentes actualizados en las tecnologías, en el diseño de programas y diseños instruccionales, todo esto incorporando medios tecnológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Todo esto trae consigo, elementos significativos, como la adaptación o más bien dicho la capacidad de adaptación del hombre al utilizar las Tecnologías de la Información y la

Comunicación en la Educación, y sobretodo llevarla a institución educativa, que puede no resultar acorde a la evolución que tiene la tecnología en nuestros días.

De acuerdo a lo que han referido los autores, los elementos centrales a cambiar sea la facilidad de crear, procesar y difundir la información, convirtiendo la información que antes era solo de los expertos ahora a toda la sociedad, y que pueda ser desarrollada por otras personas y en todos los ámbitos.

En ese sentido, ahora, el estudiante deberá ir enfocando hacia el desarrollo de la capacidad personal de discriminación y procesamiento de la información, con el objeto de fin de digerir cuál información tiene calidad y pertinencia y cuál es la necesita y comprende de una manera sencilla para el desarrollo de sus actividades y lograr aprendizajes.

Con la incorporación de las tecnologías, podemos decir que se requiere un cambio en las habilidades de la alfabetización que desarrolla la escuela tradicional, es decir en la lectoescritura, ahora resulta indispensables el tener la habilidad de navegar en un mundo de información y utiliza diferentes sistemas para obtenerla, separar entre la que tiene calidad y es confiable, comunicarla y poder aprender de ella. Así resulta indispensable enseñar que el estudiante que aprenda de ella con una actitud diferente y flexible.

No solo basta incorporar la tecnología a la educación, sino de tipo psicológico, es decir a experimentar y realizar búsquedas continuas de información, a un desarrollo intelectual y perfeccionar actividades, a una vida de constante estudio, aprendizaje y práctica

Así, una de las consecuencias de la incorporación de las tecnologías a la Educación, que orientan a la Educación a un mundo global con un sentido economista, de competitividad y relacionado al desarrollo de habilidades específicas y el desarrollo de capacidades para el mercado laborar que está en constante cambio.

Asimismo, al incorporar las tecnologías a la educación, requiere de replantear la pedagogía educativa, el enseñar en un entorno virtual, generando innovaciones en la educación, con aspectos de desarrollo de la imaginación de manera personal, que permita la construcción del conocimiento a diferencia de la memorización.

Entonces, el estudiante experimentará actividades de autocontrol del aprendizaje y de autoaprendizaje, que se continuará a lo largo de toda la vida. El profesor, cambia su rol a un mediador entre el estudiante, los materiales de estudio, la información y el diseño instruccional, y evitar las tendencias de actividades mecánicas de la computadora, e implementar metodologías para fomentar aprendizajes basados en el descubrimiento, la curiosidad, la duda, el estímulo constante por el aprendizaje y la autonomía.

La computadora y el uso del internet, fomenta la eficiencia, la objetividad, la autonomía, el progreso, información masiva, manipulación de datos, es complicado considerar va a cambiar por si solo la educación, o que va a realizar una evolución en la educación y en la sociedad, esto puede resultar utópico si no se pone a investigar y reflexionar el uso indiscriminado de la tecnología sin una organización, planificación, diseño y personal capacitado.

2.4. Modalidades y experiencias de Educación Superior a Distancia.

En la actualidad, el educar por medios tradicionales, resulta un tanto cuanto, complicado el poder satisfacer las necesidades de la población, esto en gran medida por el crecimiento acelerado de la población, por ello resulta difícil atender la demanda formativa de la población. A partir de los años setenta, las universidades, la educación para adultos, la actualización profesional entre otros, no logran fortalecer una infraestructura y organización que pueda atender esta situación.

Estos aspectos, de formación clásica, provocó un declive de la calidad de la enseñanza, las aulas se convierten en insuficientes, y por otra parte no se contaba con recursos económicos para solucionar esta demanda de espacios y de incremento de personal para atender a más estudiantes.

Estos aspectos y otros factores impulsaron el inicio y desarrollo de otras formas de enseñar y de aprender, que fuera flexible, en tiempos, espacios es decir que no fuera tan rigurosa.

De igual manera, las circunstancias de nuestra sociedad actual, impone el progreso de todos los ámbitos de la vida, y ello requiere la continua preparación, actualización y progreso, en donde se necesita que las personas en general se cualifiquen a los requerimientos productivos. Asimismo de una educación permanente que se requiere aprender a lo largo de la vida, es decir combinar el trabajo y la educación.

Para ello, y dado la gran variedad de necesidades, surgen diferentes modalidades de implementar educación, desde correspondencia, materiales impresos, el uso de medios de comunicación en beneficio de la educación, y diversas teorías de aprendizaje entre otros.

2.4.1 Educación a Distancia. Orígenes y evolución histórica de la Educación a Distancia.

Los estudios por correspondencia tienen sus raíces a mediados del siglo XIX. De acuerdo con la Universidad de Florida, la educación por correspondencia comenzó en

la Gran Bretaña, Francia y Alemania; después se expandió a Estados Unidos. Los primeros estudiantes consistían en personas discapacitadas, mujeres, personas que vivían en áreas remotas y personas que no podían asistir a clases normales debido a sus empleos, de acuerdo con el Proyecto de Aprendizaje a Distancia de California. (American Society for Training and Development Research, 1998, p.3).

El aprendizaje por correspondencia fue un método de educación conducido a través de las distancias, entre un maestro y un estudiante, en el que las dos partes no necesitaban estar en un ambiente de salón de clases. El estudio por correspondencia se realizaba a través del uso de material impreso, visual o vocal que provee información para que el estudiante aprendiera una determinada disciplina. En donde las pruebas de la comprensión del material se realizaban después de completar un marco de tiempo o un número de secciones predeterminados.

El método utilizado en el estudio por correspondencia fue el envío postal. Durante la década de 1930, se experimentó utilizando la radio como método de educación, pero tenía una falla, así que se desechó esta forma de aprendizaje por correspondencia. La milicia de Estados Unidos descubrió que las primeras transmisiones de televisión eran una herramienta efectiva para impulsar el entrenamiento de los reclutas antes de la Segunda Guerra Mundial. El papel de la televisión en el aprendizaje a distancia se incrementó durante la década de 1950, con el intercambio de películas y los horarios coordinados entre los programas educativos. El Programa Midwest sobre Airborne Television, fundado por la Fundación Ford, fue comenzado en la década de 1950 cerca de la Universidad Purdue, de acuerdo con la Universidad de Maryland. Esto permitió a los programas educativos llegar a casi 2000 escuelas dentro de Indiana y los estados circundantes. Otras universidades, incluyendo la Universidad de Ohio, la Universidad de Texas y la Universidad de Maryland comenzaron a crear redes similares.

Hubo muchos creyentes en el uso del aprendizaje a distancia para educar a las personas. Sir Isaac Pitman enseñó taquigrafía oro medio del correo postal en 1840. En 1873, Anna Ticknow comenzó una sociedad ofreciendo educación a las mujeres en casa. Thomas J. Foster comenzó una escuela de estudio en casa durante la década de 1880 para enseñar seguridad en las minas; esta escuela eventualmente se convertiría en la Escuela Internacional por Correspondencia, que fue una de las primeras escuelas reconocidas internacionalmente para el aprendizaje a distancia.

Peters (1968, p.2), habla de 1929 como la fecha de partida para la primera experiencia de enseñanza universitaria a distancia ubicándola en la entonces Unión Soviética, mencionando 18 universidades que impartían en aquella época educación a distancia. Otras experiencias pioneras las tenemos en la República Sudafricana (1947), en China (1960) y en la Open University del Reino Unido (1969).

Dentro de las universidades que desarrollaron Educación a Distancia más antiguas es la Universidad de Sudáfrica, la cual lleva ofreciendo este servicio desde 1946. En el Reino Unido, la más grande es la Open University que se fundó en 1969. En España, la Universidad Nacional de Educación a Distancia comenzaría sus actividades docentes en 1973 y un año más tarde, en Alemania, se fundaría la Fem Universitat, Hagen. En México, en 1945 se inicia esta modalidad con el Instituto Federal de Capacitación del Magisterio.

Con base en lo anterior, se aborda los inicios formales de la Educación a Distancia en Europa, en julio de 1987, el Parlamento Europeo, realizó una resolución sobre las universidades abiertas, que produjo continuas controversias y debates de esa modalidad. Y no fue hasta mayo de 1991, cuando se aprobó el informe sobre la Enseñanza Superior a Distancia, y más tarde en noviembre se hizo sobre la Enseñanza Abierta y a Distancia en la comunidad europea, en donde se aborda las ventajas que ofrece la Educación a Distancia, sus programas y su metodología.

Posteriormente, el 6 de julio de 1989 la Asamblea del Consejo de Europa invita en su recomendación 1.110 a la cooperación inter-gubernamental en el campo de la Educación a Distancia.

En octubre de 1989, los ministros de educación europeos, en la XVI Sesión ordinaria, apoyan la inversión y explotación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, como medios principales para el desarrollo de la Educación a Distancia, con el objeto de colaborar en el reciclaje profesional, la adquisición de reconocimientos a quien los tienen así como de promover la cultura.

Con esos antecedentes, en el Tratado de la Unión Europea de Mastricht (1992) el artículo 126 está dedicado a la Educación, en donde aborda y recomienda utilizar y fomentar la Educación a Distancia. En ese mismo año dentro de la Reunión del Consejo y de los ministros de Educación de la Comunidad Europea que se celebró en Bruselas, se aprobó la utilización de esta modalidad, se formalizaron y unieron criterios en relación a la acción de la Educación a Distancia, la cooperación entre instituciones, incrementar la formación de formadores en esa modalidad, elevar la calidad de la tutoría.

Así, ya que con esa aprobación, se formaron asociaciones como la European Association of Distance Teaching Univerities (EADTU), la Open Univesity de Gran Bretaña, la UNED española, Fenuniversitat en Alemania, Open Universiteit de Holanda y la Universidad Abierta de Portugal.

García (1999, p.13), menciona que la Open University de Tanzania (1994), la Universidad Virtual de Catalunya (1995) y la Open University de Bangladesh (1996), y en los Estados Unidos de América United States Distance Learning Association

(USDLA) y la Distance Education and Training Council (DETC), son ejemplos de universidades que realizan este modelo.

De igual forma en Latinoamérica, los ministros de Educación Iberoamericanos, el 1ro de diciembre de 2009, clausuraron la XIX Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno celebrada en la ciudad portuguesa de Estoril entre el 29 de noviembre y el 1 de diciembre cuyo lema fue Innovación y Conocimiento.

Asimismo, los organismos internacionales de educación, y con base en el desarrollo, la tendencia global y la utilización de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TICS) se han inclinado en favorecer ye implementar la Educación a Distancia, en ese sentido y como respuesta a ello, es lo que se está haciendo en Europa y Latinoamérica. Ver tabla 4

De la misma manera, se iniciaron asociaciones de Educación a Distancia, como pioneras en éste sentido, se puede mencionar a la Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia (AIESAD) en donde la secretaría se encuentra en Madrid (UNED) y el Consorcio Red de Educación a Distancia en América (CREAD).

El Plan de acción señala entre otros temas avanzar en la identificación y concreción por país de las Metas 2021 acordadas en la XIX Conferencia Iberoamericana de Educación y en mecanismos para su financiación a ser presentados en la XX Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno y destaca la puesta en marcha de la experiencia piloto del Programa de Movilidad Pablo Neruda. Dentro de ésta conferencia los Ministros de Educación, realizaron un análisis de la situación social y económica así como de la situación educativa de los países iberoamericanos, y es ahí donde precisamente se recomienda con urgencia el implementar reformas al sector educativo, con el objeto de que la educación prepare a los estudiantes para la vida productiva.

Tabla 8: Desarrollo de la Educación a Distancia

Nombre	Origen/año	Autor/cede	Características	Método de educación
Los estudios por correspondencia	Mediados del siglo XIX. 1728	Gran Bretaña, Francia y Alemania. Aparece un anuncio en la Gaceta de Boston ofreciendo educación .	Se usaba para personas discapacitadas, mujeres, personas que vivían en áreas remotas y que no podían asistir a clases normales debido a sus empleos. Envío postal de materiales impresos, visual o vocal material. Enseñanza y tutorías por correspondencia	Conducido a través de las distancias, entre un maestro y un estudiante, en el que las dos partes no están presentes en un de salón.
	1856	C. Toussain y G. Laugenschie d en Berlín fueron	Sociedad de lenguas modernas a enseñar por correspondencia.	Enseñanza del francés

	Década de 1930-1950 Segunda guerra mundial	Estados Unidos	- Materiales por postal -Televisión	-Materiales impresos y sonoros -Películas, programas de TV
	1873	Sir Isaac Pitman	Material impreso	Se enseña taquigrafía
	1880	Thomas J. Foster	Material impreso y sonoro	Enseñar seguridad en las minas
	1891	Universidad de Chicago	Nace el Departamento de Enseñanza por Correspondencia.	Cursos básicos
Educación abierta		Julio Cervera. Valencia	Funda la Escuela Libre de Ingenieros.	Ingeniería
Educación a Distancia	1929	Unión Soviética	Primea experiencia de enseñanza universitaria a distancia	Cursos elementales
	1945	México, Instituto Federal de Capacitación del Magisterio.	Material impreso, y sonoro	Capacitación a profesores
	- 1946	República Sudafricana	Material impreso, sonoro	Estudiantes y profesores
	1950	Estados Unidos	Intercambio de películas y los horarios coordinados entre los programas educativos	Televisión
	-1960 -1969	-China -Open University del Reino Unido	Material impreso y sonoro	Estudiantes y profesores
	- 1969 - 1973 - 1974	-Open University que se fundó en. En España -Alemania la Fem Universitat, Hagen	Material impreso	Actividades docentes
	Julio de 1987	Parlamento Europeo	Material impreso	
	Mayo de 1991	Resolución de la comunidad europea	Universidades abiertas, la Enseñanza Abierta y a Distancia	
	Octubre de 1989	los ministros de educación europea	XVI Sesión ordinaria, apoyan la inversión y explotación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, como medios principales para el desarrollo de la Educación a Distancia	Promover la cultura
	-1994 -1995 -1996	-La Universidad la Open University Tanzania Virtual de Catalunya -Open University de Bangladesh	Material impreso y sonoro	Programas diversos

		- los Estados Unidos de América United States Distance Learning Association (USDLA		
Fuente: Elaboración propia, sustentado en varios autores				

Consideraron que eran necesarias estructuras de educación variadas y flexibles, con base en el crecimiento poblacional, mismas que fueran capaces de diversificar las ofertas educativas para toda la población sin importar el estrato social, esto permitió la utilización y los inicios de manera formal de la enseñanza abierta y a distancia, utilizando la tecnología y la informática.

Con base en lo anterior, se puede considerar que la Educación a Distancia, no es una modalidad nueva, ya que se iniciaron cursos a principios del siglo XIX, con inicios como tal del título como Council for Correspondence Education en 1972.

La Educación a Distancia inició con cursos por correspondencia, y en la actualidad con programas educativos basados en las tecnologías y específicamente en el internet, con un aprendizaje que se realiza bajo una instrucción formal en donde la enseñanza se efectúa alejada del profesor, con una comunicación asincrónica y sincrónica.

2.4.2 Etapas Históricas de la Educación a Distancia

Para poder iniciar con las diferentes etapas que tenido la Educación a Distancia, la metodología de análisis de cada una de las mismas se fundamentó básicamente en la temporalidad y su caracterización, así como en sistematización, en cómo se implementaba, en sus materiales y métodos; y en los programas que se realizaban en esta modalidad.

Para una mayor comprensión y ubicación de la Educación a Distancia, se pueden diferenciar etapas históricas y generaciones de la misma, desde su origen a la fecha. Macias (2008) en Roquet (2006, p.5) refiere que las etapas históricas se pueden ubicar de la siguiente manera:

Primera etapa. Ésta se caracterizó por el desarrollo y predominio de materiales impresos, textos y manuales, que eran distribuidos a través del correo postal. Cuando Gutenberg inventa la imprenta en el siglo XV, el libro copiado manualmente expertos escribanos (amanuenses), fue sustituido por el libro impreso a través de una máquina (prensa o imprenta), lo que amplió en gran medida la posibilidad de que más estudiantes

tuvieran acceso a los libros y de esta manera pudieran prescindir de la presencia física del maestro que le dictaba o le impartía la cátedra.

Las primeras manifestaciones claras de la modalidad educativa se registran hasta 1833 cuando en Suecia se da un curso de Contabilidad por correspondencia, y más tarde en Inglaterra (1843), Pitman crea la Phonografic Corresponding Society para la enseñanza de la taquigrafía por correspondencia.

En esta etapa, la Educación a Distancia era básicamente un sistema cerrado y unidireccional, centrado en el material didáctico. La evaluación del aprendizaje tan solo buscaba medir los resultados, verificando a través de las tareas realizadas y de las pruebas. Estos resultados eran comparados con los objetivos de aprendizaje establecidos y la cantidad de conocimientos que fueron efectivamente asimilados por el estudiante.

Estos primeros cursos de Educación a Distancia fueron posibles debido al desarrollo del ferrocarril que hizo más confiable y rápido el servicio postal. Estos cursos se caracterizaron por la carencia de interacción entre el estudiante y el instructor, al inicio y durante la instrucción. En ellos se utilizaron libros de texto y otros materiales impresos para la entrega de la instrucción; los estudiantes completaban tareas y las enviaban por correo postal a los instructores, quienes las regresaban por la misma vía. Antes de la primera Guerra Mundial, las universidades norteamericanas comenzaron a ofrecer aprendizaje por correspondencia a los adultos que vivían fuera de la Universidad. En sus inicios la Educación a Distancia no tuvo la aceptación de los cursos de la universidad tradicional y tuvo problemas de altas tasas de abandono y bajas tasas de aprovechamiento escolar (Bates, 1995, p.5).

Segunda etapa. Esta generación se caracteriza porque la mediación de la enseñanza y el aprendizaje continúan efectuándose por medio de material impreso, pero comienzan a utilizarse recursos audiovisuales. Asimismo, la modalidad empieza a tomar características más específicas como enseñanza a distancia.

A partir de la segunda década del siglo XX, la radio comienza a utilizarse como vehículo de enseñanza, como en el caso de las escuelas radiofónicas de la Asociación Latinoamericana de Escuelas Radiofónicas. Otro medio utilizado es el periódico, en los 70’s se agrega la televisión abierta y en los 80’s la televisión por cable y el video.

En esta generación surgen los paquetes didácticos, integrados por documentos de texto y materiales audiovisuales (diapositivas, audio casete, videocasete, etc.) Por primera vez los materiales impresos comienzan a ser elaborados en forma de módulos de aprendizaje y comienza a hacerse importante la autoevaluación por parte de los estudiantes.

La segunda etapa de educación a distancia comenzó con el establecimiento de la Universidad Abierta Británica y se caracterizó por el esfuerzo en usar un enfoque de medios múltiple. Aunque se utilizaron materiales impresos, se complementó con transmisiones por radio y por televisión. La Universidad Abierta Británica, desarrolló sólo cursos a distancia y utilizó en su ambiente de aprendizaje, audio, video, impresos, radio, televisión y comunicación telefónica. En la segunda generación prevaleció la comunicación de doble vía, pero además el instructor actuó como un mediador entre el estudiante y el material de enseñanza.

Tercera etapa. Esta generación también recibe el nombre de digital, pues en ella se integran a los recursos antes mencionados, las tecnologías de la informática y las comunicaciones (telemática). Se caracteriza porque los medios empleados permiten la interactividad del estudiante con los materiales didácticos y con los profesores (comunicación vertical y bidireccional), en forma instantánea (comunicación sincrónica) y diferida (comunicación asincrónica), asimismo, se da una comunicación e interacción entre los estudiantes (comunicación horizontal y trabajo colaborativo).

Tabla 9: Etapas Históricas de la Educación a Distancia				
Etapa	Característica	Distribución	Sistema	Evaluación
1	Desarrollo y predominio de materiales impresos, textos y manuales	Correo postal. Por ferrocarril	Cerrado, unidireccional	Medir resultados, verificando a través de las tareas realizadas y de las pruebas.
2	Mediación de la enseñanza y el aprendizaje continúan efectuándose por medio de material impreso, pero comienzan a utilizarse recursos audiovisuales (paquetes didácticos)	Correo postal De manera personal	Abierto. Transmisiones por radio y por televisión. Comunicación doble vía	Autoevaluación por parte de los estudiantes.
3	Recursos antes mencionados, las tecnologías de la informática y las comunicaciones (telemática).	Tecnología	Comunicación vertical y bidireccional. Interacción en varios sentidos	Evaluación de pruebas, y autoevaluación
Fuente: Elaboración propia con datos de Bates, 1995				

Con relación a los documentos, éstos dejan de entregarse en forma tangible (impresos en papel), ahora se proporcionan en forma virtual o digital (software en disquetes, CD ROM y sitio Web), para que el estudiante los materialice donde los reciba a través de su computadora.

La tercera etapa, de Educación a Distancia comenzó a principios de 1980. El avance de las tecnologías satelitales y las redes, hicieron posible las comunicaciones doble vía que

permitieron la interacción directa entre el instructor y el estudiante. Además, los estudiantes participaron en cursos a través de videoconferencias, interacción mediante discos compactos (CD), videocintas y audio cintas.

Una de las características distintivas en las dos primeras etapas es la unidireccionalidad de la información, en cambio, en la tercera generación surge la bidireccionalidad y por ende la interactividad. Cabe aclarar que en la primera y segunda etapa si hay bidireccionalidad pero retardada en el tiempo (asincrónica) o simulada.

Asimismo, podemos decir que la tecnología por sí misma, no incrementa la calidad de la educación, pero en cambio sí puede y ha transformado a esta modalidad de enseñanza.

En ese sentido, la interacción, el control, la autonomía, la autogestión y la independencia, solo se da en alto grado en el estudiante a partir de la tercera generación.

Dado el desarrollo de la Educación en sus diferentes etapas, el uso de la tecnología y el uso de la interacción en sus diferentes formas, autores como Nipper (1989) y Kaufman (1989) refiere Cooperberg, (2002, p.7) han argumentado que hay tres generaciones de educación a distancia.

La primer generación se caracteriza por el uso predominante de una sola tecnología, y la falta de una interacción estudiantil directa con el maestro instructor, la educación por correspondencia es una forma típica de educación a distancia de la primera generación.

La segunda generación se describe por un enfoque de diversos medios integrados a propósito, con materiales de estudio específicamente diseñados para estudiar a distancia, pero con la comunicación bidireccional todavía realizada por una tercera persona (un tutor, en vez del autor del material pedagógico). Las universidades autónomas de enseñanza a distancia son ejemplos de la educación a distancia de la segunda generación.

La tercera generación se basa en los medios de comunicación bidireccional que permiten una interacción directa entre el maestro autor de la instrucción y el estudiante distante, y a menudo entre los mismos estudiantes distantes, en forma individual o en grupos. Las tecnologías de la tercera generación proporcionan una distribución mucho más equitativa de la comunicación entre estudiante y maestro (y además entre estudiantes).

Con base en lo anterior, lo referido por la literatura, y siguiendo un análisis en la temporalidad, características, y su implementación, se puede concluir que la EaD, presenta en su desarrollo diversas etapas, así desde sus inicios con el predominio de

materiales impresos, textos y manuales, que eran distribuidos a través del correo postal, Gutenberg inventa la imprenta en el siglo XV y con ello surge el libro y un aprendizaje a distancia, prescindiendo de la presencia física del maestro. Así, esta modalidad tenía un sistema cerrado y unidireccional, centrado en el material didáctico.

Posteriormente, la EaD, experimenta un desarrollo utilizando audiomateriales, periódico y la televisión, así como los paquetes didácticos que incluían materiales impresos, sonoros y visuales, e inicia el sistema de módulos de aprendizaje y la autoevaluación.

El desarrollo de esta modalidad, se emplean medios tecnológicos, permitiendo con ello, una mayor interactividad del estudiante con los recursos, compañeros y profesor, donde ahora los materiales dejan de entregarse de manera impresa, ahora se hace de manera virtual y digital

Se puede afirmar entonces, que la tecnología por sí misma, no incrementa la calidad de la educación, pero gracias el desarrollo de esta modalidad en sus diferentes etapas ha transformado y actualizado la EaD, implementando recursos como la interacción, autonomía y la autogestión en el estudiante pueda facilitar elocuentemente aprendizajes significativos.

Con base en lo anterior, y de acuerdo a lo que dicen los autores que la Educación a Distancia inició en el siglo XIX, y que se hizo posible gracias al ferrocarril y el servicio postal, y dado la evolución, se puede ubicar para su comprensión en tres etapas historias, en donde la primera se puede referir con cursos que se determinaron por la falta de interacción entre el estudiante y el profesor, donde se utilizaban libros y materiales impresos donde se realizaban tareas específicas, que la regresaban por correo postal al profesor.

Dado el cambio y desarrollo de la Educación a Distancia, se puede ubicar un cambio significativo, en que una institución establecida, inicia a desarrollar esta modalidad: la Universidad Abierta Británica, la cual utilizaba medios múltiples, utilizaban materiales impresos, transmisiones por radio y por televisión, audio, video, impresos y comunicación telefónica.

Esta segunda generación se caracterizó por el inicio de una comunicación de doble vía, donde el profesor realizaba actividades de mediador entre el material y el estudiante.

Así, con el avance tecnológico, es decir por medio de satélites y redes de comunicación, se ubica la tercera generación de educación a distancia, a inicios de 1980. Con ello, se realiza una comunicación de doble vía, implementando la comunicación directa entre el estudiante y profesor.

En esta tercera generación, se inicia el uso de la videoconferencia, así como el uso de discos compactos, videocintas y audiocintas.

Posteriormente, con el uso del internet, permitió el uso de la Educación a Distancia fuera masivo, permitiendo llegar a todos los lugares sin problemas geográficos, se amplió el uso de metodologías proporcionando una más enfocada al estudiante, y la colaboración en tiempo real de los estudiantes que realizan actividades a un mismo espacio de aprendizaje virtual en un tiempo real.

Con ello, los estudios en todas las áreas del conocimiento, cursos, licenciaturas y posgrados, por el uso del internet en la Educación a Distancia, están desarrollándose y creciendo actualmente en tasas muy altas y las posibilidades de uso para todas las personas de cualquier lugar del mundo.

Así, el desarrollo histórico de la Educación a Distancia, y el abordar las etapas históricas su análisis y su uso, nos permite entender cómo y porqué ha crecido tan rápido esta modalidad, y las universidades la han implementado en sus programas educativos.

2.4.3 Modelos de Educación a Distancia

Existen variantes de las concepciones, criterios, enfoques y la metodología de utilizar la Educación a Distancia, esto, en función del contexto, la institución y necesidades sociales y laborales es posible enseñar y aprender bajo ésta modalidad. Barberá (2002, p.7) señala que se necesitan criterios y modelos derivados de psicología de la educación y de la dinámica de las principales formas de interacción en un ambiente virtual, así como entre materiales y estudiantes-profesor, entre estudiantes y profesor, y entre los propios estudiantes.

Los modelos permiten ubicar y figurar la realidad de las diferencias que existen en la implementación de la Educación a Distancia de la mejor forma posible, en ellos se puede identificar características distintivas.

Para analizar, diferenciar y poder determinar el modelo de Educación a Distancia, los criterios a implementar son las características de la información; la interactividad de los mismos; la sincrónica o asincrónica; tiempo y lugar, materiales y la tecnología.

Kaufman (1989) en Cooperberg, A. F. (2002, p.14) describe las tres generaciones como un aumento progresivo (desde la primera hasta la tercera generación) en el control de estudiantes, las oportunidades para el diálogo, y el énfasis puesto en las habilidades mentales en lugar de la simple comprensión. De manera más significativa, la enseñanza a distancia de la tercera generación producirá nuevos tipos de organización educativa.

En ese sentido, tomando en consideración las etapas históricas y las generaciones de EaD se muestra a continuación en la tabla 6, los Modelos de Educación a Distancia presentados por Taylor (2001, p.6).

Tabla 10. Modelos de Educación a Distancia. Un Marco de Referencia

Modelos de Educación a Distancia Y Tecnologías de Distribución Relacionadas	Características de Distribución de las Tecnologías					
	Tiempo	Lugar	Ritmo	Materiales de calidad	Entrega avanzada e interactiva	Costos variables
1RA GENERACIÓN. El Modelo de Correspondencia: Imprenta	Ok	OK	OK	OK	No	No
2da Generación. Modelo Multimedia Imprenta, cintas de audio y video Aprendizaje por computadoras	Ok	Ok	Ok	Ok	No	No
3ra. Generación. El Modelo Tele-aprendizaje Audio teleconferencia Videoconferencia Comunicación Audiográfica Transmisión por radio	No	No	No	No	Ok	No
4ta. Generación. El Modelo flexible de Aprendizaje Multimedia interactiva en línea Recursos por internet Tecnología Comunicativa	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok
5ta. Generación. El Modelo Inteligente y flexible de Aprendizaje Multimedia interactiva en línea Recursos por Internet Sistemas de autorespuesta por tecnologías de la comunicación Recursos por portal institucional	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok
Fuente: (Taylor 2001).						

Con base en lo anterior, las relaciones existentes en los distintos modelos de Educación a Distancia, resulta necesario ubicarlos en estilos de Aprendizaje, sus semejanzas y diferencias, así, en que cada institución implementa un estilo diferente para que el estudiante aprenda, asimismo por las diferentes variantes, principios, usos, criterios, enfoques y la metodología de utilizar por cada institución que implementa Educación a Distancia, así, como del contexto y la institución.

Asimismo, cada modelo refiere a que cada estudiante tienen variadas habilidades para aprender, a cada uno se le facilita una manera diferente para apropiarse de contenidos y encontrar un sentido significativo en su cotidianidad, de acuerdo a sus experiencias, emociones, gustos, preferencias y el uso de herramientas.

Cada modelo se puede ubicar de acuerdo a la evolución de la Educación a distancia, así como de la tecnología, en donde cada estudiante, se apropia del conocimiento de maneras diferentes. Con esa base y de acuerdo a los modelos referidos, las tecnologías, medios y herramientas utilizadas, se pueden referir los siguientes modelos:

E-learning (Electronic Learning)

Esta modalidad se fundamenta en el internet, en su uso como herramienta de aprendizaje y comunicación. Dentro de las principales propiedades es la distancia física

entre el profesor y el estudiante, implementando una comunicación continua de una manera síncrona como asíncrona, se enfoca directamente al estudiante que es el centro de formación. Implementa un aprendizaje, referido a la tecnología educativa como disciplina de las ciencias de la educación, vinculada a los medios tecnológicos, la psicología educativa y la didáctica. Los principales beneficios de este modelo para los estudiantes, pueden resumirse como: Reducción de costos, rapidez y agilidad, acceso "just-in-time" y flexibilidad.

B-Learning (Blended Learning)

Esta, se refiere a la combinación de la enseñanza presencial con la tecnología no presencial, En donde el uso de las tecnologías de la información y comunicación, es significativo para el aprendizaje, como parte de herramientas para mejorar la calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Una de las características significativas es que se basa en la educación semipresencial, es decir se realizan clases presenciales, y actividades a distancia: E-learning.

La responsabilidad recae en el estudiante en su estudio autónomo, proporcionándoles destrezas para ello, así mejorar la calidad de las clases mediante el uso de presentaciones multimedia. Se dispone de materia e información disponible en la red.

M-Learning (Mobile-Learning)

Este también conocido como aprendizaje móvil, éste es un modelo en donde los estudiantes aprovechan los beneficios como conveniencia, rapidez e inmediatez, utilizando la tecnología de computación ubicua, que se puede utilizar en cualquier momento, y en cualquier lugar, para realizar actividades de aprendizaje.

Dentro de sus características distintivas, se puede mencionar queue se fundamenta en la tecnología utilizando dispositivos móviles y conexión inalámbrica. Se concentra en su movilidad, aspecto que lo diferencia del e-learning, en donde el estudiante tiene la posibilidad de tener aprendizaje en espacios pequeños y separados de tiempo, y poder acceder a la información en cualquier momento y lugar.

U-Learning (Ucbicuos-Learning)

Esta modelo, refiere a que se puede realizar aprendizaje en todas partes al mismo tiempo, utilizando medios digitales, la evolución y accesibilidad de la nueva tecnología móvil, en cualquier lugar y en cualquier momento, se apoya en cualquier medio tecnológico.

Resulta significativo el contexto con base en que determina la necesidad real y el uso inmediato que el estudiante se apropie de un conocimiento determinado. Asimismo, el

contexto del estudiante cambia constantemente por lo que la adaptabilidad del sistema, para lograr un aprendizaje.

Las prácticas educativas documentadas influyen en el proceso de integración de la tecnología en los sistemas de enseñanza tanto presencial como a distancia, enriqueciendo de esta manera las prácticas formativas tradicionales, de modo que éstas evolucionan hacia nuevos modelos educativos acordes con las nuevas demandas de los ciudadanos de la Sociedad de la Información.

Es evidente que el sector educativo se encuentra en medio de una serie de cambios estructurales. La aplicación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) es cada día más común y permite generar nuevas formas de gestionar, formar e investigar lo que facilita el continuo aprendizaje a lo largo de la vida.

La combinación de diferentes herramientas tecnológicas en los distintos modelos de educación a distancia debe estar siempre definida en base a los beneficios e impacto que éstas tendrán sobre los distintos tipos de aprendizaje (activo, reflexivo, teórico y pragmático), de modo que la información fluya a través de los canales perceptuales (visual, auditivo y kinestésico) del alumno (independientemente del tipo de aprendizaje de cada individuo), aprovechando así las ventajas que se pueden obtener de cada tipo de aprendizaje o de la combinación de estos.

Por todo lo anterior, resulta fundamental que los contenidos curriculares en los distintos modelos de EaD contemplen actividades bien diseñadas, que abarquen el espectro de los diferentes estilos de aprendizaje para lograr que el alumno construya su propio conocimiento y sea el artífice de su formación.

2.4.4. La Educación a Distancia hoy en las universidades.

El auge de formación que ha tenido en la actualidad nuestra sociedad es una realidad, dado por esta demanda, las universidades han conducido a la búsqueda de factores que impulsaran el inicio y desarrollo de otras formas de enseñar y aprender que no tuviera tantas exigencias y rigidez de espacio y tiempo como en el caso de la educación convencional.

El desarrollo acelerado de las tecnologías de la información y comunicación y su incorporación a la Educación, ha transformado en los últimos años el concepto de la Educación a Distancia. Más allá de la modalidad presencial, los centros de estudios avanzan en su oferta de formación a distancia, en modalidad virtual.

Este renovado concepto ya comenzó, en distintas categorías, a ser utilizado por buena parte de las universidades. Cursos cortos, seminarios, carreras de grado y postgrados en las diferentes disciplinas están al alcance cada vez de más personas, lo que se

convierte en diferentes posibilidades de educación sin atender cuestiones limitantes de distancias y tiempos.

Una de las características actuales de las universidades es continuar con la educación tradicional, es decir presencial y escolarizado, resulta un tanto cuanto complicado y a la ves puede ser contraproducente. Dado el crecimiento de la población, y compleja en todos sus aspectos, la insuficiencia de espacios presenciales en las universidades, el desarrollo tecnológico, la demanda de satisfacer todas las necesidades de formación, actualización y desarrollo curricular progresivamente variado, así, esta modalidad de una educación tradicional resulta insuficiente para atender todos estos aspectos en la sociedad.

Con base en lo anterior, una de las alternativas que ha cobrado impulso es la Educación a Distancia, por ejemplo en España esta modalidad ha tomado un auge significativo de formación, así como a nivel mundial el nivel de eficacia es significativo, claro en universidades que implementen proyectos, investigación, con programas con un diseño instruccional pertinente, y que cuente con una infraestructura, recursos materiales, tecnológicos y humanos

Como se ha abordado, anteriormente, el referir la utilización de la Educación a Distancia, no es nuevo, ya que desde antes se ha implementado en diversos programas, cursos y universidades, pero dado las situaciones de la población, esta modalidad se ha expandido de una manera real, y su implementación a resultado una necesidad de formación y cobertura, ya que gracias a las bondades del internet, los interesados pueden estudiar desde cualquier parte del mundo, no ocupar un lugar físico en un salón de clases, y utilización, en ese sentido García y Martín refieren:

> “no podemos encerrarnos exclusivamente en el recinto mágico de las aulas y de los establecimientos escolares, aun reconociendo todo su inmenso valor. Entramos en la sociedad de la información y la formación. Tenemos que conjugar las enseñanzas presénciales y a distancia, que no son rivales, sino las dos vertientes de un noble esfuerzo común, irrenunciable, de la educación para todos” (García y Marín, en UNESCO, 1998, p. 20)

En la actualidad, las universidades, utilizan esta modalidad por tener entre sus bondades la flexibilidad para su aprendizaje, tiempos de entrega de actividades, autonomía, responsabilidad y compromiso del estudiante, un carácter innovador, su método, estar acorde a nuestra sociedad en el uso de las nuevas tecnologías, y más específicamente al uso intensivo de los medios de comunicación.

Así, las universidades en la actualidad, tienen un reto importante, satisfacer la demanda educativa de la población en general, de todas las personas que tengan el interés o necesidad de formación y actualización en cualquier etapa de su vida y de cualquier

parte del mundo. Así como al desarrollo de un pensamiento crítico, mediante el uso continua de la lectura, la comprensión, pero sobre toda de la escritura mediante documentos formales de expresión escrita, ya que el estudiante es responsable de su desarrollo, formación y aprendizaje y no está condicionado por factores de espacio, temporal, o una modalidad centrada en contenidos y programas.

Esta modalidad, permite el acto educativo utilizando diferentes métodos, técnicas, estrategias y medios, en una situación en que alumnos y profesores se encuentran separados físicamente y sólo se relacionan de manera presencial ocasionalmente.

Así, las universidades, han implementado esta modalidad, dado las situaciones de población y cobertura, además de las bondades que ofrece y que las universidades han implementado en sus programas, dando una validez al estudiar un programa determinado bajo esta modalidad, en ese sentido, Barberá, refiere “en estos momentos los mismos detractores, personas e instituciones, que ponían en duda su validez, invierten importantes recursos y esfuerzos en su desarrollo” (2001, p. 16).

Cabero (2012, p. 188) refiere que los factores que han influido en esta transformación son de diversa índole; entre ellos se encuentran:

a) La significación que las tecnologías de la información están adquiriendo en nuestra sociedad en general, y en la educación a distancia en particular.

b) Los cambios de percepciones que se están dando en la cultura, entre lo analógico y lo virtual.

c) El aumento del volumen de acciones realizadas dentro de esta modalidad de educación.

d) La necesidad de “aprender a aprender” y de “formación continua” que está estableciendo la sociedad de la información.

e) La flexibilización que incorpora la educación a distancia.

f) El hecho de que la educación convencional no pueda hacerse cargo de los nuevos contextos, necesidades y demandas que, desde diferentes sitios, se le están reclamando.

g) La educación a distancia actual no es realizada únicamente por las instituciones tradicionales de educación a distancia, también las instituciones tradicionalmente presenciales se están dedicando a ella.

h) La importancia que la combinación de la formación presencial y a distancia está adquiriendo en los nuevos contextos y acciones formativas.

i) La extensión masiva de internet.

j) El auge de las tecnologías móviles.

k) La extensión de los receptores de la educación a distancia. Por tanto, la transformación y amplitud de los receptores potenciales y tradicionales de esta acción formativa.

2.4. **Aporte de la experiencia de Universidades que desarrollan Educación a Distancia.**

Con base en esos modelos, y sus fundamentos anteriormente abordados, así como la valoración, el auge y la utilización de la Educación a Distancia, a continuación se presenta algunas universidades y asociaciones que desarrollan ésta modalidad educativa en el ámbito internacional, de acuerdo a su prestigio y a similitudes con el modelo del Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara.

Se presentan en función de las siguientes categorías de análisis: a la utilización de las TICs, el papel de la docencia y del estudiante que desempeñan en esta modalidad, reconocimiento en el plano Internacional, programas que ofrece, modelo educativo, matrícula de estudiantes, forma de asesoría y asesores de tiempo completo con que cuenta. Esto para tener un panorama general de la relevancia y utilización de la Educación a Distancia de manera Internacional para encontrar proximidad, similitudes y diferencias al modelo en estudio, así como de tener un acercamiento a la forma de cómo gestiona la virtualidad y la comunicación interactiva, que es el foco de la investigación.

En un análisis acerca del uso de TICs en universidades tradicionales europeas y su aplicación a educación a distancia, las TICs son utilizadas por las bondades y flexibilidad para la matricula a estudiantes de todas partes. Collis (1999, p.6) señala que a veces las TICs son específicamente usadas para incrementar la flexibilidad en la participación en actividades y relación desde distancia con sus estudiantes, para elevar la eficiencia y para enriquecer el proceso de aprendizaje de los tradicionales estudiantes presenciales y de aquellos que se incorporan a la universidad a través de una creciente variedad de formas más flexibles de vinculación.

¿Son estas mismas razones las que llevan a universidades tradicionales latinoamericanas a incorporar crecientemente el uso de las TICs en sus métodos didácticos y a desarrollar educación a distancia?

La utilización de tecnologías de información y comunicaciones (TICs) en la realización de actividades de docencia ha ido cambiando la visión que tradicionalmente se tenía de la educación a distancia y ello, a su vez, ha llevado a “universidades presenciales” a

interesarse por desarrollar experiencias de educación a distancia. Este trabajo reporta la experiencia de ocho universidades latinoamericanas.

2.5.1 Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), España.

Son diversas las características que hacen de esta institución europea una de las más importantes del continente. Entre sus virtudes es posible identificar, la vasta experiencia que ha generado desde su creación en 1972, lo cual se refleja en indicadores tales como: la cobertura a nivel mundial, una amplia oferta académica, la riqueza en materiales virtualizados y la innovación constante; que le permite tanto a alumnos, profesores y directivos trabajar con más recursos y herramientas favorecedores del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La UNED también se destaca por la implementación de Centros Regionales1 además de la Central Sede, reuniendo en total más de sesenta sedes regionales; lo que aumenta las posibilidades de ingreso a la población de las distintas áreas de España, sumando con ello, una matrícula aproximada de 260 000 estudiantes inscritos, divididos en 27 programas de licenciatura, 53 de maestría, 44 doctorado, y más de 600 cursos de actualización y certificación. Asimismo, pensando en la mayoría de la población, la UNED también ofrece acceso a personas con edades de 25 a 55 años (UNED, 2014). En el siguiente listado se incluyen los centros y facultades pertenecientes a la UNED de España:

- Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
- Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática
- Facultad de Ciencias
- Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
- Facultad de Ciencias Políticas y Sociología
- Facultad de Derecho
- Facultad de Educación
- Facultad de Filología
- Facultad de Filosofía
- Facultad de Geografía e Historia
- Facultad de Psicología

1 Llamados en España como Centros Asociados.

Una de las bondades más significativas con que cuenta la UNED, es la forma de estudiar, es flexible y al ritmo del estudiante, en donde adapta el horario laboral a su situación personal, así como a las obligaciones familiares y laborales. Fomentando el autoaprendizaje, en donde cada estudiante construye de forma autónoma su propia organización de trabajo y al mismo tiempo desarrolla una serie de competencias de acorde al perfil profesional que espera el Espacio Europeo de Educación Superior.

Sin embargo, lo anterior no significa que los estudiantes se encarguen de manera aislada de su propio aprendizaje y de las formas de trabajo. Para ello, cuentan con una guía de la carrera, que contiene las indicaciones académicas y administrativas básicas que necesitas para estudiar en la UNED: fechas y lugares de exámenes, cómo contactar con el equipo docente, y los planes de estudios.

Ahora bien, describiendo someramente los servicios que La UNED, ofrece tanto a profesores como alumnos, en términos de espacios y recursos virtuales se destaca una plataforma propia llamada AVIP; la cual funge como la principal herramienta virtual en esta Universidad. Refiriéndose al vínculo de profesor-alumno, este centro universitario tiene una dinámica estructurada ya que, el apoyo del equipo docente y la asesoría de un tutor en red y un tutor presencial en los centros, son pieza medular para el seguimiento de los cursos clase y la resolución de las inquietudes de los alumnos. Otra manera de facilitar la comunicación entre los actores principales del proceso de enseñanza-aprendizaje, es la posibilidad de agendar llamadas telefónicas con los profesores y/o videoconferencias. Todo ello, se incluye en los tres tipos de tutorías diseñadas para los alumnos: la presencial, en línea y lo que se le conoce como profesores tutores.

En la tutoría presencial el estudiante mantiene un contacto directo con el tutor, ya sea para resolver dudas más específicas y que no es posible solventarlas a través de los correos electrónicos o las llamadas telefónicas. La tutoría presencial se ha reforzado por sistemas avanzados de videoconferencia y pizarras digitales interactivas (aulas AVIP), que permiten ofrecer, al tiempo la tutoría en directo a distintos Centros Asociados a la vez.

La Tutoría Intercampus, es la tutoría presencial que se traslada al entorno virtual. A través de este medio el estudiante puede ver y escuchar a los profesores y tutores y participar en las actividades que se desarrollan, las cuales se transmiten a través de la mencionada AVIP, y están disponibles en línea en forma audiovisual para que el estudiante pueda consultarlas en cualquier momento.

Todos los recursos antes mencionados potencializan el desarrollo, las habilidades y el proceso de aprendizaje, el cual se evalúa a través de una serie de criterios, establecidos

por la UNED. Entre dichos criterios se encuentra: la prueba objetiva, de ensayo, trabajo empírico, estudio de casos, comentario de texto, prácticas de laboratorio u otro tipo de prácticas. Así, entonces, la calificación de la asignatura está compuesta por los resultados obtenidos en las pruebas presenciales, en las pruebas a distancia y en otros datos que el equipo docente considere oportunos.

Entonces conocer las características generales de la UNED, España, permite identificar algunos puntos por los cuales este centro universitario figura como uno de los más importantes en Europa, ya que su diseño matricial, la cobertura, y las facilidades de comunicación maestro-alumnos, entre otras virtudes; son indispensables para un óptimo funcionamiento de los planteles, asimismo facilitan la pertinencia de indicadores favorables de educación a distancia.

2.5.2. Universidad Nacional Estatal a Distancia. (UNED). Institución benemérita de la educación y la cultura. Costa Rica

La Universidad Estatal a Distancia (UNED) de Costa Rica, es una institución pionera en ese país, contando con más de 32 años de servicio. A través de los cuales se han reconstruido y modificado ciertos indicadores para el mejoramiento de la educación a distancia en Costa Rica, considerando en toda medida la expansión de la educación media superior a todas las áreas no sólo del país, sino del mundo; tomando en cuenta y atendiendo la diversidad de características sociales, culturales, económicas, de género, de discapacidad, etc. (UNED, 2013).

En cuanto a las características de cobertura, la UNED, ha tenido un crecimiento constante y considerable, en el año de 2006 contaba con una matrícula de 391 estudiantes, en el 2007 440, en el 2008 529, en el 2009 con 626, y en la actualidad cuenta con 22,000 estudiantes activos en los diferentes programas y Escuelas. (Programa de Aprendizaje en Línea, 2009). A continuación se enumeran los centros y las facultades de la UNED Costa Rica:

- Escuela Ciencias de la Administración. Bachillerato y Licenciatura en Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas.
- Escuela de Ciencias de la Educación. Diplomado, Bachillerato y Licenciatura en Educación.
- Escuela de Ciencias Exactas y Naturales. Carreras: Servicios de Salud. Ingeniería Agronómica.
- Matemáticas. Informática. Ciencias Naturales. Agroindustria. Empresas Agropecuarias. Recursos Naturales.

- Escuela de Ciencias Sociales y Humanidades. Bachillerato, Diplomados y Licenciatura en: Bibliotecología y Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación, Ciencias Criminología, Enseñanza del Inglés, Ciencias Policiales, Enseñanza de la Religión, Gestión del Turismo Sostenible, Música con concentración en Estudios Instrumentales, Secretariado Administrativo, Teología, Programas de Posgrado: Maestrías en: Criminología, Derecho Económico, Derecho Constitucional, Derecho del Trabajo y Seguridad Social, Derechos Humanos, en Estudios de la Violencia Social y Familiar.

A partir de la inclusión de las especificidades antes mencionadas, la UNED Cosa Rica, emplea dicha información para la elaboración y mejoramiento de los planes educativos, así como de la plantilla docente, con la finalidad de destacar las actividades fundamentales tanto de docencia, investigación, extensión y producción de materiales didácticos, para la mejora de la calidad, pertinencia y equidad, de acuerdo a las necesidades de Costa Rica.

La dinámica de estudios en la UNED Costa Rica, es similar a la UNED de España, es decir es flexible adapta el estudio al horario, a la situación, obligaciones familiares y profesionales de cada estudiante. Tecnológicamente tiene una plataforma propia de fácil manejo: Microcampus, y en algunos programas trabaja con otras de tipo abierta como: Moodle y Webct. Por tanto, el modelo educativo, utiliza procesos de enseñanza y aprendizaje a distancia centrado en el estudiante, basado en las nuevas Tecnologías de la Información y comunicación, donde el estudiante es responsable de su aprendizaje, con una asesoría totalmente en línea. Otra similitud entre la UNED España y Costa Rica es que cuenta con recursos didácticos modernos y variados pero de manera digital; asimismo, cuenta con una asesoría de dos formas: on-line y de manera presencial en la propia universidad con el tutor responsable, en donde el estudiante puede elegir una o combinar ambas.

Pese a que los programas están diseñados para el autoaprendizaje de los alumnos y para la autonomía de estos en el procesos formativo, esto no quiere decir que los contenidos de los programas carezcan de uniformidad y estructura; para ello, los equipos docentes se responsabilizan de la preparación de los programas y los materiales didácticos, y de evaluar el aprendizaje en las facultades.

Algunas de las particularidades de esta universidad, es que primero; el sistema de evaluación es flexible y a su vez, le permite al alumno ser evaluado a distancia; para ellos existe dos tipos de pruebas: pruebas de evaluación a distancia y pruebas presenciales. Las pruebas de evaluación a distancia se realizan para fomentar e implementar el estudio independiente, y la presencial, para que le permita al estudiante comprobar el avance de los conocimientos teóricos y prácticos de manera directa.

Finalmente, un referente importante para los estudiantes es que esta universidad comporta una de los centros a distancia con cuotas accesibles, y facilidades de pago, los cuales pueden ser realizados por curso, créditos o programa. Ya sean mensuales, semestrales o anuales.

2.5.3 La Universidad de Athabasca. Canadá

La Universidad de Athabasca (UA), cumple con una serie de virtudes que hacen de ella un centro de estudios a distancia atractivo, entre sus múltiples características se encuentra la utilización de tecnología moderna de información, de hardware y software. Desarrolla una estructura y una organización académica con profesores de tiempo completo. Asimismo, al igual que la UNED Costa Rica, cumple con ciertos parámetros de facilidades de pago; por ejemplo las becas a estudiantes, costo de matrículas a cambio de trabajo para el centro universitario, o bien, la obtención de créditos para el pago de los estudios. Lo anterior, se debe en buena medida al cuidado de la estructura y el óptimo funcionamiento administrativo, así como el control escolar.

La Universidad, cuenta con 110 profesores de planta, los cuales se dedican de tiempo completo a al desarrollo de actividades exclusivas de la UA (Universidad de Athabasca Canadá, 2014). Además de contar con más de cien tutores, tiene personal académico para contribuir a la planificación académica, controlar la calidad de la enseñanza e impulsar la realización de investigación tanto disciplinaria como investigación crítica para cumplir con la misión institucional. Además al igual que las dos universidades revisadas anteriormente, la UA cuenta con un sistema de tutorías, sin embargo, solo se ofrece la modalidad on-line y por teleconferencia dentro de las instalaciones dela universidad. En el caso de los alumnos que no radican en Canadá, las sesiones virtuales de programan en otro espacio educativo.

Cuentan con más de 30 programas de pregrado; entre los más destacables se encuentran: Licenciatura en Administración de Salud, en Recursos Humanos y Relaciones Laborales, En letras, Concentración en Antropología, Antropología Mayor, Estudios Canadienses, Concentración del Inglés, del Francés, Economía Política, Ciencias Políticas, Psicología, Sociología, Estudios de la Mujer, Licenciado en Comercio, Contabilidad, Comercio, y Servicios Financieros. Organizaciones Indígenas, Licenciatura en Enfermería, Ciencias de la Comunicación Profesional, Arte, Justicia Penal Mayor, Derecho y Gestión de Servicios Humanos de Mayor, Ciencias de Sistemas de Información, Informática y Sistemas de Información, Ciencias Humanas Certificado de Finalización. Bachillerato en Artes.

Además a nivel de posgrado, la UA ofrece los siguientes programas: Doctorado en Administración de Empresas, Máster en Administración de Empresas, Diploma de Posgrado en Administración. Artes: Máster en Artes, Estudios Integrados, Programa,

Diploma de Posgrado en Patrimonio o Gestión de Recursos, Programa Legislativo de Redacción Consejería: Maestría en Consejería programa de calendario, Certificado de Postgrado en Asesoramiento, Educación a Distancia: Doctor en Educación, Maestría en Educación a Distancia. Salud: Master en Salud, Maestría en Enfermería, Maestría en Ciencias, Sistemas de Información.

En este tenor, la flexibilidad de estudio de la UA radica en su modelo de aprendizaje, se basa en la innovación, es decir las nuevas tecnologías y estudios y programas basados en el internet por su horario abierto y cómodo, los estudiantes realizan sus actividades de acuerdo a su tiempo y estilo de vida, así como el número de materias que quiera tomar por módulos, ya que los programas son por crédito, es decir el estudiante va tomando créditos según sus posibilidades y tiempos, cada materia tiene un determinado crédito, en donde se pueden graduar hasta en dos años en un área directamente relacionada con un programa de grado. Finalmente, dos posibles elementos propios de esta universidad es la apertura a sus programas, y el énfasis de estos al mercado.

2.5.4 Open University (UO)

Desde su creación en los años sesenta, la OU (Universidad Abierta) se ha posicionado como líder mundial en la educación a distancia, dado a sus aportaciones, programas y la variedad de títulos universitarios, así como la formación a más de 170,000 estudiantes de postgrado de maestría y programas de doctorado, de los cuales ha entregado más de 90.000 títulos de postgrado (Universidad de Philipinas, Open University, 2014).

Actualmente, la OU mantiene el prestigio de proveedor líder en cuanto a grados en línea se refiere; los cuales se destacan por ser de calidad, flexibles y a distancia, específicamente en e-learning; que ofrece sus servicios a estudiantes de todo el mundo con títulos universitarios, entre ellos, el llamado triple de MBA acreditado.

En esta universidad se divide a los programas de acuerdo a un parámetro de “cualificación” el cual hace referencia a los tipos de grados o certificaciones, por ejemplo: grados de la Fundación Diplomas de Educación Superior, OU Diplomas, Certificados de Educación Superior, Certificados OU de licenciatura, maestría y doctorado. Dentro de estas cualificaciones se ofrecen diversas titulaciones o programas:

- Artes y Humanidades.
- Dirección de Empresas.
- Infancia y Juventud.
- Informática y TI Educación.
- Ingeniería, tecnología y diseño.
- Estudios Internacionales de Medio Ambiente.
- Desarrollo.

- Salud y Asistencia Social.
- Idiomas.
- Ley.
- Matemáticas y Estadística.
- Psicología.
- Ciencias Sociales.

Además de los grados y las titulaciones, la OU ofrece cursos para actualización y superación profesional como: Desarrollo Profesional Continuo (DPC), Liderazgo Clínico, Comunicación y Marketing; Habilidades Directivas generales; Liderazgo y Estrategia y Gestión de Personas, Salud y Asistencia Social. OU cuenta con cursos específicos en el área de salud como: Liderazgo clínico, Salud y Asistencia Social, entre otros. En este tenor, en el siguiente esquema se sintetizan las ventajas que comporta ingresar a esta universidad:

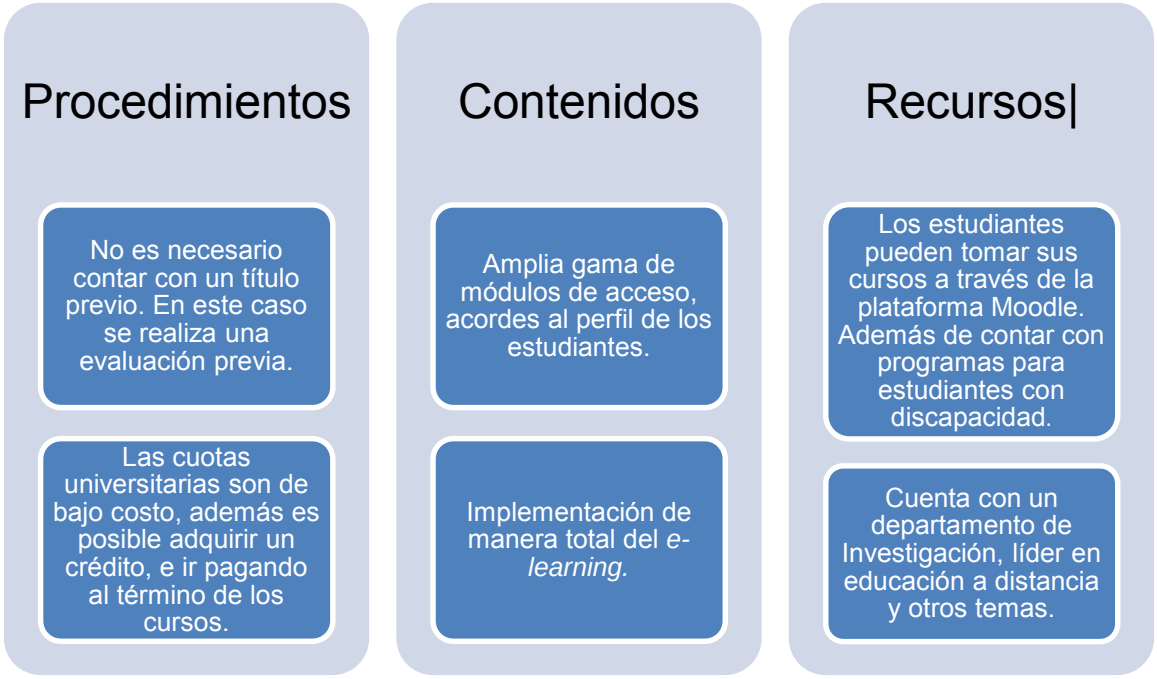


Figura 1. Ventajas que ofrece estudiar en OU.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Universidad de Philipinas, Open University (2014).

2.5.5 Sistema de Educación a Distancia (SUAyED), UNAM

Específicamente en México, la educación a distancia ha sido tema de múltiples debates y tensiones tanto institucionales como gubernamentales. En comparación con la mayoría de las universidades antes revisadas, la creación de la Educación a distancia no es tan antigua, pues se originó en el año de 972 y en la actualidad sigue construyéndose. Pese a esas dificultades, en la actualidad el Sistema de Universidad

Abierta y Educación a Distancia (SUAyED) constituye un marco referencial importante en el contexto latinoamericano, ya que debido a su constante innovación y a la marcada flexibilidad, este sistema educativo se ha posicionado como una importante fuente de oportunidades educativas para los distintos sectores en México.

La Modalidad de Educación a Distancia en la UNAM ha presentado un incremento considerable en los últimos años, En el año del 2009 tenía una matrícula de 2277 estudiantes inscritos en programas de Educación a Distancia, en el 2010 4816, en el 2011 8132, y en el año del 2013 cuenta con 16,918, para lo cual se han ido perfeccionando y adecuando los contenidos curriculares, los procedimientos administrativos y las cobertura. Para esto, se propone un esquema gráfico que representa las ventajas de esta universidad vistas desde tres dimensiones principales:

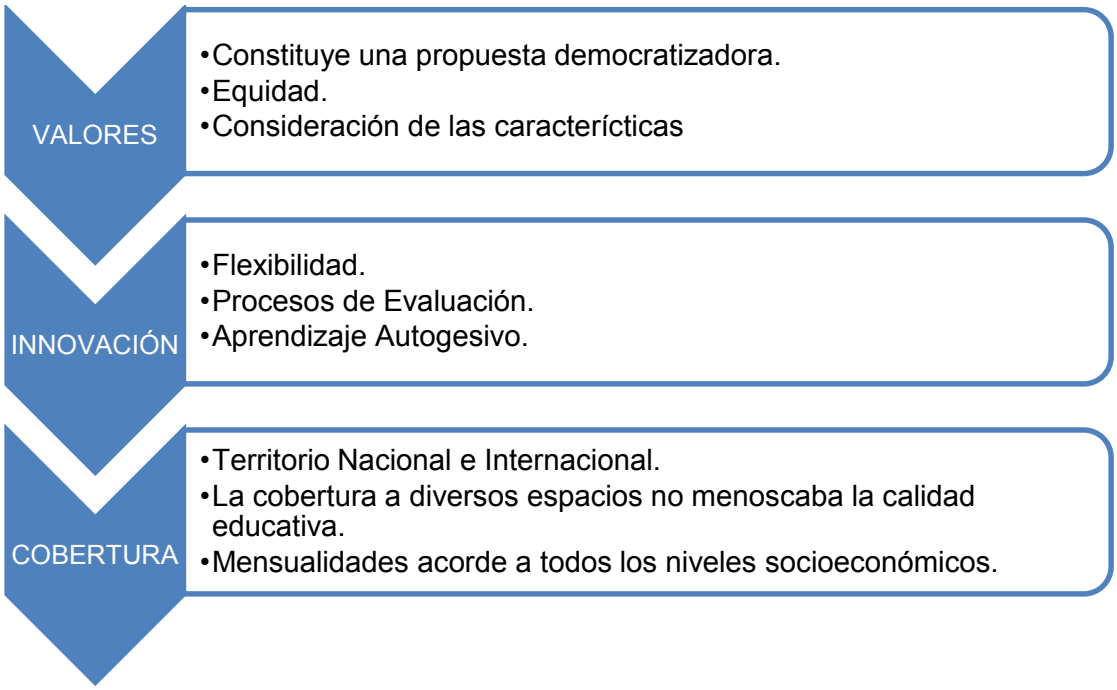


Figura 2. Ventajas del SUAyED, UNAM.

Fuente: Elaboración propia con datos de UNAM (2014).

Atendiendo al aspecto de la cobertura y la inclusión de las carreras; a continuación se presenta una lista de licenciaturas, maestrías, y doctorados que ofrece el Sistema de Educación a Distancia (SUAyED) UNAM:

Licenciaturas: Diseño y Comunicación Visual, Derecho, Trabajo Social, Pedagogía, Filosofía y Letras, Enseñanza de (Alemán) (Español) (Francés) (Inglés) (Italiano),

Lengua Extranjera, Psicología, Administración, Contaduría, Informática, Enfermería, Ciencias Políticas, Administración Pública, Ciencias de la Comunicación, Relaciones Internacionales, Sociología, Economía, Bibliotecología y Estudios de la Información, Historia, Lengua y Literaturas Hispánicas, Lengua y Literatura, Geografía.

Especialidades: Enseñanza de Español como Lengua Extranjera, Estomatología en Atención Primaria, Posgrado en Seguridad Pública con orientación en Procuración de Justicia, Producción Animal Aves, Producción Animal Bovinos, Producción Animal Ovinos, Producción Animal Porcinos, Promoción de la Salud y Prevención del Comportamiento Adictivo, Control Automático e Instrumentación.

Maestrías: Bibliotecología y Estudios de la Información, Administración. Campo de conocimiento Organizaciones, Administración. Campo de conocimiento Sistemas de Salud Auditoría, Ciencias de la Administración, Docencia para la Educación Media Superior. Campo de conocimiento: Biología, Docencia para la Educación Media Superior. Campo de conocimiento: Español, Docencia para la Educación Media Superior.

Doctorado en: Antropología, Ciencias Biológicas, Ciencias Matemáticas, Música.

2.5.6. Síntesis y reflexión conclusiva

Con base en lo anterior, y en base al panorama general mostrado anteriormente, se puede afirmar que existen centros educativos en todo el mundo que utilizan Educación a Distancia por las bondades y atributos con que cuenta, es una modalidad actual necesaria acorde a nuestra sociedad moderna, es utilizada en programas educativos tanto elementales, básicos, superiores como de posgrado. Se puede concluir, con fundamento en las unidades de análisis utilizadas anteriormente en cada universidad, que tienen patrones similares que se utilizan en las diferentes universidades, entre ellas se pueden agrupar y mencionar los siguientes:

Ofrecen educación superior a todos los sectores de la población, especialmente a aquellos que por razones económicas, sociales, geográficas, o culturales, requieren ofertar posibilidades educativas, así como personas adultas que tienen obligaciones, personales, de trabajo o de familia que no tienen oportunidad de asistir a un centro educativo.

Todas las universidades, presentan retos similares: satisfacer el derecho que toda persona tiene a acceder a la enseñanza, en cualquier etapa de su vida y de acuerdo a

sus necesidades o intereses. Así, como a su formación que no está condicionada por el factor espacial ni temporal.

Todas las universidades presentan corrientes pedagógicas actuales y las propuestas políticas de carácter democrático incluyen como fundamento básico de sus planteamientos la igualdad de todos los ciudadanos ante el acceso a los diversos niveles educativos sin ningún tipo de discriminación.

La forma de estudiar, es flexible y al ritmo del estudiante, en donde adapta el horario laboral a su situación personal, así como a las obligaciones familiares y laborales. Es decir, generando la oportunidad de una educación sin limitaciones impuestas por las zonas horarias y los espacios de instrucción tradicionales.

Asimismo, las universidades presentan facilidad en el uso efectivo del tiempo, ofreciendo al estudiante avanzar progresivamente de acuerdo a sus necesidades individuales personales y profesionales. Una instrucción asincrónica que facilita la administración de una agenda personal de acuerdo a las necesidades de cada estudiante, cumpliendo objetivos y tiempos establecidos por un programa de educación a distancia.

Tienen un modelo de aprendizaje bien definido, flexible en horarios, tiempo, lugar de estudio, en donde el estudiante es el centro de una manera personal, y es responsable de su propio aprendizaje y de los modos y formas de asimilarlo. Tiene un método pensado en el estudiante de manera individual así como en sus obligaciones y responsabilidades con familia y trabajo, utilizando métodos y materiales innovadores con calidad.

Su método, facilita cualquier tipo de aprendizaje y responder a las demandas más variadas, por el uso intensivo de los medios de comunicación y las nuevas tecnologías de la información, por su economía de escala y porque exige el compromiso personal con el autoaprendizaje, que es a la vez condición y objetivo de toda formación de calidad. Implementa métodos con materiales didácticos innovadores actuales y digitales, en compañía de docentes y tutores, que ofrecen asesoría para una mejor comprensión de los contenidos, así como de responder dudas de actividades, de programa, de cronograma o tecnológicos.

En las cinco universidades abordadas, una de las características más fuertes es que el estudiante es el protagonista de su propio aprendizaje, desarrolla las competencias necesarias para estudiar a distancia de forma autónoma acorde a los objetivos de formación planteados por cada universidad de acuerdo al programa que está cursando.

Favorecen, en definitiva, la responsabilidad de cada alumno, pues será él mismo el auténtico gestor de su proceso formativo. En este nuevo diseño de la educación, la educación a distancia responde con mayor flexibilidad y posibilidades de éxito a las

necesidades de educación de cada individuo, independientemente de su situación personal, profesional, social...

En estas universidades abordadas, los aspectos de tipo económica, social y cultural que pueden dificultar o limitar el acceso a la educación, como es el caso de la inscripción, matriculas, mantenimientos, gastos administrativos, compra de materiales etc., no representa un problema significativo, ya que cuentan con facilidades de becas, matriculas accesibles, así como que se pueden realizar en pagos diferidos, o las que se pagan con trabajo en la propia universidad, o de acuerdo a créditos que van acreditando.

Cuentan con objetivos similares, en el que se puede describir en Diseñar, promover y realizar actividades de docencia, investigación y colaboración en la modalidad de Educación a Distancia.

Promover la búsqueda continua de la excelencia y la exigencia académica en sus quehaceres fundamentales: docencia, investigación, extensión y producción de materiales didácticos, para alcanzar los niveles educativos superiores deseados en condiciones de calidad, pertinencia y equidad.

Tienen una estructura administrativa organizada. Cuentan con personal administrativo ex-profeso para esa actividad.

Poseen un sistema integrado de Educación a Distancia utilizando una plataforma determinada. Utilizan de manera principal el desarrollo de una interacción social que da soporte a un aprendizaje efectivo y significativo, a través del intercambio de experiencias grupales con sus compañeros de estudio y profesores asignados, esto con el apoyo de las tecnologías de información. Ofreciendo al estudiante la oportunidad de contextualizar distintos escenarios de aplicación del conocimiento y adaptarlos a las necesidades propias de su localidad.

Cuentan con programas en todas las áreas de la ciencia, tanto bachillerato, estudios técnicos y tecnológicos, diplomados, licenciaturas, y posgrados.

CAPÍTULO III

EDUCACIÓN EN UN SISTEMA VIRTUAL.

SINGULARIDADES DE LA EDUCACIÓN EN UN SISTEMA VIRTUAL

La institución educativa de manera tradicional, ha dejado de ser el único medio por el cual se puede entrar en contacto con el conocimiento, la información y la Educación. En la actualidad existen otros medios que cumplen con esta función, con la implementación de internet en la educación en la actualidad se puede realizar en otros espacios como en la casa, en el trabajo, en el parque, en ambientes virtuales, auspiciados por una institución de manera formal.

Bates (2001, p.11) señala que las nuevas tecnologías, como la World Wide Web, y los multimedia tienen el potencial de ampliar el acceso a nuevos estudiantes, aumentar la flexibilidad para los alumnos "tradicionales" y mejorar la calidad de la enseñanza mediante la consecución de niveles de aprendizaje más elevados, como el análisis, la síntesis, la resolución de problemas y la toma de decisiones.

Entonces, la World Wide Web (www) o Red informática mundial, se identifica por un sistema de documentos como una herramienta informática con estructura no secuencial que permite crear, agregar, enlazar y compartir información de diversas fuentes por medio de enlaces asociativos interconectados y accesibles vía Internet, que pueden contener texto, imágenes, videos u otros contenidos multimedia y navegar en ellos usando enlaces.

Internet se ha adoptado como parte de sus metodologías para impartir cursos a distancia, formales o bien de educación permanente para actualizar a la población para que pueda insertarse en el ámbito laboral de la sociedad tan cambiante que nos ha tocado vivir y que ha dado en denominarse “sociedad de la información”, “sociedad multimedia” y más recientemente “sociedad documental” o “sociedad-red”, por lo que es innegable su utilidad e impacto social. (Corica et al, 2004, p.5).

Para Levy (1999), la palabra virtual hace referencia a todo elemento que no tiene existencia física, pero que de ningún modo invalida el hecho de que sea un sitio, con todas sus propiedades, con algunas restricciones en cuanto a los sentidos biológicos.

La Educación Virtual es aquella “... donde profesores y alumnos se encuentran en lugares geográficos distintos durante el desarrollo del curso... el proceso de enseñanza-

aprendizaje no se lleva a cabo mediante interacción directa (cara a cara); sino a través de diversas tecnologías de telecomunicaciones, redes electrónicas y multimedia." (Cabero y Llorente, 2005, p.1)

Se centra en la responsabilidad del alumno en el proceso aprendizaje. Tutty y Klein (2007,p.2) refieren "el alumno debe buscar información e interactuar con los contenidos de su curso mediante la tecnología, desarrollar su juicio crítico y tener la iniciativa de aprender continuamente todo aquello que sea esencial durante el proceso para cumplir con las intenciones educativas."

Además, se apoya en el desarrollo de equipos de colaboración a través de la red, para que compartan experiencias y se apoyen mutuamente en el desarrollo de su proceso de aprendizaje, supliendo de algunas maneras la no presencialidad física.

Salinas (2008, p.67) aborda, que las TICs pueden soportar esta posibilidad de permitir un acceso al aprendizaje permanente en el trabajo y en la universidad. Sin embargo, dice que implica el desarrollo de nuevas maneras de organizar la entrega y el desarrollo de los objetos y contenidos de aprendizaje que vaya más allá de los actuales modelos centrados en los cursos y en los programas, es entonces necesario el desarrollo de una organización centrada en el alumno.

3.1. El Sistema Virtual

El aprendizaje en un Sistema Virtual se realiza y se articula a través de plataformas tecnológicas virtuales de distribución de aprendizajes, de las cuales existen diferentes tipos, en los que se pueden mencionar la plataformas públicas y su principal característica es que son gratuitas por ejemplo Moode, Atutor Bodington; plataformas privadas, estas son comerciales que por su uso tiene un costo, por ejemplo Blackboard, Web-CT; y existe un tercer tipo de plataformas las desarrollan las propias universidades y son propias de ellas, y en este caso, el foco del presente estudio la del Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara, Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA)específicamente en el espacio Metacampus.

Los estudiantes tienen a su disposición las guías de estudio, con una serie de actividades por desarrollar con fechas determinadas para su entrega, en donde un asesor esta al cuidado del avance programático, evaluando y asesorando o contestando dudas de los estudiantes principalmente en los espacios de comunicación, que en éste caso son los foros de discusión.

En la presente disertación, se entiende por Educación Virtual, a una enseñanza a distancia, abierta, flexible e interactiva basada en el uso de las nuevas tecnologías de

la información y de la comunicación, y de las comunicaciones, y sobre todo aprovechando los medios que ofrece la red Internet.

Esta definición nos permite abordar varios descriptores que son los que engloban el presente estudio, tales como: formación, a distancia, basada en tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), aprendizaje en red, teleformación, e-learning, aprendizaje virtual, etc. y fundamentalmente apoyadas en Internet.

Con todas ellas nos referimos por lo general a la formación que utiliza la red como tecnología de distribución de la información, sea esta red abierta (Internet) o cerrada (intranet). Los cursos de formación en red son definidos para nuestro propósito como cursos donde la mayoría, si no toda, de la instrucción y de las pruebas se logran vía recursos accesibles en la Web. (Schell, 2001, p.95).

Unido a lo anterior, a través de las redes de computadoras y específicamente de Internet, es factible flexibilizar la educación, permitiendo su acceso a un mayor número de estudiantes, independiente de la edad, el sexo, la ubicación geográfica, los horarios y los calendarios.

Además, se hace viable la presentación de programas académicos que puedan ser construidos y reconstruidos de acuerdo a los intereses y necesidades particulares de los estudiantes, facilitando así, la puesta en marcha de un proceso de aprendizaje permanente, el cual es demandado por la actual sociedad del conocimiento. Lo anterior potencializa la capacidad de ofrecer, a través de éste medio, el aprendizaje personalizado, en el cual el estudiante desarrolle sus capacidades creativas e innovadoras, en un proceso centrado en el aprendizaje y no en la enseñanza.

Con base en lo anterior, podemos afirmar, que un Sistema Virtual, es un medio tecnológico que trabaja percepciones sensoriales que al estudiante le signifique y que sean reales pero que en el momento no se puede palpar o tocar de manera real en ese momento, por ello los autores, refieren la virtualidad como algo que se percibe pero que no se corresponde con la realidad en ese espacio y tiempo, y si se quiere que el estudiante perciba una actividad educativa determinada, se requiere de una interfaz que lo simule en tiempo real y que le permita interaccionar por diferentes medios como la visión, el tacto, la audición o el gusto.

Entonces, uno de los objetivos principales de los Sistemas Virtuales en la educación, es que el estudiante pueda crear, almacenar, representar un mundo alternativo y una forma diferente de interaccionar con otros estudiantes y profesores para que los participantes perciban esas actividades educativas como una realidad, como algo significativo, y que se puedan apropiar de ello para poderlo transportar a un mundo real con una actividad profesional determinada.

De igual manera los Sistemas Virtuales en la Educación, cuentan con elementos significativos que al estudiante le permiten realizar actividades en un programa educativo, entre las que se pueden mencionar: entrada de datos, salida de datos, computadora o motor de realidad. Software. Internet. Servidor. Tecnologías necesarias.

3.2. Lo característico en un Sistema Virtual

La Educación Virtual aprovecha la gama de herramientas que ofrecen las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para que el estudiante tenga una educación sin la rigidez de horarios, lugares específicos, tiempo y modos específico de aprender, si no en función de las necesidades y condiciones actuales de nuestra sociedad, y con especial atención en que tenga una formación por competencias, habilidades y destrezas específicas y el trabajo colaborativo.

En ese sentido, varios autores como, Moreno M. (2006), Rama C. (2010), Silvio (2010), Casas (2005) refieren que la mayor parte de los programas de Educación Virtual, cuentan con características que se centran en el estudiante, con apoyo y asesoría personal, con un soporte tecnológico, materiales diversos, utilizando una plataforma determinada, en un ambiente virtual donde el estudiante se introduce en procesos y ambientes apoyados en dimensiones de aprendizaje

Corica et al (2004, p.2-5) refieren que las singularidades de los programas de Educación Virtual, como rasgos característicos de esta forma de enseñar, menciona los siguientes: **Medios Tecnológicos, Separación profesor-estudiante, Apoyo-Tutoría, Aprendizaje independiente y flexible, Comunicación Bidireccional.**

a. Medios Tecnológicos.

El desarrollo acelerado que en los últimos años se ha dado con los recursos tecnológicos de comunicación ha posibilitado su incorporación en la educación, rompiendo fronteras de espacio y tiempo, y de aspectos geográficos.

Los recursos tecnológicos, se consideran como la primera característica de la Educación Virtual, El internet, las redes sociales, los materiales digitalizados, audio y vídeo-informáticos y los canales de comunicación virtual (plataformas virtuales, foros, correo electrónico, facebook, etc) que se utilizan para implementar actividades educativas, considerando que si la tecnología es una actividad social centrada en el saber hacer, es decir, en el qué, por qué y para qué se hace, mediante el uso racional, planificado y creativo de los recursos materiales y la información propios, en este caso de la educación, brindando respuestas a las necesidades detectadas, estos mismos principios pueden ser considerados cuando se considera en el ámbito de intervención educativa

Entre los diferentes medios que se pueden usar en la educación virtual, para que sus alumnos puedan acceder a las fuentes de información y para apoyar los procesos de comunicación, tanto en línea como fuera de línea, están: World Wide Web (www), El Correo Electrónico, El Vídeo Correo, El WebPhone, La Vídeo Conferencia, Los grupos de discusión, Las conferencias en línea (Chat), los grupos de noticias, la transferencia de archivos (Ftp), Software multimedia (CD-ROM, DVD), Bases de datos/conocimiento y Sistemas de búsqueda de información.

b. Separación profesor- estudiante.

Es una de las características generales de la Educación Virtual, que consiste en el no contacto cara a cara, o comunicación no directa entre los implicados en el proceso educativo. Implica una separación en tiempo y/o espacio entre el profesor y el estudiante.

El diseño del proceso de enseñanza-aprendizaje es el que determina el grado de separación entre el profesor y el estudiante, así se pasa de la enseñanza en aulas reales a la producida en aulas virtuales por lo que se produce una comunicación diferida en el espacio y en el tiempo o en ambos.

En ese aspecto, no en todos los casos se produce una separación absoluta del estudiante y del profesor, ya que pueden darse situaciones en las que se realizan sesiones de tutoría y evaluaciones de manera presencial, ya sea individual o grupal.

c. Apoyo-tutoría

Una de las característica significativas, es que el que aprende por sí solo únicamente por su esfuerzo personal; la Educación Virtual tiende a ser asesorada por un tutor, en donde el docente se convierte en facilitador o guía del aprendizaje a través de vías de comunicación para apoyar al estudiante en su estudio independiente.

Cabe destacar una diferencia que García (1994) establece entre las instituciones de enseñanza presencial y virtual para referirse a la necesidad del trabajo en equipo de numerosas personas con diferentes funciones con el fin de hacer posible la educación virtual:

Mientras en las instituciones convencionales quien enseña básicamente es el docente, en la enseñanza a distancia es precisamente la institución la que ostenta esta responsabilidad.

Al respecto es importante hacer una reflexión en el sentido de que independientemente de la modalidad educativa de que se trate, la responsabilidad siempre recaerá en la organización o institución.

Cada vez más se torna más indispensable el trabajo colaborativo o en equipo para llevar a buen término cualquier programa educativo, sin embargo, en el caso de la enseñanza

convencional si la institución tiene fallas y si los programas educativos y materiales de apoyo no se trabajan en equipo, la enseñanza es posible, es decir, el docente puede llevar a cabo el proceso aunque como es obvio se reflejará en los resultados, pero esto no es exactamente así en la modalidad a virtual pues una falla en cualquiera de quienes intervienen en el proceso educativo podría en muchos de los casos hasta imposibilitarlo o bien obstruirlo con consecuencias más significativas.

d. Aprendizaje independiente y flexible.

El estudiante al desarrollar su actividad en el contexto de la Educación Virtual, puede avanzar bajo su propio ritmo, con un estilo y método de aprendizaje elegidos por el mismo, organizar sus espacios y tiempos de estudio de acuerdo a sus necesidades, lo que demanda voluntad y habilidades para “aprender a aprender” y “aprender a hacer”; por lo que el aprendizaje depende principalmente del estudiante más que del profesor.

Con las TIC´s en la Educación Virtual, el aprendizaje autónomo e individual se beneficia al disminuir la soledad, acortando distancias y favoreciendo la socialización a través de la interacción con el profesor, el tutor y otros estudiantes.

Ahora bien, uno de los grandes interrogantes está en definir cuál o cuáles son las estrategias de aprendizaje apropiadas para la implementación efectiva de la educación virtual, es decir que competencias son necesarias para que un estudiante aprenda a través de un medio virtual, en este caso Internet.

A este respecto, es viable plantear que el desarrollo de estrategias metacognitivas por parte el estudiante, cuando aborda el aprendizaje, es una opción que se puede implementar, pero que sin lugar a dudas requiere que se adelanten investigaciones en tal sentido. No obstante, las investigaciones hechas a la fecha, dan resultados positivos en campos como la lectura y las ciencias, en el sistema de educación tradicional.

Con relación al uso de estrategias para el control de los esfuerzos cognitivos, el mismo Flavell, plantea que “... Entre esas estrategias están las de planificar nuestros movimientos, verificar los resultados de nuestros esfuerzos, evaluar la efectividad de nuestras acciones y remediar cualquier dificultad y poner a prueba y modificar nuestras técnicas de aprendizaje.” (Baker,1995, p.5)

Ahora bien, la implementación de las estrategias metacognitivas debe tener en cuenta la edad, y el nivel de formación académica del estudiante y los objetivos del aprendizaje.

Si bien es cierto, como lo afirma Baker (1995, p.5), que hay una relación entre la metacognición y el desempeño escolar, se hace necesario establecer qué relación existe entre el proceso de aprendizaje a través de un medio virtual, en este caso Internet, y la metacognición. Y cómo, el desarrollo de las estrategias metacognitivas puede contribuir a mejorar los procesos de aprendizaje a través de Internet.

e. Comunicación Bidireccional.

En la Educación virtual, la comunicación es un aspecto central para su desarrollo, en donde la retroalimentación resulta el indicador indispensable, así, al realizarse una conversación efectiva el estudiante puede desarrollar mejor las actividades, tener respuesta a situaciones problemáticas que se le puedan presentar para la realización de la actividad ya sea en fechas, comprensión de lecturas o de la instrucción a realizar, o de aspectos tecnológicos, y es precisamente que el asesor entra en funciones de retroalimentar y solucionar estas dificultades[D1].

Entonces, una de las singularidades de la Educación Virtual es la comunicación bidireccional por medio de las herramientas tecnológicas, para solucionar las dificultades mencionadas, así como situaciones de espacio y tiempo

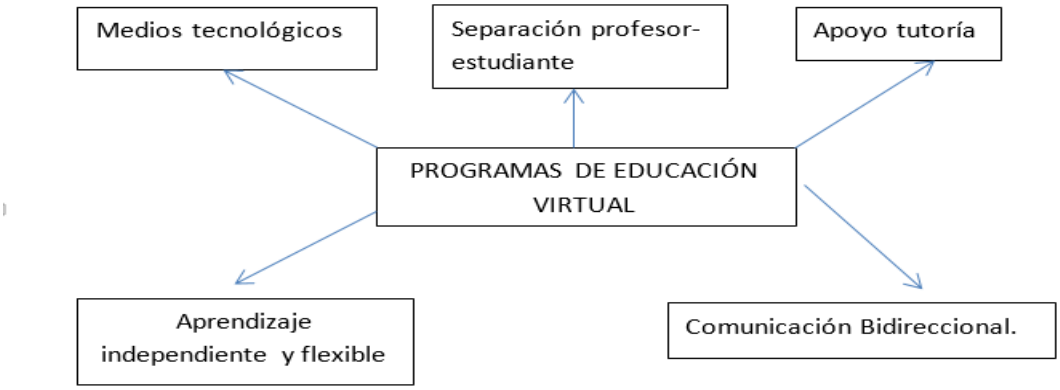
Los avances tecnológicos ponen a disposición de profesores y estudiantes medios que permiten salvar los problemas de tiempo y espacio, por lo que esta comunicación mediada por las tecnologías se puede considerar el rasgo diferencial más característico de la Educación Virtual.

Todas estas características, podemos referir, que están asociadas a lo que tiene existencia aparente, opuesto a lo real o físico, y que enfocan directamente en el área de la informática, la tecnología y más específicamente a la Educación, y referirse a la realidad construida mediante sistemas digitales.

La Educación, utiliza sistemas tecnológicos que permite al estudiante tener la sensación de estar inmerso en un mundo diferente al real. Esta utopía se produce por los modelos creados por una computadora y el internet, que el estudiante usa desde su perspectiva o necesidades de formación. Ver cuadro 8.

Con base en lo referido por los autores abordados, dentro de las características indispensables los Sistemas Virtuales referidos en la Educación debe de tener: Interactividad, flexibilidad, escalabilidad, estandarización.

Grafico 8: Características de los Programas de Educación Virtual



Fuente: Creación propia con datos de Corica et al (2004, p.2-5)

3.2.1. Ventajas y Desventajas de la Educación Virtual.

La Educación Virtual, es una forma práctica educativa basada en la tecnología, que facilita el aprendizaje y formación de acuerdo a los intereses de cada estudiante, y que los aspectos de tiempo, especio, traslado, entendimiento no sean problemas de estudio y superación tanto profesional como personal[D2].

Esto propicia facilidades que se pueden tornar como bondades para que el estudiante pueda desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje, pero de igual manera al ser un proceso, presenta deficiencias en su ejecución que se abordan a continuación de manera significativa.

3.2.1.1. Ventajas de la Educación Virtual

La Educación Virtual, o como algunos autores la llaman el **e-learning** se nos presenta como una de las estrategias formativas que puede resolver muchos de los problemas educativos con que nos encontramos, que van desde el aislamiento geográfico del estudiante de los centros del saber hasta la necesidad de que nos introduce la sociedad del conocimiento, así como el ahorro de dinero y de tiempo que supone, y de igual manera los aspectos de interacción que ofrece esta modalidad.

Este aspecto tecnológico, refiere Ferro C.; Martínez A.; Otero M. (2009, p.2-4) que se caracteriza por tener disposición y utilizar las facilidades que da el entorno digital para emplear multimedia, softwares educativos, imágenes, entre otros, los contenidos. Se centra, en general, en utilizar las herramientas de internet como el correo electrónico, chat, foros, para vehiculizar el contacto docente-alumno, y el de los alumnos entre sí.

En este sentido, y a diferencia del proceso de aprendizaje presencial, el docente (o tutor o asesor o profesor o como se le llame a esa figura de acuerdo a la universidad) y el alumno mantienen una relación básicamente a través del canal escrito, no oral.

Asimismo, en la Educación Virtual, los estudiantes no se conocen, en la mayoría de los casos, el entorno virtual propicia otro espacio de discusión e intercambio en el que compartir impresiones y dudas acerca del curso y consolidar lazos en relación con las propias afinidades, conformando de este modo una comunidad de aprendizaje.

Fernández, Suárez, y Álvarez (2006, p.3) refieren que se trata de contenidos que se organizan en lo que se conoce como campus virtual, un lugar que relaciona los espacios electrónicos de aprendizaje con los espacios donde se desarrolla la educación presencial. La idea de campus virtual se sostiene sobre los principios del trabajo en equipo (tanto colaborativo como cooperativo), la integración del conocimiento y la creación de ambientes de trabajo significativos.

Dentro de las bondades que representa el estudiar utilizando programas de Educación Virtual, Cañellas (2006, p. 8-11) refiere las siguientes:

a) El estudiante organiza sus horarios de estudio.
b) Ahorro de tiempo y dinero.
c) El estudiante adquiere la responsabilidad de tu propio aprendizaje.
d) Los métodos de enseñanza son dinámicos y de fácil comprensión.
e) El trabajo individual se optimiza, de acuerdo a cada persona
f) El estudiante aprende de manera rápida y eficiente.
g) No importa dónde se encuentre el estudiante, es decir se puede estar en cualquier lugar para participar en cursos en línea, sólo requieren una computadora con acceso a Internet.
h) No existen limitaciones de horarios. Este tipo de estudio es flexible y la plataforma está abierta 24 horas al día, 7 días a la semana.
i) Permite al estudiante organizarse para cumplir sus actividades en tiempo y forma.
j) La forma básica de comunicarse entre estudiantes y profesores es la comunicación escrita, a través de documentos electrónicos, participaciones en foros, chats o wikis.
k) Se puede usar de las posibilidades que dan la grabación de videos, sonidos, fotografías y presentaciones.
l) El estudiante y asesor cuenta con otros medios: video, multimedia, objetos de aprendizaje, asistencia por foros, chat, videoconferencia, skype.
m) Recursos disponibles en línea: Bibliotecas electrónicas, revistas, bases de datos y journals, completos laboratorios electrónicos relacionados con matemáticas, química, física, biología y electrónica. Los estudiantes cuentan en todo momento con un asesor y tutor a través de la plataforma para cumplir con asesoría o guiar la realización de actividades y contestar cualquier tipo de dudas.
n) Interacción continúa entre estudiantes y el asesor durante la realización de los estudios.
ñ) El estudiante participar y trabaja en equipo para preparar presentaciones en línea, seminarios, proyectos o actividades de materia.

La formación de un sistema de esta naturaleza se fundamenta en la razón de que en la época actual se caracteriza por la acelerada generación y renovación de conocimientos

científicos y tecnológicos. En consecuencia, muchos de los conocimientos en un corto plazo quedan obsoletos. Varios autores como Pallof et al. (2003) y ANUIES (2000) refiere una organización acorde al siglo XXI, bajo los siguientes principios y lecciones que de ellos se desprenden para la puesta en funcionamiento de acciones formativas en la red, las cuales garantizan el éxito de buenas prácticas educativas:

a) Accesibilidad a sus servicios de todo aquél que quisiera ingresar, independientemente de sus recursos económicos y región geográfica donde radique. Desde luego, el sistema debería estar en posibilidad de ofertar diferentes servicios y programas para que todo alumno potencial pudiese estudiar desde un curso hasta un doctorado bajo la educación virtual.

b) Excelencia en la calidad de sus servicios. Para ello el sistema debería contar con los mejores empleados y académicos que sea posible encontrar en el medio nacional e internacional.

c) Colegialidad. La toma de decisiones académicas sería realizada por los cuerpos académicos y estudiantiles representados en diferentes comités y órganos tomadores de decisiones. Implementar proyectos de colaboración interinstitucional, éstos avanzan y sin duda alguna las formas se diversificarán en el futuro, sin embargo debemos consolidar nuestras acciones y sumar a todas las instancias que las llevan a cabo, el sistema es un espacio que apoyará en este fortalecimiento.

d) La buena práctica anima al estudiante a tomar contacto Lección para la instrucción en línea: el instructor debe ofrecer guías claras con la facultad para la interacción con los estudiantes

e) La buena práctica anima la cooperación entre los estudiantes lección para la instrucción en línea: una discusión bien diseñada facilita significativamente la cooperación entre los estudiantes

f) La buena práctica facilita un aprendizaje activo lección para la instrucción en línea: el estudiante debe presentar proyectos durante el curso.

g) La buena práctica implica un feedback rápido lección para la instrucción en línea: el instructor necesita ofrecer dos tipos de feedback: de información y de acuse (de haber recibido la información).

h) La buena práctica pone énfasis en el tiempo en la tarea lección para la instrucción en línea: los cursos en línea necesitan una fecha tope.

i) La buena práctica comunica elevadas expectativas lección para la instrucción en línea: se provocan tareas, ejemplos de caso y alabanzas comunicando la calidad de los trabajos.

Al realizar una reflexión de las ventajas abordadas anteriormente, se puede referir que para que puedan ser representativas de un Sistema Virtual integrado a la Educación es indispensable que cuente con calidad educativa, en lo que se puede referir:

La calidad técnica, la infraestructura tecnológica necesaria, su accesibilidad y complejidad, el costo de acceso y mantenimiento, el nivel de conocimientos técnicos necesarios para su utilización, la facilidad de navegación a través de su interface, la calidad de los sistemas de control de seguridad y acceso a los procesos y materiales; la eficacia de gestión de los cursos; el mantenimiento y actualización de la plataforma; la calidad organizativa y creativa para el adecuado desarrollo de los procesos de Enseñanza-Aprendizaje; la flexibilidad a la hora de perfilar enfoques de instrucción y aprendizaje; el diseño instruccional, la disponibilidad de herramientas de diseño y gestión de los programas de enseñanza virtual; integración de materiales multimedia; las herramientas de evaluación y autoevaluación y la calidad comunicacional.

De igual manera, en el aspecto de la plataforma, el uso adecuado de los diferentes espacios y herramientas comunicativas en los mismos como: foros de debate; correo electrónico y mensajería interna; espacio de noticias; calendario; chats; audioconferencia y/o videoconferencia.

Un aspecto determinante es la calidad didáctica, posibilitando incorporar actividades en la acción formativa que permitan integrar metodologías diversas apoyadas en los principios de aprendizaje de las teorías conductistas, cognitivistas y constructivistas. Siguiendo los principios de: orden y claridad didáctica; autonomía organizativa; información y comunicación multimedia; aprendizaje activo, significativo y cooperativo.

Es así, que los elementos antes abordados, de una u otra forma los implementan diversas universidades en sus programas las nuevas tecnologías que sirven para tener educación de calidad? se desconoce qué tanto, y esto da apertura a nuevas investigaciones que dan abordar y dar elementos que muestren la calidad de educación que tiene la LED, así como de los egresados, ya que esta modalidad unas de las ventajas que presenta son que no tiene rigidez en tiempo, lugar y modo de aprender con los actuales sistemas, a partir de las condiciones de vida y habilidades que tenga el estudiante.

De igual forma, la plataforma que es propia de la Universidad de Guadalajara, y específicamente del Sistema de Universidad Virtual, llamada Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA), y específicamente Metacampus, es necesario también mejorarla tecnológicamente, es decir en procesos de capacidad, en procesos de gestión y

organización de las intervenciones, envíos de actividades, ingresos, en las evaluaciones tanto de actividades como de intervenciones.

3.2.1.2. Desventajas de la Educación Virtual

Una de las situaciones críticas de la Educación Virtual, es el denominado tecnocentrismo, es decir, en donde se ubica y se utiliza la tecnología por encima de la pedagogía y la didáctica olvidando que su incorporación no es un problema tecnológico, sino que es, independientemente del económico, de carácter cultural, social y formativo.

Asimismo, que las tecnologías, no desarrollen todas las posibilidades que presentan para la creación de nuevos entornos formativos, es el deseo de trasladar sobre ellas principios aplicados, de la enseñanza presencial o de tecnologías más tradicionales.

De igual manera, una variable critica de llamar la atención, son los contenidos, la cual se puede analizar desde varios aspectos, pero de los más significativos, es su calidad, su cantidad y su estructuración: calidad en el sentido de la pertinencia, la relevancia y la autoría de la fuente de información; cantidad en el sentido del volumen adecuado del documento y de acuerdo a la instrucción, tema y características que se solicita; y estructura de acuerdo a la organización y conformación del documento.

En ese sentido, Cabero y Gisbert, (2005) refieres algunas variables críticas de la Educación Virtual:

a) Ideas generales: actualidad, relevancia, pertinencia científica, transferencia a diferentes situaciones de aprendizaje.
b) Inclusión de objetivos.
c) Incorporación de mapas conceptuales.
d) Presentación de diferentes perspectivas.
e) Presentación de materiales no completos.
f) Dificultad progresiva.
g) Elaboración de materiales con una estructura hipertextual.
h) Significación de los estudios de caso. (p.18)

Así, una de las desventajas más significativas en la Educación Virtual, pueden referirse a las dificultades derivadas del funcionamiento de la comunicación, que en este caso es digital, así como la lentitud en la transmisión de la información, y más marcada en elementos multimedia, comunicación audiovisual en tiempo real y especialmente en documento comprimidos o en programas especializados.

En el aspecto tecnológico, se puede concluir caídas de sistema en los servidores de información, así como problemas de calidad tecnológico-educativa de la información,

del diseño gráfico y multimedia, así como constantes documentos con texto lineal, así como incorrecto planteamiento de los esquemas y gráficos.

Con relación al diseño metodológico y organizativo de la información, el descuido de objetivos relacionados con la formación social, el uso marcado de tendencias al uso de metodologías de naturaleza conductista, una marcada tendencia a realizar evaluación de resultados olvidándose en muchos casos el análisis de los procesos de construcción del conocimiento, y al uso de sistemas de seguimiento y evaluación automática.

Descuido en el diseño instruccional, de estrategias basadas en el diseño de actividades de intercomunicación.

Algo significativo de referir es la desmotivación que presenta el estudiante en esta modalidad, por consecuencia del abandono, falta de cuidado, seguimiento y asesoría continua, con calidad y pertinencia de asesor, así como la falta de aprendizaje por consecuencia de un diseño metodológico y organizativo que no favorecen el establecimiento de relaciones interpersonales entre estudiantes.

3.3. El tutor y el estudiante virtual

En el presente apartado, se abordan las tutorías en la Educación Virtual, sus características, su función y el papel que desempeña en el desarrollo de la formación del estudiante virtual.

El papel que desempeña los que implementan educación se ha convertido en un centro de atención, en cualquier modalidad educativa, en donde la educación virtual, ocupa un punto especial por su evolución, actualidad, su desarrollo y cambios, que va desde palabras, o vocabulario que se usan por ejemplo, el profesor se le llama tutor, facilitador, guía, asesor, instructor etc., así como por lo regular se aborda aprender, en vez de enseñar, así como la de estudiante por aprendiz.

Estos cambios, a la vez, obedecen a formas diferentes en todos los aspectos, desde las funciones del profesor que es un experto y transmite conocimientos, ahora es asesor, guía y los estudiantes son responsables de su propio aprendizaje, que va desde el cambio de memorización, a la comprensión de contenidos para lograr aprendizajes de manera significativa.

Para García (2001) la palabra tutor hace referencia a la figura de quien ejerce protección, la tutela, de otra persona menor o necesitada. En donde su característica básica, es la de fomentar el desarrollo del estudio independiente, es un orientador del aprendizaje del alumno aislado, solitario y carente de la presencia del docente habitual. Es aquí donde la figura del tutor cobra su mayor significado por cuanto se hace cargo.

En la Educación Virtual, resulta frecuente que los esfuerzos aislados y solitarios del estudiante son insuficientes, por lo que la función y asesoría del tutor juega un papel determinante para la comprensión y desarrollo de actividades. Así, entonces se puede entender que la tutoría es un proceso de ayuda en el aprendizaje virtual, dado por la experiencia, la preparación y los conocimientos del tutor de la materia que asesora en un programa determinado.

3.3.1. Funciones y responsabilidades del tutor virtual.

En la Educación Virtual, una de las actividades que debe de desarrollar el tutor es lograr que el estudiante tenga confianza en el programa y modalidad que está estudiando, orientándolo en todos los aspectos, de contenido, tecnológicos, y metodológicos, por ello resulta indispensable que el tutor esté capacitado para asesorar en esta modalidad, así como que conozca la materia, programa, funciones que debe de cumplir así como de estrategias a implementar en la mediación pedagógica.

García (1994) determina cuáles son las capacidades que debe poseer un tutor, en las que se pueden mencionar:

a) Ofrecer las posibilidades del medio ambiente social y de las instituciones sociales como objeto de aprendizaje.
b) Asesorar al alumno en la organización de su currículo (objetivos, contenidos, recursos y actividades).
c) Dominar determinadas técnicas y habilidades para tratar de forma específica los contenidos (escritos, videos, audios, informáticos), integrados dentro de las técnicas del diseño curricular. Utilizar como instrumento las posibilidades del lenguaje total.
d) Ser capaz de organizar otras vías de aprendizaje (lecturas, actividades, etc.).
e) Enseñar al alumno a adquirir técnicas para el diseño instruccional (como método de aprendizaje y de organizar a través de una estructura).
f) Saber utilizar los medios de comunicación social como instrumentos para alcanzar unos fines, aprovechando todas las posibilidades.
g) Elaborar diferentes técnicas y procedimientos de evaluación.
h) Facilitar la posibilidad de que el alumno autoevalúe se propio proceso de autoaprendizaje. Dominar técnicas de tutoría, ya sean presenciales o a distancia.
i) Facilitar al estudiante diferentes técnicas de recuperación y corrección para el logro de los aprendizajes.

Para ello las funciones y responsabilidades se modifican de una manera significativa. El tutor virtual, es la figura clave del proceso formativo. Es el responsable del grupo y la persona que debe guiar a los estudiantes en su proceso de enseñanza-aprendizaje. Debe estar en continua comunicación con los alumnos. Entre las funciones que desempeña se pueden mencionar las siguientes:

a) Es un guía que acompaña al estudiante durante el proceso de su aprendizaje.
b) Es un facilitador en la formación de alumnos críticos, con pensamientos creativos y colaborativos y con visión constructiva.
c) Contribuye a la existencia de estudiantes responsables de su aprendizaje.
d) Contribuye al trabajo grupal.
e) Utiliza la investigación e innovación disciplinaria y psicopedagógica.
f) Tiene conocimientos teórico-prácticos sobre la enseñanza de la materia.
g) Va más allá de la enseñanza habitual, planifica y prepara actividades, diseña apoyo y clima favorable entre los estudiantes.
h) Enseña estratégicamente contenidos y habilidades de dominio.
i) Sabe evaluar

3.3.2. Funciones y responsabilidades del estudiante virtual.

Meyer (2002), citado en Lasso (2012, p.2) tras revisar diferentes investigaciones, pone de manifiesto que los estudiantes en red deben poseer una serie de características distintivas, como son la motivación, la independencia y la autosuficiencia como estudiante, como variables que influyen en el aprendizaje obtenido por los estudiantes. Este autor nos indica que los estudiantes introvertidos son más exitosos en un contexto de enseñanza en línea; la autodirección y la autoeficacia son importantes para la satisfacción de los estudiantes en este tipo de enseñanza; la habilidad, la preferencia por un aprendizaje activo, condiciona el aprendizaje que los alumnos hacen en contextos hipermedia, y la autorregulación es una variable significativa. Como características podemos mencionar:

A) Es una persona auto-motivada.
b) Posee un espíritu independiente.
c) Adopta rápidamente las herramientas tecnológicas necesarias para completar el curso.
d) Sabe comunicarse mediante la escritura, que es el principal medio de comunicación interactiva.
e) Se compromete a empeñar tiempo, ya que el trabajo puede ser igual de pesado que asistir a la escuela presencial

f) El éxito depende de su propio esfuerzo y dedicación, ya que el proceso de aprendizaje se da fuera del aula.
g) Esta dispuesto a crear grupos de trabajo.
h) Asumen seriedad en los foros y realizan tareas.
i) Comunica necesidades y preocupaciones.
j) No debe ser egoísta, ya que tiene que compartir y aportar.
k) Interactúa no sólo con el tutor, incluso lo hace con los compañeros.
l) Se adapta a nuevos estilos de aprendizaje.

Estas características marcan un enfoque del desarrollo de las competencias del individuo, que debe ser integral a fin de que dicho individuo, tenga las bases puras para construir comunidades de aprendizaje que contribuyan al desarrollo de la sociedad del conocimiento.

Estas competencias ayudan al individuo a formarse como una persona libre y autónoma y un actor ético y constructivo en la sociedad del conocimiento, consciente de sus derechos y obligaciones y capaz de asumir las consecuencias de sus decisiones. Con base en lo anterior, es importante mencionar que la educación virtual puede ayudar a la construcción y evolución de la sociedad de conocimiento a través del desarrollo de competencias del ciudadano del conocimiento

Por lo tanto, tomando como referencia lo planteado por Contreras (1995), la educación virtual, permite que el estudiante aprenda de manera individual y a su propio ritmo, que accede de manera oportuna y libre a la información según sus necesidades, que use el tiempo de manera más eficiente, que tenga información más clara y concisa y que decida cuándo y desde dónde estudia.

Lo anterior, permite plantear que la educación virtual requiere que el estudiante sea auto disciplinado, responsable, que use efectivamente su tiempo, y además que desarrolle habilidades de búsqueda y selección crítica de la información.

La educación virtual, permite establecer un modelo de aprendizaje que le permita al estudiante descubrir y ser un agente activo, lo cual, como lo plantea Tapscott "... Esta combinación de una nueva generación y nuevas herramientas digitales nos forzará a volver a reflexionar sobre la naturaleza de la educación, tanto en contenido como en la forma de entrega" (Tapscott, 1998, p.119).

Además, la interacción a través de las redes, tanto con los textos como con los profesores y con los otros estudiantes, se debe caracterizar por el hecho de hacer que el proceso de aprendizaje sea agradable y productivo y no aburridor e improductivo. Ahora bien, el medio más propicio para esa interacción, es sin lugar a dudas la Web, portadora de una gran base de información y con una amplia cobertura de usuarios en

el ámbito mundial. Y que gracias a los actuales y venideros avances, tanto en la tecnología del hardware como la del software, harán posible además de la interacción, el desarrollo de aplicaciones “inteligentes”, en formatos que estimulen todos los sentidos y las potencialidades de los estudiantes.

De igual manera, la educación virtual requiere como premisa, garantizar a los estudiantes un aprendizaje activo y personalizado, en el cual puedan equivocarse en privado, gracias al uso de los medios virtuales y la simulación, haciendo los procesos de aprendizaje

> ...tan divertidos como cualquier juego de computadora, que empezarían, con el tipo de metas..., que darían cabida a diferencias de personalidad (las cuales afectan la forma en que las personas aprenden) y que les permitirían cometer errores sin que se sientan humillados (y de esta forma buscar explicaciones al porqué y que esto los motivara a pensar). (Schank, 1997, p.9)

3.4. Requerimientos básicos para implementar un sistema virtual

Para implementar la educación virtual, se requiere contar con los elementos necesarios para apoyar la actividad de los alumnos, entre ellos:

a) Programa de capacitación para los estudiantes, en el uso de la tecnología.

b) Facilidades de acceso tanto a profesores, como a compañeros de estudio.

c) Disponer de bancos de información bibliográfica, especialmente en formato digital y vínculos a la información adicional.

d) Contar con un equipo, profesores de apoyo, conformado entre otros, por: el experto en los contenidos, profesores asistentes, un experto en diseño instruccional, un experto en informática, un experto en pedagogía, un experto en diseño gráfico, además del apoyo administrativo necesario.

e) Establecer los mecanismos de ingrese y permanencia en el programa de educación virtual.

f) Contar con la infraestructura física necesaria para la implementación y desarrollo del programa, lo mismo que con los apoyos lógicos necesarios (software).

g) Establecer las estrategias de retroalimentación y de seguimiento, para apoyar a los estudiantes.

h) Contar con la financiación necesaria para la ejecución y actualización del proyecto.

i) Crear un programa permanente de evaluación y ajuste del proyecto.

j) Definir e implementar políticas de capacitación y actualización de los profesores.

k) Desarrollar los contenidos básicos, correspondientes a cada curso, además de establecer clara y apropiadamente, los criterios de evaluación de los alumnos, y en general los criterios pedagógicos que sustenten la propuesta.

3.5. Interacción educativa y su interrelación en un contexto de enseñanza virtual

En su concepto inicial, el término comunicación se refería a la comunión, la unión, la puesta en relación y el vínculo. Esto difiere literalmente de la ubicación, en donde se puede asociar a la comunicación con la transmisión de información por un determinado medio, relacionándose de una manera interpersonal.

Así, la comunicación puede entenderse como la interacción mediante la que el ser humano adapta sus conductas al medio donde se desarrolla. Asimismo una forma de transmisión de mensajes o información entre personas, en donde se puede dar diversos sentidos, como social, económico, educativo, casual, publicitario etc., entonces, la comunicación es un término polisémico.

Igualmente, interactuar con otras personas realiza actividades meramente sociales, estableciendo relaciones de unión, amistad y afecto. Que en la actualidad no solo es posible interactuar de manera presencial, o llamado cara a cara, sino también de manera no presencial, por medio de la distancia o virtualidad, en donde las redes sociales implementan una nueva comunicación humana, expresando algo definido a través de la palabra o un mensaje escrito.

Así, las participantes no solo interactúan de manera académica y social con sus semejantes, sino con su propia persona, por medio del pensamiento enfocado a un contenido determinado.

Dentro de este abanico de posibilidades, la comunicación es un proceso básico en la construcción de la sociedad. Y es precisamente en la interacción comunicativa entre las personas donde, preferentemente, se manifiestan conocimientos de todo tipo con base en la experiencia de las personas y su actividad en la sociedad como base de toda actividad humana, que involucra suponer a la comunicación como un conjunto de elementos en interacción. De ahí, lo relevante de abordar la interacción, como un actividad meramente de relaciones entre los participantes en un foro, y en nuestro caso en particular en los foros del Metacampus.

Interacción es un vocablo que refiere una acción que se desarrolla de manera mutua entre dos o más organismos, objetos, agentes, unidades, sistemas, fuerzas, funciones o personas.

En la teoría de la comunicación se entiende por interacción un tipo de actividad comunicativa que la realizan dos o más personas que participan de manera activa en un intercambio de acciones y reacciones verbales y no verbales. Así al usar la interacción de manera verbal, relacionado en aspectos sociales, se complementa con el uso lingüístico encaminado al intercambio de ideas, en una conversación cotidiana, en una reunión de trabajo, una clase o en una relación educativa.

La interacción ha sido vista desde las ciencias humanas y sociales, y ha sido centro de estudio desde varias ciencias como la sociología, la lingüística y la psicología educativa. Anteriormente, E. Goffman abordó la interacción como eje central en la sociología, sobretodo en aspectos de cara cara, en ese sentido la conceptualiza como la influencia recíproca que realizan personas que participan en un acto comunicativo.

Posteriormente la interacción ha sido vista desde la lingüística y la psicología educativa. En lingüística, los estudios de la etnografía de la comunicación, el análisis del discurso, el análisis de la conversación, en donde el sentido de que el conversar es interactuar, y los roles del emisor y receptor, se intercambian de una manera constante. Y esta manera también se realiza en una interacción no verbal, entre un lector, el texto y personas participantes de una manera a distancia.

La interacción en la educación, resulta entonces, un eje fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, es la que define la forma en que el estudiante aprende un determinado contenido, se relaciona con sus compañeros y el maestro; en donde puede ser estudiante-contenido, estudiante-estudiante, y maestro-estudiante. Todo este proceso aunado al apoyo, la combinación e integración y usa los procedimientos, recursos, medios, formatos y metodologías para facilitar, flexibilizar y mejorar el aprendizaje haciéndolo significativo, social y situado.

La consideración de la interacción en la didáctica, ha supuesto plantear el aprendizaje como un conjunto de intercambios comunicativos en que los participantes mediante acciones y reacciones que realizan. El aprendizaje, desde esta perspectiva, es concebido como una construcción colectiva, donde los estudiantes elaboran su propio conocimiento y comprensión de determinados contenidos. Asimismo, la psicología social interaccionista aborda el aspecto afectivo del aprendizaje, que no puede enfocarse solamente a la transacción de información, sino destaca aspectos como la empatía, la cooperación y la reciprocidad entre los participantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el presente capitulo, se conceptualiza la interacción y su relación con la Educación, la Educación a Distancia, así como es que los cambios en los sucesivos modelos se han dado en cuanto a su foco de atención a la no presencialidad y la interacción mediadas por las nuevas tecnologías, propio de la Educación a Distancia, han influido cambios significativos en el desarrollo tradicional del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En ese sentido, y dado que el tema es identificar cómo se desarrollan las actividades, y lo que sucede al interior de los foros de la plataforma Metacampus de la Universidad de Guadalajara, resulta indispensable el abordar la interacción como un elemento determinante en el desarrollo de actividades en la Educación a Distancia.

Dentro de ello, están implícitos dos conceptos que pueden resultar similares: interacción e interactividad, se abordan como elementos significativos y totalmente diferentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje y la comunicación. Asimismo, como es que este modelo centrado en las interacciones o interactivo se basa en el constructivismo social y favorece la colaboración y la construcción del conocimiento en red.

Con base en lo anterior, en el presente capitulo se aborda el contexto de las interacciones, y el papel que juega en el proceso educativo en los foros de discusión de la plataforma Metacampus, y como es que los estudiantes participan con mensajes, su relación de contenido al tema en cuestión y con los otros mensajes de sus compañeros, o si su participación es meramente para cumplir con la instrucción de la actividad requerida, o en su defecto si son meramente mensajes de tipos social, pero que de una u otra forma pueden cumplir con interacción dentro del foro.

De igual manera, en el capítulo se abordan los temas: el concepto de interacción educativa, los tipos de interacción, interacción y tecnología y la interacción educativa en el contexto de la comunicación, dentro de los foros del Metacampus.

3.6.1. Concepto de interacción Educativa

Actualmente, en la Educación se ha indagado una búsqueda de alternativas que guíen un mejor entendimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como de propuestas pedagógicas como programas basados en competencias, el aprendizaje colaborativo, todo ello fundamentado en teorías del conocimiento constructivista y el interaccionismo. En ese sentido observamos que:

> …los cambios en los sucesivos modelos se han dado en cuanto a su foco de atención: los docentes (la enseñanza), los contenidos (el saber), el estudiante (aprendizaje), los medios (recursos tecnológicos) y la interacción (relaciones a diferentes niveles). Modelos que este autor llama: magistocéntrico, logocéntrico, paidocéntrico, tecnocéntrico,

> interactivo, a los que añade el que llama modelo integrador como propuesta equilibrada y ecléctica. Si bien en la literatura del área se discuten términos más recientes como objetos de aprendizaje, e-learning, alfabetizaciones múltiples, etc. Consideramos pertinente abordar el concepto de interacción educativa. (García, 2004, p.15)

El término interacción está formado por dos lexemas procedentes del latín. Primero el prefijo inter, que significa entre, y segundo por la palabra acción que procede de actio, actionis, en donde su raíz ac, deriva del verbo ago, agere, egi, actum con el significado de mover hacia adelante, llevar a cabo, hacer, obrar. Este verbo procede de la raíz indoeuropea ag, que significa conducir. A esa raíz se le añade el sufijo: tio que significa acción y efecto.

Etimológicamente, se puede considerarla interacción como la acción ejercitada de manera recíproca entre dos o más fuerzas, objetos, agentes, etc. En donde intervienen distintas disciplinas, como la usabilidad y la ergonomía. Puede considerarse, por lo tanto, como el concepto original de este vocablo la acción entre dos personas o fuerzas.

Entonces, la realidad social que se vive en la escuela, se realiza interacciones entre los participantes en el proceso educativo, sus actitudes, los conflictos, las influencias de la clase social, el lugar en que se vive, las expectativas de vida, la cultura, las normas que se practican, las creencias, los hábitos, los valores, la socialización, y todos los aspectos que se realizan al interior de la escuela, constituyen la base para comprender y poder transformar los procesos educativos.

La interacción al interior del salón de clases, se ha abordado desde diferentes puntos, como aspectos cuantitativos y cualitativos, la relación pedagógica, las relaciones de género, las diferencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje por áreas del saber, los factores que propician el éxito o el fracaso escolar y, más en el terreno de lo que nos ocupa, la comunicación.

Estas interacciones advierte procesos de relación e cambio de información que realizan los participantes en un proceso de enseñanza-aprendizaje, que no se restringe solamente al contenido del curso, sino también a información personal, recomendaciones, afecto, confianza etc.

Así, pueden contribuir en contenidos, conceptos y estrategias metodológicas, para ello, para la investigación de la comunicación e interacción en entornos educativos García (2007) refiere los siguientes:

- El Interaccionismo Simbólico. Aborda que por medio de la interacción continua los participantes construyen el eje de escenarios de su vida social.
- La Sociolingüística, y sus contribuciones en aspectos metodológicos para la recolección de datos relacionados a la comunicación interpersonal por

medio de la observación, y el análisis del lenguaje ejecutado en un proceso de interacción.

- El Constructivismo, que contribuye para comprender como trabajan la información los participantes en un proceso de interacción, relacionado a la enseñanza-aprendizaje.

Pero, entonces, ¿qué es la interacción?, uno de los aspectos centrales para poderla definir es ubicarse en cómo opera, se han abordado diferentes variables, que contribuyen a la interacción, y es por ello se ha complicado llegar a uniformizar en qué es lo que constituye a la interacción.

Las definiciones en el Diccionario de la Lengua Española, nos proporcionan una idea general de ambos conceptos. Encontramos que:

a) Interactivo. Adj. Inform. Dicho de un programa. Que permite una interacción a modo de diálogo, entre el ordenador y el usuario.

b) Interacción. F. Acción que se ejerce recíprocamente entre dos o más objetos, agentes, fuerzas, funciones, etc.

En cambio, en el glosario de terminología para la educación abierta y a distancia, editado por la Universidad de Guadalajara, México, la interactividad de los medios, al respecto se ha dicho que es:

> …posibilidad que tienen los usuarios para incidir de manera directa en el desarrollo del mensaje a través de cualquier medio". Y la interacción se define como la "acción de socializar ideas y compartir con los demás puntos de vista, conocimientos y posturas con respecto a un objeto de estudio. Esto sólo se da entre personas porque implica una influencia recíproca (Alatorre, 2000, p.10).

Berge (1999) lo fundamenta como comunicación bidireccional entre dos o más personas dentro de un contexto de aprendizaje, con los fines ya sea tarea, finalización de instrucción o la construcción de relaciones sociales, que incluyen un medio para el profesor y el alumno para recibir retroalimentación y para la adaptación a ocurrir en las informaciones y actividades con que los participantes están comprometidos. Vrasidas y McIsaac (1999) señalaron que la interacción es "el proceso que consiste en las acciones recíprocas de dos o más actores dentro de un contexto dado" (p. 25).

Yacci (2000) construye la interacción con base en el ciclo de los mensajes, la perspectiva del estudiante, los resultados en la forma de aprendizaje de contenidos y los beneficios afectivos y mensajes mutuamente coherentes. En donde el ciclo de los mensajes transita desde una unidad de origen a un destino y de nuevo a la unidad

origen. Los objetos pueden adoptar la forma de los estudiantes, profesores y equipos capaces de enviar y recibir mensajes. Patrones de tiempo a seguir estas vías: Estudiante-maestro a alumno, estudiante 1 estudiante 2 y de nuevo a estudiante 1, o estudiante-interactúa y de nuevo a los estudiante.

En este proceso de comunicación de dos vías, cada participante tiene una parte activa, que sirve como emisor y receptor con mensajes que viajan en ambas direcciones (Shale & Garrison, 1990).

La interacción en este contorno tiene dos salidas: el aprendizaje de contenido que se dirige hacia el logro de un objetivo educativo y los beneficios afectivos, que son los aspectos sociales y emocionales del aprendizaje (Yacci, 2000).

Yacci (2000) la definición se utilizó porque se basa en la comprensión del alumno que la interacción se ha producido, que establece un afín a la importancia de los estudiantes en la interacción que son objeto de este estudio de disertación aplicada. Shale y Garrison (1990) señalan que es el lazo de comunicación que reúne a los diferentes conceptos de "distancia (que se centra en la tecnología) y la educación (con su énfasis en la instrucción)" (p. 37).

Así, este autor, refiere la interacción con base en la comunicación que se realiza entre personas fundamentado en mensajes de ida y regreso y viceversa, que realizan los estudiantes, en donde se establecen lazos de unión, apoyo, ayuda y fortalecimiento implementando una interacción entre los involucrados en el proceso educativo, en donde se experimentan sentimientos beneficios afectivos y emocionales.

No así, para LaPointe (2007), él refiere la importancia de la interacción en las experiencias de aprendizaje. Identifica la interacción como un valioso componente en línea como ayuda para desarrollar métodos eficaces de enseñanza. LaPointe (2007) ha señalado, las necesidades no satisfechas de conducir a una persona, incluyendo a los maestros.

Sin embargo otro autor, refiere que a medida que el maestro y el alumno se entrelazan a través de la comunicación, la enseñanza ya no es sólo "simplemente transmitir contenido como si fuera verdad dogmática" (Shale y Garrison, 1990, p. 29). Por el contrario, el maestro y los estudiantes deben participar plena y activamente para crear una experiencia de éxito en línea (Palloff & Pratt, 2007). De otra manera refiere Garrison y Shale, (1990) que la interacción ofrece la oportunidad de compartir puntos de vista, recibir retroalimentación y lograr el conocimiento. Entonces a través de este proceso, se crea una experiencia de aprendizaje, que no se trata de que el alumno sea individual, sino, más bien, se centra en los estudiantes, en su comunicación y relación con sus compañeros.

Dentro de la Educación, están implícitos dos conceptos que pueden resultar similares y que anteriormente se han abordado como elementos significativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje y la comunicación: interacción e interactividad. Son términos utilizados como sinónimos en gran parte de la literatura relacionada con la Educación; sin embargo, en esta investigación se plantean diferencias para el uso de cada uno de los términos y se establece que cada uno se refiere a un fenómeno diferente, que si bien, mantienen una estrecha relación, guardan claras diferencias. La interacción entre maestros y alumnos es una condición esencial e indispensable del proceso de enseñanza-aprendizaje, como un proceso comunicativo intencional, cuyo objetivo es que el alumno logre un aprendizaje significativo y modifique los conocimientos y las conductas previas.

Continuando con el debate y desarrollo conceptual; Chacón (1996), refiere otra interpretación, pues establecía una distinción entre interacción y comunicación. Según este autor, la interacción se da entre el aprendiente y la computadora para acceder a información, almacenarla y procesarla, como es el caso del acceso en línea a bibliotecas, bases de datos, redes locales y la Internet mediante herramientas de búsqueda específicas. En tanto que la comunicación se refiere al contacto entre el aprendiente y otros participantes en el proceso educativo a distancia; es decir, asesores, compañeros e incluso algunos expertos del área. Ese contacto puede establecerse mediante la computadora o los diferentes tipos de teleconferencia.

En cambio, otro autor, discute que:

> …la interactividad en la Educación se alimenta de tres fuentes esenciales:
>
> a) Con el contenido de textos procesados didácticamente, o sea, la elaboración de materiales.
>
> b) Con las acciones tutoriales que motivan y ayudan al estudiante a mantenerse y fortificar su autodirección.
>
> c) Con el trabajo didáctico personal y colaborativo con otros estudiantes, que en equipos de presencia real (con tutor o no) o en aulas virtuales unidas sincrónicamente a través de la tecnología amplifican el compromiso pedagógico. (Fainholc, 2006, p.63)

Por su parte Gilbert y Moore (1998) definen la interactividad como "…un intercambio recíproco entre la tecnología y el estudiante" (p.3). Ellos utilizan ambos términos de manera indistinta. En respuesta a ello, Gutiérrez (2005) señala a la interacción como "el conjunto de acciones y actividades predeterminadas por el diseño instruccional del curso para que el aprendizaje se lleve a cabo" (p.12).

En esas acciones y actividades predeterminadas se da la comunicación y cuando ocurre una retroalimentación entre asesor-estudiante, estudiante-estudiante, asesor-grupo,

estudiante-grupo, es decir, cuando se produce una interacción y en ésta van implícitos la discusión, el debate y la retroalimentación, se obtiene un aprendizaje, socialmente significativo para el grupo, gracias a las conclusiones, diálogos, discusiones, acuerdos y desacuerdos.

Asimismo, Gutiérrez (2005) considera la interactividad como "la construcción social que realizan los participantes de un foro de discusión a través de sus mensajes escritos y lo que con ellos manifiestan: contenidos, sentimientos y actitudes" (p.12). En tanto que para Gilbón y Contijoch (2005), la interactividad es "…una característica que se da en los cursos en línea cuando, a través de los medios digitales se presentan propuestas pedagógicas que propicien el aprendizaje significativo en diferentes niveles" (p.3). De tal forma que al abordar la interactividad, se puede comprender "el intercambio que las personas son capaces de establecer con los computadores y otros medios tecnológicos" (Cabero, y Llorente, 2007, p.102).

Aparici (2011) refiere que existe una clara frontera entre interacción e interactividad: por interacción debemos entender el proceso de relación entre seres humanos, mientras que la interactividad implica la participación activa de los grupos humanos con una máquina.

De igual manera, Cabero (2005, p. 51) refiere a la "interacción a una relación humana, mientras que la interactividad, aborda como la relación que las personas son capaces de establecer con los materiales, o con determinados medios tecnológicos".

En estas referencias, se puede comprender básicamente las diferencias entre los dos conceptos, por un lado es la comunicación entre los participantes, y en nuestro caso específico la actividad que se realiza entre los participantes en un foro, y por otro lado la relación que el estudiante, o los participantes tienen con la computadora, plataforma o un sistema o programa informático determinado.

De cara a lo anterior es posible decir que los dispositivos tecnológicos figuran como un medio importante para la interacción y vinculación de los alumnos, ya sea por medio de computadoras a través de las cuales los ambientes virtuales de aprendizaje dotan a los alumnos de herramientas para el aprendizaje.

Así, también surgen perspectivas distintas sobre las interacciones, tal como la que propone Gutiérrez (2005) quien considera que "las interacciones son producto de un conjunto acciones y actividades predeterminadas por el diseño instruccional para que el aprendizaje ocurra (p.12).

Con base en lo anterior, entonces se puede afirmar que la interacción se da entre los miembros de una comunidad de aprendizaje mediante la participación consiente y comprometida de los participantes con los asesores, con los otros participantes y con las actividades de aprendizaje en los espacios como por ejemplo los foros de una

plataforma, o mediante el uso del correo electrónico. Asimismo, la interacción no consiste simplemente en un mensaje y una respuesta, sino en una cadena directa, consiente y coherente entre estudiantes, con o sin la participación del asesor, para lo cual es necesario que la actividad se oriente a fomentar habilidades de alto nivel como el análisis de diversos puntos de vista de un contenido determinado y la toma de posición al respecto, el debate, la reflexión, la critica la duda.

Otra forma de concebir la interacción es a partir de la siguiente definición:

> …interacción vinculada a las teorías clásicas de la comunicación, en la que existe un emisor y un receptor de información, quienes fungen como emisores y receptores a la vez. En este modelo, la comunicación se considera un proceso de transmitir información, en el cual lo que importa es la claridad de la información y la eliminación del ruido u obstáculos del proceso comunicativo. (Shannon y Weaver, 1982, citados en Barberá et al., 2001, p.4)

Continuando con las múltiples perspectivas sobre la interacción en la Educación, también recuperamos las siguientes citas:

> …la interacción es el concepto que está en el fondo de lo que se denomina distancia transaccional, la cual se entiende como la distancia que existe en las relaciones instruccionales". De acuerdo con esta definición, la distancia está establecida por la comunicación que se realiza entre el asesor y los estudiantes, así como del nivel de estructura que existe en el diseño instruccional del curso; consecuentemente, cuando se logre una mayor estructura que diálogo entre asesor y estudiantes, se tendrá una mayor distancia transaccional. (Moore, 2012, p. 2)

> …interacción como el eje central de la experiencia educativa, que debe ser sistemática y estructurada si se desea fomentar pensamiento crítico y reflexivo; la interacción constituye la base para el desarrollo del acto educativo, mediante el cual se promueve la relación de los estudiantes entre sí, de los estudiantes con el profesor y de los estudiantes con el contenido. (Bustos, y Coll, 2010, p.164)

Conjugando las citas antes presentadas, el concepto de interacción cobra sentido entorno a los procesos ocurridos entre el profesor y el estudiante, así como entre pares, y que al mismo tiempo favorecen y apoyan el proceso educativo, fortaleciendo la comunicación. También por otro lado:

> …interacción es el elemento que define propiamente al proceso educativo. La interacción se verifica cuando el alumno transforma la información que recibe en conocimiento. Tomando en cuenta las fuentes de esa información, las interacciones se dan entre los elementos que integran un ambiente de aprendizaje: el docente, los materiales (contenidos) y, sobre todo, los estudiantes. (Quiroz, 2007, p. 2)

> …común el uso de interacción y participación como sinónimos. Sin embargo existe una diferencia: por participación se entiende la simple presencia y aporte de docentes y alumnos, mientras que la interacción implica la respuesta y el encadenamiento de comprensiones realizadas mediante el lenguaje lo cual apunta a la generación de conocimiento. (Barberá & Badia, 2004, p. 11)

> …la comunicación no es el mayor atributo que se adquiere en la educación a distancia; es más bien la experiencia de vivir la compleja interacción entre los estudiantes, maestros, material y todo lo que envuelve este tipo de modelo. Hoy en día, se pretende que el alumno aprenda ya sea de modo presencial o a distancia apoyado en la tecnología, y propiciar la interacción como elemento esencial. (Fainholc, 2002, p.12)

La no presencialidad y la interacción mediadas por las nuevas tecnologías, han influido cambios significativos en el desarrollo tradicional del proceso de enseñanza-aprendizaje. La relación entre los propios estudiantes, es sustituida, en la Educación a Distancia, por elementos de comunicación que, a través de la tecnología, intervienen en la formación del estudiante, modificando los roles de los participantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De igual manera, el proceso de socialización que se produce en las situaciones educativas convencionales requiere posibilidades de interacción que sufren importantes transformaciones cuando se producen a través de un medio técnico. Esta es, "una diferencia estructural decisiva en la caracterización de la Educación a Distancia" (Peters, 1996, p.52).

Un aspecto básico del uso de la tecnología en la Educación y la capacitación es la interfaz entre personas y máquinas, a saber la forma en que los estudiantes y los maestros pueden interactuar con una tecnología. En ese tenor, la literatura refiere "que existen tres elementos en la interfaz entre personas y máquinas: la necesidad de un aprendizaje activo, la necesidad de tecnologías sencillas, y la necesidad de un control de maestros y estudiantes sobre las actividades de enseñanza y aprendizaje" Harasim, et al., 2000, p.3).

En gran parte, las teorías sobre el aprendizaje proponen que para que éste sea eficaz, debe ser activo, en donde el estudiante responda al material de estudio determinado. Entonces, no basta con sólo escuchar, ver o leer, como se hace de manera tradicional, ahora los estudiantes tienen que hacer algo con el material de estudio. Por tanto, tal vez necesiten demostrar y expresar que han comprendido el contenido de ese material, cambiando sus estructuras anteriores para integrar información nueva.

Díaz (2005) considera la retroalimentación como un componente fundamental de la interacción, proporciona a los estudiantes el conocimiento de los resultados que indican si han aprendido en forma correcta, o puede tomar la forma de una respuesta por parte de otra persona que indique lo bien que ha aprendido el estudiante.

Las tecnologías difieren en la forma de fomentar la interacción. Muchas evidencias sobre el valor de la tecnología en la Educación a Distancia, y el grado al cual logra remplazar la interacción humana o presencial, se basan con frecuencia en la confusión o la interpretación errónea acerca de los contextos o espacios donde se desarrolla la interacción. De hecho, hay dos contextos muy diferentes para la interacción y que son elementales en el aprendizaje:

a) El primero es una actividad independiente, que es la interacción de un estudiante con el material de estudio, sea texto, televisión o programa de computación.

b) El segundo es una actividad social, que es la interacción entre dos o más personas acerca del material de estudio.

Este modelo donde se realizan interacciones se basa en el constructivismo y meramente de tipo social donde se realizan contribuciones de los participantes y con ello se puede favorecer el aprendizaje, que bien puede ser en red, que realizan los estudiantes en un espacio determinado de una plataforma. (Bonk & Cunningham, 1998).

La interacción en la Educación a Distancia, se apoya en diferentes tipos de herramientas tecnológicas para comunicarse e intercambiar mensajes de forma sincrónica y asincrónica. Para ello se utilizan diferentes tipos de elementos, que van desde los textuales y visuales, hasta los sonoros y audiovisuales, dando paso a los multimedia.

Es así, que estas herramientas de comunicación proporcionan estrategias para su desarrollo de una forma significativa, desde las más usuales como el chat, correo electrónico, foros, y listas de distribución, hasta las más especiales como la videoconferencia, los blogs y los wikis. Herramientas que nos permiten realizar una comunicación en los mismos tiempos entre los usuarios, como ocurre con el chat o las audioconferencias; o en diferente tiempo, como es el caso del correo electrónico, los blogs o los foros en una plataforma. Por otro lado:

> Desde un enfoque constructivista en cursos a distancia, es indispensable realizar una planeación que incluya los elementos que tradicionalmente se han tomado en cuenta para el salón de clase (características de los alumnos, nivel educativo, contenido, objetivo, etc.), más los elementos propios de la educación a distancia, como el uso de los medios telemáticos, la promoción del estudio independiente, la colaboración, etc. (Armellini, 2012, p.2)

De estos elementos destacan la comunicación profunda, llamada más específicamente interacción y la interactividad para el funcionamiento de comunidades de aprendizaje. Al respecto, Crystal (2001) señala que el potencial del Internet reside básicamente en la interactividad.

Algo significativo y que es un indicador en la presente investigación son los foros; en ese contexto, a continuación presentamos ciertas citas que recuperan algunas características del uso de los foros, así como ciertas ventajas y propiedades:

> el uso de los foros puede ser una clave o uno de los caminos más adecuados para el desarrollo del aprendizaje, ya que es una herramienta con alto potencial interactivo, pero debe entenderse que el uso de los foros requiere un proceso de planeación, pues abrir uno no genera, de manera automática, un buen resultado. (Sigalés, 2001, p.10)

> …refiere que las computadoras por sí solas no forman nada, no son interactivas por sí mismas; todo depende del uso apropiado y correcto que se les dé, así como de la propuesta pedagógica instruccional. El uso didáctico de las herramientas tecnológicas es lo que hace posible su utilización adecuada y su apoyo a los procesos de aprendizaje en los estudiantes Entonces, se puede decir que las interacciones no son fruto de la casualidad, sino de un proceder planificado con un diseño instruccional. (Eastmond, 1995, p. 10)

> Sostienen que el uso que los estudiantes hacen de las herramientas proporcionadas por la CMC, es influenciado más por la forma como los profesores estructuran, apoyan y desarrollan las actividades, y por sus habilidades y experiencia previa en el uso de las computadoras, que por las características de los medios de comunicación y los recursos tecnológicos. De igual forma, se ha señalado que el método o diseño instruccional constituye “el ingrediente activo” del aprendizaje. (Eastmond, 1995, p. 10)

> …parte del éxito en las interacciones en una plataforma, es que tanto los maestros como los estudiantes dominen lo "tecnopedagógico", que es saber utilizar las herramientas tecnológicas, así como tener conocimiento de los contenidos, pues a mayor dominio de ellas, mayores serán las oportunidades para generar interacción. (Eastmond, 1995, p. 10)

Todas, estas definiciones y aspectos centrales, coinciden en procesos, comunicación profunda entre los involucrados en este proceso, en donde implica respuestas, debate, experiencias educativas, actividades sistemáticas, estructuradas, si se desea fomentar pensamiento crítico y reflexivo.

Con base en todo lo expuesto anteriormente, y para el desarrollo de esta tesis, entenderemos a las interacciones como le proceso social entre individuos cuando intercambian puntos de vista, sentimientos, conocimientos, y nuevas formas de relacionarse específicamente en el espacio virtual. De tal forma que la interacción educativa, puede estar abocada a las situaciones en que los actores intervienen simultánea y recíprocamente, en un espacio determinado en torno a una tarea o contenidos de aprendizaje, con el fin de lograr los objetivos planteados.

Es importante distinguir la calidad de la interacción de la tecnología mediante la cual ocurre. Algunas formas de interacción, como el discurso académico, la relación con el tema de la actividad, la fundamentación, la pertinencia, la redacción, todo ello, puede resultar con aspectos con cierto grado de dificultad, pero no imposibles, de replicar con tecnologías, como el texto impreso o el aprendizaje por computadora.

Asimismo, el sujeto debe tener una mínima competencia para comunicarse a través del medio informático, aspecto que debemos reconocer que ya no es tan urgente, por dos motivos fundamentales:

a) "Por una parte, porque los alumnos suelen tener unas altas competencias instrumentales tecnológicas" (Cabero y Llorente, 2007, p. 7).
b) Las investigaciones que últimamente se han realizado sobre las competencias que los profesores tienen sobre estas herramientas nos muestran que son competentes a nivel instrumental y sobre todo cuando lo utilizan en sus espacios domésticos.

En el contexto del aprendizaje, según Bates (2001) en la interacción educativa, se deberá reconocer que los estudiantes trabajen solos, en interacción con el material de aprendizaje; trabajen en asistencia y ayuda con sus compañeros de lugares distintos.

Una de las ventajas que se le incorpora a la red como instrumento para la formación en la educación, es la posibilidad que ofrece para la interacción y la comunicación de manera sincrónica y asincrónica entre los participantes (Cabero y Gisbert, 2005; Hannum, 2001). Por tanto, la red ha dejado de ser un medio tecnológico, privado y selectivo para convertirse en uno social y público, donde los participantes intercambian ideas, construyen conocimientos o forman relaciones.

Varios profesores, utilizan hoy la red tanto como herramienta para sus presentaciones como para que los estudiantes puedan disponer de los apuntes de clase en cualquier momento. La red tiene la ventaja adicional de que, mediante los vínculos de Internet, los profesores pueden acceder a otras páginas de todo el mundo y llevar a la clase materiales de estas páginas (Bates, 2001).

De igual manera, una de las grandes ventajas de la red es la que se pueden crear bases de datos de todo tipo, artículos, libros, tesis, fotografías, ilustraciones, documentos, presentaciones etc. que se puedan utilizar para una clase o para que los estudiantes accedan a ellas on-line, y se implementa con un software de conferencia informática, se puede usar también la red para crear foros de debate on-line para estudiantes y profesores, y con ello fomentar la interacción educativa para lograr objetivos determinados.

Asimismo, para desarrollar materiales web entonces, se requiere de tiempo, destrezas informáticas y más tiempo de preparación por parte del profesor, y un aporte y apoyo técnico adecuado. A parte de que, a medida que aumenta su uso, lo ideal con la red es contar con un ordenador exclusivo por departamento y personal de apoyo técnico, con los consiguientes costos de inversión y de funcionamiento.

De igual manera, entonces la red se ha convertido en un espacio para la interacción educativa, la comunicación y el intercambio de significados entre las personas. En la siguiente cita sintetizamos los tres tipos de interacción social que se pueden dar en el aprendizaje a distancia:

a) La interacción entre el estudiante y el autor del material pedagógico.

b) La interacción entre el estudiante y un tutor, quien sirve de intermediario entre el material original y el estudiante, proporcionando orientación y evaluación.

c) La interacción entre el estudiante y otros estudiantes. Hirumi. (2002, p. 17),

3.6.2 Tipos de interacción

Con base en lo anterior, y refiriendo a la gran variedad de elementos que integran a la interacción, así como de las diferencias que abordan los autores, se pueden identificar varios tipos de interacción.

Moore (1989) examino la interacción e identificó tres tipos de interacción en el aula en línea: interacción alumno-instructor, alumno-contenido, y alumno-alumno. Este contorno de interacción "implica propósito, intención y /o resultado previsto de una interacción en virtud de lo que indica quién o qué es participar en una transacción" (Wagner, 1997, p. 21). Según Wagner (1997) a través de esta tipología, Moore intentó dar sentido a la discusión de la interacción. Sin embargo, una crítica de este contorno ha sido que la atención se ha centrado en que la interacción a expensas de examinar qué entidades están interactuando, en lugar de definir claramente el significado de la interacción en sí (Woods & Baker, 2004).

Moore (1989) identifico tres tipos de relaciones de interacción asociadas al aprendizaje a distancia: el estudiante-contenido, estudiante-maestro y estudiante-estudiante. Sin embargo, Hillman, Willis y Guanawuardena (1994) sostienen que los tres tipos de interacción de Moore no tiene en cuenta las interacciones que se producen entre los alumnos y las tecnologías que ofrece la instrucción y/o el contenido, por lo que añadió una cuarta: el alumno con la interfaz. Lo describen como la interacción entre los alumnos y el medio tecnológico que debe ocurrir para que los primeros tengan un contacto efectivo con el contenido, instructor, u otros estudiantes. Para que la interacción sea exitosa depende en gran medida qué tan cómodo se siente trabajando el estudiante con

el medio de entrega, French, Hale, Johnson y Farr, (1999) sostienen que (a) la interacción debe ser diseñada para apoyar los objetivos de aprendizaje, y (b) la interfaz y la infraestructura que soporta el contenido debe ser tomada en cuenta a la hora de diseñar las características de interacción. Por lo tanto, los cuatro tipos de relaciones de interacción nos pueden ayudar a diferenciar las partes de participación (estudiante, maestro, contenido e infraestructura/interfaz) y sus relaciones en la educación a distancia con el medio ambiente de los sistemas de aprendizaje basados en ambientes virtuales de aprendizaje.

Hirumi (2002) aborda que pueden existir varios tipos de interacción, según sea el contexto, la aplicación, y su desarrollo, describe que un primer tipo de interacción ha sido respectivamente raro en la Educación a Distancia, pero se está convirtiendo común el uso de tecnologías interactivas. El segundo ha sido el más frecuente, pero anteriormente se ejecutaba por medio de correspondencia utilizando el servicio postal o por medio del teléfono. Lo propio es que la interacción social que refiere Hirumi puede realizarse a distancia mediante las tecnologías, ya sea de manera sincrónica o asincrónica en donde no depende del lugar y tiempo. En ese sentido:

> …aunque la tecnología puede sustituir algunos aspectos de la enseñanza, y mejorar o facilitar la comunicación entre profesores y alumnos, en especial de aquellos que no pueden acceder al campus, una enseñanza superior de buena calidad sigue necesitando unos elevados niveles de interacción del profesor y el alumno, si se quieren conseguir un pensamiento creativo, crítico y analítico, y unas buenas destrezas de comunicación. (Bates, 2001, p.36)

Hirumi a su vez (2002) plantea que estas pueden generarse en tres niveles:

I. El aprendiz solo, consigo mismo

II. El aprendiz con los recursos humanos:

a) aprendiz-instructor

b) aprendiz-aprendiz

c) aprendiz- con otros participantes

III El aprendiz-instrucción.

a) aprendiz-contenidos

b) aprendiz- interfaz

c) aprendiz-entorno. (p.32)

Hirumi propone una cuarta clasificación de la interacción, a las referidas por Moore (1989), el estudiante-contenido, estudiante-maestro y estudiante-estudiante, Hirumi

propone la de interacción estudiante-interfaz, para reflejar la creciente importancia de la tecnología en el proceso de Educación a Distancia. Entonces, decir que estos cuatro tipos, se han convertido en gran parte de cómo se puede realizar la interacción en la Educación a Distancia.

En otro sentido diferente para tipificarlas, Paulsen (1995) aportó cuatro paradigmas de interacción, en relación al número de participantes en una acción de interacción, en referencia a uno solo, uno a uno, uno a muchos, y combinaciones de muchos a muchos. En el método de uno solo, el estudiante realizar la actividad de aprendizaje que no tiene interacción con el maestro o con sus compañeros. Esto se puede lograr en el entorno de aprendizaje basado en la web donde el estudiante interactúa únicamente con la plataforma de software (Mishra & Juwah, 2010). En el paradigma uno a uno, el estudiante interactúa con el facilitador a través de mensajes de correo electrónico como se ejemplifica en estudios por correspondencia y las prácticas educativas (Berge, 1998). En el caso de uno a muchos, el estudiante o el maestro interactúa con un grupo de estudiantes a través de foros públicos, tales como foros de discusión o salas de chat (Berge, 1998). En el paradigma de muchos a muchos, los grupos interactúan activamente entre sí a través de debates, chats, proyectos en equipo, sistemas de conferencia, o por correo electrónico (Mishra & Juwah, 2010).

De una manera general, Berge (1998), clasifica la interacción de acuerdo a solo dos grupos y está en relación al pensamiento, como: los contornos de interacción intrapersonales e interpersonales. Interacción intrapersonal refiere que es un método reflexivo en el que un alumno absorbe el contenido del curso y a través de un proceso de síntesis y reforma, construye un nuevo conocimiento personal (Mishra & Juwah, 2010). El aspecto interpersonal se produce entre los alumnos cuando interactúan con el instructor o entre sí con el fin de desarrollar el significado de los contenidos (Mishra & Juwah, 2010) que puede ocurrir independientemente del tiempo y el lugar (Berge, 1998). De este modo, tienen la oportunidad de hacer preguntas con el fin de dar sentido a lo que aprenden (Berge, 1998).

Con base en lo anterior, se puede mencionar que un punto en común en estas tipificaciones es interacción estudiante-maestro; Interacción estudiante-contenido e Interacción estudiante-estudiante.

Interacción alumno-maestro se relaciona más estrechamente con la dinámica en el aula tradicional en la que el instructor es el enlace con los contenidos del curso. Este tipo de interacción se refiere a la "ayuda, consejo, organización, estímulo y apoyo" (Soo y Bonk, 1998, p. 3) que el maestro proporciona al estudiante la adquisición de nuevos conocimientos.

Interacción estudiante-maestro proporcionan la doble función de motivar a los alumnos y aclarar el contenido (Hirumi, 2002). Los maestros y los estudiantes valoran este tipo de interacción, ya que sirve al mismo propósito que del aula tradicional en la presentación de contenidos, motivar a los estudiantes a aprender, y la prestación de apoyo (Moore, 1989). Un punto de partida desde el aula tradicional, donde los alumnos puedan ver al maestro y recibir pistas visuales, esto no lo hay en el entorno en línea, y la falta de reconocimiento puede aumentar la sensación de aislamiento (Benfield, 2001). Para compensar la pérdida de la presencia física, una serie de ideas que se han propuesto. Palloff y Pratt (2001) señalan que el modelado de comportamiento del maestro es importante para el aprendizaje asíncrono. Los maestros deben dar un buen ejemplo al conectarse con frecuencia, proporcionando información, contribuyendo a la discusión, el establecimiento de límites si es necesario, y poner en contacto a los estudiantes que no participan activamente.

Kanuka Collett, y Caswell (2002) confirman la importancia de la modelización. En su estudio de 12 profesores universitarios en línea, un asesor señala que los estudiantes miraron que entre más ayuda de parte de él en el uso de las herramientas en línea, sino también de cómo se instruyó la enseñanza con ellos. Uno de los estudiantes escribió en su diario reflexivo que ha aprendido mucho de ver a sus instructores de todo el programa. Específicamente, él dice que le resulta interesante ver lo que funciona y lo que no funciona en este tipo de situación de aprendizaje. (Kanuka & Garrison., 2004, p. 158).

Interacción estudiante-contenido. Tema que se presenta para su estudio y es una "característica que define a la educación" (Moore y Kearsley, 2005, p. 140). "Sin ella, no puede haber educación, ya que es el proceso intelectual de interactuar con el contenido que se traduce en cambios en la comprensión del alumno, la perspectiva del alumno, o las estructuras cognitivas de la mente del que aprende" (Moore, 1989, p. 1). Contenido didáctico es el elemento clave en el curso en línea, ya que es el punto de transferencia de conocimientos, destrezas y habilidades (Northrup, P., Lee, R., & Burgess, V., 2002). La interacción con el material puede ser creado a través de la transferencia de contenidos tales como enlaces web, formato de documento portable, introducción de la unidad docente, ejemplos, preguntas frecuentes, enlaces a página de inicio del profesor, resúmenes, documentos de reflexión, artículos académicos, preguntas de la prueba, presentaciones de PowerPoint, minilecturas de audio y video, tutoriales y críticas (Arbaiza, 2008; Grabowski, 2007; Reisetter & Boris, 2004; Schrum y Berge, 1997).

Interacción alumno-alumno. Esta forma de interacción requiere que los estudiantes trabajan juntos (Hirumi, 2006; Moore, 1989). La interacción entre los alumnos con o sin la presencia en tiempo real del instructor puede llegar a ser un recurso valioso para el aprendizaje a distancia (Moore, 1989). Esto marca una clara distinción entre las

primeras formas de Educación a Distancia que se caracterizaron por el aprendizaje independiente como cursos por correspondencia y el énfasis actual sobre el aprendizaje constructivista y colaborativo caracterizado por la web basados en aulas (Anderson & Kuskis, 2007).

Estudiante-estudiante incluyen actividades de interacción de proyectos de grupo, demostraciones, compartir contenido e ideas a través de discusiones en línea, evaluaciones entre pares, edición de pares, juegos de roles, estudios de casos, debates, escritura colaborativa, y simulaciones (Berge, 1998; Northrup, P., Lee, R., & Burgess, V., 2002; Schrum & Berge, 1997).

El comprender la tipología mencionada en términos de estudiante-maestro y la interacción estudiante-estudiante, pero lo que no es evidente es cómo la interacción estudiante-contenido encaja en este esquema. Parece que fluye en una sola dirección de experto en la materia para el estudiante. Berge et al (2000) señaló, "Esta es una formulación problemática, ya que con el contenido no se puede interactuar, conversar, o contestar de nuevo" (p. 185). Sin embargo, Berge et al (2002) también observó que la interacción puede ocurrir dentro de las cabezas de los estudiantes mientras digieren el contenido y formula su significado de la misma. Se involucran en un "diálogo interno con el fin de codificar y retener la información" (Berge et al, 2000, p. 185). Estudiantes que interactúan con el contenido y lo adaptan a su propia comprensión personal (Moore & Kearsley, 2005) por "hablar con ellos" (Moore, 1989, p. 2) sobre la información que enlazan. Interacción en línea puede entenderse cómo dentro un contorno, ya que no tan sólo se refiere a los mensajes hablados (Yacci, 2000) y que contiene también a las actividades humanas y no humanas (Garrison & Anderson, 2003).

Los ambientes en línea que dependen de una comunicación basada en texto, carecen de las señales visuales y acústicas presentes en las clases cara a cara, pero el sentido de pertenencia a un grupo cuando los estudiantes participan en compartir las experiencias de aprendizaje colaborativo puede compensar esta deficiencia (Auyeung, 2004; McIsaac et al, 1999). Moore (2002) postula que este tipo de interacción conduce a la potenciación del que aprende con la creación de un entorno de igualdad de oportunidades, porque los estudiantes tímidos pueden participar con mayor comodidad en discusiones en línea que en el aula tradicional.

Interacción estudiantes-interfaz o computadora. El cuarto tipo de interacción que posteriormente propusieron Hillman et al. (1994) e Hirumi (2002), se basan en el conocimiento de que "todas las transmisiones de datos se produce a través de una interfaz" (p. 34) y se define como un proceso de "manipular las herramientas para realizar una tarea" (p. 34). Por ejemplo, cuando dos personas interactúan, llegan a un entendimiento a través de varios medios de interfaces, incluyendo vocabulario, audios, calidad de voz y otros sistemas de símbolos (Hillman et al., 1994). Una interfaz de un

curso en línea se refiere a cómo las páginas se ven, trabajan e interactuar con el participante, es lo que hace que el sitio visualmente interesante y agrade o, por el contrario, sea molesto. La interfaz sirve como punto de interacción entre los alumnos y los contenidos y los alumnos y el profesor e incluye el uso de herramientas integradas, la navegación y el diseño de texto y elementos gráficos (Hirumi, 2002). Palloff y Pratt (2007) agregaron: "La tecnología no debe conducir el curso" (p. 96), por lo tanto, debe ser transparente y fácil de usar para que los profesores y los alumnos les proporcione los medios para la enseñanza en línea.

3.6.3. Interacción y tecnología.

La tecnología tiene el potencial para cambiar la dinámica de la interacción (Flottemesch, 2000). Sin la tecnología, el aprendizaje no se produciría (Strachota, 2003). Al principio, la web ha sido visto como un solo sentido la entrega de mecanismo de información, pero su valor como herramienta de colaboración ha sido cada vez más reconocido por su capacidad para crear comunicaciones (Hall, 2002).

La clave en este tipo de interacción, son los alumnos quienes deben poseer las habilidades tecnológicas necesarias para trabajar con la interfaz antes de que puedan interactuar con el contenido del curso, profesor, u otros estudiantes con el fin de lograr una experiencia exitosa de aprendizaje (Hillman et al., 1994). Sin los conocimientos básicos necesarios, los participantes terminan gastando más tiempo a aprender a interactuar con la tecnología y menos tiempo a aprender los contenidos del curso (Hillman et al., 1994). Por lo tanto, es muy importante que los estudiantes entiendan cómo utilizar la tecnología en el aula de clases en línea para poder llegar a resultados exitosos de aprendizaje (McIsaac et al, 1999; Wang, Y. & Li, X. (2007).).

Interrelación de las interacciones. Bouhnik y Marcus (2006) señalaron que los distintos tipos de interacción pueden ser vistos como "caminos interconectados en el mapa elearning" (p. 304). Ninguno de los modos de interacción operan independientemente en la práctica (Bouhnik & Marcus, 2006; Swan, 2001), sino, más bien, cada una trabaja para apoyar a la otra. Por ejemplo, en un foro de discusión, los estudiantes envían mensajes iniciales y responden el uno al otro, lo que puede ser mejorado por los comentarios del profesor.

Moore (1989) observó que una gran debilidad de muchos programas de educación a distancia es el uso de un solo medio. Un curso por correspondencia puede ser un gran éxito en la interacción alumno-contenido, pero carece de la interacción alumno-alumno (Moore, 1989). Es muy importante planificar para una variedad de tipos de interacción (Moore, 1989) y proporcionar directrices claras para crear una experiencia educativa exitosa con este tipo de interacciones (Collins & Berge, 2003).

La creación de la interacción sirve de marco para el diseño de actividades y tareas para apoyar la comunicación entre los participantes (Schrum & Berge, 1997). Por lo tanto, una manera de ver el diseño de la instrucción en línea es describir la interacción que los estudiantes necesitarán en lo que respecta a los contenidos, instructor y otros estudiantes (Schrum & Berge, 1997). Bouhnik y Marcus (2006) señalan que es importante que los instructores deban considerar los cuatro tipos de interacción y su interdependencia en el diseño de cursos en línea a fin de lograr el éxito en el aula de clases en línea.

A partir de los debates sobre la interacción, Anderson (2003) propuso una visión alternativa a la defensa de muchos tipos de interacción que se equipara a un teorema de equivalencia. Anderson (2003) postula que el aprendizaje se puede lograr siempre y cuando uno de los tres tipos de interacción (alumno-profesor, alumno-alumno y alumno-contenido) está en un nivel alto. Los otros dos tipos de interacción se pueden presentar mínimamente o nada en absoluto, y la experiencia educativa no se verá afectada. Tener altos niveles de dos o más tipos de interacción probable que el rendimiento de una experiencia educativa más satisfactorio, pero puede no ser tan rentable o eficaz con el tiempo (Anderson, 2003).

La implicación es que el diseñador instruccional puede centrarse en el desarrollo de un tipo de interacción en el aula en línea que dará lugar a una experiencia educativa de calidad. Este teorema apunta a la necesidad de una mayor investigación sobre los tipos de interacción que se encuentran en el aula de clases en línea y la cantidad correspondiente de interacción necesaria para incorporar la creación de una experiencia de éxito en línea.

Del mismo modo, vinculando la interacción con la tecnología, se recupera el siguiente fragmento en donde se refieren algunas ventajas de este tipo de enseñanza:

> …refiere que “existen ventajas con relación a la enseñanza de aula tradicional, en las que se pueden mencionar:
>
> a) Los estudiantes pueden acceder a una enseñanza y un aprendizaje de calidad en cualquier momento y lugar.
> b) La información que antes sólo se podía obtener del profesor o el instructor se puede conseguir cuando se necesite a través del ordenador e Internet.
> c) Los materiales de aprendizaje multimedia bien diseñados pueden ser más eficaces que los métodos de aula tradicionales, porque los alumnos pueden aprender con mayor facilidad y rapidez mediante las ilustraciones, la animación, la diferente organización de los materiales, un mayor control de los materiales de aprendizaje y mayor interacción con ellos.

d) Las nuevas tecnologías se pueden diseñar para desarrollar y facilitar unas destrezas de aprendizaje de orden más elevado, como las de resolución de problemas, toma de decisiones y pensamiento crítico.

e) La interacción con los profesores se puede estructurar y gestionar mediante comunicaciones on-line, para ofrecer mayor acceso y flexibilidad tanto a los estudiantes como a los profesores.

f) La comunicación a través del ordenador puede facilitar la enseñanza en grupo, el uso de profesores invitados de otras instituciones, y las clases multiculturales e internacionales. (Bates 2001, p. 9)

Así, al implementar la interacción educativa, trae consigo cambios significativos en aspectos como dirección, organización, diseño instruccional y sobre todo en el proceso enseñanza-aprendizaje. A esta situación es lo que en Estados Unidos y Canadá es lo que se le llama aprendizaje distribuido; en España y Reino Unido aprendizaje en red, y por ejemplo en Australia aprendizaje flexible.

Con base en lo anterior, se pueden mencionar avances significativos en la enseñanza al implementar la interacción comunicativa:

a) Una comunicación efectiva entre estudiante-estudiante y estudiante-profesor

b) Contacto con materiales e información actualizados al programa que esta estudiando.

c) Aumento de enseñanza fuera del campus a estudiantes que no pueden ir a un centro universitario.

d) Sustitución del trabajo al interior de aulas, por trabajo en computadora y específicamente en una plataforma.

e) Fortalece a personas ya con una grado determinado para actualizarse y mejorar sus actividades profesionales por medio de programas de cursos, diplomados así como estudios de posgrado.

f) Se fomenta la interacción comunicativa entre estudiante-estudiante y estudiante-profesor, socializando contenidos, aprendizajes, experiencias ya sea sincrónica o asincrónica.

g) El utilizar medios tecnológicos propicia reducir de manera significativa obstáculos de manera geográfica, de distancia, de trabajo o familiar para poder acceder a un determinado programa.

h) Asesoría en diferentes momentos por parte del tutor, favoreciendo el aprendizaje individual o grupal, motivando, ayudando, orientando al estudiante en su aprendizaje.

Las tecnologías emergentes. En los últimos años se ha visto el surgimiento de las tecnologías Web 2.0 o herramientas de software social "que sirven como plataformas para la enseñanza en clases dinámicas" (Jakes, 2006, p. 1) que tienen la capacidad para crear ricas experiencias de aprendizaje para complementar el entorno en línea asíncrona. Aplicaciones de software social son "herramientas de red que apoyan y alientan a los individuos a aprender juntos, manteniendo un control individual sobre el tiempo, el espacio, presencia, actividad, relación e identidad" (Anderson, 2006, p. 83). Anderson (2002) observó que una gran ventaja de estas tecnologías es su potencial para permitir la libertad del estudiante, mientras que apoya la creación de comunidades. Mediante la combinación de estos beneficios, la educación a distancia puede superar algunas de las desventajas percibidas.

Las nuevas tecnologías Web 2.0 en forma de wikis, blogs, podcasting, redes sociales, marcadores sociales, y 3-D de los mundos virtuales están modificando profundamente los cimientos de la pedagogía en línea (Solomon y Schrum, 2007). Las nuevas tecnologías sirven para proporcionar una forma de conectarse con más estudiantes debido a su naturaleza colaborativa e interactiva y sus posibilidades de crear experiencias de aprendizaje relevantes. La investigación sobre su integración en el aula de educación superior en línea todavía está en las etapas de formación, pero parece bastante prometedor en la transformación de la experiencia del alumno en línea y la mejora de las aulas en línea. En un sistema de educación en línea, los profesores y los diseñadores educacionales necesitan estar al día con las nuevas tecnologías, contenidos y pedagogías en línea para garantizar que los resultados deseados de aprendizaje se alcancen. A medida que surgen nuevas tecnologías, se crean nuevas oportunidades para fomentar la interacción en el aula en línea (Beldarrain, 2006). Brown (2002) señaló que las opiniones contrastantes sobre la viabilidad de la construcción de interacción a través de la tecnología indican que se necesitan más estudios. La educación en línea en general se centró en la flexibilidad del tiempo y lugar, pero la aparición de nuevas capacidades multimedia con vídeo y audioconferencia en mundos inmersivos está creando interesantes oportunidades de interacción en comparación con el foro de discusión relativamente suave basado en texto (Anderson, 2002).

Por ello, para la presente investigación resulta de manera central el poder identificar en el Metacampus, si estos avances referidos anteriormente, son significativos en la enseñanza al implementar la interacción educativa, o si se realizan o no y de qué manera dentro de los foros de la mencionada plataforma.

3.6.4. La interacción educativa en el contexto de la comunicación, dentro de los foros del Metacampus.

La evolución del hombre en la sociedad está relacionada directamente, con la comunicación, y con la interrelación que éste guarda con la sociedad, en ello se pone en juego procesos y disposición que la persona realiza para que ésta se lleve a cabo de una forma real y confiable, pero sobre todo de una manera consciente y formadora utilizando las nuevas tecnologías y el Internet en los programas educativos.

Es así, que cuando estos procesos evolucionan, la comunicación toma matices dinámicos y complejos, definidos como: “Interacción Comunicativa” (Peñuela, 2002, p.1). Básicamente, se fundamenta en la relación activa, entre una unidad comunicativa (como actividad resultado de una acción social) y el entorno en el cual se desarrolla este proceso de comunicación, que está ligada a la forma en que los sujetos en una relación intersubjetiva perciben el mundo social.

En ese sentido Morin (1995), aborda que la interacción comunicativa es un proceso de organización recursiva y discursiva entre sujetos que actúan en un proceso en común y de afectación recíproca. La interacción es el argumento discursivo que permite la socialización del sujeto con el medio de sus actos, mensajes y diálogos dinámicos. Es entonces, que la Interacción Comunicativa es formalizar el lenguaje por medio de la acción discursiva de sus mensajes, así la interacción y comunicación, se interrelacionan una de la otra por medio de la acción y reflexión de los sujetos en un mismo contexto.

Es así, que en el contexto actual, el desarrollo y el uso de la tecnología en la educación, han surgido elementos nuevos en los procesos educativos, derivándose de ello, modelos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de una educación tradicional en donde se establecen relaciones educativas entre la concepción pedagógica, la tecnología y la cognición, en donde el conocimiento y la acción deben de ser la producción del conocimiento del estudiante.

Estos elementos son individuales y se ejecutan de la misma manera, pero cuando se trabajan en conjunto es cuando se produce el conocimiento, y las diferencias entre la forma de desarrollar, interactuar e implementar estos elementos antes mencionados, es que existen modelos educativos, y que para el presente estudio resultó evidente abordarlos.

Con base en el desarrollo que se realiza en los procesos educativos, Ramírez (2004) identifica relaciones que modifican el proceso educativo en un contexto histórico en relación al de los procesos innovadores actuales:

a) Disminuye la distancia entre ciencia e innovación, utilizados en la Educación.

b) Se desarrollan nuevos modelos en la educación al utilizar las tecnologías diferentes aspectos pedagógicos.

c) Se desarrollan diferentes estructuras en el currículo.

d) Se realizan y se utilizan materiales multimedia, en línea y fuera de línea.

e) Se utilizan plataformas para el desarrollo de programas educativos.

f) Se requiere diferentes formas de organización con equipos de trabajo en diferentes áreas.

Uno de los elementos necesarios para la interacción comunicativa en los foros, es la didáctica, refiere Fandos (2003) ya que integra la comunicación, la enseñanza y el aprendizaje en un curso en línea, y mismo que proporciona elementos significativos de cómo es el funcionamiento en un foro.

3.5. Síntesis y reflexión conclusiva

Con base en lo anterior, se puede afirmar que la Educación a Distancia de hoy no es la misma de tiempos anteriores, esto nos lo ha demostrado los antecedentes, los modelos y la diferentes etapas que ha experimentado esta modalidad, en donde ha desarrollado cambios tanto en los recursos, métodos, plataformas, modos de implementarla, funciones y responsabilidades de tutores y estudiantes.

Una vez que se estudió y analizó diferentes autores para comprender que es la Educación a Distancia, con autores desde sus orígenes hasta contemporáneos como Bates, 1995; Moore & Kearsley (2005); Feasley (1983); Bynner (1992); Keegan (1998); Verduin y Clark (1991); García Aretio (2001); Moreno (2001), Padula (2004), todos ellos ubican la Educación a Distancia sobre el aspecto distancia y abordan la separación física que hay entre tutores y alumnos.

Santander (2012) menciona que es una modalidad de formación que incorpora actividades no presenciales de enseñanza-aprendizaje, de manera diseñada y supervisada, a través de medios que permiten la interacción e intercambio de contenidos entre profesor y estudiantes en forma remota.

En ese sentido, para el presente estudio, la Educación a Distancia es entendida como un proceso de enseñanza-aprendizaje, que se realiza en un contexto institucional educativo previamente definido y facilitado por una organización de apoyo para atender de un modo flexible el aprendizaje independiente de una población masiva y dispersa, donde el estudiante y el profesor no coinciden en el mismo espacio físico ni tiempo.

Para poder fundamentar y establecer mencionada definición, y expresa de una definición que abordara todos los aspectos, se tomaron las características sustantivas

de Educación a Distancia que refiere García (1992), entre las que se pueden mencionar: separación profesor-estudiante, apoyo-tutoría al estudiante, aprendizaje independiente y flexible, comunicación bidireccional, perspectiva tecnológica, comunicación y procedimientos industriales.

De igual manera, para poder comprender esta modalidad, Cabero et al. (2005), menciona que presenta ventajas distintivas, entre las que se encuentran: el amplio volumen de información, facilita la actualización de la información y contenidos, asimismo, flexibiliza la información, independientemente del espacio y tiempo, en el cual se encuentre el profesor y el estudiante, permite la transmisión del conocimiento y facilita la autonomía del estudiante, mediante diferentes herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica para los estudiantes y para los profesores, favoreciendo con ello la formación multimedia y a la vez propicia una formación en equipo y colaborativa.

Así como la Educación a Distancia, presenta ventajas en su implementación con otros modelos, Árias (2007), refiere que también presenta desventajas para su ejecución, en las que se pueden mencionar: dificultades al transmitir y conservar determinados contenidos actitudinales para mejorar la socialización. Asimismo la adaptación específica, que ha de aprender a usar materiales didácticos específicos y aulas virtuales, a comunicarse con sus profesores y con otros alumnos a través de medios de comunicación y ha de ser capaz de organizar su tiempo de estudio para compaginar vida personal, laboral y académica.

Ofrece limitado intercambio directo de experiencias que proporciona la relación profesor-alumno y alumno-alumno. Asimismo, posibles retrasos en la retroalimentación (feedback) y rectificación de posibles errores.

Un aspecto importante es la comunicación, y la desconfianza que se genera en el alumnado ante la falta de comunicación entre el profesor y sus alumnos, sobre todo en el proceso de aprendizaje y de evaluación académica en el caso de que no haya tenido un curso propedéutico adecuado

Existe otro tipo de enseñanza que combina la Educación a Distancia y la presencial, llamada Educación semipresencial.

Santander (2012) describe, que la Educación a Distancia presenta una variación que es la Educación Semipresencial, la define como la Educación a Distancia que combina actividades presenciales y no presenciales en su diseño y ejecución. También se conoce como “blended” o “b-learning” cuando se usa la Internet como medio.

Entre las ventajas que presenta esta modalidad es que se apoya por una parte en la presencialidad y por otra, en la formación a través de redes y las herramientas de comunicación a distancia.

Así, dado el uso constante de las TICs para fomentar la flexibilidad de la educación, y todo este desarrollo se realiza por medios virtuales como proceso y resultado al mismo tiempo del tratamiento y de la comunicación mediante computadora de datos, informaciones y conocimientos, basados en representar electrónicamente y en forma numérica digital, objetos y procesos que encontramos en el mundo real.

Para Levy (1999), la palabra "virtual" hace referencia a todo elemento que no tiene existencia física, pero que de ningún modo invalida el hecho de que sea un sitio, con todas sus propiedades, con algunas restricciones en cuanto a los sentidos biológicos.

La educación virtual es aquella "... donde profesores y alumnos se encuentran en lugares geográficos distintos durante el desarrollo del curso... el proceso de enseñanza-aprendizaje no se lleva a cabo mediante interacción directa (cara a cara); sino a través de diversas tecnologías de telecomunicaciones, redes electrónicas y multimedia." (Cabero, 2005)

Sin embargo, los cursos virtuales pueden tener actividades de educación a distancia, y no todas las actividades de educación a distancia que usan las TICs son educación virtual, así algunos cursos usan videoconferencias, a las que concurren profesores y alumnos al mismo tiempo, interactúan directamente a través de comentarios, preguntas y respuestas, emulando con ello la educación presencial, pero en un ambiente de distancia física. Entonces se puede decir que la educación virtual sería un subconjunto de la Educación a Distancia. Entonces de esta forma, más que hablar de educación virtual, se podría decir educación usando las TICs.

Para finalizar este apartado, podemos indicar que algunos de estos inconvenientes se podrán superar, y se irán desapareciendo conforme se vaya adquiriendo mayor experiencia en su utilización, y su presencia sea más usual en nuestro sistema educativo, así como con la implementación de estudios formales que permitan conocer mejor esta modalidad, sus problemas, alcances bondades y deficiencias.

Asimismo, de acuerdo con Pallof y Pratt (2007) cabe preguntarse si la Educación Virtual que desarrolla el Sistema de Educación Virtual de la UDG, y que en la actualidad se desconoce o no existe un documento que pueda ofrecer evidencia de:

a) ¿Quiénes son los estudiantes?
b) ¿Qué quiero lograr por medio de este curso? ¿Qué deseo que mis estudiantes sepan, sientan o sean capaces de hacer como resultado de este curso o experiencia?
c) ¿Qué contenidos pueden soportar estos objetivos?
d) En este curso ¿qué tiene de exitoso transferir los contenidos a un contexto en línea?

e) ¿Qué guías, reglas, funciones y normas se necesitan establecer para la finalización del curso?
f) ¿Cómo planifico la distribución del curso? ¿Qué pueden esperar los estudiantes en el proceso de aprendizaje? ¿Qué puede ofrecer una combinación de las opciones de una enseñanza en línea y una presencial?
g) ¿Cuán cómodo me encuentro como instructor con el aprendizaje colaborativo, la interacción personal, promoviendo el conocimiento en los estudiantes y liberando el control del aprendizaje?
h) ¿Cómo quiero organizar el sitio del curso? ¿Cuán flexible quiero que sea para hacer cosas? ¿Tengo la libertad de elegir el curso de la manera que deseo?
i) ¿Cómo acceden los estudiantes a las sesiones del curso?
j) ¿Cómo quiero dirigirme a los requisitos de asistencia?
k) ¿Cómo defino el aprendizaje y qué tengo que ver como resultados de aprendizaje para esta clase?

Asimismo, con base en lo anterior, la Educación a Distancia, se desarrolla en alguna plataforma específica, que bien puede ser pública o propia, que en cualquiera de ellas, se realizan las actividades específicas propias para el aprendizaje de un programa determinado. Mismo que cuenta con espacios bien determinados que se pueden referir de la siguiente manera:

El espacio informativo es en el que se encuentran los diversos tipos de insumos a procesar. En este espacio se puede presentar la información organizada materiales didácticos o para ser indagada por los estudiantes. Se puede proveer la información por muy diversos medios: exposiciones, documentos, bancos de datos, imágenes, gráficas, instancias de mediación que requiera el curso para la conceptualización y el acceso a la información: textos, imágenes, videos, audios, animaciones, simulaciones, software, hipertextos, hipermedios, glosarios, etc. Dichos materiales pueden ser diversos y tener en cuenta los distintos estilos de aprendizaje.

El espacio de interacción es aquel en el que se disponen las situaciones para que los sujetos intercambien información de todo tipo donde todos los miembros del grupo puedan comunicarse de una profunda, real y puedan recurrir para informarse, un espacio donde tenga propuestas unas actividades de ejercitación y de aplicación del conocimiento a situaciones concretas y resolver dudas: opiniones, productos de su trabajo, dudas, proyectos, expresiones creativas: software especializado, herramientas para proponer actividades, como es el caso de foros, wikis, blogs y correo electrónico.

El espacio de producción se encuentran herramientas y dispositivos para el procesamiento de información, realización de ejercicios, resolución de problemas: foro, portafolio.

El espacio de exhibición se caracteriza por ser un espacio para la circulación de los productos del aprendizaje, para la socialización de sus resultados. En este espacio los estudiantes expresan los logros de su esfuerzo y a su vez exponer lo que encuentran en los productos de los demás: foro y blogs, por ejemplo.

En nuestro caso específico, el estudio se centra en los foros, que bien podemos referir como un centro de diálogo y discusión acerca de un tema en particular, que concentra opiniones de muchas personas de distintos lugares, en forma asincrónica. En donde la comunicación entre los participantes se realiza no de manera simultánea. Cada persona que se conecta, en cualquier momento, en donde tiene acceso a la participación y mensajes que envían sus compañeros a la plataforma, con un tema determinado.

Para que los resultados del uso del Foro de Discusión en las actividades de enseñanza-aprendizaje sean favorables, deben cuidarse muy bien los roles del profesor y de los alumnos durante su intervención en el Foro.

Además de planear cuidadosamente el uso del Foro (cuándo, para qué, cómo), el profesor debe fungir como moderador de la discusión, o bien, asignar esta función a un alumno que juzgue capacitado para llevarla a cabo.

CAPÍTULO IV

METODOLOGIA

El estudio se realizará en la plataforma Metacampus de la Universidad de Guadalajara y específicamente del Sistema de Universidad Virtual. Se abordará un espacio comunicativo: los foros de discusión, para conocer como es la interacción y cuál es el valor formativo de los foros de discusión, que para fines prácticos en lo sucesivo se nombrarán solamente foro. Se escogieron siete materias a las que se le realizará un seguimiento durante un semestre formativo, recogiendo información para dar respuesta a los objetivos planteados.

Las actividades de interacción comunicativa que las TIC ofrecen, así como la capacidad en el proceso de enseñanza aprendizaje, y la participación de estudiantes y asesores mediante la socialización y discusión en plataformas virtuales, es un tema relevante y recurrente en la educación virtual (Stacey y Rice, 2002; Cabero, 2004; Salomón, 2000; Harasim et al., 2000; Garrison y Anderson, 2005). El estudio muestra trabajos que refieren el poder de comunicación que tienen las TIC en educación virtual, y el utilizar una metodología mixta en la construcción de conocimiento colaborativo en red, puede ser caracterizada adecuadamente (Hmelo-Silver, 2003, p.398; Pungambekar y Luckin, 2003, p.310).

Esta metodología permitirá observar situaciones inesperadas o rutinarias como puede ser las actividades que se realizan en un foro de discusión, donde se dan procesos y actividades planeadas desde un diseño e instrucción determinada y a la vez que no se sabe lo que va a suceder en el interior del foro.

La propuesta metodológica a implementar, utilizará elementos provenientes de la metodología cuantitativa y cualitativa con la intención de contar con información diversa y amplia que permita comprender los elementos asociados a la interacción comunicativa en el entorno virtual de aprendizaje, así como la plataforma, el diseño instruccional, la participación de estudiantes y asesores que incide en la interacción comunicativa en los foros.

Creswell y Clark (2007, p.6-8), mencionan que los investigadores han estado llevando a cabo los estudios de métodos mixtos desde hace varias décadas, y hacen referencia

a una serie de nombres, algunos los llaman multi-método, integrado, híbrido, en conjunto, y la metodología de investigación mixta. Para fines prácticos en la presente investigación se utilizara el nombre de metodología mixta.

Es pues, que se utilizará una metodología mixta para el análisis de las interacciones, se utilizarán sus mensajes y textos, así como la cantidad de los mismos para analizarlos, se hará una división de ellos en variables de investigación y posteriormente categorías para analizar dichos textos con codificadores determinados, comparándolos para determinar la fiabilidad y analizar los resultados para describir o identificar las relaciones encontradas.

El diseño de la metodología a utilizar, obedece al tipo y manejo de la información. Por ello se implementará una metodología con bases cualitativas y cuantitativas, (Gil & Perera, 2001; Goetz y LeCompte 1988). Ello, permitirá ofrecer resultados confiables de la realidad social que sucede en los foros virtuales, para así el poder aportar desde las dos visiones una manera pertinente del trabajo en los foros de discusión, ampliando con ello el alcance de la investigación y así compensar las deficiencias que pueda presentar alguna metodología.

La investigación de corte descriptivo, ya que con ésta se puede abordar y describir lo que ocurre en un dialogo en un foro. Autores como Rourke et al. (2005, p.176) refiere que los estudios descriptivos se pueden fortalecer implementando la metodología cuantitativa por ser más rigurosa y con ello aumentan la fiabilidad (De Wever et al., 2006; Valcke y Martens, 2006).

Asimismo, y dado mi participación dentro del SUV, se implementará el método empírico-analítico o método empírico al implementar la reflexión, y la experiencia. Por lo tanto los datos y evidencias empíricas serán obtenidos de mi experiencia, posibilitando con ello revelar las relaciones esenciales y las características fundamentales del objeto de estudio.

Este método, ofrecerá evidencia empírica sobre la realidad del trabajo en los foros, aportará una visión a la estructura que tienen los foros, en donde se podrá ver los mensajes si son analizados, comentados, discutidos o si solo se ven mensajes en una especie de “cadenas”, Schrire, (2006,p.49), aborda que el término “cadena” se refiere a un intercambio de mensajes dentro de un foro de debate en internet que se refiere al mismo tema y/o están conectados por una interacción implícita o explícita. O en otro sentido si el estudiante solo manda su actividad al foro, y con ello logra su participación y respectiva evaluación, pero se desconoce, y no se tiene documentado que es lo que producen los foros.

Específicamente, el trabajo en los foros de discusión, y los mensajes que se realiza en él, dan cuenta de la interacción que se produce, y ésta puede ser analizada desde

diversos puntos, por parte de investigadores y de los mismos docentes o tutores de los cursos o por quienes desarrollan estas experiencias formativas. (Rourtke et.al, 2005; De Benito y Pérez, 2003; Naidu y Järvellä, 2006).

Algo significativo, es que se trabajará con estudiantes con diferentes edades, contextos, experiencias, localidades, funciones en sus trabajos y casas, con diferentes antecedentes ante las tecnologías, así como diferentes formas de pensar.

Por estas razones, es decir por la variedad de personas de la muestra, es que se ha decidido emplear una metodología cualitativa y su construcción involucra un diseño mixto que incorpora elementos cuantitativos, el método etnográfico y el empírico analítico.

En ese sentido refieren Gros & Silva (2006, p.2) que para comprender las relaciones entre las construcción del conocimiento y el soporte pedagógico en un contexto educativo, es necesario tener un enfoque holístico que permita analizar la interacción entre las diferentes dimensiones que intervienen: patrones de interacción; las características del discurso; como se produce el proceso de construcción del conocimiento y cuál es el papel del profesor en las intervenciones.

Al utilizar una metodología mixta, por un lado el elemento central metodológico será la Etnografía Virtual, utilizando como técnica la observación durante un semestre de actividades, para caracterizar valor formativo de los foros en función de la participación de estudiantes y asesores, así como el desarrollo de las interacciones para la construcción de conocimiento al interior del foro.

En ese sentido Ardévol et al (2003, p.3) refiere que consiste básicamente en la estadía prolongada en un lugar concreto, es dónde el investigador comparte plenamente la vida de una comunidad o grupo social. En el ciberespacio, lo que recoge la pantalla son interacciones entre personas que entran y salen del canal y están, a su vez, en contextos sociales diversos y en distintas conversaciones simultáneas. En los chats, por ejemplo, los participantes no pasan la mayor parte de su vida conectados a la red.

Para Domínguez (2007, p.5), la Etnografía en y de Internet es todo eso y algo más; es algo que tiene que ver con el concepto de cultura y con un modo particular de hacer. También es un método desvinculado de los particularismos, de los enfoques micro de la realidad.

La etnografía virtual en la presente investigación, se utilizará con un enfoque meramente cualitativo, esto permitirá describir una situación y desarrollo de manera real de lo que sucede en los foros, mediante una estancia prolongada del investigador en los foros de discusión del Metacampus, se ubicará y analizará lo que sucede en los foros: listados de preguntas, mensajes y contenido de textos, basado en la categorización y

codificación, se ubicarán los mensajes en diferentes instrumentos de acuerdo a cada categoría y variable en función de la materia.

Dado que lo que se pretende es conocer cómo se desarrollan las actividades de interacción en un medio electrónico, específicamente en los foros de discusión, el motivo de elegir la metodología cualitativa es por la flexibilidad que ofrece, permite describir y comprender una actividad social en su propio contexto, asimismo al ser holística permite reconstruir las formas de intercambio simbólico de la actividades sociales reales, permitiendo observar e interpretar el centro de estudio y con las participaciones de los involucrados.

La investigación sobre el contenido de foros a través de Internet se ha restringido generalmente a los datos cuantitativos de participación, ello nos proporcionará datos relacionados al número de mensajes enviados, la temática de las intervenciones, el tipo de intervención, número de mensajes recibidos, número de veces que se han revisado las actividades. “El volumen de mensajes se ha convertido en una medida de eficiencia, éxito y fluidez de los intercambios. La participación se mide por el número de mensajes transmitidos, el número de servidores a los que se ha tenido acceso, la duración de las consultas e incluso el número de líneas de texto transmitido” (Henri, 1992, p. 381).

El conocer la cantidad de mensajes enviados a los foros es importante, pero a la vez resulta determinante para la presente investigación conocer la calidad de los mensajes y como intervienen los involucrados con una participación activa y compromiso de grupo (De Benito y Pérez 2003, p. 209).

Esta propuesta permitirá abordar la parte empírica de las actividades en foros, al constituirse estos como un espacio de intercambio de experiencias, así como una herramienta de intercambio de opiniones, ello posibilita aprender de otros estudiantes, de sus experiencias y aportaciones, así como de enriquecer a los demás con sus argumentos, opiniones y mensajes fundamentados, es pues, que esta actividad permite realizar un trabajo reflexivo de diálogo y debate.

Asimismo, al cuantificar los mensajes existentes en un foro determinado, resulta ser una forma eficiente y real de conocer la participación de estudiantes y asesores en el foro, y cómo esto incide en el desarrollo de actividades provocando que se realice la interacción comunicativa.

Para Rourke et al. (2005, p.177) la validez del estudio estará dada por la objetividad referido al grado en que la categorización está expuesto a la influencia de los codificadores, y la fiabilidad referido al grado en que diferentes codificadores, al codificar un mismo contenido.

Con base en lo anterior mencionado, y dado la complejidad del estudio de la interacción comunicativa, al tratarse de actividades humanas en un espacio virtual, se utilizará

elementos de la metodología mixta, esperando con ello, tener resultados e información pertinente, real y confiable. Por un lado el describir y por el otro cuantificar actividades.

4.1. Diseño metodológico

4.1.1. Objetivos

Dado que en toda participación en un foro, se da de una u otra manera un mensaje con una calidad determinada de contenido, esto le permite al estudiante tener una intervención en el foro, teniendo contacto con el contenido, con sus compañeros y su asesor. En ese sentido, se desconoce cómo es el mensaje, si es o no en relación con la instrucción del foro, con el contenido, o si es de tipo emotivo, ya que en el foro participan estudiantes de diferentes edades, intereses, culturas, visiones, formas de pensar y contextos, y por consiguiente los mensajes también son diversos.

Es así, que con esa diversidad de mensajes e involucrados, se puede afirmar que la participación en un foro, es de manera diversa, y por ello resulta complejo su estudio y tratamiento, asimismo en el Sistema de Universidad Virtual, prevalece ésta situación, ya que se desconoce cómo es el desarrollo de actividades e interacción comunicativa en un foro y si éste tiene algún valor formativo.

Con base en lo anterior y con el sentido de abordar de una manera práctica y real esta situación, para el estudio se implementará una metodología mixta en donde se han planteado los siguientes objetivos:

a) Observar cómo se lleva a cabo la vida social a partir de la interacción por medio de un medio virtual.
b) Identificar e interpretar la realidad de lo que sucede en los foros de discusión del Metacampus.
c) Valorar la eficacia formativa de los foros de acuerdo a los objetivos planteados en cada materia.

4.1.2 Un sistema de variables

A partir de revisar diferentes experiencias, marcos que fundamentan la investigación y modelos de análisis de interacciones, existen algunas consideraciones entre los que se pueden mencionar la carencia de modelos, metodologías diversas, gran número de categorías y validación así como unidades de análisis y su significado por la propia complejidad de las interacciones, en éste tipo de estudios.

Al abordar e investigar las interacciones resulta básico el contar con categorías, estableciendo un sistema de análisis de mensajes y contenido de las intervenciones, para lo cual existen dos alternativas: adoptar un protocolo de categorías o crearlo. Las herramientas para analizar los mensajes en materia de interacción en un foro de discusión han tenido una desarrollo interesante, del cual y que es indispensable conocer para comprender la metodología de investigación en este ámbito (Silva, Gros, 2007; De Wever et al 2006; Marcelo y Perera 2004).

Para la construcción del sistema de categorías el trabajo consistió básicamente en cuatro etapas:

a) Tomar un modelo de referencia de Dimensiones a utilizar
b) Definir las variables de cada Dimensión.
c) Definir las categorías de investigación.
d) Codificación de datos: adaptaciones, modificaciones y cambios en la estructura del Sistema.

Cada una de estas fases constituyó, en general un momento preliminar al tratamiento y a la sistematización de los datos. Las dimensiones y categorías y su definición se ubican de acuerdo a criterios de clasificación de categorías temáticas y el texto por mensajes.

4.1.2.1 Dimensiones.

En el proceso de encontrar un modelo que nos permitiera conocer lo que sucede en los foros de discusión, relacionado con la comunicación interactiva, se revisaron varias investigaciones relacionadas a nuestro foco de estudio, Wallace (2003, p.241) refiere que los modelos para el análisis de enseñanza y aprendizaje virtual han incorporado dimensiones relacionadas con aspectos sociales, cognitivos y metacognitivos, en donde estos estudios han tenido diversos enfoques.

La elaboración del sistema de dimensiones, variables y categorías resulta ser una actividad complicada en este tipo de estudios. Este proceso constará de varias sesiones con el Director de tesis, para poder definir y esclarecer conceptos relacionados con las dimensiones, variables, indicadores y categorías adoptadas acerca del complejo y difuso campo del análisis de la interacción comunicativa en los foros de discusión.

En ese sentido, Gil y Perera (2001, p.3) y Rourke et al (2005, p180), refieren que la elaboración de Dimensiones y categorías resulta ser una actividad complicada, en donde paulatinamente se generarán diferentes aproximaciones de ellas, en forma inicial y a partir de la literatura consultada, se redefinen y se agregan otras categorías nuevas

Para poder constituir un modelo de análisis, se revisaron los propuestos de Moore (1989), Bates (1999), Henri (1992), Rafaeli, y Ariel, (2007) e Hirumi (2002) quien refiere un modelo formado por tres tipos de interacción: aprendiz solo, aprendiz-recurso humano y no humano y aprendiz-instrucción. Asimismo se analizó el modelo de Guwnawardena et al. (1997) que resaltan el papel de las interacciones en la construcción social del conocimiento, el cual aborda cinco etapas que van desde funciones mentales hasta la negociación de significados y aplicación de nuevos conocimientos. Se revisó también, el modelo para analizar la comunicación electrónica propuesto por Henri (1992) en el que refiere cinco dimensiones: participativa, social, interactiva, cognitiva y metacognitiva. Estos modelos ayudaron como referencia, y a la vez para guiar los pasos para establecer un sistema de categorías a utilizar, mismo que fuera acorde a los objetivos de la presente disertación y a la vez del trabajo desarrollado en el Metacampus del Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara

La versión definitiva del sistema de dimensiones que se decidió utilizar en el estudio, es el modelo teórico propuesto por Anderson y Archer (2000, p.31); Rourke, Anderson, Garrison, y Archer (2005, p.4), con la justificación de que concuerda de manera pertinente al objeto de estudio, es decir porque ellos analizan del discurso como método principal de investigación, situando las experiencias y procesos educativos, en lo que llamaron Comunidad de Investigación, el que asume que el aprendizaje ocurre a través de la interacción de tres elementos básicos: dimensión didáctica, dimensión social y dimensión cognitiva.

a) Dimensión Didáctica.

Esta Dimensión, reconoce que los foros asincrónicos representan una oportunidad para que los participantes compartan sus experiencias prácticas. En los foros los participantes interaccionan, formulan preguntas, exponen ideas, responden preguntas. Por ello ésta dimensión analiza estos procesos desde un punto de vista de la interacción y se formulan procesos adecuados para optimizar la comunicación.

Entonces se puede afirmar, que la Dimensión Didáctica es la medida en la que los participantes son capaces de construir y confirmar significados a través de un discurso sostenido en una comunidad de indagación crítica. Se refiere al pensamiento crítico que Anderson, Garrison y Rurke analizan desde una perspectiva individual, utilizando un modelo comprehensivo, para analizar la indagación práctica, que incluye la creatividad, resolución de problemas, intuición

En ésta Dimensión, se tomarán las variables dependientes referidas por Perera y Torres (2005, p.6) ya que estas se ajustan y son pertinentes al trabajo realizado en el Metacampus:

- Diseño instruccional y gestión

- Facilitar el discurso
- Actividades
- Enseñanza directa
- Diseño instruccional y gestión.

Dentro del trabajo en los foros de discusión, un aspecto determinante para el desarrollo de actividades, es el proceso que funciona de manera continua y sistemática que genera la prevención de especificaciones instruccionales, por medio del uso de teorías instruccionales y teorías de aprendizaje para asegurar que se alcanzarán los objetivos planteados.

Se puede decir que es la toma de decisiones sobre la selección de contenidos de enseñanza; de los objetivos a conseguir; de la metodología a usar y del tipo de evaluación a emplear, en relación con las características de los alumnos y otros condicionantes (Hernández, 1998)

Dentro de ésta variable dependiente, se ubican cuatro indicadores elementales para poder caracterizar las variables:

- Referencias al programa. Son las referencias al programa del curso, calendario, contenido, actividades, evaluación, asesores, estudiantes y ritmo de trabajo. En esta se ubica la categoría: Programa.
- Diseño de métodos. Se ubican las intervenciones que hacen referencia a la metodología o a las estrategias que guiarán el desarrollo del programa. La categoría en ésta es: Método.
- Utilización de medios y materiales. En esta se hacen presentes las intervenciones que hacen referencia a los medios o recursos, es decir materiales didácticos y canales de comunicación, necesarios para el desarrollo del curso. En ésta puede referirse también al uso de la plataforma. La categoría es: Plataforma, y recursos
- Normas. Son los acuerdos sobre las condiciones o reglas que pueden cumplirse para el adecuado desarrollo del programa. La categoría en éste indicador es Instrucción a la actividad.
    - Facilitar el discurso.

En ésta variable dependiente, se ubica la exposición sobre el tema central de la actividad, en función de la instrucción que presenta. Se ubica si es acorde al tema de la actividad, la ejecución de la actividad si es acorde a lo requerido, la forma de pensar, el grado de comprensión del tema y el uso lingüístico y semántico por ejemplo.

Dentro de esta variable se pueden ubicar para nuestro estudio tres indicadores:

- Área de desarrollo de actividades. En donde se dan intervenciones del asesor o estudiantes tratando de centrar la discusión, asimismo se identifican acuerdos y desacuerdos en las ideas expresadas, para llegar a un consenso determinado. En éste indicador se ubica la categoría Identificar áreas de acuerdo y desacuerdo.
- Promover la participación. Esta trata de promover la participación, la discusión con relación a un tema, animando, reiterando, reformulando, reforzando la contribución de los estudiantes, favoreciendo con ello el debate. La categoría es Participación en general
- Valorar la eficacia del proceso. Se trata de valorar la eficacia del proceso de diálogo a través de intervenciones que expresen obstáculos o facilitadores para alcanzar los objetivos establecido. La categoría en ésta es: Eficacia: mensaje con características que permitan lograr aquello que se pretende y que también aprenda a enfrentarse de la vida cotidiana.

- Actividad

Estas se refieren a las acciones a realizar en una materia terminada de un curso. Se pueden referir como la tarea o la acción que debe de ser realizada por el estudiante con características solicitadas dentro de un tiempo determinado para asimilar un contenido, según el objetivo planteado en el foro.

Los indicadores en esta variable dependiente se encuentran los siguientes:

- Cumplimiento de la actividad. En ésta es la intervención que trata de responder al cumplimiento de la actividad solicitada en la instrucción del foro. La categoría en ésta se encuentra Mensaje de cumplimiento de la actividad.
- Contenido de la actividad. Esta se refiere a la intervención que hacen las referencias a las partes de la actividad a realizar por los estudiantes, es decir: objetivos a alcanzar, descripción de la actividad, cómo, cuándo y dónde presentar la actividad, así como el tiempo de entrega. En ésta se encuentra la categoría Intervenciones de actividades.
- Apoyo. Este indicador se refiere a las ayudas, o asesorías que facilitan ya sea el asesor o los propios estudiantes durante la realización de la actividad. En esta se encuentra la categoría: Ayuda para la realización de la actividad.
- Evaluación tanto cuantitativa como cualitativa. En ésta se dan las intervenciones en donde se emiten juicios de valor sobre el objetivo de la actividad realizada por los estudiantes. La categoría a utilizar es Evaluación.

- Enseñanza Directa.

En ésta variable dependiente, se puede referir a la actividad que se realiza en un foro, en donde participan y trabajan básicamente tres elementos: el asesor, el estudiante y los contenidos en una plataforma, todo ello con un fin determinado según sea el objeto con que fue realizado el foro, evidenciando una acción de transmitir conocimientos a un estudiante mediante el cual se comunican o transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia.

En ésta variable se trabajará con los indicadores siguientes:

- Formular preguntas. En ésta se dan las intervenciones en la que aparecen preguntas formuladas sobre el proceso de enseñanza, asimismo solicitud de materiales, información relativa a ello. La categoría a implementar es Solicitud
- Presentar una idea nueva. En ésta se dan intervenciones del asesor o estudiante mediante la que se trata de iniciar un tema nuevo sobre el curso, exponiendo sus bases y fundamentos. La categoría a utilizar es: Estructuración
- Responder a preguntas explicitas. Son referidas intervenciones en las que se responden a preguntas explicitas surgidas durante el desarrollo del proceso de enseñanza. Respuestas es la categoría a utilizar.
- Resumir discusión. Intervenciones que tratan de sintetizar las ideas desarrolladas en una discusión, se puede decir que es un resumen final o parcial de actividades de manera grupal o personal. La categoría a utilizar es Resumen
- Aportar conocimiento desde diversas fuentes. En ése indicador se dan intervenciones donde se aporta información complementaria o de ampliación desde diferentes fuentes, por ejemplo lectura de artículos, o direcciones web por ejemplo. La categoría a utilizar es Conocimientos de ampliación. Ver *Tabla 11.*

Tabla 11. Dimensión Didáctica.

VARIABLE	INDICADOR	CATAEGORIA	CÓDIGO	UNIDAD DE ANÁLISIS
DISEÑO INSTRUCCIONAL Y GESTIÓN	Referencias al programa	Programa	DDDI	Programa del curso, calendario, contenidos, actividades, evaluación
	Diseño de métodos	Método		Metodología o estrategias que guían el desarrollo de actividades
	Utilización de medios y materiales	Plataforma, y recursos		Medio y materiales didácticos necesarios para el desarrollo del curso
	Normas	Instrucción a la actividad		Condiciones o reglas que deben de cumplirse para el desarrollo del programa
FACILITAR EL DISCURSO	Áreas de desarrollo de actividades	Identificar áreas de acuerdo y desacuerdo		Mensajes de asesor o estudiante para llegar a un consenso

	Promover la participación	Participación general	DDFD	Tratar de que en las actividades se realice discusión, reformulando o reforzando mensajes
	Valorar la eficacia del proceso	Eficacia		Valorar la eficacia del diálogo a través de las intervenciones para facilitar el logro de los objetivos
ACTIVIDADES	Cumplimiento de la Actividad	Mensaje de cumplimiento de la actividad	DDA	Mensajes que tratan de responder al cumplimiento de las actividades propuestas por la materia
	Contenido de actividad	Intervenciones de actividades		Mensajes que hacen referencia a las partes de la actividad a realizar para cumplir el objetivo
	Apoyo	Ayuda para la realización de la actividad		Ayudas del asesor o compañero para realizar la actividad
	Evaluación tanto cuantitativa como cualitativa	Evaluación		Intervenciones donde se emitan juicios de valor sobre el objetivo de la actividad
ENSEÑANZA DIRECTA	Formular preguntas	Solicitud	DDED	Mensajes en las que aparecen preguntas formuladas sobre el proceso de enseñanza
	Presentar una idea nueva	Estructuración		Mensajes mediante la que se inicia un tema nuevo sobre la materia
	Responder a preguntas explicitas	Respuestas		Mensajes en las que se responden preguntas explicitas
	Resumir la discusión	Resumen		Mensajes que tratan de sintetizar las ideas desarrolladas en la actividad.
	Aportar conocimiento, desde diversas fuentes	Conocimientos de ampliación		Mensajes donde se aporta información complementaria (lecturas, artículos, páginas etc
Fuente: Elaboración propia, tomado de las dimensiones de Anderson y Archer (2000, p.31); Rourke, Anderson, Garrison, y Archer (2005, p.4)				

b) Dimensión social.

La presencia social, en esta se encuentran las manifestaciones de los participantes fomentan una dinámica grupal, en donde se promueven las relaciones sociales, en ésta frecuentemente se expresan emociones, y el grupo de los participantes se afirma como grupo. En ese sentido Shin (2002) refiere que “la comunicación virtual necesita de interacción entre los participantes, para establecer una comunidad de aprendizaje” (p.121).

Esta Dimensión contiene la presentación de los participantes, quienes son, de donde son y qué temas son los que les interesan. Se manifiestan que están unidos por un mismo fin, es decir el compartir conocimientos. Asimismo se dan los agradecimientos, aportaciones lúdicas, bromas, saludos, expresión de emociones, continuar un mensaje, formular preguntas, y referirse al grupo como un nosotros, que implicaría su cohesión García, y Perea, (2007, p.11). Estas herramientas son todavía más importantes para estudiantes jóvenes, nacidos virtuales, porque para ellos ingresar a Internet no sólo representa una conexión, sino que se comunican, expresan y conviven a través de ese

medio. Lo que tal vez para el maestro es sólo un medio o herramienta, para el joven es parte de su mundo (Bustamante, 2008).

La presencia social en el foro, ayuda a que el estudiante sea identificado y conocido por la comunidad de aprendizaje, tal como él es, no sólo por sus productos, sino también a través de sus mensajes, su estilo de escribir, sus participaciones e interacciones. Es trabajo del asesor permitir y propiciar relaciones más estrechas entre compañeros y con el docente. Dichas interacciones llevan a establecer cierta empatía entre ambos y, en cierta forma, provocan un interés especial del docente por el proceso del estudiante, lo que da por resultado una orientación personalizada y adaptada a sus necesidades y procesos particulares.

El estudiante, además, establece relaciones con sus compañeros y sus asesores, que pueden persistir hasta después de egresar del programa, con bases formativas similares y con la posibilidad de apoyo mutuo, así como el establecimiento de una red social disciplinar.

Entonces se puede definir la Dimensión social como la presencia de declaraciones que hacen los estudiantes y los asesores, generando una dinámica grupal, promoviendo relaciones sociales. Permite que se expresen emociones, deseos, intereses, necesidades y críticas. Genera intercambios, relaciones y sentido de grupo.

Dentro del trabajo en los foros de discusión así como de las dimensiones, la información que se produce toma uno o varios valores, es decir se da una variable, que por su naturaleza se ubican en dos tipos independientes y dependientes.

Dentro de las Dimensiones se realizan exclusivamente las variables dependientes, al ser exclusivas de la realidad y mostrar diferentes valores, por ello se explican diferentes, por estar en un plano concreto y estar determinadas por la ejecución y desarrollo de las actividades en el foro.

Estas muestran diferentes aspectos que dependen de cómo participen los involucrados del foro, de ahí el nombre de éstas variables: dependientes, ya que dependen del comportamiento o respuestas de mensajes observables de las variables independientes, por ello se ubican diferentes variables dependientes en cada Dimensión abordada.

En ésta Dimensión, se tomarán las variables dependientes referidas por Perea y Torres (2005) ya que estas se ajustan y son pertinentes al trabajo realizado en el Metacampus:

- Afectiva
- Interactiva
- Ocio

- Cohesión
- Afectiva. (p.6)

En ésta se dan intervenciones que encierran una carga afectiva en la forma de expresar los mensajes, emociones. Se realizan intervenciones en donde se dan reacciones emocionales que pueden incluir bromas e ironía por ejemplo.

Para poder ubicar adecuadamente ésta Dimensión de presencia social, se enmarcan tres indicadores que van a permitir diferenciarlos de una manera pertinente por ser exclusivas:

- Expresiones de emociones. La categoría es Beneficio afectivo: Una de las bondades de la interactividad es el beneficio afectivo que logran los participantes en los foros de discusión, ya que la motivación juega un papel determinante en el aprendizaje, y lo afectivo es causado, principalmente, por el asesor y también por los mismos alumnos, ya sea asesor-alumno o alumno-alumno. Yacci (2003, p.6)
- Narraciones aspectos de la vida cotidiana. La categoría es Experiencias
- Crítica. La categoría es Pseudoenlace. “Se trata de comunicaciones emitidas sin un destinatario ni coherencia mutua ni beneficio afectivo; no tienen elemento alguno de aprendizaje. Generalmente, son mensajes que no desencadenan reacciones” (Yacci, 2003, p.7).
    - Interactiva.

Dentro de los aspectos importantes en un foro de discusión, y para evaluar la eficacia y pertinencia de un foro así como el valor formativo de los mismos, la presencia interactiva tanto del estudiante y asesor resulta determinante para el cumplimiento del objetivo con que fue creado el foro, es decir que se logre un aprendizaje.

La participación tanto de uno como del otro, debe ser para aportar algo significativo al desarrollo de las actividades en el foro, fomentando la discusión y retroalimentación, es decir la interacción, en donde la constancia y presencia implica que el estudiante y asesor, ingresen continuamente al foro, lea las instrucciones del foro, lea las aportaciones de sus compañeros y retroalimentación del asesor, posteriormente realice aportaciones concretas al tema, y a la vez que se mantenga al pendiente del desarrollo del foro, conociendo nuevas aportaciones o entrando al tema de debate.

Esta se manifiesta, por la intervención en la que se hace referencia de acuerdo, desacuerdo, ampliación etc. a un texto de un mensaje.

Los indicadores que se ubican en ésta variable son:

- Interacción estudiante-estudiante. Para poder clasificar los mensajes en un foro en ésta Dimensión se utilizará la categoría: Mensaje enlazado: Se representa un lazo interactivo completo; es decir, una persona emite un mensaje y es captado por un receptor que lo decodifica y envía un nuevo mensaje de regreso a la entidad emisora y que ahora es receptora. Aquí se da la interactividad. Yacci (2003 p.6).
- Interacción estudiante-asesor. Asimismo para clasificar los mensajes del foro en esta Dimensión y de acuerdo éste indicador la categoría a utilizar es: Coherencia Mutua: ésta categoría toma muy estrechamente la relación entre el mensaje inicial y la respuesta, de tal manera que la respuesta *(feedback)* que emita la entidad receptora no debe estar distanciada del mensaje inicial de la entidad emisora; es decir, para considerar que se ha logrado la coherencia mutua es necesario que se refiera al mismo tema. Yacci (2003, p. 6).
- Interacción estudiante-contenido. En éste indicador la categoría es: Instrucción del contenido, que se ubica por la indicación que marca el foro para poderlo realizar de una manera pertinente
    - Ocio.

Esta variable dependiente se puede definir donde se dan intervenciones que ofrecen aportaciones lúdicas, de entretenimiento etc., se puede afirmar que son externas al contenido de la materia que se está trabajando.

El indicador que se encuentra dentro de esta variable es el Entretenimiento y la categoría es Mensajes no relacionados al contenido. Una de las ventajas de la comunicación que realizan los participantes en los foros de discusión, es que tienen la posibilidad de enviar mensajes no relacionados con la materia, por ejemplo de invitación a conciertos, exposiciones, comentarios de películas etc. Que envían estudiantes y asesores.

- Cohesión.

Esta variable de tipo dependiente, se caracteriza por tener intervenciones en las que aparece la identidad de grupo a través de expresiones de tipo: nosotros, el grupo, compañeros etc.

Se puede decir que son intervenciones referidas a saludo, recibimientos, despedidas y formalidades en la comunicación. Dentro de ésta, se encuentra el indicador: Acciones de unión personal y grupal, y la categoría presente es la Unión de criterios en mensajes. Como una pauta que se aplica para tomar una decisión o determinar una verdad en grupo mediante un consenso, ayudando para formarse un juicio o tomar una decisión acertada. Ver *tabla 12.*

Define la capacidad, habilidad de los miembros de una comunidad de investigación para proyectar sus rasgos personales dentro de dicha comunidad, de modo que se muestran unos a otros como personas reales.

Cuadro 12. Dimensión Social				
VARIABLE	**INDICADOR**	**CATAEGORIA**	**CÓDIGO**	**UNIDAD DE ANÁLISIS**
AFECTIVA	-Expresión de emociones	-Beneficio afectivo	SA	Mensajes afectivos que manifiesten emociones Positivas. Puede incluir bromas o ironía
	-Narraciones aspectos de la vida cotidiana	-Experiencias		Mensajes que describen aspectos personales.
	-Critica	-Pseudo-enlace		Mensajes con reacciones emocionales intensas: criticas
INTERACTIVA	-Interacción estudiante-estudiante	-Mensaje enlazado	SI	Respuesta-comunicación del estudiante con otro estudiante
	-Interacción estudiante-asesor	Coherencia mutua		Respuesta-comunicación entre estudiante y asesor
	-Interacción estudiante-contenido	Instrucción del contenido		Número de actividades enviadas
OCIO	Entretenimiento	Mensajes no relacionados al contenido	SO	Mensajes que ofrecen aportaciones lúdicas que son externas a la actividad
COHESIÓN	Acciones de unión personal y grupal	Unión de criterios en mensajes	SC	Mensajes con identidad de grupo: nosotros, el grupo. Referidas a saludos, recibimientos, despedidas etc.
Fuente: Elaboración propia, tomado de las dimensiones de Anderson y Archer (2000, p.31); Rourke, Anderson, Garrison, y Archer (2005, p.4)				

c) Dimensión cognitiva

El desarrollo de contenidos en red está alcanzando a prácticamente todos los niveles educativos y a todas las modalidades formativas. La formación continuada se nutre cada vez más de programas de formación en línea, en la enseñanza universitaria el incremento de campus virtuales se está produciendo de forma muy notable en tan sólo los cinco últimos años y se están creando materiales y entornos de trabajo para los estudiantes de enseñanza primaria y secundaria. A está amplitud de ámbitos de aplicación se superponen los muchos modelos disponibles para trabajar en estos entornos: clases distribuidas, sistemas de pedagógicas a utilizar depende, en buena medida, de los objetivos formativos así como del contexto de uso.

A pesar de la potencialidad de las TIC en la formación virtual, la realidad no siempre es tan prometedora como parece. En este sentido, el uso cada vez más generalizado de la red no está teniendo una influencia formadora y potenciadora de nuevas dimensiones del aprendizaje. Con pocas excepciones, esta presencia tiende a imponer un modelo educativo centrado en los contenidos, traspasando lo presencial en la red. La proliferación de campus virtuales y cursos en línea es un buen ejemplo. Se tratan, en

muchas ocasiones, de cursos innovadores en el medio utilizado pero que pocas veces introducen innovaciones sustantivas en el planteamiento o en la concepción pedagógica.

Las innovaciones formativas no necesariamente han de situarse en la enseñanza a distancia. En este sentido, nuestro interés fundamental estriba en el aprovechamiento de la tecnología como complemento a la enseñanza presencial. Consideramos que el uso de la tecnología como mediadora del aprendizaje puede ayudar a complementar buena parte de las actividades y propuestas que difícilmente pueden ser realizadas en nuestras aulas.

Los foros virtuales son cada vez más populares entre los profesores universitarios, aunque su utilización puede ser muy variada, es decir como elemento de debate, apoyo al proceso de aprendizaje, intercambio informativo entre otros. Nuestro interés en este trabajo es analizar las posibilidades formativas de los foros virtuales en la enseñanza universitaria a través de estrategias de aprendizaje colaborativo. Con base en Arango (2003) define los foros como “un escenario de comunicación por Internet, donde se propicia el debate, la concertación y el consenso de ideas”. Estos espacios permiten mantener comunicación constante con personas que se encuentran a distancias considerables sin necesidad de coincidir en los horarios en la red.

Entonces se puede decir que la presencia cognitiva se puede resumir en planteamientos exhibiendo conocimiento general y habilidades relacionadas con el proceso de aprendizaje y el tema del foro.

En ésta Dimensión, también se tomarán las variables dependientes referidas por Perea y Torres (2005, p.7) ya que estas se ajustan y son pertinentes al trabajo realizado en el Metacampus:

- Iniciación
- Exploración de ideas
- Integración-construcción
- Resolución de problemas
- Iniciación.

Se caracteriza por que se inicia o se presenta un problema nuevo o ante la sensación de confusión a través de preguntas. No incluye los temas técnicos referidos a la plataforma de aprendizaje

Los Indicadores a manejar para ubicar las categorías que enmarcan a ésta dimensión son dos:

a) Reconocer el problema. En éste indicador se caracterizan intervenciones en las que se presenta información sobre un problema determinado, que suele terminar en pregunta. Mismo que permitirá ubicar la categoría de: Información del

problema: Conjunto organizado de datos procesados, que constituyen un mensaje sobre un determinado fenómeno o cuestión científica que debe resolverse o solucionar.

b) Confusión, En éste se dan Intervenciones donde se realizan preguntas ante la sensación de confusión o pérdida en algún tema, o se inicia una nueva discusión. La categoría abordar es: Preguntas: como un enunciado por la intención de conocer alguna situación problemática.

- Exploración de Ideas.

La presente variable dependiente, se refiere a la búsqueda de información relevante para el problema. En ésta se ubican cuatro indicadores:

a) Divergencias con el grupo. Se puede ubicar por contradicciones no justificadas acerca de ideas previstas en un tema que se llevan a discrepancias con el grupo. La categoría que se sitúa para clasificar éste indicador es: Aprendizaje nulo: Se trata de comunicaciones emitidas que no tienen elemento alguno de aprendizaje. Generalmente, son mensajes que no desencadenan reacciones.

b) Divergencias de mensajes. Se manejarán los menajes que aborden discrepancias con un mensaje acerca de la idea o tema presentado. La categoría en éste indicador es: Diferencia con el mensaje: Se trata de comunicaciones emitidas porque no se entiende el mensaje ni tiene coherencia, ni beneficio para el grupo o de manera personal.

c) Intercambio de información. En éste indicador se situarán mensajes que hagan referencia a narraciones, hechos o descripciones personales, no utilizadas como evidencia para apoyar una conclusión. La categoría que se ubica es: Descripciones: mensajes que expliquen de forma detallada y ordenada, de cómo son ciertas personas, lugares, objetos, o el contenido del tema desarrollado en el foro. Permiten diseñar un ambiente de aprendizaje donde se estimula no sólo la representación del conocimiento, sino también información textual y/o adicional que se organiza jerárquicamente.

d) Lluvia de ideas. Son intervenciones donde se ofrecen ideas abiertas, no justificadas sobre un tema. La categoría es Diversas Ideas: mensajes que en su contenido proporciones varios aspectos, características y comentarios en general del tema abordado, que se hallan en la mente sin definir algo en especial. Se contemplan ideas diversas de acuerdo a la capacidad de raciocinio, reflexión, creatividad y la habilidad de expresión del tema en cuestión.

- Integración-construcción.

Se refiere a las ideas justas y entre ellas se da la participación, la verdad, que deben traducirse en obras y acciones concretas, edificando y estructurando mediante la explicación de los procesos un conocimiento Se caracteriza por cuatro indicadores:

a) Convergencia con otros compañeros del grupo. Son acuerdos o coincidencias argumentadas o justificadas con el grupo sobre ideas o mensajes previos de otros, que ayudan a construir una idea o resolver un problema. La categoría referida es: Adquisición de conocimientos: adquisición de conocimiento se refiere a los mensajes en los que se identifica un primer nivel de aprendizaje, para el cual no existen estructuras o esquemas previos que permitan la organización de ese nuevo contenido, así como la creación de dichos contenedores en los que después pueda integrarse más conocimiento.

b) Convergencias y acuerdo con un mensaje concreto. Son acuerdos o coincidencias con un mensaje, en forma de hipótesis justificada, desarrollada, pero provisionales o de manera tentativa. Éste indicador permitirá ubicar la categoría: Acuerdo con mensaje: que esta son estipulaciones personales relacionados con el mensaje tratado.

c) Concreción de ideas. En ésta se da la integración de ideas de varias fuentes, por ejemplo libros, artículos, experiencias personales. La categoría es Aprendizaje de contenido: En esta categoría es importante lo relacionado con la modificación de estructuras de pensamiento; en ella el estudiante expone su actividad como estrategia para el aprendizaje de los alumnos a distancia. Yacci (2003, p7).

d) Proponer soluciones. Esta son intervenciones donde se proponen posibles soluciones a un problema abordado. La categoría en ésta es: Perfeccionamiento: se ha utilizado para identificar los mensajes con un nivel superior al anterior, en el que ya hay esquemas previos para organizar el contenido, pero en el que no hay un nivel terminado de conocimiento

- Resolución de problemas.

Es el acuerdo a que ha llegado el estudiante ya sea por ayuda del grupo o de manera personal. El indicador que se tiene en ésta variable dependiente es la Aplicación de soluciones, en donde se dan intervenciones y se comenta la aplicación de alguna solución dada para resolver un problema o se defiende alguna solución posible. La categoría presente en ésta variable es: Mensajes de resolución al problema. Ver tabla 13.

Define el grado por el que los miembros de una comunidad crítica de investigación son capaces de construir significados-pensamiento crítico a través de la comunicación que mantiene entre sí, suele ser más dirigida por el asesor.

Tabla 13. Dimensión Cognitiva				
VARIABLE	**INDICADOR**	**CATAEGORIA**	**CÓDIGO**	**UNIDAD DE ANÁLISIS**
INICIACIÓN	Reconocer el problema	-Información del problema	DCI	Mensaje con información sobre el problema, suele terminar en pregunta.
	Confusión	Preguntas		Preguntas durante el desarrollo del tema.Plantea Inferencias
EXPLORACIÓN DE IDEAS	Divergencias con el grupo	Aprendizaje nulo	DCEI	Desacuerdos con el grupo. Contradicciones no justificadas
	Divergencias con un mensajes	Diferencia con el mensaje		Discrepancia con un mensaje acerca del tema.
	Intercambio de información	Descripciones		Explicación, o descripciones de tipo personal.
	Lluvia de ideas	Diversas ideas		Ideas abiertas no justificada
INTEGRACIÓN-CONSTRUCCIÓN	Convergencia con otros compañeros del grupo.	Adquisición de conocimientos	DCIC	Acuerdos o coincidencias justificadas con el grupo.
	Convergencias y acuerdo con un mensaje concreto	Acuerdos con mensaje		Acuerdos o coincidencias con un mensaje en forma provisional
	Concreción de ideas	Aprendizaje de contenido		Integración de ideas generales de varias fuentes (libros, artículos etc)
	Proponer soluciones	Perfeccionamiento		Mensajes donde se proponen soluciones posibles al problema
RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA	Aplicación de soluciones	Mensajes de resolución al problema	DCR	Aplicación de alguna solución para resolver el problema

Fuente: Elaboración propia, tomado de las dimensiones de Anderson y Archer (2000, p.31); Rourke, Anderson, Garrison, y Archer (2005, p.4)

Estos elementos abordados y su relación producen una interacción determinada, que indudablemente variará de una manera determina, y por lo tanto tendrá valores y pueden tener grados de medida o tener un rango determinado. Así pues, en la Educación a Distancia existen nuevos elementos a considerar; uno de ellos es la interacción entre asesor, estudiante y contenido, en la que las nuevas tecnologías de la comunicación juegan un papel básico. A partir de las prácticas sociales que colocan la interacción en un primer plano de interés de la investigación social y educativa, han surgido cambios tanto educativos como de comunicación. En el caso de la LED, los foros de discusión son el espacio para poder realizar esta práctica determinante en el aprendizaje colaborativo.

Después tener establecido las categorías a utilizar, se pasa recoger la información de los mensajes enviados a los foros clasificando cada uno de ellos en las categorías establecidas, mismas que respondan las preguntas de la investigación y el cumplimiento de los objetivos planteados.

Variables Independientes

Las dimensiones definidas, van a permitir definir la forma del estudio. Posteriormente se abordará los elementos que varían o cambian y por ello se modifican constantemente, es decir las variables, que en el estudio se tomarán como las características que toman un mínimo valor y están situadas en un plano concreto, real y con actividades determinadas, se ordenan y se organizan de una manera específica presentando características de una realidad determinada de lo que sucede en un foro, y es aquí, precisamente que el estudio es lo que pretende medir y describir.

Para estudiar las variables se analizan variables observables que funcionan como indicadores del fenómeno no observable, y que para fines prácticos y de mejor comprensión, se clasifican de acuerdo a Bisquerra (2004, p.4) según el criterio metodológico, en variables independientes y dependientes.

Se utilizarán este tipo de variable que son las que se escogerán para establecer una sistematización y clasificación en el estudio, ya que son los factores que se proponen observar y utilizar de manera deliberada para descubrir sus relaciones con las variables dependientes, estas se enfocan directamente con el problema que se está abordando, las cuales son relevantes y son elementos constitutivos y son las mismas de las tres dimensiones abordadas, es decir presencia social, interactiva y cognitiva. Lo cual no sucede así con las variables dependientes que son diferentes y específicas de acuerdo a cada dimensión.

Las características que enmarcan a las variables independientes a utilizar se pueden ubicar las siguientes:

Aquellas que controlan o influyen en el proceso de otras acciones dentro de un foro, es decir en otras variables, y son relevantes para el estudio.

Su condición, es que no sufre alteraciones durante el proceso, es decir son condiciones propias que tiene el estudiante.

Las relaciones no cambian, es decir existe interacción de una u otra forma con un grado determinado.

No influyen en el aprendizaje

Pueden ser manipuladas por el investigador del estudio, con el objeto de estudiar cómo incide sobre la expresión de las variables independientes.

Dado que este tipo de variable nos permite aclarar y comprender los elementos en cuestión también se la conoce como variable explicativa

Sus variaciones repercuten en variaciones en las variables dependientes.

Son las que el investigador escoge para establecer agrupaciones en el estudio

Dentro de las actividades en el foro se utilizarán las siguientes variables independientes por ser las más significativas y centrales para el objeto de investigación del presente estudio se puede mencionar las siguientes:

- Manejo de paquetería web: Plataforma virtual el Metacampus, correo electrónico, mesenger
- La edad
- Sexo
- Formación previa en término de otros estudios.

4.2. Criterios de evaluación de la información obtenida

Al abordar el análisis de los mensajes en los foros en el Metacampus, uno de los aspectos centrales, son las características de cada uno de los mensajes, y que éstas al ser estudiadas permita reconocer, diferenciar, agrupar y clasificar el mensaje de acuerdo a su contenido.

Dado la gran variedad de temas, perspectivas, experiencias, convicciones materias, mensajes y dedicación de los estudiantes, esta actividad resulta un tanto cuanto complicada, ya que el estudiante al ir generando y participando mediante este proceso de formación, la información resulta muy variada, y para conocer cuál es el sentido real del mensaje, se necesita tener en consideración reglas para poder realizar un mensaje, lo que implica que sobre un criterio se puede basar un juicio de valor.

Por ello, para poder delimitar y evaluar el contenido del mensaje de una manera correcta y real, se utilizarán indicadores que nos permitan medir y clasificar el contenido del mensaje mediante parámetros establecidos, los cuales se abordan desde las dimensiones siguientes: la didáctica, la social y la cognitiva.

a) Dimensión Didáctica.

   En ésta dimensión se situarán mensajes donde los estudiantes sean capaces de construir y confirmar significados a través de un discurso sostenido con un pensamiento crítico, con un sentido de creatividad e intuición y que este estrechamente relacionado con el tema del foro, así como si da apertura al desarrollo de la actividad en el foro.

   Asimismo, que el mensaje está acorde al diseño Instruccional, es decir que esté relacionado a al contenido de enseñanza; de los objetivos a conseguir; de la metodología a usar y del tipo de evaluación. Que proporciona un mayor énfasis y este centrado en la información básica de los temas abordados, mismos que los participantes puedan comprender los elementos principales

de la actividad. Que el mensaje sea consistente, justo, confiable y pertinente que proporcione validez.

De igual forma que el mensaje sea claro, que aporte posiblemente evaluación y crítica mediante la observación, dar transparencia y orden del tema o problema abordado de una manera clara. Los estudiantes deben ser capaces de evaluar y analizar los mensajes de una manera crítica y objetiva para que el mensaje pueda ser entendido y aceptado. O en otro sentido que el mensaje provoque una conversación o debate de una forma constructiva entre los participantes en la que intercambien puntos de vista sobre tema de la actividad.

Los indicadores en los que nos basaremos para evaluar los mensajes en relación a ésta dimensión son los siguientes:

Datos generales de la actividad. Este se ubica si el mensaje en su contenido presenta el título, autor, fecha de entrega y contenido.

Cumplimiento con los requisitos de la instrucción. Este indicador aborda si el mensaje se apega a lo que dice la actividad que tiene que realizar el estudiante para lograr el objetivo, respondiendo al cumplimiento de la actividad.

Relación con el objetivo. Este indicador se ubica en el sentido si el mensaje está relacionado con lo que se pretende que se cumpla en esa actividad, como resultado de que lo que se espera o que logre el estudiante. Este se indica al inicio del trabajo del foro.

El contenido del mensaje está en forma completa, adecuada y justificada al tema. Este indicador permitirá categorizar un mensaje si el criterio se encuentra con el contenido del mensaje nos indique que es pertinente en calidad, justificación y estructura acorde al tema del foro trabajado.

Cuenta con Información del tema: texto, imágenes etc...Este indicador permitirá categorizar un mensaje con base si se refiere al programa e información del curso, asimismo si presenta textos, imágenes, fotos, videos, diseños y animaciones.

b) Dimensión Social

El aspecto de interactividad se identifica por la presencia de una dinámica comunicativa que respete las características de dialogo y secuencias de una conversación. Esta se puede ubicar por varias características, en donde se puede decir que la primera está dada por la misma actividad y función de un foro al ser asíncrona, es decir no produce algún problema para que los

estudiantes puedan participar en el foro, ya que está abierto durante un periodo y no tiene que esperar turno para que pueda intervenir como sucedería con algún otro sistema de comunicación.

La segunda característica busca que las intervenciones se den dentro de un contexto dialógico, intervenciones que retomen otros mensajes previos y que permitan generar una posible discusión. Por lo tanto, entendemos como un criterio de funcionalidad de los foros, interactividad en el contexto de los foros como una acción de intervenir teniendo en cuenta la participación de los otros. La interactividad en un foro de discusión puede ser evaluada calificando las intervenciones de los participantes según las tres categorías (Beuchot, & Bullen, 2005; Rafaeli, y Ariel, 2007.), que presentamos a continuación:

Activas: Cuando el mensaje tiene información que no se refiere, relaciona o responde con otros mensajes anteriores.

Reactivas: Cuando el mensaje responde a otro o realiza una intervención, inmediatamente previo. La respuesta puede referirse al mensaje previo explícita o implícitamente.

Interactivas: Cuando el mensaje se refiera a intervenciones previas, o puede ser a otros anteriores, en donde puede ser también de una manera de contestación en bloque a varios mensajes, abriendo posiblemente el diálogo a nuevas aportaciones.

Los indicadores en los que nos basaremos para evaluar los mensajes en relación a ésta dimensión son los siguientes:

Interacción con otro estudiante o con asesor. Este indicador ubicará a mensajes que en su contenido se vea que existe un lazo interactivo completo; es decir, una persona emite un mensaje y es captado por un receptor que lo decodifica y envía un nuevo mensaje de regreso a la entidad emisora y que ahora es receptora.

Promoción de la participación. Este indicador nos permitirá categorizar un mensaje si en su contenido se evidencia que trata de promover la participación, la discusión con relación al tema, animando, reiterando, reformulando, reforzando la contribución de los estudiantes, favoreciendo con ello el debate en donde él se fomente la participación.

Respuestas a preguntas de otro compañero o asesor. Este indicador se relaciona a si el mensaje da una respuesta a una pregunta realizada en relación al desarrollo, comprensión del tema o realización de la actividad.

Emoción y motivación. En este tipo de indicador se referirá si el mensaje en su contenido refiera elementos de ánimo de una manera intenso o pasajero, agradable o penoso, que aparece con actitudes por un estímulo determinado que le ha provocado la actividad, el estudiante o el asesor en algún mensaje determinado. En donde se dan reacciones emocionales que pueden incluir bromas e ironía

c) Dimensión Cognitiva

En esta dimensión se ubicaran mensajes que en su contenido tenga disposición o capacidad para construir y confirmar sus significados, por medio del discurso del mensaje que se envía al foro, es decir, con un pensamiento crítico de alto nivel, a la creatividad, intuición y resolución de problemas. Que el mensaje tenga planteamientos exhibiendo conocimiento general y habilidades relacionadas con el proceso de aprendizaje y el tema del foro.

Este criterio es más particular y corresponde a la naturaleza del tema abordado, así como el nivel de argumentación que tienen los estudiantes en un diálogo, o que debe solucionar un problema o abordar el tema de una manera coherente y argumentada.

Se refiere a que en el mensaje se expresen opiniones o comentarios que se pueden rebatir, con el fin de convencer a otro(s) compañeros mediante la prueba o razón sustentada para justificar algo como verdad o como razonable. La finalidad del autor del mensaje puede ser probar o demostrar una idea del contenido de su mensaje, refutar la contraria o bien persuadir o disuadir al estudiante receptor sobre determinado contenidos, hechos o ideas del mensaje.

El diálogo es un puente riesgoso entre dos personas. Este riesgo es latente por el hecho de que podemos ser malinterpretados por nuestros interlocutores. Para que esto no suceda, a pesar de compartir un mismo mundo referencial, se debe cumplir un principio de relevancia, que cuida por que los estudiantes participen cooperativamente en la conversación, es decir que existan mensajes que aporten información, sugerencias etc. A otro mensaje. Este se puede ubicar por cuatro características para ver si un mensaje alcanza un diálogo cooperativo:

De cantidad: Esta se relaciona con la cantidad de información que debe tener una intervención discursiva para que esta logre mantener una relación dialógica. Es decir si el mensaje es extenso, concreto o limitado.

De cualidad o calidad: se refiere a la sinceridad que debe tener cada estudiante para que el desarrollo de las actividades en el foro se realicen de una forma activa

enviando y contestando mensajes de sus compañeros, para que esta actividad sea productiva.

De relación: Esta se refiere a la relevancia de las intervenciones. Una conducta cooperativa será aquella que busca informaciones y argumentaciones que sean consideradas efectivamente importantes y pertinentes para profundizar sobre un tema.

De modo: Esta se relaciona con la manera de decir las cosas en un mensaje, es decir que sea claro, perceptible, que su exposición sea ordenada y que la información y argumentos, sean coherentes.

Los indicadores en los que nos basaremos para evaluar los mensajes en relación a ésta dimensión son los siguientes:

Participación con fecha de cuando se abre el foro. Este indicador se refiere a la fecha en que participa el estudiante, en relación a la apertura del foro, es decir, si el foro está habilitado una semana promedio en las materias en estudio, si el estudiante entra al foro cuando se abre, o si participa uno o días después o hasta el último día que está abierto el foro.

Número de participaciones por el tiempo que está habilitado el foro. Este indicador se refiere al número de mensajes que ha enviado un estudiante durante el trabajo en un foro.

Originalidad del mensaje. Este indicador se ubicara de acuerdo a si el mensaje es original, autentico, realizado de forma directa por el estudiante y no es copia o depende de algún mensaje de otro compañero.

Aportación de información complementaria. En éste indicador se dan intervenciones donde se aporta información complementaria o de ampliación desde diferentes fuentes. Mensajes que aporten conocimientos desde diversas fuentes, para ampliar el conocimiento o poder realizar la actividad por ejemplo lectura de artículos, o direcciones web.

La deducción. Este indicador se refiere a la estructura analítica, que el mensaje se inicia con la tesis y acaba en la conclusión.

La inducción. Este, permitirá ubicar mensajes de acuerdo a su estructura sintética, sigue el procedimiento inverso, es decir, la tesis se expone al final, después de los argumentos.

La razón. En éste indicador se ubicarán mensajes que se basan en ideas y verdades consistentes y bien fundamentadas en su contenido. Mediante un análisis sólido de acuerdo a la actividad en relación al objetivo del foro.

El hecho: Este indicador permitirá identificar mensajes que su contenido tenga un contenido que se base en pruebas comprobables.

Con ejemplificación: Este, permitirá, determinar mensajes que en su contenido tengan ejemplos concretos.

Con autoridad: Este tipo de indicador se referirá a mensajes que se basan en la opinión de una persona de reconocido prestigio.

Con definición. Este indicador permitirá ubicar mensajes que su contenido tenga definiciones que la puedan emplear para explicar el significado de conceptos. En ocasiones, se utiliza para demostrar los conocimientos que tiene el estudiante.

Con citas. Este indicador se referirá a mensajes que contengan citas bibliográficas, es decir que tenga enunciados emitidos por expertos. Tienen el objetivo de dar autenticidad al contenido. Las citas se emplean como argumentos de autoridad.

Los criterios a utilizar para la determinación de categorías son los siguientes: Aplicación de conocimiento. relevancia, priorización de los principales conocimientos, la justificación, la clarificación y evaluación crítica, compartir fuera de conocimiento, amplitud de los conocimientos, ideas nueva, soluciones o conclusiones, uso de señales sociales o de las emociones y tasa de participación.

Tabla 14. Criterios de evaluación de la información obtenida

CRITERIOS	SIGNIFICADO
Aplicación de conocimiento. Relevancia	Discutir la aplicación del conocimiento para la solución o tomar una decisión para mostrar que los participantes pueden utilizar sus conocimientos en diferentes contextos
Priorización de los principales conocimientos	Mensaje que proporciona un mayor énfasis y este centrado en la información básica de los temas abordados, mismos que los participantes puedan comprender los elementos principales de la actividad.
La justificación	Que el mensaje sea consistente, justo, confiable y pertinente que proporcione validez.
La clarificación, evaluación y crítica	Observación, dar transparencia y orden del tema o problema abordado de una manera clara. Los estudiantes deben ser capaces de evaluar y analizar los mensajes de una manera crítica y objetiva para que el mensaje pueda ser entendido y aceptado. Que el mensaje provoque una conversación o debate de una forma constructiva entre los participantes en la que intercambien puntos de vista sobre tema de la actividad.
Interferencia o interpretación	Mensaje que proporcione una consecuencia, o que permita hacer una deducción o proponer algo que ya ha demostrado como cierto dominio.
Compartir fuera de conocimiento	Relacionado a transmitir experiencias personales o información adicional relacionarlos con los textos o apuntes del tema abordado.
Amplitud de los conocimientos	La ampliación de la discusión al traer nuevas ideas a partir de las lecturas que representan la capacidad de los participantes para analizar y plantear el desarrollo del tema.
Ideas nueva, soluciones o conclusiones	Que proponga y promueva nuevos elementos o soluciones en la discusión del tema con raciocinio, autorreflexión, creatividad y habilidad de adquirir y aplicar el conocimiento.

Uso de señales sociales o de las emociones	Mensajes informales y saludos o invitaciones a eventos sociales fuera de toda actividad académica.
Tasa de participación	El número total y la frecuencia de envíos para ver si los participantes son consistente o no.
Fuente: elaboración propia	

Con base en lo anterior, es como se clasificaron cada uno de los 2614 mensajes enviados por estudiantes y asesores a los foros del Metacampus. Se les otorgo el nombre de analítico, descriptivo, dependiente y autónomo. Los cuales se pueden definir de la siguiente manera:

a) **Mensaje analítico**. Este mensaje en su contenido debe de evidenciar que para su desarrollo, implicó el análisis y descomposición del tema, es decir la separación de un todo en sus partes o en sus elementos constitutivos.

   Requiere el pleno dominio de tema, para ello el estudiante necesita determinantemente la preparación del mismo, mediante los materiales previos, esto evidenciará el dominio del tema y que sea acorde a la lectura y tema solicitado, que le permita que su contenido sea acorde a la naturaleza del tema y el objeto a desarrollar. Tendrá que tener un examen fundamentado en donde establezca elementos de asociación o causalidad que permite que el mensaje sea muy bien preparado, completo y justificado.

b) **Mensaje Descriptivo**. Mensaje que refiere las características o propiedades del tema abordado, en donde para describir el tema supone entonces una forma de análisis, ya que implica la descomposición de su objeto en partes o elementos y la atribución de propiedades o cualidades, describiendo todo sus aspectos, para que el mensaje contenga una imagen exacta y viable de la realidad que el mensaje está abordando y de lo que pretende transmitir de una manera objetiva y que la información no sea distorsionada por algún punto de vista u opinión.

c) **Mensaje dependiente.** Es un mensaje que no es auténtico, y no tiene privilegios de ser totalmente independiente de otros mensajes. Es decir está en función y a expensas de las características de otro u otros mensajes, en él se pueden encontrar palabras como dice…estoy de acuerdo con lo que menciona…pienso igual que…y en realidad no aporta nada nuevo y ni autentico sino que es casi una copia de otro mensaje

d) **Mensaje autónomo.** Es un mensaje que no depende de otro (s) mensajes para su contenido, goza de autonomía; su contenido es de forma independiente, sin ser subordinado de otro mensaje. Su contenido es auténtico personal y puede ser libre de tema central del trabajo en el foro.

Estos ámbitos de análisis, con los indicadores y criterios establecidos, dan la base para enmarcar las siguientes categorías a implementar en el análisis de los mensajes de los foros del Metacampus: Pertinente, elemental, deficiente, ausente. De las cuales se pueden identificar de la siguiente manera:

a) **Pertinente**. Cuando el mensaje está relacionado o pertenece al tema abordado, de una manera suficiente, adecuada y oportuna. Reúne la calidad, estructura y fundamentación acertada y eficiente, responde y da respuesta a la solución en cuestión, o a la necesidad de lo abordado, por lo que es menester de ser procedente y viable.

b) **Elemental.** Cuando el mensaje es básico, sencillo y fácil de percibir, asimismo cuando reúne las características mínimas para poder ser comprendido.

c) **Deficiente.** Cuando el mensaje le falta calidad, contenido y pertinencia, es decir está incompleto, y no reúne las características mínimas para ser comprendido y pueda resolver o dar respuesta al tema abordado, se puede decir que es insuficiente, escaso y no es lo suficientemente exacto o necesario para hacer un proceso que aporte y concluya.

d) **Ausente**. Cuando el mensaje no existe, o no cumple para nada en lo mínimo con lo requerido por la actividad, por lo que no es válido.

Se puede observar en el siguiente cuadro de criterios e indicadores de una manera sintética.

Tabla 15. Categorías de mensajes

CATEGORÍA	INDICADOR	CRITERIO
Pertinente	- Está relacionado totalmente con el objetivo. -Cumple con los requisitos de la instrucción. -Tiene Información del tema: texto, Imágenes etc. - El contenido del mensaje está en forma completa, adecuada y justificada al tema. -Promueve la participación -Tiene datos generales de la actividad: título, autor, fecha, contenido. -Mensaje que responde a preguntas de otro compañero o asesor. -Mensajes donde se aporta información complementaria. -Mensaje original autentico, utiliza recursos propios. -Contenido afectivo con emoción. -Contenido con interacción o mensaje enlazado ya sea con otro estudiante o con asesor. -Mensaje con fecha de cuando se abre el foro. -Número de participaciones por el tiempo que está habilitado el foro. (promedio 5 días)	-Aplica el conocimiento de manera suficiente, prioriza los principales conocimientos. -Lo justifica o realiza interferencia o interpretación. -Puede tener un sentido de crítica pertinente a otro mensaje. -Contenido es claro y fácil de comprender. -Da apertura a que lo contesten. -Puede tener elementos de amplitud de conocimientos o transmisión de experiencias. -Puede proporcionar ideas nuevas, soluciones o conclusiones al tema. - Puede ofrecer señales emocionales.
Elemental	-Está relacionado parcialmente con el objetivo. -Cumple parcialmente con los requisitos de la instrucción.	-Aplica el conocimiento de manera básica y sencilla, se limita solamente al envío del mensaje. -Tiene una justificación limitada.

	-Tiene parcialmente información del tema: texto, imágenes etc. -El contenido del mensaje está parcialmente en forma completa, adecuada y justificada al tema. -Promueve parcialmente la participación. -Tiene parcialmente datos de la actividad: título, autor, fecha, contenido etc. -Mensaje que responde parcialmente a preguntas de otro compañero o asesor. -Mensajes donde se aporta parcialmente información complementaria. -Mensaje no totalmente original, tiene elementos de otros mensajes. -Contenido afectivo poco emotivo. -Contenido parcialmente con interacción o mensaje enlazado ya sea con otro estudiante o con asesor. -Mensaje con fecha posterior a la fecha que se abre el foro. -Número de participaciones por una parte del tiempo que está habilitado el foro. (promedio 3 días)	-Tiene dificultades de comprensión. -No da apertura a que lo contesten.
Deficiente	-Está relacionado de una manera mínima con el objetivo. -Cumple con los criterios mínimos de la instrucción. -Tiene información mínima del tema. -El contenido del mensaje está en forma limitada e incompleta al tema. -No promueve la participación. -No tiene los datos de la actividad. Solo los que proporciona la plataforma. -Mensaje que no responde a preguntas de otro compañero o asesor, es individual. -Mensaje que no aporta información complementaria. -Mensaje no original, depende de otro. -Contenido sin afecto ni emoción. -Contenido sin interacción, o mensaje enlazado ya sea con otro estudiante o con asesor. -Mensaje con fecha al cierre del foro. -Número de participaciones solo en el último día que está habilitado el foro.	-No aplica ni aporta conocimiento de manera pertinente y significativa del tema. -No tiene justificación.
Ausente	-No se encuentra	- El mensaje no existe
Fuente: Elaboración propia		

Con base en lo anterior, los indicadores en los que nos basaremos para evaluar los mensajes en relación a cada una de las categorías, para así con ello el poder implementar el análisis de los foros en el Metacampus, son los siguientes:

a) Relación con el objetivo.
b) Cumplimiento con los requisitos de la instrucción.
c) Cuenta con Información del tema: texto, imágenes etc.
d) El contenido del mensaje está en forma completa, adecuada y justificada al tema.
e) Promoción de la participación.
f) Datos generales de la actividad.
g) Respuestas a preguntas de otro compañero o asesor.
h) Aportación de información complementaria.

i) Originalidad del mensaje.
j) Emoción y motivación.
k) Interacción con otro estudiante o con asesor.
l) Participación con fecha de cuando se abre el foro.
m) Número de participaciones por el tiempo que está habilitado el foro.
n) La deducción.
ñ) La inducción.
o) La razón.
p) El hecho
q) Con ejemplificación
r) Con autoridad
s) Con definición
t) Con citas.

4.3. Diseño de instrumentos

Al implementar la observación y la Etnografía virtual, los instrumentos son elementos mediadores que transforman las prácticas, entidades y sujetos y tienen efectos en la práctica etnográfica (Ardevol, Bertrán, Callen, Pérez, 2003). Los entornos virtuales han incluido en las relaciones interpersonales elementos diferentes y que por ello se requiere a la vez elementos diferentes y/o adecuar los instrumentos y técnicas basadas en la Etnografía para poder estudiar y comprender dichas relaciones.

Con base en ello, el principal instrumento de investigación a utilizar, es el poder entrar al campo de acción y poder observar el desarrollo de actividades en relación a: la lectura, los contenidos, participación y manifestaciones de los alumnos en los foros.

Asimismo al utilizar estrategias de recolección de información mediante la observación y más específicamente por medio de la Etnografía Virtual, al hacer una introspección en los foros para ver cómo es su desarrollo, y además de que las personas al no estar enteradas de que van a ser observadas durante el trabajo en foros, permitirá analizar las actividades de una manera real, tal como sucede en el escenario natural. Se ubicarán los mensajes-actividades de acuerdo a cada variable y categoría, posteriormente se vaciará la información de acuerdo a cada instrumento correspondiente.

Asimismo, los instrumentos implementados, refiere De Wever et al. (2006, p.6), deben ser precisos, objetivos, fiables, replicables y válidos. Los criterios a utilizar en los instrumentos se relacionan directamente con las categorías de investigación, en donde existen dificultades para alcanzarlos pero ello resulta un reto para la investigación.

Se diseñaron tres instrumentos que se utilizarán en la investigación, se realizaron en base a las dimensiones, variables y categorías establecidas.

Para la Dimensión Didáctica se realizó el siguiente instrumento de recolección de información en relación a las categorías antes mencionadas. Ver *tabla 16*

Tabla 16. Instrumento de recolección de información Dimensión Didáctica

VARIABLE	Categoría Programa	Categoría Método	Categoría Plataforma	Categoría Instrucción	materia	autor	cantidad
DISEÑO INSTRUCCIONAL Y GESTIÓN							
	Categoría áreas	Categoría Participación	Categoría Eficacia		materia	autor	cantidad
FACILITAR EL DISCURSO							
	Categoría M. cumplimiento	Categoría Intervenciones	Categoría Ayuda	Categoría Evaluación	materia	autor	cantidad
ACTIVIDADES							
	Categoría Solicitud	Categoría Estructuración	Categoría Respuesta	Categoría Resumen/ Conocimiento Ampliación	materia	autor	cantidad
ENSEÑANZA DIRECTA							

Fuente: Elaboración propia

Para la Dimensión Social se realizó el siguiente instrumento de recolección de información en relación a las categorías antes mencionadas. Ver *tabla 17.*

Tabla 17. Instrumento de recolección de información Dimensión Social

VARIABLE	Categoría Beneficio Afectivo	Categoría Experiencias	Categoría Pseudoenlace	materia	autor	cantidad
AFECTIVA						
INTERACTIVA						
OCIO						
COHESIÓN						

Fuente: Elaboración propia

Para la Dimensión Cognitiva se realizó el siguiente instrumento de recolección de información en relación a las categorías antes mencionadas. Ver *tabla 18.*

Tabla 18. Instrumento de recolección de información Dimensión Cognitiva							
VARIABLE	Categoría Adquisición conocimiento	Categoría Acuerdos con mensajes	Categoría aprendizaje de contenido	Categoría perfeccionamiento/ Resolución de Problemas	materia	autor	cantidad
INICIACIÓN							
EXPLORACIÓN DE IDEAS							
INTEGRACIÓN CONSTRUCCIÓN							
RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA							
Fuente: Elaboración propia							

4.4. Población y muestra

La Población de la Licenciatura en Educación (LED) se ubica en estudiantes interesados en el ámbito de la educación hacia sectores especiales, como la educación artística, educación para la salud, problemas educativos y otras áreas relativas a la formación ciudadana en general.

La Licenciatura en Educación cuenta 1595 estudiantes inscritos, de los cuales el 27% son hombres y 73% son mujeres. Con nacionalidad mexicana, y algunos extranjeros en los que se pueden mencionar de Colombia, El Salvador, E.U. Honduras. La edad promedio es de 39 años, se puede afirmar que las edades fluctúan entre 18 y 58 años. Se tienen registrados que el rango de edad es entre 36 y 38 años.

La población de la Licenciatura en Educación, se ha incrementado considerablemente, ya que la matrícula de inscritos en éste ciclo 2010 B, tuvo 290 aspirantes, de los cuales hubo 254 admitidos, no admitidos 36, es decir el porcentaje de admisión fue de 87.59, según cifras del Departamento escolar de la Universidad de Guadalajara. (UdG, 2010).

Para calcular el tamaño de la muestra se tomaron en cuenta tres factores que refiere Scheaffer y Ott (1987) que son indispensables para una muestra:

El porcentaje de confianza con el cual se quiere generalizar los datos desde la muestra hacia la población total.

El porcentaje de error que se pretende aceptar al momento de hacer la generalización.

El nivel de variabilidad que se calcula para comprobar la hipótesis.

El porcentaje de confianza se puede decir que es el porcentaje de seguridad que existe para generalizar los resultados obtenidos, comúnmente en las investigaciones sociales se busca: un 95%, y ubicado, se tomará un Z=1.96.

El porcentaje de error, se tomará lo que es comúnmente se acepta, es entre el 4% y el 6% como error, entonces se ubicará .0025, tomando en cuenta de que no son complementarios la confianza y el error.

La variabilidad, se tomará como la probabilidad (o porcentaje) en relación a la hipótesis. El porcentaje con que se aceptó tal hipótesis se le llama variabilidad positiva y se ubica como *p*, y el porcentaje con el que se rechaza la hipótesis se le llama variabilidad negativa, denotada por *q*.

Asimismo, considerando que *p* y *q* son complementarios, donde su suma es igual a la unidad: $p + q = 1$. Además, en relación a la máxima variabilidad, como no existen antecedentes sobre la investigación, entonces los valores de variabilidad se tomarán de la siguiente manera: $p=q=0.5$.

Dado que se conoce el tamaño de la población, la manera de calcular el tamaño de la muestra fue a través de la fórmula que refiere Scheaffer y Ott (1987) para calcular el tamaño de una muestra:

$$n = \frac{Z^2 p q N}{NE^2 + Z^2 p q}$$

n tamaño de la muestra.
Z nivel de confianza: 1.96
p la variabilidad positiva: .5
q la variabilidad negativa: .5
N el tamaño de la población: 1595
E la precisión o el error: .0025

$$n = \frac{(1.96)^2 (.5) (.5) (1595)}{(1595) (.025)^2 + (1.96)^2 (.5) (.5)} = 307$$

4.5. Proceso de análisis y técnicas para el manejo de información

Asimismo, al hacer una introspección en los foros para ver cómo es su desarrollo, y además de que las personas al no estar enteradas de que van a ser observadas durante el trabajo en foros, permitirá analizar las actividades de una manera real, tal como sucede en el escenario natural.

De Wever et al (2006, p.7) y Garrison y Anderson (2005, p.6) refieren que es necesario utilizar métodos que sean válidos y confiables que se fundamenten en marcos teóricos sólidos. Las investigaciones que se enfocan a analizar la construcción de conocimiento en los espacios virtuales utilizan primero los aspectos cuantitativos para cuantificar la cantidad de intervenciones y posteriormente utilizan métodos cualitativos generando categorías para analizar los mensajes de las intervenciones, que posteriormente cuantitativamente dan cuenta de su existencia.

Para el manejo de información, se tomará como referencia, las fases básicas de investigación etnográfica que plantea Rusque (2007, 5):

a) Seleccionar el campo de estudio, que es la interacción comunicativa en los foros de discusión y posteriormente determinar las interrogantes de la investigación, así como el marco teórico.

b) Seleccionar los informantes que son los estudiantes de la Licenciatura en Educación, así como las evidencias del trabajo en foros como fuentes de datos, utilizando estrategias de recolección.

c) El trabajo de campo, la observación y clasificación de actividades y mensajes en los foros de las diferentes materias que se utilizarán de la LED.

d) Realizar el análisis de la información.

Posteriormente del trabajo de campo, se analizarán las interacciones de los estudiantes en los foros en base a: participación, el contenido acorde al tema, apropiación del conocimiento y toma de decisiones.

Participación. Relacionado a la cantidad o número de participaciones que el estudiante envía al foro de discusión.

Contenido. Si es específico de acuerdo al tema, si es claro, y congruente con los objetivos de aprendizaje.

Apropiación del conocimiento. Si construye y da aportaciones personales. Si integra el conocimiento a aprendizajes previos. Si hay socialización del conocimiento.

Para implementar un análisis pertinente de la información para comprender como se realiza la interacción en los foros de discusión, refiere Gil Flores, J. & Perera Rodríguez, V (2001), que los datos tienen importancia limitada, por lo cual es necesario encontrarles significado para que la información pueda ser útil para la investigación, posteriormente es necesario realizar un análisis que consista en interpretar y extraer significados. “Para que los procesos de aprendizaje colaborativo sean visible a los investigadores, las interacciones entre los participantes deben estar disponibles para su estudio cuidadoso y los investigadores deben ser capaces de interpretarlas apropiadamente” (Puntambekar, & Hübscher, 2005, p.1).

Es así, que en base a analizar los mensajes publicados en los foros de discusión, accedemos a la naturaleza de las interacciones educativas en los espacios virtuales (Smolka, 1996; Rebollo, 2001).

4.5.1 Codificación

La utilización de los indicadores reflejarán los procesos que se originan en la actividad a realizar, para mediar la interacción comunicativa en los foros de discusión. Permitiendo con ello:

a) Medir cambios en esas condiciones o situación en la actividad de los foros.

b) Observar desde el interior del foro el desarrollo de actividades, es decir los mensajes, iniciativas y acciones.

c) Utilizar estos indicadores como instrumentos para evaluar y dar surgimiento al proceso y desarrollo de actividades en el foro.

Una vez establecido el sistema de categorías se procederá a determinar los códigos de los foros de siete materias en donde 307 estudiantes se tomaron como personas participantes.

El proceso de codificación se realizó utilizando las siglas de cada dimensión en relación con las categorías a utilizar, en base a los criterios siguientes:

Cada mensaje analizado debía codificarse al menos con una de las dimensiones Determinadas: social, didáctica y cognitiva.

Un mismo mensaje puede referirse a más de una temática dentro de la misma dimensión. En donde puede resultar probable que un mensaje se encuentre en dos o más dimensiones y categorías. En base en que corresponden a aspectos diversos e inesperados de la interacción. En ese caso se procederá a realizar una codificación múltiple.

El código utilizado se basa en las primeras letras de la dimensión variable. Ver *tabla 19.*

Tabla 19. Códigos

DIMENSIÓN	VARIABLE	CODIGO
SOCIAL	Afectiva	DSA
	Interactiva	DSI
	Ocio	DSO
	Cohesión	DSC
COGNITIVA	Iniciación	DCI
	Exploración de ideas	DCEI
	Integración-construcción	DCIC
	Resolución de problemas	DCRP
DIDACTICA	Diseño instruccional y gestión	DDDI
	Facilitar el discurso	DDFD
	Actividades	DDA
	Enseñanza directa	DDED

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO V

ANALISIS DE RESULTADOS

El realizar el análisis de la información recabada, resultó un tanto cuanto una actividad interesante, pues a pesar de tener información tan variada de participaciones, contenidos y tipos de mensajes, fue una actividad enriquecedora al ver los porcentajes de intervenciones en los foros de discusión así como su relación con el objeto de estudio con que fue creado el foro, al estudiarlo desde las dimensiones abordadas: Didáctica, Social y Cognitiva, y más específicamente como una forma de recoger información cualitativa a respecto de aspectos del tipo de mensaje, es decir analítico, dependiente y descriptivo, que en base de los criterios establecidos las categorías utilizadas en el análisis de los mensajes se ubica: Pertinente, Elemental, Deficiente, Ausente, dado el foco de estudio y si este es causa de promover una interacción entre los participantes para provocar un aprendizaje.

Se presenta el análisis de la información por apartados de acuerdo a cada materia trabajada.

5.1 Análisis por materia

5.1.1 Uso de Tecnologías de la Información IV

En ésta materia se pudo observar que fue una de las que más participación tuvieron con un total de 590 mensajes, de los cuales 475 correspondieron a estudiantes, mientras que 115 fueron de asesores. Se pudo observar una tendencia de mensajes de tipo Descriptivos, al ser mensajes que implicaron la descomposición de su objeto en partes o elementos y la atribución de propiedades o cualidades, describiendo todo sus aspectos, para que el mensaje contenga una imagen exacta y viable de la realidad que el mensaje está abordando y de lo que pretende transmitir de una manera objetiva y que la información no sea distorsionada por algún punto de vista u opinión. El total de mensajes descriptivos enviados en ésta materia fue de 253 dando un 42.88%, y con respecto a su relación con el objeto de estudio que el programa arrojó, es que guarda un 85%, por lo que la categoría que se les dio a estos mensajes fue de pertinente, dado

que estos mensaje están relacionado o pertenecen al tema abordado, de una manera suficiente, adecuada y oportuna. Reúne la calidad, estructura y fundamentación acertada y eficiente, responde y da respuesta a la solución en cuestión, o a la necesidad de lo abordado, por lo que es menester de ser procedente y viable. En esta materia hubo dos foros, en el uno se contabilizaron 108 y en el segundo de 145 mensajes respectivamente.

En este caso, el mensaje Descriptivo es claro: los estudiantes mandan sus conclusiones de una forma muy concreta como cierre de una actividad. Los mensajes son enviados y no tienen alguna aportación o comentario por parte del asesor o de alguno de sus compañeros

Asimismo se observaron también mensajes de tipo analítico, que los cuales se clasificaron en base a que su contenido, en donde se puede deducir que su trabajo implicó análisis y descomposición del tema, es decir, la separación de un todo en sus partes o en sus elementos constitutivos.

Para ello, el estudiante evidentemente requirió el pleno dominio de tema, así como la preparación del mismo, mediante los materiales previos, esto se pudo ver en el dominio del tema en base a la lectura y tema solicitado, que permitió que su contenido fuera acorde a la naturaleza del tema y el objeto a desarrollar. Se contabilizaron 126 mensajes, lo cual ofrece un 21.35%. El programa utilizado le proporcionó una categoría de deficiente, en base a que los mensaje les faltó calidad, contenido y pertenencia, es decir estaban incompletos, y en esas condiciones no reúnen las características mínimas para ser comprendido y pueda resolver o dar respuesta al tema abordado, se puede decir que son mensajes insuficientes, escasos y no son lo suficientemente exactos o necesarios para hacer un proceso que aporte y concluya. En el foro uno hubo 39 y en el dos 87 mensajes de manera total respectivamente.

Para los mensajes de tipo Dependiente se pudieron clasificar en base al criterio de que no fueron mensajes auténticos, y no tienen privilegios o características de ser totalmente independientes de otros mensajes, es decir está en función y a expensas de las características de otro u otros mensajes, en él se pueden encontrar palabras como dice…estoy de acuerdo con lo que menciona…pienso igual que…y en realidad no aporta nada nuevo y ni autentico sino que es casi una copia de otro mensaje. De los cuales se pudieron observar 188, mensajes con una categoría de Elemental, ya que fueron los mensajes básicos, sencillos y fáciles de percibir, se observaron características mínimas para poder ser comprendido. En el foro uno hubo 90 mensajes y en el dos 98.

En relación a los mensajes de tipo Autónomo, se pudieron clasificar en base a que son mensajes que no depende de otro (s) mensajes para su contenido goza de autonomía;

su contenido es de forma independiente, sin ser subordinado o que sea a expensas de otro mensaje. Su contenido es auténtico personal y puede ser libre de tema central del trabajo en el foro. De estos se contabilizaron 23 mensajes, con categoría de deficiente, ya que se observó y el programa los clasificó así porque a los mensajes les faltaba calidad, contenido y pertenencia, es decir se encontraron incompleto, y no reunían las características mínimas para ser comprendido y poder resolver o dar respuesta al tema abordado, se puede decir que son mensajes insuficiente, escasos y no son lo suficientemente exacto o necesario para hacer un proceso que aporte y concluya. En el foro uno se observaron 8 mensajes mientras que en el dos 15.

Dentro del trabajo de análisis y tratado de información, se pudo observar, como los mensajes de tipo descriptivos en esta materia fueron en mayor cantidad con un total de 253 dando un 42.88% en donde el programa utilizado a los mensajes les otorgó una categoría de pertinente en relación al objeto del foro. El tipo de mensaje que le continuo fue el de Dependiente con un total de 188 mensajes, y un 31.86% lo que demuestra que un porcentaje elevado de mensajes son que están a expensas de otro mensaje lo que significa que el mensaje no es propio de contenido y solo cambia algunas cosas y el sentido es copia de otro mensaje enviado antes que el de él, en donde el programa le otorgó la categoría de Elemental en relación con el objeto del foro al carecer de autenticidad, pertinencia y calidad con el tema del foro. Asimismo se observó una carencia de mensajes de tipo Analíticos y Autónomos con solo 126 mensajes cada uno respectivamente.

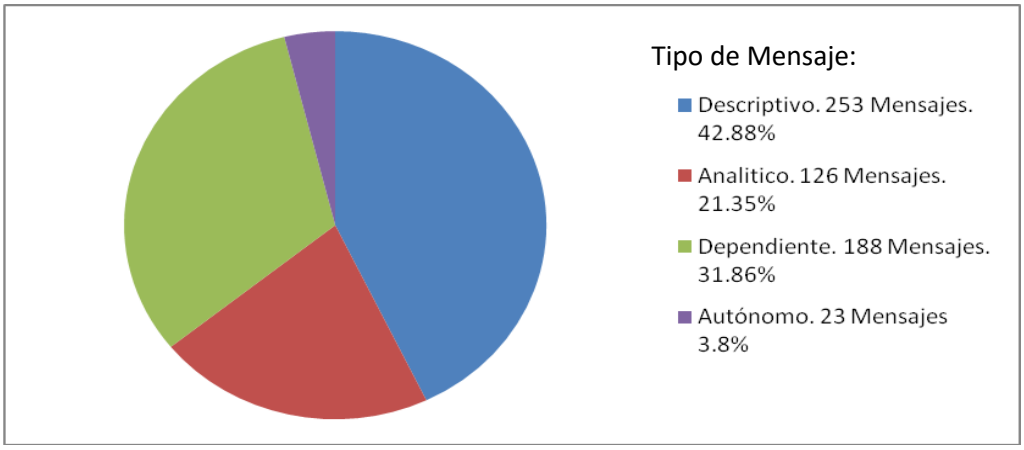
Asimismo se pudo observar una diferencia marcada en el trabajo en cada foro, en el uno hubo un total de 245 mensajes, mientras que en el dos fueron 345. En relación a la clasificación en categorías se pudo notar diferencias, en Esto también se pudo constatar en relación al tipo de mensaje, en el descriptivo en el foro uno hubo 108 con una categoría de pertinente, mientras que en el dos hubo un incremento, fueron 145. Para los mensajes dependientes fueron un total de 90 mensajes con una categoría de elemental, mientras que en el dos también se observó un pequeño incremento con 98. Y dentro de los más significativos le continúo los mensajes de tipo analítico con 39 y 87 mensajes para los foros uno y dos respectivamente, a los cuales el programa les dio una categoría de Deficiente.

Se pudo evidenciar, que el mayor peso de mensajes fue en el foro dos y el tipo de mensajes pertinentes, pero cabe señalar que para los otros mensajes una constante fueron los mensajes con categoría Deficiente. Por lo que se puede afirmar que en esta materia los mensajes pertinentes tuvieron mayor peso con 253 mensajes, le continuaron los de tipo Dependientes, Analítico y por último los Autónomos, asimismo mostrando una mayor participación en el foro dos: Esto se puede ponderar en el cuadro 18.

Tabla 20. Resultados materia: Uso de Tecnologías de la información IV					
MATERIA: USOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN IV. 590 MENSAJES					
MENSAJE	TOTAL	%	CATEGORÍA	FORO 1	FORO 2
Analítico	126	21.35	Deficiente	39	87
Descriptivo	253	42.88	Pertinente	108	145
Dependiente	188	31.86	Elemental	90	98
Autónomo	23	3.8	Deficiente	8	15
Fuente: Elaboración propia					

En relación a la diferencia de porcentajes de tipos de mensajes enviados en la materia de Usos de Tecnologías de la Información IV (gráfico 1), se puede visualizar de una manera legible como los mensajes de tipo Descriptivo fueron los de mayor tendencia 253. De manera contraria los mensajes menos observados fueron los Autónomos con solo 23 aportaciones de este tipo.

Gráfico 1. Materia: Usos de Tecnologías de la Información IV. 590 Mensajes



Fuente: Elaboración propia.

Asimismo se presenta en el cuadro 6.2, el trabajo realizado en el espacio del foro de la presente materia de acuerdo a las dimensiones, Indicadores y categorías, implementadas. Se puede observar cada Indicador con la categoría que se proporcionó de manera manual y en base al programa implementado, asimismo se observa el número de mensajes enviados por estudiantes y asesores en base a cada Dimensión, Indicador y Categoría.

Pudimos constatar una diferencia en los tipos de mensajes por estudiantes y asesor en la presente materia, refleja una proporción de mensajes de tipo descriptivos con 253. Estos resultados en el cuadro, muestran una participación del asesor muy pobre, mínima, con solo 115 mensajes de un total de 590, esto nos da un porcentaje de 19.4% y un promedio de 5.1, lo cual se contrapone a la importancia de este factor para que el estudiante participe en el foro, ya que de una u otra manera los mensajes elaborados por el asesor debieran motivan e impulsan su intervención.
Contrario a ello, si comparamos la participación del estudiante resultó muy diferente con 475 mensajes lo que nos da un porcentaje de 80.5% y un promedio de 7.9, lo que refleja una diferencia muy grande, que se da según la materia.
Resulta pertinente mencionar que la baja participación del asesor se puede relacionar con el cambio de rol debido al uso de las nuevas TIC, específicamente en esta modalidad, así como la falta de capacitación y el correcto uso del diseño instruccional de los foros en el Metacampus. Asimismo a la instrucción presentada por el foro, relacionado directamente con el diseño instruccional de cada foro en la presente materia, es decir, con la metodología, la temática, las instrucciones y la participación del asesor y estudiante.

El proceso de interactividad registrado durante el desarrollo de los foros de la presente materia, se pudo evidenciar mensajes con reciprocidad, en donde se realiza un lazo interactivo completo: un estudiante emite un mensaje que es captado por otro, que lo analiza y luego envía un nuevo mensaje al emisor (que ahora es receptor), originándose el proceso de interactividad. En los foros analizados los indicadores utilizados de este tipo, es decir interacción estudiante-estudiante, interacción estudiante-asesor, manifestaciones indirectamente de emociones, así como emociones fuera del tema, fueron indicadores con mensajes significativamente bajos, ya que mensajes que ofrecieran más información, e intercambio de contenidos y opiniones, y su reciprocidad e intercambio para que se lograra una socialización de contenidos no fue así, resultó limitado.

El indicador interacción estudiante-estudiante, en el foro uno tuvo 73 mensajes y en el foro dos 65, en donde se le otorgó una categoría de Elemental ya que los mensajes eran básicos, sencillos y fácil de percibir, en donde se podía comprender de una manera general y simple para poderlo entender en relación con el objeto del foro.

En relación al indicador interacción estudiante-asesor se observaron en el foro uno 53 y en el dos 60 mensajes,

En este caso, el estudiante envió su actividad y sí existió retroalimentación de su asesor, ya sea orientando, corrigiendo, comentando cómo debía hacerse la actividad así como en aspectos formales del escrito, y es entonces cuando se produjo un mensaje enlazado, que al ser leído y asimilado por el estudiante evidentemente se produce un

cambio de estructura en relación a su actividad, en donde se puede decir que de una u otra manera, que se concretó un aprendizaje.

En relación a los otros indicadores de la Dimensión Social: manifestaciones indirectamente de emociones, así como emociones fuera del tema, su participación resultó aún más pobre con tan solo 49 y 1 mensaje respectivamente. Ver *tabla 21.*

Tabla 21. Resultados Uso de Tecnologías de la Información IV

Materia: Uso de tecnologías de la información Educativa.		Foro 1: ¿Qué es un ambiente de aprendizaje?		Foro 2: Mi Experiencia en el trabajo de Uso de Tecnologías IV.	
DIMENSIÓN	INDICADOR	Categoría	No. De Mensajes	Categoría	No. De Mensajes
DIDACTICA	Titulo / Tema	Pertinente	1	Pertinente	1
	Instrucción	Pertinente	1	Pertinente	1
	Espacios generales	Pertinente	1	Pertinente	1
COGNITIVA	Envíos de mensajes:	Pertinente	245	Pertinente	345
	a) Mensaje analítico	Deficiente	39	Deficiente	87
	b) Mensaje descriptivo	Pertinente	108	Pertinente	145
	c) Mensaje crítico	Deficiente	3	Deficiente	10
	d) Mensaje dependiente	Elemental	90	Elemental	98
	e) Mensaje autónomo	Deficiente	8	Deficiente	15
	Datos generales del autor	Pertinente	61	Pertinente	61
	Preguntas para realizar la actividad	Deficiente	7	Deficiente	5
	Contenido de la actividad	Pertinente	245	Pertinente	345
	Mensajes enviados estudiante	Pertinente	185	Pertinente	290
	Mensajes enviados por asesor	Pertinente	60	Pertinente	55
	Información complementaria	Ausente	0	Deficiente	1
	Extensión del contenido	Deficiente	3 párrafos	Deficiente	3 párrafos
	Ayuda por parte del asesor	Deficiente	25	Deficiente	42
	Ayuda por un estudiante	Deficiente	18	Deficiente	9
	Generador de discusión	Nulo	0	Ausente	0
	Mensaje de conclusión	Elemental	21	Deficiente	4
	Mensaje con citas	Ausente	0	Ausente	0
	El contexto del tema	Ausente	0	Ausente	0
	Lluvia de ideas	Elemental	2	Ausente	0
SOCIAL	Interacción estudiante-estudiante	Elemental	73	Elemental	65
	Interacción estudiante-asesor	Deficiente	53	Deficiente	60
	Desacuerdos con el grupo	Ausente	0	Deficiente	1
	Respuestas a preguntas o comentarios	Deficiente	7	Deficiente	5
	Acuerdos con el grupo	Ausente	0	Ausente	0
	Manifiesten indirectamente emociones	Deficiente	26	Deficiente	23
	Emociones fuera del tema. Lúdicas	Ausente	0	Deficiente	1

Fuente: Elaboración propia.

Se presenta un ejemplo de un mensaje de tipo analítico, enviado por un estudiante en donde el nombre no es el real, es decir es ficticio, el cual fue trabajado en el programa Maxqudea:

> Es un espacio destinado a crear y desarrollar actitudes y conocimientos de algunas personas relacionadas con un tema, está constituido por actividades que recrean los aprendizajes de los beneficiarios, dándoles oportunidad de ser autóctonos, y determinar avances y consecución de aprendizajes, es un espacio en el cual puedes participar, trabajar individual o en grupo, relacionarte con personas de distintos lugares y trabajar con objetivos definidos y actividades estructuradas para que se puedan llevar acabo, pero todo esto es de forma virtual, es decir por medio de las nuevas tecnologías, computadoras, (Internet) para que trabajes con un propio horario y con modalidades propias de trabajos. (Foro de Uso de Tecnologías I, José Hernández)

5.1.2 Manejo de grupo

En esta materia se pudieron observar un total de 400 mensajes. De los cuales 344 fueron de estudiantes y 56 de asesores. El programa le otorgó un 68% de peso en relación al objeto de estudio con que fue creado el foro. El tipo de mensaje que hubo con mayor número fue el Descriptivo, con un total de 247 mensajes en siete foros habilitados, dando un 61.75%. Esto al referirse los mensajes a las características o propiedades del tema abordado, en donde implica la descomposición de su objeto en partes o elementos y la atribución de propiedades o cualidades, describiendo todo sus aspectos, para que el mensaje contenga una imagen exacta y viable de la realidad que el mensaje está abordando y de lo que pretende transmitir de una manera objetiva y que la información no sea distorsionada por algún punto de vista u opinión.

A éste tipo de mensajes de esta materia el programa les dio una categoría de deficiente porque les falta calidad, contenido y pertenencia, es decir están incompletos, y no reúnen las características mínimas para ser comprendido y pueda resolver o dar respuesta al tema abordado, se puede decir que de manera general son insuficientes, escasos y no son lo suficientemente exactos. Se enviaron un total de: 27, 29, 30, 61, 33, 41 y 26 mensajes enviados respectivamente en cada uno de los siete foros de la materia.

El tipo de mensaje que le continúo es el dependiente con 125 mensajes dando un 31.25%. El mensaje Dependiente se pudo ubicar de acuerdo a que no es auténtico, y no tiene privilegios de ser totalmente independiente de otros mensajes. Es decir está en función y a expensas de las características de otro u otros mensajes, en él se pueden encontrar palabras como dice…estoy de acuerdo con lo que menciona…pienso igual que…y en realidad no aporta nada nuevo y ni autentico sino que es casi una copia de otro mensaje.

De acuerdo al programa y al análisis de manera manual, de una manera general los mensajes les faltaba calidad, contenido y pertenencia, eran incompletos, y por sus características mismas, resultaba complicado el poder ser comprendido, asimismo no cumplía con las instrucciones solicitadas, por eso se les otorgó una categoría de deficiente

Se pudieron cuantificar: 19, 20, 18, 25, 23, y 20 de mensajes enviados en cada uno de los primeros seis foros respectivamente y en el último no existió mensaje de éste tipo. Siguió el tipo de mensaje analítico con 22 mensajes enviados y una categoría también de deficiente, y en último ligar los mensajes de tipo mensaje autónomo con 6 mensajes, y una categoría también de deficiente. Se resume en el *tabla 22.*

Tabla 22. Resultados de materia de manejo de grupo

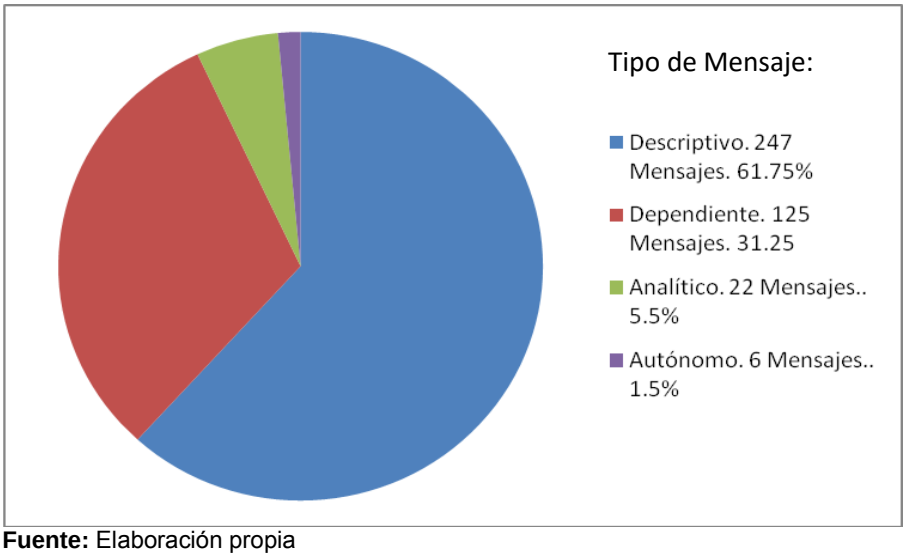
MATERIA: MANEJO DE GRUPO. Total de mensajes 400

MENSAJE	TTOTAL	%	CATEGORÍA	F O R O S						
				1	2	3	4	5	6	7
Descriptivo	247	61.75	Deficiente	27	29	30	61	33	41	26
Dependiente	125	31.25	Deficiente	19	20	18	25	23	20	0
Analítico	22	5.5	Deficiente	4	2	6	5	2	3	0
Autónomo	6	1.5	Deficiente	1	1	2	2	0	0	0

Fuente: Elaboración propia

En el *gráfico 2* se puede ver la diferencia de porcentajes de mensajes enviados en la presente materia.

Gráfico 2. Materia: Manejo de grupo. Total de Mensajes 400



Fuente: Elaboración propia

Asimismo se presenta el trabajo realizado en el espacio del foro de la presente materia de acuerdo a las dimensiones, Indicadores y categorías, implementadas. Se puede observar cada Indicador con la categoría que se proporcionó de manera manual y en

base al programa implementado, asimismo se observa el número de mensajes enviados por estudiantes y asesores en base a cada Dimensión, Indicador y Categoría.
Logramos comprobar una diferencia en los tipos de mensajes en relación con los mensajes Descriptivos que fueron 247, y estos fueron un total de 125 mensajes lo que es casi la mitad dando estos un total de 31.25%. Asimismo también se pudo observar una diferencia significativa en los mensajes enviados por estudiantes y asesor en la presente materia. Los resultados muestran una participación del asesor escasa con solo 56 mensajes de un total de 400 mensajes, esto nos da un porcentaje de 14%, a diferencia de los estudiantes que enviaron un total de 344, lo cual da un porcentaje de 86%, en donde se pudo evidenciar una diferencia notoria en relación a la participación de estudiante y el asesor.
Asimismo la actividad de interactividad registrado durante el desarrollo de los foros de la presente materia, se pudo evidenciar mensajes con reciprocidad, en donde el estudiante envía un mensaje que es captado por otro, quien se lo contesta mediante otro mensaje, entonces ahora el estudiante que ahora era el emisor se convierte en receptor, originándose el proceso de interactividad.

El indicador interacción estudiante-estudiante, se pudieron cuantificar: 5, 5, 8, 12, 8, y 4 en los primeros seis foros, en el séptimo no se encontró ningún mensaje de éste tipo.

En relación al indicador interacción estudiante-asesor se observaron: 6, 6, 9, 17, 11, 7 y 10 mensajes respectivamente en cada uno de los siete foros. En este caso, el estudiante envió su actividad y el asesor la retroalimentó, ya sea orientando, corrigiendo, comentando cómo debía hacerse la actividad así como en aspectos formales del escrito, y es entonces cuando se produjo un mensaje enlazado, que al ser leído y asimilado por el estudiante evidentemente se produce un cambio de estructura en relación a su actividad, en donde se puede decir que de una u otra manera, que se concretó un aprendizaje.

En relación a los otros indicadores de la Dimensión Social: manifestaciones indirectamente de emociones, se observaron solamente 5 mensajes, no así para los indicadores acuerdos con el grupo y emociones fuera del tema, su participación resultó nula.

Asimismo se presenta el *tabla 23* en relación al trabajo de análisis en relación a cada dimensión, Indicador y categoría de esta materia.

Tabla 23. Resultados MATERIA: MANEJO DE GRUPOS

Dimensión/indicador		Foro 1: Bienvenida		Foro 2: Conclusiones U.1		Foro 3: Dinámica de grupos		Foro 4: Mi plan de trabajo	
	Indicador	Categoría	No.	Categoría	N	Categoría	N.	Categoría	N
	Titulo / Tema	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1

	Instrucción	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1
	Espacios generales	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1
COGNITIVA	Envíos de mensajes:	Pertinente	51	Pertinente	52	Pertinente	56	Pertinente	93
	a)Mensaje analítico	Deficiente	4		2	Deficiente	6	Deficiente	5
	b)Mensaje Descriptivo	Deficiente	27	Deficiente	29	Deficiente	30	Pertinente	61
	c)Mensaje dependiente	Deficiente	19	Deficiente	20	Deficiente	18	Deficiente	25
	d)Mensaje autónomo	Deficiente	1	Deficiente	1	Deficiente	2	Deficiente	2
	Datos generales del autor	Pertinente	49	Pertinente	49	Pertinente	49	Pertinente	49
	Preguntas para realizar la actividad	Deficiente	4	Deficiente	2	Deficiente	3	Deficiente	5
	Contenido de la actividad	Pertinente	51	Pertinente	52	Pertinente	56	Pertinente	93
	Mensajes enviados por estudiante	Pertinente	46	Pertinente	77	Pertinente	45	Pertinente	91
	Mensajes enviados por asesor	Pertinente	27	Pertinente	8	Pertinente	6	Pertinente	5
	Mensajes resumen	Deficiente	1	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0
	Información complementaria	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0
	Extensión del contenido	Deficiente	3 Pa	Deficiente	3 P	Deficiente	3 Par.	Deficiente	3 P
	Ayuda por parte del asesor	Deficiente	2	Deficiente	6	Deficiente	9	Deficiente	14
	Ayuda por parte de un estudiante	Ausente	0	Ausente	3	Deficiente	2	Deficiente	9
	Generador de discusión	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Deficiente	1
	Mensaje de conclusión	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0
	Mensaje con citas bibliográficas	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0
	El contexto del tema	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Deficiente	15
	Lluvia de ideas	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0
SOCIAL	Interacción estudiante-estudiante	Deficiente	5	Deficiente	5	Deficiente	8	Deficiente	12
	Interacción estudiante-asesor	Deficiente	6	Deficiente	6	Deficiente	9	Deficiente	17
	Desacuerdos con el grupo	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0
	Respuestas a preguntas o comentarios	Ausente	0	Deficiente	2	Deficiente	3	Deficiente	5
	Acuerdos con el grupo	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0
	Manifiesten indirectamente emociones	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Deficiente	6
	Emociones fuera del tema. Lúdicas	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0

MATERIA: MANEJO DE GRUPO		**Foro 5: El líder de la comunidad**		**Foro 6: Enfoques teóricos**		**Foro 7: Técnicas de grupo**		
Dimensión	**Indicador**	**Categoría**	**No**	**Categoría**	**No.**	**Categoría**	**No.**	**Mensajes Totales**
DIDACTICA	Titulo / Tema	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1	
	Instrucción	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1	
	Espacios generales	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1	
COGNITIVA	Envíos de mensajes:	Pertinente	58	Pertinente	60	Pertinente	30	400
	a) Mensaje analítico	Deficiente	2	Deficiente	2	Deficiente	1	22
	b)Mensaje descriptivo	Deficiente	33	Deficiente	41	Deficiente	26	247

	c)Mensaje dependiente	Deficiente	23	Deficiente	20	Deficiente	0	125
	d)Mensaje autónomo	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	6
	Datos generales del autor	Pertinente	49	Pertinente	49	Pertinente	49	
	Preguntas para realizar la actividad	Deficiente	1	Deficiente	1	Ausente	0	
	Contenido de la actividad	Pertinente	58	Pertinente	60	Pertinente	30	
	Mensajes enviados por estudiante	Pertinente	35	Pertinente	42	Pertinente	8	344
	Mensajes enviados por asesor	Pertinente	3	Pertinente	6	Pertinente	1	56
	Mensajes resumen	Ausente	0	Deficiente	1	Ausente	0	
	Información complementaria	Deficiente	1	Deficiente	1	Ausente	o	
	Extensión del contenido	Deficiente	3 Pa	Deficiente	3 Pa	Deficiente	3 Par.	
	Ayuda por parte del asesor	Deficiente	10	Deficiente	7	Deficiente	7	
	Ayuda por parte de un estudiante	Deficiente	7	Deficiente	4	Deficiente	2	
	Generador de discusión	Ausente	0	Deficiente	1	Ausente	0	
	Mensaje de conclusión	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	
	Mensaje con citas bibliográficas	Ausente	0	Deficiente	5	Deficiente	9	
	El contexto del tema	Deficiente	9	Ausente	0	Deficiente	23	
	Lluvia de ideas	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	
SOCIAL	Interacción estudiante-estudiante	Deficiente	8	Deficiente	4	Ausente	0	
	Interacción estudiante-asesor	Deficiente	11	Deficiente	7	Deficiente	10	
	Desacuerdos con el grupo	Deficiente	2	Deficiente	1	Ausente	0	
	Respuestas a preguntas o comentarios	Deficiente	1	Ausente	0	Ausente	0	
	Acuerdos con el grupo	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	
	Manifiesten indirectamente emociones	Deficiente	5	Ausente	0	Deficiente	3	
	Emociones fuera del tema. Lúdicas	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	

Fuente: Elaboración propia

Se presenta un ejemplo de un mensaje de tipo Descriptivo, enviado por un estudiante en donde el nombre no es el real, es decir es ficticio, el cual fue trabajado en el programa Maxqudea:

> Nosotros somos un grupo, llevado acciones simultáneas hacia un mismo fin, con las mismas normas cumpliendo con lo que se pide estando dentro de este, en algunos casos aunque sea a distancia estamos ligados por emociones, poniendo en práctica la solidaridad frente a frente al mismo tiempo a distancia por medio de tecnología, de textos que nos mantienen unidos, los foros y nuestro E-mail, de esta

> manera por características pertenecemos a un grupo secundario ya que nuestra relación se establece por medio de comunicación indirecta, puesto que de cierta forma nomás nos hace falta la convivencia entre nosotros mismos, lo importante es que somos un grupo que nos encontramos en contacto los unos a los otros teniendo en mente la existencia de nuestros compañeros, tenemos la conciencia de elementos comunes de suma importancia. (Foro Manejo de gpo 3, Noemí López)

5.1.3 Redacción

En relación a ésta materia, hubo un total de 376 mensajes enviados a cuatro foros que hubo en ésta materia, de los cuales 340 mensajes corresponden a los estudiantes y solo 36 a los asesores. El programa le dio un peso de 91% en relación con el objetivo de estudio planteado en el foro.

El tipo de mensaje que se pudo observar en mayor número en ésta materia fue el de Descriptivo con un total de 239 mensajes lo que representa un 63.67% del total de los mensajes, estos mensajes en su mayoría refieren a las características o propiedades del tema abordado, en donde se pudo observar que el mensaje solamente describe el tema abordado, para ello evidentemente implicó la descomposición de su objeto en partes o elementos y la atribución de propiedades o cualidades, describiendo todo sus aspectos.
En ésta materia hubo cuatro foros, que de los cuales hubo 81, 33, 97 y 28 mensajes enviados respectivamente a cada uno de los foros.

La categoría asignada a los mensajes enviados en los foros 1,3 y 4 fueron de pertinentes en base a que el mensaje está relacionado o pertenece al tema abordado, de una manera suficiente, adecuada y oportuna. El programa implementado, al igual que el análisis manual, se le dio ésta categoría, en base a que reunían la calidad, estructura y fundamentación acertada y eficiente, y en la relación y acorde al objetivo planteado en el foro, por lo que es menester de ser procedente y viable.

Para el foro número dos se observaron un total de 33 mensajes, y la categoría asignada fue de Deficiente, ya que en su mayoría los mensajes le falta calidad, contenido y pertenencia, es decir está incompleto, y no reunían las características mínimas para ser comprendidos y puedan resolver o dar respuesta al tema abordado, se puede decir que son mensajes insuficientes, escasos y no son lo suficientemente exactos.

El tipo de mensajes que siguió en cantidad de mensajes catalogados fueron de tipo Dependiente, se observaron 121 mensajes que eran básicamente subordinado de otro y no eran auténticos. Se les dio una categoría de deficiente al observarse también mensajes que les faltaban calidad, contenido y pertenencia, es decir está incompleto, y

no reúne las características mínimas para ser comprendido y pueda resolver o dar respuesta al tema abordado, se puede decir que es insuficiente, escaso y no es lo suficientemente exacto o necesario para hacer un proceso que aporte y concluya.

Prosiguió el mensaje de tipo fue analítico con 13 mensajes y una categoría también de Deficiente. Los mensajes de tipo autónomo también fueron los últimos con solo dos mensajes observados y con una categoría de Deficiente. Lo anteriormente expuesto se observa a manera de resumen, en el cuadro siguiente:

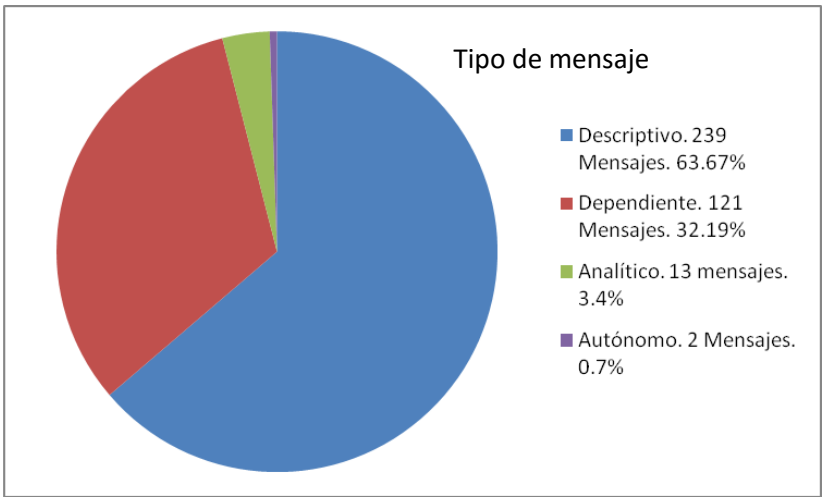
Tabla 24. Resultados materia: Redacción

MATERIA: REDACCIÓN Total de mensajes 376							
MENSAJE	TOTAL	%	CATEGORÍA	F O R O S			
				1	2	3	4
Descriptivo	239	63.67	Pertinente	81	33	97	28
Dependiente	121	32.19		Deficiente	18	38	17
Analítico	13	3.4	Deficiente	2	6	4	1
Autónomo	2	.7	Deficiente	1	0	1	0

Fuente: Elaboración propia

En el *gráfico 3* se puede ver la diferencia de porcentajes de mensajes enviados en la presente materia.

Gráfico 3. Materia: Redacción. Total de Mensajes 376



Fuente: Elaboración propia.

Asimismo se presenta en la *tabla 25*, el trabajo realizado en el espacio del foro de la presente materia de acuerdo a las dimensiones, Indicadores y categorías, implementadas. Se puede observar cada Indicador con la categoría que se proporcionó de manera manual y en base al programa implementado, asimismo se observa el

número de mensajes enviados por estudiantes y asesores en base al sistema de Dimensión.

Tabla 25. Resultados materia: Redacción

Materia: REDACCIÓN		Foro 1: presentación		Foro 2: Pre-escritura planeación		Foro 3: Escritura que es composición		Foro 4: Caso integrador	
DIMENSIÓN	Indicador	Categoría	No.	Categoría	No.	Categoría	No	Categoría	No.
DIDACTICA	Titulo / Tema	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1
	Instrucción	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1
	Espacios generales	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1
COGNITIVA	Envíos de mensajes:	Pertinente	123	Pertinente	57	Deficiente	150	Pertinente	46
	a) Mensaje analítico	Deficiente	2	Deficiente	6	Deficiente	4	Deficiente	1
	b) Mensaje descriptivo	Pertinente	81	Deficiente	33	Pertinente	97	Pertinente	28
	c) Mensaje crítico	Ausente	0	Ausente	0	Deficiente	1	Ausente	0
	d) Mensaje dependiente	Deficiente	39	Deficiente	18	Deficiente	38	Deficiente	17
	e) Mensaje autónomo	Deficiente	1	Ausente	0	Deficiente	1	Deficiente	0
	Datos generales del autor	Pertinente	41	Pertinente	41	Pertinente	41	Pertinente	41
	Preguntas para realizar la actividad	Deficiente	3	Deficiente	0	Ausente	0	Ausente	0
	Contenido de la actividad	Pertinente	123	Pertinente	57	Pertinente	150	Pertinente	46
	Mensajes enviados por estudiante	Pertinente	120	Deficiente	33	Pertinente	145	Pertinente	42
	Mensajes enviados por asesor	Pertinente	3	Deficiente	24	Pertinente	5	Deficiente	4
	Mensajes resumen	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0
	Información complementaria	Ausente	0	Ausente	0	Deficiente	4	Ausente	0
	Extensión del contenido	Deficiente	3 Par.	Deficiente	3 Par.	Deficiente	3 Par.	Deficiente	3 Par.
	Ayuda por parte del asesor	Deficiente	5	Deficiente	3	Deficiente	3	Deficiente	3
	Ayuda por parte de un estudiante	Deficiente	2	Deficiente	9	Deficiente	24	Ausente	0
	Generador de discusión	Ausente	0	Ausente	0	Deficiente	4	Ausente	0
	Mensaje de conclusión	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0
	Mensaje con citas bibliográficas	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Deficiente	6
	El contexto del tema	Pertinente	59	Ausente	0	Deficiente	38	Deficiente	12
	Lluvia de ideas	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0

SOCIAL	Interacción estudiante-estudiante	Deficiente	37	Deficiente	8	Deficiente	57	Ausente	0
	Interacción estudiante-asesor	Deficiente	10	Deficiente	11	Deficiente	5	Deficiente	4
	Desacuerdos con el grupo	Ausente	0	Deficiente	2	Ausente	0	Ausente	0
	Respuestas a preguntas o comentarios	Ausente	0	Deficiente	1	Ausente	0	Ausente	0
	Acuerdos con el grupo	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0
	Manifiesten indirectamente emociones	Pertinente	63	Deficiente	5	Deficiente	19	Deficiente	9
	Emociones fuera del tema. Lúdicas	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0

Fuente: Elaboración propia

Pudimos constatar una diferencia en los tipos de mensajes por estudiantes y asesor en la presente materia, refleja una proporción de mensajes de tipo Descriptivos con 253. Estos resultados en el cuadro, muestran una participación del asesor muy escasa con solo 36 mensajes de un total de 376, esto nos da un porcentaje de 9.5%, lo cual evidencia que la asesoría realizada resulto insuficiente, lo cual no impulsa y motiva la participación del estudiante en éste espacio, por lo que se puede imaginar también la escasa, la forma y el peso de participación del estudiante.

Aun así, la participación del estudiante estuvo muy por arriba en relación a la del asesor, resultó muy diferente con 340 mensajes lo que nos da un porcentaje de 90.4% y un, lo que refleja una diferencia muy grande, que se da según la materia.

El proceso de interactividad registrado durante el desarrollo de los foros de la presente materia, se pudo notar mensajes con reciprocidad, con comunicación directa en donde se realiza un lazo interactivo completo entre los estudiantes, es decir de ida y vuelta, se observaron 102 mensajes de este tipo, es decir 37, 8, 57 en los foros 1, 2 y 3 en el cuarto no existió mensaje alguno de este tipo.

En relación al indicador estudiante-asesor, se observó una menor participación en ese sentido, existiendo un total de 30 mensajes, los cuales corresponden: 10, 11, 5 y 4 a cada uno de los foros respectivamente. Estos mensajes ofrecieron más información, e intercambio de contenidos y opiniones, y su reciprocidad e intercambio para que se lograra una socialización de contenidos.

En cuanto al indicador de manifestaciones indirectamente de emociones, resultó significativo, ya que hubo 96 mensajes, de los cuales se observó una mayor participación en el foro uno con 63 mensajes, y ya en los foros 2, 3 y 4 bajo el número de mensajes considerablemente con 5, 19 y 9 respectivamente.

Caso contrario resultó el indicador emociones fuera del tema, ya que no se observó ningún mensaje en los foros.

Asimismo se presenta un cuadro general en relación al trabajo de análisis en relación a cada dimensión, Indicador y categoría.

Se presenta un ejemplo de un mensaje de tipo Descriptivo, enviado por un estudiante en donde igual que los anteriores el nombre no es el real, es decir es ficticio, el cual fue trabajado en el programa Maxqudea:

> Hola a todos mis compañeros(as) de redacción desde mi punto de vista y de acuerdo a la lectura de la unidad anterior, todas las personas podemos componer un texto de manera formal con sus respectivas reglas, que no todos conocemos, además de que no todos tenemos la capacidad y facilidad de hacerlo de manera correcta; para el proceso de composición se debe tener en cuenta: la audiencia a la que va dirigido, la estructura de la composición, releer, hacer correcciones, ser flexible para poder corregir lo ya escrito, utilizar estrategias de apoyo (conocimientos previos, reglas aprendidas, consultar fuentes externas, etc.), y echar mano de datos complementarios (lectura y esquemas, lectura y resúmenes, etc.). ocurre a menudo que la premura del tiempo nos empuja a escribir de manera apresurada y no reparamos en los posibles errores que genera escribir a prisa; debemos entonces darnos el tiempo necesario, hacer un alto en el camino para revisar a conciencia si lo que queremos decir es claro y no se presta a confusiones, si hicimos buen uso de las reglas clásicas de ortografía y si acaso tenemos dudas de cómo se escribe tal o cual palabra, recurrir al uso del diccionario -herramienta esencial de todo escritor- pues aún el escritor más versado siempre tiene dudas idiomáticas o gramaticales. (Foro de Redacción III, Ernesto Cortés)

5.1.4 Prácticas de la Gestión Educativa

En ésta materia se pudo observar una tendencia a que los mensajes eran congruentes con los objetivos planteados, de acuerdo a los resultados arrojados por el programa con un 86% de relación. En donde en esta materia se enviaron un total de 171 mensajes, los cuales corresponden 134 a estudiantes y 37 a mensajes enviados por asesores. Resultó variado el tipo de mensajes, pero el tipo de mensajes que sobresalió fue el de Descriptivo con 113 mensajes, lo que representa un 66.09%. En esta materia, el programa y con base en el análisis de manera manual se observaron dos tipos de categorías: Elemental y Deficiente. Elemental por que la gran mayoría de mensajes eran muy raquíticos, eran de una manera muy básica, sencillos y fácil de percibir, asimismo reunían las características mínimas para poder ser comprendido. Y Deficientes por que los mensajes observados el contenido de los mensajes en su gran mayoría les faltaba calidad, contenido y pertenencia, es decir estaban incompletos.

Le continuó los mensajes de tipo Dependiente con 48 mensajes y un porcentaje de 28.09%, se observaron 9, 20 y 19 mensajes respectivamente en los primeros 3 foros, y en el foro 4 no se observó ningún mensaje; a los cuales se les dio la categoría también de deficiente.

En relación a los otros tipos de mensajes, es decir Analíticos y autónomo se observaron solamente 8 y 2 mensajes lo que representa un 4.6 y un 1.2% respectivamente, a los cuales también se les dio una categoría de deficiente. Lo anteriormente expuesto se resume en la *tabla 26.*

Tabla 26. Resultados materia: Prácticas de la Gestión y Administración Educativa

MATERIA: PRÁCTICAS DE LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA.
Total de mensajes 171

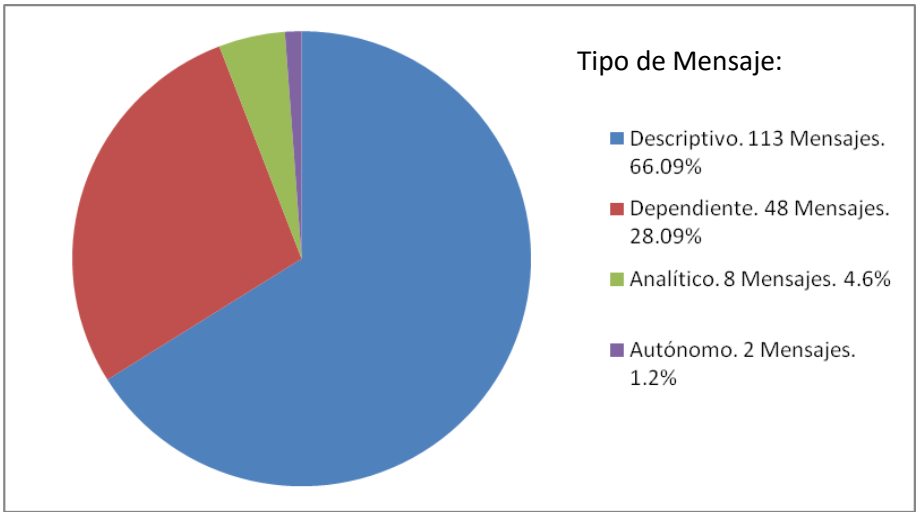
MENSAJE	TOTAL	%	CATEGORÍA	F O R O S			
				1	2	3	4
Descriptivo	113	66.09	Elemental/Defi.	38	226	29	20
Dependiente	48	28.09	Deficiente	9	20	19	0
Analítico	8	4.6	Deficiente	3	4	1	
Autónomo	2	1.2	Deficiente	0	1	1	0

Fuente: Elaboración propia

En el *gráfico 4* se puede ver la diferencia de porcentajes de mensajes enviados en la presente materia.

Gráfico 4. Materia: Prácticas de la Gestión y Administración Educativa

MATERIA: PRÁCTICAS DE LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA.
Total de mensajes 171



Fuente: Elaboración propia

Asimismo se presenta, el trabajo realizado en el espacio del foro de la presente materia de acuerdo a las dimensiones, Indicadores y categorías, implementadas.
Se observa cada Indicador con la categoría que se proporcionó de manera manual y en base al programa implementado, asimismo se observa el número de mensajes enviados por estudiantes y asesores.
Logramos verificar una diferencia en los tipos de mensajes por estudiantes y asesor en la presente materia, refleja una proporción de los 113 mensajes de tipo descriptivos. Estos resultados muestran una participación del asesor muy pobre, mínima, con solo 37 mensajes, esto nos da un porcentaje de 21.6%.
Contrario a ello, la participación del estudiante se cuantificó diferente teniendo una participación más activa con 134 mensajes lo cual representa un 78.3%.
En relación a la Dimensión social, donde se encuentran los procesos de interacción se pudo evidenciar mensajes con intercambio de información.

En relación al indicador interacción estudiante-estudiante, se observaron 42 mensajes de este tipo, en donde el estudiante mandó una actividad y ésta fue contestada por otro, con algún comentario del contenido o del tema, pregunta, motivación, o felicitación. Se cuantificaron 14, 7, y 21 mensajes en los primeros tres foros, no así en cuarto foro no se observó ningún mensaje de este tipo.

En el caso del indicador interacción estudiante-asesor, se observó una participación menor con solo 29 mensajes, que de los cuales son 5, 8, 10 y 6 mensajes respectivamente en cada uno de los cuatro foros.

En relación al indicador: manifestaciones indirectamente de emociones, resultó mayor la participación con 69 mensajes enviados a los cuatro foros: 29, 16, 13 y 11 respectivamente.

En el caso del de emociones fuera del tema, resultó muy bajo, ya que solo se observó un mensaje en el foro tres.Se presenta en el cuadro 25 en relación al trabajo de análisis en relación a cada dimensión, Indicador y categoría.

Tabla 27. Resultados materia: Prácticas de la Gestión y Administración Educativa

DIMENSIÓN		Foro 1: Bienvenida		Foro 2: Unidad 1		Foro 3: Unidad 2		Foro 4: Unidad 3		Mensajes Totales
	Indicador	Categoría	No	Categoría	No.	Categoría	No.	Contenido	No	
DIDACTICA	Titulo / Tema	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1	
	Instrucción	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1	
	Espacios generales	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1	171
COGNITIVA	Envíos de mensajes:	Pertinente	50	Pertinente	51	Pertinente	50	Pertinente	20	8
	a) Mensaje analítico	Deficiente	3	Deficiente	4	Deficiente	1	Ausente	0	113
	b) Mensaje descriptivo	Elemental	38	Deficiente	25	Deficiente	29	Deficiente	20	48

	c) Mensaje crítico	Ausente	0	Deficiente	1	Ausente	0	Ausente	0	2
	d) Mensaje dependiente	Deficiente	9	Deficiente	20	Deficiente	19	Ausente	0	
	e) Mensaje autónomo	Ausente	0	Deficiente	1	Deficiente	1	Ausente	0	
	Datos generales del autor	Pertinente	41	Pertinente	41	Pertinente	41	Pertinente	41	
	Preguntas para realizar la actividad	Ausente	0	Deficiente	1	Deficiente	3	Deficiente	0	
	Contenido de la actividad	Pertinente	50	Pertinente	51	Elemental	50	Pertinente	20	
	Mensajes enviados por estudiante	Pertinente	41	Pertinente	43	Deficiente	38	Deficiente	12	134
	Mensajes enviados por asesor	Peficiente	9	Deficiente	8	Deficiente	12	Deficiente	8	37
	Mensajes resumen	Ausente	0	Deficiente	1	Deficiente	2	Ausente	0	
	Información complementaria	Ausente	0	Deficiente	3	Ausente	0	Ausente	0	
	Extensión del contenido	Deficiente	3 Par.	Deficiente	3 Par	Deficiente	4 Par.	Deficiente	5 Par.	
	Ayuda por parte del asesor	Ausente	0	Deficiente	3	Deficiente	8	Deficiente	4	
	Ayuda por parte de un estudiante	Ausente	0	Deficiente	9	Deficiente	3	Ausente	0	
	Generador de discusión	Ausente	0	Deficiente	1	Ausente	0	Ausente	0	
	Mensaje de conclusión	Ausente	0	Ausente	0	Deficiente	1	Ausente	0	
	Mensaje con citas bibliográficas	Ausente	0	Ausente	0	Deficiente	2	Deficiente	8	
	El contexto del tema	Ausente	0	Ausente	0	Elemental	26	Deficiente	12	
	Lluvia de ideas	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	
SOCIAL	Interacción estudiante-estudiante	Deficiente	14	Deficiente	7	Deficiente	21	Ausente	0	
	Interacción estudiante-asesor	Deficiente	5	Deficiente	8	Deficiente	10	Deficiente	6	
	Desacuerdos con el grupo	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	
	Respuestas a preguntas o comentarios	Ausente	0	Deficiente	1	Deficiente	3	Ausente	0	
	Acuerdos con el grupo	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	
	Manifiesten indirectamente emociones	Pertinente	29	Deficiente	16	Deficiente	13	Deficiente	11	
	Emociones fuera del tema. Lúdicas	Ausente	0	Ausente	0	Deficiente	1	Ausente	0	

Fuente: Elaboración propia

Se presenta un ejemplo de un mensaje de tipo Descriptivo, enviado por un estudiante en donde igual que los anteriores el nombre no es el real, es decir es ficticio, el cual fue trabajado en el programa Maxqudea.

> La escuela en la cual estuve interviniendo fue una escuela primaria rural federal e nombre 21 de MARZO, y tomando relación con las lecturas proporcionadas tiene demasiada relación con la organización enfermiza y más en los puntos específicos que textualmente nos dicen:
> b) En la organización, la gente ve que las cosas van mal y no hace nada por evitarlo. Nadie se ofrece Voluntariamente a arreglarlas. Los errores y problemas son habitualmente ocultados y encubiertos. La gente habla de estos problemas y errores en la oficina o en los pasillos con personas no implicadas en ellos. i) Cuando hay crisis, la gente se retira o se inculpan mutuamente. k) El aprendizaje es difícil. La gente no se acerca a sus compañeros para aprender de ellos, sino que tiene que aprender de sus propios errores; rechaza la experiencia de los demás. Adquiere poca retroalimentación (feedback) en su desempeño, y mucha de aquélla no es provechosa.
> i) La retroalimentación es evitada. m) Las relaciones están contaminadas por un enmascaramiento. La gente se siente sola y falta de preocupación por los demás. Existe una solapada corriente de miedo.
> Aunque por tratar de mejorar tanto el trato del personal como el aprendizaje de calidad debemos de mejorar nuestra forma de pensar y los criterios propios y poder llegar a ciertos acuerdos tanto administrativamente como con personas ajenas a la institución y poder llevar una buena y mejor comunicación entre ambas partes. Que quizás esto se deba a la falta de preparación personal, y el poder aplicar los aspectos de la organización sana todo esto nos llevaría a una solución de problemas y conflictos por la vía de la paz y del razonamiento de las partes afectadas. (Foro Prac Gestión 2, Marúa Aguilar)

5.1.5 Paradigmas de la Investigación Educativa

Esta fue una de las materias que se trabajaron que tenía un mayor número de foros con seis, pero fue la que tuvo un menor número de mensajes enviados con tan solo 133, de los cuales 96 corresponden a estudiantes y solo 37 al asesor. El programa trabajado le otorgo un 89% en relación al objetivo del foro.

Se pudo observar un porcentaje mayor de mensajes de tipo Descriptivos, al ser mensajes que detallan el tema en partes o elementos y la atribución de propiedades o cualidades, abordando aspectos para que el mensaje contenga una imagen exacta y viable de la realidad que el mensaje está abordando y de lo que pretende transmitir de una manera objetiva. El total de mensajes Descriptivos enviados en ésta materia fue de 117, lo que representa un 88%, la categoría que se les dio a estos mensajes fue de pertinente, en base a que los mensajes están relacionado o pertenece al tema abordado, de una manera suficiente, adecuada y oportuna. Reúne la calidad, estructura y fundamentación acertada y eficiente, responde y da respuesta a la solución en cuestión, o a la necesidad de lo abordado, por lo que es menester de ser procedente y viable.

El tipo de mensaje que le continúa es el de Dependiente con 15 mensajes, lo que representa un 11.27%, por lo que el programa le asignó una categoría también de deficiente, al observarse mensajes incompletos, y no reúnen las características mínimas para ser comprendidos y puedan resolver o dar respuesta al tema abordado, se puede decir que es insuficiente, escaso y no es lo suficientemente exacto o necesario para hacer un proceso que aporte y concluya.

Posteriormente le siguen mensajes de tipo Analítico con tan solo un mensaje. Los mensajes que no se observaron en ésta materia fueron los Autónomos. Se puede observar *la tabla 28* a modo de resumen.

Tabla 28. Resultados materia: Paradigmas de la investigación Educativa

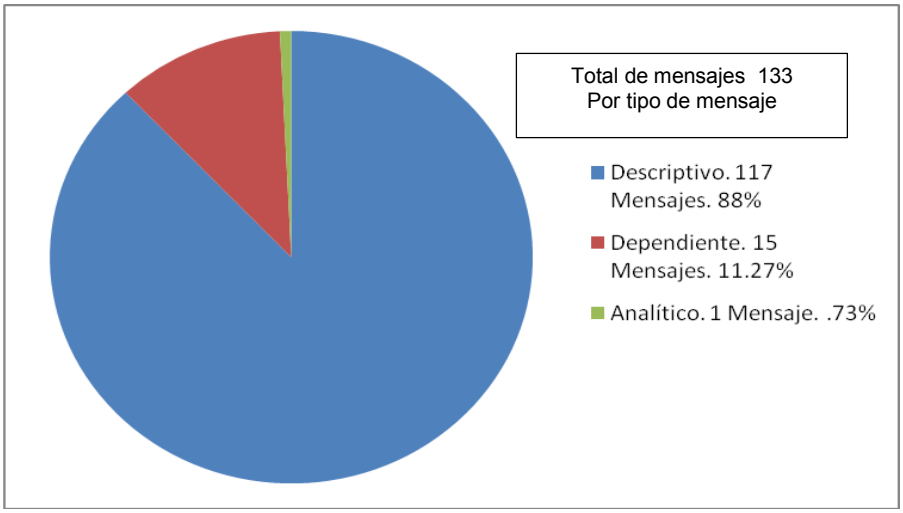
MATERIA: PARADIGMAS DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA. Total de mensajes 133

MENSAJE	TTOTAL	%	CATEGORÍA	F O R O S					
				1	2	3	4	5	6
Descriptivo	117	88	Pertinente / Deficiente	44	29	10	9	16	9
Dependiente	15	11.27	Deficiente	1	12	0	0	2	0
Analítico	1	.73	Deficiente	0	1	0	0	0	0
Autónomo	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia

En el *gráfico 5* se puede ver la diferencia de porcentajes de mensajes enviados en la presente materia.

Gráfico 5. Materia Paradigmas de la Investigación Educativa



Fuente: Elaboración propia

A
de
ob
ba
y
er
co
A
72

El proceso de interactividad registrado durante el desarrollo de los foros de la presente materia, se pudo evidenciar mensajes con interacción, en la en el indicador estudiante-

estudiante hubo 53 mensajes en los 6 foros desarrollados: 19, 17, 3, 57, y 2 respectivamente. En donde se pudo observar una comunicación con reciprocidad, en donde se realiza un lazo interactivo completo. E igualmente se le dio una categoría de Deficiente en base a la falta de calidad y pertinencia al objeto de estudio.

En relación al indicador interacción estudiante-asesor se observaron un total de 33 mensajes en total: 8, 3, 5, 3, 10 y 4 respectivamente en los seis foros.

Para el indicador manifestaciones indirectamente de emociones la participación fue mayor ya que se cuantificaron un total de 58 mensajes: 27, 7, 4, 4, 13 y 3 mensajes respectivamente en los seis foros, pero de igual forma estos mensajes el programa les dio una categoría de deficiente, en base a la falta de calidad, amplitud, y pertinencia de los mensajes, ya que estos mensajes ofrecieron información, e intercambio de contenidos y opiniones, muy deficiente por lo que su reciprocidad e intercambio para que se lograra una socialización de contenidos resultó muy limitada y muy pobre.

En relación al otro indicador de la Dimensión Social emociones fuera del tema, su participación resultó nula, ya que no se observó ningún mensaje de este tipo en los foros.

Se presenta en la *tabla 29* la relación al trabajo de análisis en relación a cada dimensión, indicador y categoría.

Tabla 29. Resultados materia: Paradigmas de la Investigación Educativa

DIMENSIÓN		Foro 1: Bienvenida		Foro 2: Charlas de café		Foro 3: La investigación educativa		Foro 4: Que es un paradigma?	
	Indicador	Categoría	No.	Categoría	No	Categoría	No	Contenido	No.
DIDACTICA	Titulo / Tema	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1
DIDACTICA	Instrucción	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1
DIDACTICA	Espacios generales	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1
COGNITIVA	Envíos de mensajes:	Pertinente	45	Pertinente	42	Deficiente	10	Deficiente	9
COGNITIVA	a) Mensaje analítico	Ausente	0	Deficiente	1	Ausente	0	Deficiente	0
COGNITIVA	b) Mensaje descriptivo	Pertinente	44	Deficiente	29	Deficiente	10	Deficiente	9
COGNITIVA	c) Mensaje crítico	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0
COGNITIVA	d) Mensaje dependiente	Ausente	1	Deficiente	12	Ausente	0	Deficiente	0
COGNITIVA	e) Mensaje autónomo	Deficiente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0
COGNITIVA	Datos generales del autor	Pertinente	40	Pertinente	40	Pertinente	40	Pertinente	40
COGNITIVA	Preguntas para realizar la actividad	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0
COGNITIVA	Contenido de la actividad	Pertinente	45	Pertinente	42	Deficiente	10	Pertinente	9

	Mensajes enviados por estudiante	Elemental	35	Deficiente	38	Deficiente	5	Deficiente	6
	Mensajes enviados por asesor	Deficiente	10	Deficiente	4	Deficiente	5	Deficiente	3
	Mensajes resumen	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0
	Información complementaria	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0
	Extensión del contenido	Deficiente	5 Par.	Deficiente	4 Par.	Deficiente	3 Par.	Deficiente	3 Par.
	Ayuda por parte del asesor	Ausente	0	Deficiente	4	Deficiente	3	Deficiente	3
	Ayuda por parte de un estudiante	Ausente	0	Deficiente	2	Deficiente	6	Deficiente	2
	Generador de discusión	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0
	Mensaje de conclusión	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0
	Mensaje con citas bibliográficas	Ausente	0	Ausente	0	Deficiente	1	Ausente	0
	El contexto del tema	Elemental	35	Ausente	0	Deficiente	3	Ausente	0
	Lluvia de ideas	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0
SOCIAL	Interacción estudiante-estudiante	Deficiente	19	Deficiente	17	Deficiente	3	Deficiente	5
	Interacción estudiante-asesor	Deficiente	8	Deficiente	3	Deficiente	5	Deficiente	3
	Desacuerdos con el grupo	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0
	Respuestas a preguntas o comentarios	Ausente	0	Deficiente	1	Ausente	0	Ausente	0
	Acuerdos con el grupo	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0
	Manifiesten indirectamente emociones	Pertinente	27	Deficiente	7	Deficiente	4	Deficiente	4
	Emociones fuera del tema. Lúdicas	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0

MATERIA: PARADIGMAS DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA		Foro 5: La investigación Cualitativa		Foro 6: La investigación cuantitativa		
Dimensión	Indicador	Categoría	No.	Categoría	No.	Mensajes Totales
DIDACTICA	Titulo / Tema	Pertinente	1	Pertinente	1	
	Instrucción	Pertinente	1	Pertinente	1	
	Espacios generales	Pertinente	1	Pertinente	1	
COGNITIVA	Envíos de mensajes:	Deficiente	18	Deficiente	9	133
	a) Mensaje analítico	Deficiente	0	Ausente	0	1
	b) Mensaje descriptivo	Deficiente	16	Deficiente	9	117
	c) Mensaje crítico	Ausente	0	Ausente	0	15
	d) Mensaje dependiente	Deficiente	2	Ausente	0	
	e) Mensaje autónomo	Ausente	0	Ausente	0	
	Datos generales del autor	Pertinente	40	Pertinente	40	
	Preguntas para realizar la actividad	Ausente	0	Deficiente	0	
	Contenido de la actividad	Deficiente	18	Deficiente	9	
	Mensajes enviados por estudiante	Deficiente	9	Deficiente	3	96
	Mensajes enviados por asesor	Deficiente	9	Deficiente	6	37
	Mensajes resumen	Deficiente	1	Ausente	0	
	Información complementaria	Ausente	0	Ausente	0	
	Extensión del contenido	Deficiente	2 Par.	Deficiente	3 Par.	
	Ayuda por parte del asesor	Deficiente	5	Deficiente	3	
	Ayuda por parte de un estudiante	Deficiente	2	Deficiente	1	
	Generador de discusión	Ausente	0	Ausente	0	
	Mensaje de conclusión	Deficientel	2	Ausente	0	
	Mensaje con citas bibliográficas	Deficiente	1	Deficiente	3	
	El contexto del tema	Ausente	0	Deficiente	1	
	Lluvia de ideas	Ausente	0	Ausente	0	
SOCIAL	Interacción estudiante-estudiante	Deficiente	7	Deficiente	2	
	Interacción estudiante-asesor	Deficiente	10	Deficiente	4	
	Desacuerdos con el grupo	Ausente	0	Ausente	0	
	Respuestas a preguntas o comentarios	Ausente	0	Ausente	0	
	Acuerdos con el grupo	Ausente	0	Ausente	0	
	Manifiesten indirectamente emociones	Deficiente	13	Deficiente	3	
	Emociones fuera del tema. Lúdicas	Ausente	0	Ausente	0	
Fuente: Elaboración propia						

Se presenta un ejemplo de un mensaje de tipo Descriptivo, enviado por un estudiante en donde igual que los anteriores el nombre no es el real, el cual fue trabajado en el programa Maxqudea:

> Hola Salvador, que bueno que participas, fíjate que siento que lo que pones de paradigma, siento que es después de adoptar precisamente un paradigma, no crees? porque un paradigma es como la estructura que tiene una persona, o

en otra forma es el conjunto de saberes, conocimientos, valores, creencias, técnicas etc... Que tiene una persona y esto ahora si le va a permitir a la persona como tú lo dice: " Un determinado marco desde el cual miramos el mundo, lo comprendemos, lo interpretamos e intervenimos sobre él." Pienso que tienes muchísima razón en decir que: Abarca desde el conjunto de conocimientos científicos que imperan en una época determinada hasta las formas de pensar y de sentir de la gente en un determinado lugar y momento histórico."
Un paradigma aporta a la investigación... un conjunto de suposiciones que se relacionan respecto al mundo social, que proporciona un marco filosófico para el estudio organizado de este mundo. (Foro Paradigmas 4, Pedro ortíz)

5.1.6 Diseño y Operación de Proyectos de Intervención Educativa I. (DOPE I)

En ésta materia se pudo observar que fue una de las que más participación tuvieron con un total de 762 mensajes, de los cuales 644 correspondieron a estudiantes y 118 para el asesor. En donde el programa le otorgó un 93% en relación al objetivo del foro.

El tipo de mensajes con un mayor número también fue el de Descriptivo, de igual manera al ser mensajes que implicaron la descomposición de su objeto en partes o elementos y la atribución de propiedades o cualidades, describiendo todo sus aspectos, para que el mensaje contenga una imagen exacta y viable de la realidad que el mensaje está abordando y de lo que pretende transmitir de una manera objetiva y que la información no sea distorsionada por algún punto de vista u opinión. El total de mensajes descriptivos enviados en ésta materia fue de 427, por lo que la categoría observadas que se le dio a éste tipo de mensajes fueron dos: Elemental y pertinente, al observarse una gran variedad de mensajes, lo que significa un 56.03%

El mensaje que le continuó fue tipo Dependiente con 289 lo que representa un 37.90%, por lo que se le asignó una categoría de Deficiente, ya que al analizar los mensajes de manera manual así como con el programa Maxqudea, se determinó que la gran mayoría de los mensajes eran incompletos, y no reunían las características mínimas para ser comprendido así como para poder resolver o dar respuesta al tema abordado, se puede decir que es insuficiente, escaso y no es lo suficientemente exacto o necesario para hacer un proceso que aporte y concluya.

Posteriormente siguió el tipo de mensaje Analítico con 37 mensajes enviados a los foros, lo que representa un 4.87%. Se le asignó una categoría también de deficiente. Y por último los mensajes de tipo Autónomo con 9 mensajes, lo que significa un 1.2%. La categoría asignada también fue deficiente. Se puede observar la *tabla 30* siguiente a manera de resumen.

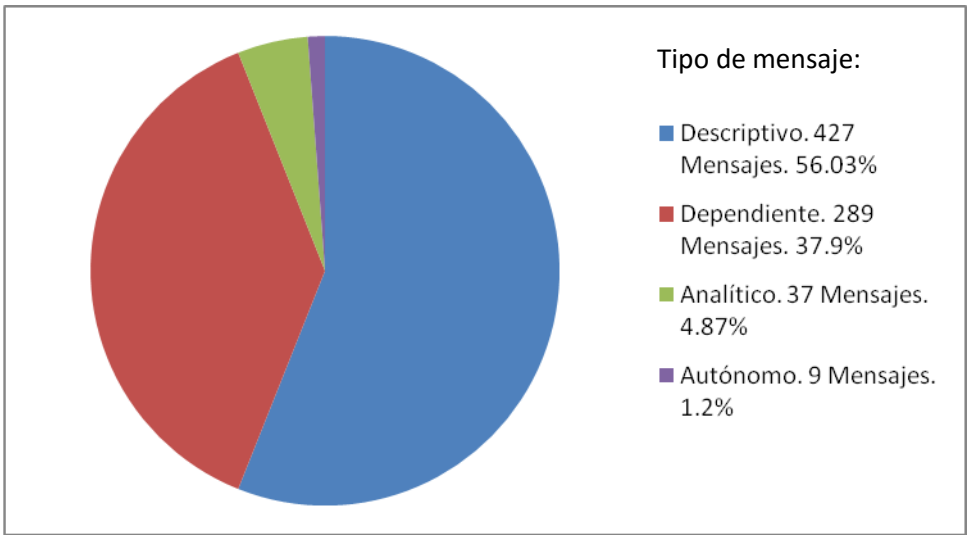
Tabla 30. Resultados materia: DOPE I
MATERIA: Diseño y Operación de Proyectos de Intervención Educativa I. Total de mensajes 762

MENSAJE	TTOTAL	%	CATEGORÍA	F O R O S								
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
Descriptivo	427	56.03	Elemental / Pertinente	27	41	38	46	51	67	61	56	40
Dependiente	289	37.90	Deficiente	45	50	32	41	45	35	22	19	0
Analítico	37	4.87	Deficiente	6	9	5	2	0	2	3	10	0
Autónomo	9	1.2	Deficiente	2	1	0	1	2	1	0	2	0
Fuente: Elaboración propia												

En el *gráfico 6* se puede ver la diferencia de porcentajes de mensajes enviados en la presente materia.

Gráfico 6. Materia DOPE I

MATERIA: Diseño y Operación de Proyectos de Intervención Educativa I.
Total de mensajes 762



Fuente: Elaboración propia

Asimismo se presenta, el trabajo realizado en el espacio del foro de la presente materia de acuerdo a las dimensiones, Indicadores y categorías, implementadas. Se puede observar cada Indicador con la categoría que se proporcionó de manera manual y en base al programa implementado, asimismo se observa el número de mensajes enviados por estudiantes y asesores en base a cada Dimensión, Indicador y Categoría.

Pudimos constatar una diferencia en los tipos de mensajes por estudiantes y asesor en la presente materia, refleja una proporción de mensajes de tipo descriptivos con 253. Estos resultados en el cuadro, muestran una participación del asesor muy pobre, mínima, con solo 115 mensajes de un total de 590, esto nos da un porcentaje de 19.4% y un promedio de 5.1, lo cual se contrapone a la importancia de este factor para que el

estudiante participe en el foro, ya que de una u otra manera los mensajes elaborados por el asesor debieran motivan e impulsan su intervención.

Contrario a ello, si comparamos la participación del estudiante resultó muy diferente con 475 mensajes lo que nos da un porcentaje de 80.5% y un promedio de 7.9, lo que refleja una diferencia muy grande, que se da según la materia.

Resulta pertinente mencionar que la baja participación del asesor se puede relacionar con el cambio de rol debido al uso de las nuevas TIC, específicamente en esta modalidad, así como la falta de capacitación y el correcto uso del diseño instruccional de los foros en el Metacampus. Asimismo a la instrucción presentada por el foro, relacionado directamente con el diseño instruccional de cada foro en la presente materia, es decir, con la metodología, la temática, las instrucciones y la participación del asesor y estudiante.

El proceso de interactividad registrado durante el desarrollo de los foros de la presente materia, se pudo evidenciar mensajes con reciprocidad, en donde se realiza un lazo interactivo completo: un estudiante emite un mensaje que es captado por otro, que lo analiza y luego envía un nuevo mensaje al emisor (que ahora es receptor), originándose el proceso de interactividad. En los foros analizados los indicadores utilizados de este tipo, es decir interacción estudiante-estudiante, interacción estudiante-asesor, manifestaciones indirectamente de emociones, así como emociones fuera del tema, fueron indicadores con mensajes significativamente bajos, ya que mensajes que ofrecieran más información, e intercambio de contenidos y opiniones, y su reciprocidad e intercambio para que se lograra una socialización de contenidos no fue así, resultó limitado.

El indicador interacción estudiante-estudiante, en el foro uno tuvo 73 mensajes y en el foro dos 65, en donde se le otorgó una categoría de Elemental ya que los mensajes eran básicos, sencillos y fácil de percibir, en donde se podía comprender de una manera general y simple para poderlo entender en relación con el objeto del foro.

En relación al indicador interacción estudiante-asesor se observaron en el foro uno 53 y en el dos 60 mensajes,

En este caso, el estudiante envió su actividad y sí existió retroalimentación de su asesor, ya sea orientando, corrigiendo, comentando cómo debía hacerse la actividad así como en aspectos formales del escrito, y es entonces cuando se produjo un mensaje enlazado, que al ser leído y asimilado por el estudiante evidentemente se produce un cambio de estructura en relación a su actividad, en donde se puede decir que de una u otra manera, que se concretó un aprendizaje.

En relación a los otros indicadores de la Dimensión Social: manifestaciones indirectamente de emociones, así como emociones fuera del tema, su participación resultó aún más pobre con tan solo 49 y 1 mensaje respectivamente.

Se presenta en la *tabla 31* en relación al trabajo de análisis en relación a cada dimensión, Indicador y categoría.

Tabla 31. Resultados materia: DOPE I

DIMENSIÓN		Foro 1: Diagnostico e intervención		Foro 2: Para evaluar un diagnostico		Foro 3: Lluvia de ideas		Foro 4: Proyecto o intervención	
	INDICADOR	CATEGORÍA	No.	CATEGORÍA	No.	CATEGORÍA	No.	CONTENIDO	No.
DIDACTICA	Titulo / Tema	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1
	Instrucción	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1
	Espacios generales	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	
COGNITIVA	Envíos de mensajes:	Pertinente	80	Pertinente	101	Pertinente	75	Pertinente	90
	a) Mensaje analítico	Deficiente	6	Deficiente	9	Deficiente	5	Deficiente	2
	b) Mensaje descriptivo	Elemental	25	Pertinente	40	Elemental	38	Elemental	45
	c) Mensaje dependiente	Deficiente	45	Deficiente	50	Deficiente	32	Deficiente	41
	d) Mensaje autónomo	Deficiente	2	Ausente	1	Ausente	0	Ausente	1
	Datos generales del autor	Pertinente	41	Pertinente	41	Pertinente	41	Pertinente	41
	Preguntas para realizar la actividad	Deficiente	4	Ausente	0	Deficiente	3	Deficiente	10
	Contenido de la actividad	Pertinente	80	Pertinente	101	Pertinente	75	Pertinente	90
	Mensajes enviados por estudiante	Pertinente	72	Pertinente	85	Pertinente	63	Pertinente	81
	Mensajes enviados por asesor	Deficiente	8	Deficiente	16	Deficiente	12	Deficiente	9
	Mensajes resumen	Deficiente	1	Ausente	0	Elemental	20	Ausente	0
	Información complementaria	Ausente	0	Deficiente	4	Ausente	0	Deficiente	7
	Extensión del contenido	Deficiente	3 Par.	Deficiente	5 Par.	Deficiente	3 Par.	Deficiente	3 Par.
	Ayuda por parte del asesor	Deficiente	7	Deficiente	15	Deficiente	10	Deficiente	6
	Ayuda por parte de un estudiante	Deficiente	30	Deficiente	23	Deficiente	7	Deficiente	19
	Generador de discusión	Deficiente	3	Deficiente	2	Deficiente	1	Ausente	0
	Mensaje de conclusión	Deficiente	1	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0
	Mensaje con citas bibliográficas	Deficiente	8	Deficiente	28	Ausente	0	Deficiente	12
	El contexto del tema	Ausente	0	Ausente	0	Deficiente	18	Deficiente	34
	Lluvia de ideas	Ausente	0	Ausente	0	Pertinente	40	Ausente	0
SOCIAL	Interacción estudiante-estudiante	Deficiente	28	Deficiente	14	Deficiente	31	Deficiente	31
	Interacción estudiante-asesor	Deficiente	8	Deficiente	5	Deficiente	10	Deficiente	8
	Desacuerdos con el grupo	Ausente	0	Ausente	0	Deficiente	3	Ausente	0

	Respuestas a preguntas o comentarios	Ausente	0	Ausente	0	Deficiente	3	Ausente	0
	Acuerdos con el grupo	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0
	Manifiesten indirectamente emociones	Pertinente	42	Deficiente	29	Deficiente	12	Deficiente	26
	Emociones fuera del tema. Lúdicas	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0

Materia: DOPE I		**Foro 5: Recursos**		**Foro 6: Recursos WBS**		**Foro 7: El cómo y el que de la investigación**		**Foro 8: Verificando recursos**	
DIMENSIÓN									
	INDICADOR	CATEGORÍA	No	CATEGORÍA	No	CATEGORIA	No	CONTENIDO	No
DIDACTICA	Titulo / Tema	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1
	Instrucción	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1
	Espacios generales	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1
COGNITIVA	Envíos de mensajes:	Pertinente	98	Pertinente	105	Pertinente	86	Pertinente	87
	a) Mensaje analítico	Ausente	0	Deficiente	2	Deficiente	3	Deficiente	10
	b) Mensaje descriptivo	Pertinente	51	Pertinente	65	Pertinente	60	Pertinente	56
	c) Mensaje dependiente	Pertinente	45	Deficiente	35	Deficiente	22	Deficiente	19
	d) Mensaje autónomo	Deficiente	2	Deficiente	1	Ausente	0	Deficiente	2
	Datos generales del autor	Pertinente	41	Pertinente	41	Pertinente	41	Pertinente	41
	Preguntas para realizar la actividad	Ausente	0	Deficiente	9	Ausente	0	Deficiente	2
	Contenido de la actividad	Pertinente	98	Pertinente	105	Pertinente	86	Pertinente	87
	Mensajes enviados por estudiante	Pertinente	83	Pertinente	92	Pertinente	72	Pertinente	78
	Mensajes enviados por asesor	Deficiente	15	Deficiente	13	Deficiente	14	Deficiente	9
	Mensajes resumen	Deficiente	1	Deficiente	3	Ausente	0	Deficiente	4
	Información complementaria	Ausente	0	Deficiente	2	Ausente	0	Deficiente	1
	Extensión del contenido	Deficiente	5 Par.	Deficiente	4 Par.	Deficiente	3 Par.	Deficiente	4 Par.
	Ayuda por parte del asesor	Ausente	12	Ausente	13	Deficiente	10	Ausente	7
	Ayuda por parte de un estudiante	Ausente	24	Ausente	37	Deficiente	30	Ausente	33
	Generador de discusión	Deficiente	2	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0
	Mensaje de conclusión	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0

	Mensaje con citas bibliográficas	Deficiente	6	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0
	El contexto del tema	Deficiente	35	Ausente	0	Ausente	0	Elemental	35
	Lluvia de ideas	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0
SOCIAL	Interacción estudiante-estudiante	Deficiente	22	Deficiente	42	Deficiente	14	Deficiente	22
	Interacción estudiante-asesor	Deficiente	10	Deficiente	8	Deficiente	9	Deficiente	7
	Desacuerdos con el grupo	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Deficiente	1
	Respuestas a preguntas o comentarios	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Deficiente	2
	Acuerdos con el grupo	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0
	Manifiesten indirectamente emociones	Deficiente	28	Deficiente	15	Deficiente	15	Deficiente	8
	Emociones fuera del tema. Lúdicas	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0

Materia: DOPE I		**Foro 9: Valoración del Diagnostico**		
DIMENSIÓN	**INDICADOR**	**CATEGORÍA**	**No.**	**Mensajes Totales**
DIDACTICA	Titulo / Tema	Pertinente	1	
	Instrucción	Pertinente	1	
	Espacios generales	Pertinente	1	
COGNITIVA	Envíos de mensajes:	Pertinente	40	762
	a) Mensaje analítico	Deficiente	0	37
	b) Mensaje descriptivo	Pertinente	40	427
	c) Mensaje crítico	Ausente	0	289
	d) Mensaje dependiente	Ausente	0	9
	e) Mensaje autónomo	Ausente	0	
	Datos generales del autor	Pertinente	41	
	Preguntas para realizar la actividad	Ausente	0	
	Contenido de la actividad	Pertinente	40	
	Mensajes enviados por estudiante	Deficiente	18	644
	Mensajes enviados por asesor	Deficiente	22	118
	Mensajes resumen	Ausente	0	
	Información complementaria	Ausente	0	
	Extensión del contenido	Deficiente	13	
	Ayuda por parte del asesor	Deficiente	3	
	Ayuda por parte de un estudiante	Ausente	0	
	Generador de discusión	Ausente	0	
	Mensaje de conclusión	Ausente	0	
	Mensaje con citas bibliográficas	Nulo	18	
	El contexto del tema	Nulo	18	
	Lluvia de ideas	Ausente	0	
SOCIAL	Interacción estudiante-estudiante	Ausente	0	
	Interacción estudiante-asesor	Deficiente	13	
	Desacuerdos con el grupo	Ausente	0	
	Respuestas a preguntas o comentarios	Ausente	0	
	Acuerdos con el grupo	Ausente	0	
	Manifiesten indirectamente emociones	Deficiente	5	
	Emociones fuera del tema. Lúdicas	Ausente	0	
Fuente: Elaboración propia				

Se presenta un ejemplo de un mensaje de tipo Descriptivo, enviado por un estudiante en donde igual que los anteriores el nombre no es el real, el cual fue trabajado en el programa Maxqudea.

> Los INDICADORES son estándares utilizados para medir el progreso y el logro de un proyecto; para saber si son correctos, necesitamos comprobar analizar y medir los cambios proyectados a través de las hipótesis iniciales. DESGLOSE: es una técnica de planeación a través de la cual podemos definir, cuantificar y organizar un proyecto. Para saber si un desglose es correcto, tenemos que establecer si las grandes áreas de trabajo se dividen en paquetes de trabajo, los cuales se deben separar en otros más pequeños y estos en otros más pequeños, hasta lograr la división o la separación necesaria de las actividades a realizar. (Foro DOPE I_7, Elías Pacheco)

5.1.7 Diseño y Operación de Proyectos de Intervención Educativa II. (DOPE II)

En ésta materia se observaron 182 mensajes enviados a los foros, en donde se evidenció que 85 mensajes correspondieron a los estudiantes, mientras que 97 fueron del asesor. El programa dio como resultado que el 97% de los mensajes está totalmente relacionado con el objetivo. Al realizar el análisis de la información se obtuvo como resultado que el tipo de mensaje con un número mayor de mensajes fue el de Descriptivos, igualmente que los anteriores, al ser mensajes que involucraron la desintegración de sus partes para hacer algo nuevo, diferente en donde contiene los elementos y la atribución de propiedades describiendo todo sus cualidades y el contenido relacionado al tema.

Estos mensajes de tipo Descriptivos contabilizaron la mayoría en ésta materia con 124 mensajes, el cual significa un 68.15%. Algo característico en éste tipo de mensaje, es que se ubicaron tres categorías, esto por la variedad de los contenidos de los mensajes vertidos en los foros. La categoría mayor fue elemental al encontrarse actividades en donde el mensaje es básico, sencillo y fácil de percibir, asimismo cuando reúne las características mínimas para poder ser comprendido. Asimismo se encontró actividades en las que se le puso categoría de deficiente en virtud de que el contenido de algunos mensajes le faltaba calidad y pertenencia, es decir estaban incompletos, lo que resulta complicado el poder comprender en su totalidad. De igual forma se encontrar mensajes en una cantidad menor que su contenido está relacionado o pertenece al tema abordado, de una manera suficiente, adecuada y oportuna. Reúne la calidad, estructura y fundamentación acertada y eficiente, responde y da respuesta a la solución en cuestión, o a la necesidad de lo abordado, por lo que es menester de ser procedente y viable, por lo que se le dio la categoría de pertinente

Asimismo, se encontraron 48 mensajes de tipo Dependiente que representa el 26.39%, esto porque su contenido no es auténtico, y no tiene privilegios de ser totalmente independiente de otros mensajes. Es decir está en función y a expensas de las características de otro u otros mensajes, en él se pueden encontrar palabras como dice…estoy de acuerdo con lo que menciona…pienso igual que…y en realidad no aporta nada nuevo y ni autentico sino que es casi una copia de otro mensaje. La categoría asignada fue de deficiente al estar incompletos o defectuosa.

Otro de los mensajes que se observó en ésta materia en un número inferior fue de tipo Analítico, ya que en el contenido del mensaje se evidenció que para su desarrollo, implicó el análisis y descomposición del tema, es decir la separación de un todo en sus partes o en sus elementos constitutivos. Se observaron 9 mensajes que representa el 4.9% del total de los mensajes, en donde su contenido se observó deficiencias y falta de calidad, así como pertinencia con los objetivos del foro, por lo que la categoría asignada fue Deficiente.

El último mensaje observado fue el Autónomo con un solo mensaje que representa el .5%. Este mensaje se observó que no depende de otro (s) mensajes para su contenido, goza de autonomía; su contenido es de forma independiente, sin ser subordinado de otro mensaje. Su contenido es auténtico personal y puede ser libre de tema central del trabajo en el foro. Se puede observar cuadro siguiente a manera de resumen.

Tabla 32. Resultados materia DOPE II

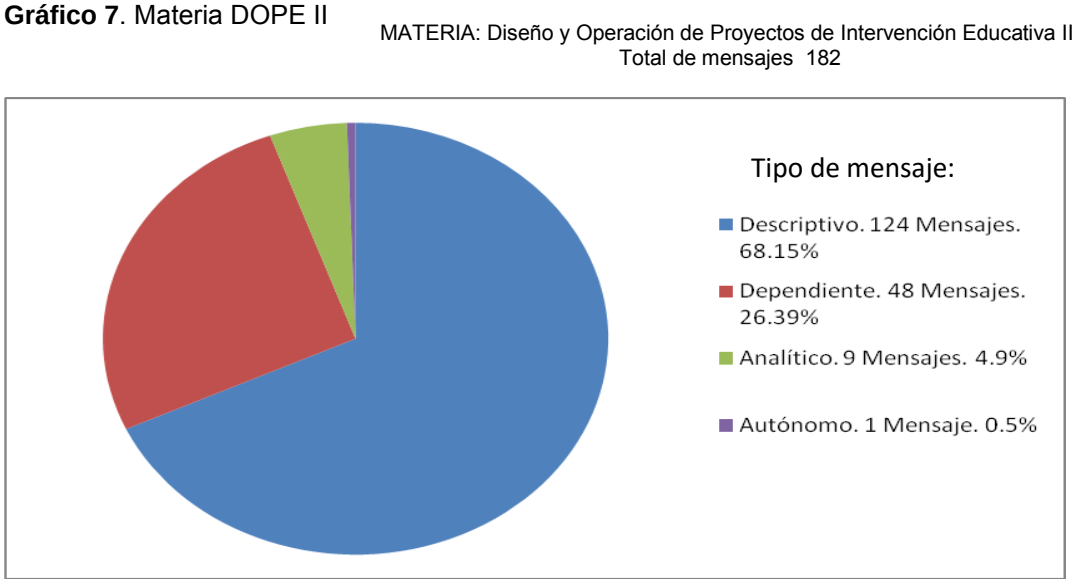
MATERIA: Diseño y Operación de Proyectos de Intervención Educativa II. Total de mensajes 182

MENSAJE	TOTAL	%	CATEGORÍA	F O R O S			
				1	2	3	4
Descriptivo	124	68.15	Elemental Deficiente Pertinente	20	27	37	40
Dependiente	48	26.39	Deficiente	15	18	15	0
Analítico	9	4.9	Analítico	6	2	1	0
Autónomo	1	.5	Autónomo	0	1	0	0

Fuente: Elaboración propia

En el *gráfico 7* se puede ver la diferencia de porcentajes de mensajes enviados en la presente materia.

Gráfico 7. Materia DOPE II



Fuente: Elaboración propia

Asimismo se presenta, el trabajo realizado en el espacio del foro de la presente materia de acuerdo a las dimensiones, Indicadores y categorías, implementadas. Se puede observar cada Indicador con la categoría que se proporcionó de manera manual y en base al programa implementado, asimismo se observa el número de mensajes enviados por estudiantes y asesores en base a cada Dimensión, Indicador y Categoría.

Pudimos constatar una diferencia en los tipos de mensajes por estudiantes y asesor en la presente materia, refleja una proporción de mensajes de tipo descriptivos con 253. Estos resultados en el cuadro, muestran una participación del asesor muy pobre, mínima, con solo 115 mensajes de un total de 590, esto nos da un porcentaje de 19.4% y un promedio de 5.1, lo cual se contrapone a la importancia de este factor para que el estudiante participe en el foro, ya que de una u otra manera los mensajes elaborados por el asesor debieran motivan e impulsan su intervención.
Contrario a ello, si comparamos la participación del estudiante resultó muy diferente con 475 mensajes lo que nos da un porcentaje de 80.5% y un promedio de 7.9, lo que refleja una diferencia muy grande, que se da según la materia.

Resulta pertinente mencionar que la baja participación del asesor se puede relacionar con el cambio de rol debido al uso de las nuevas TIC, específicamente en esta modalidad, así como la falta de capacitación y el correcto uso del diseño instruccional de los foros en el Metacampus. Asimismo a la instrucción presentada por el foro, relacionado directamente con el diseño instruccional de cada foro en la presente materia, es decir, con la metodología, la temática, las instrucciones y la participación del asesor y estudiante.

El proceso de interactividad registrado durante el desarrollo de los foros de la presente materia, se pudo evidenciar mensajes con reciprocidad, en donde se realiza un lazo interactivo completo: un estudiante emite un mensaje que es captado por otro, que lo analiza y luego envía un nuevo mensaje al emisor (que ahora es receptor), originándose el proceso de interactividad. En los foros analizados los indicadores utilizados de este tipo, es decir interacción estudiante-estudiante, interacción estudiante-asesor, manifestaciones indirectamente de emociones, así como emociones fuera del tema, fueron indicadores con mensajes significativamente bajos, ya que mensajes que ofrecieran más información, e intercambio de contenidos y opiniones, y su reciprocidad e intercambio para que se lograra una socialización de contenidos no fue así, resultó limitado.

El indicador interacción estudiante-estudiante, en el foro uno tuvo 73 mensajes y en el foro dos 65, en donde se le otorgó una categoría de Elemental ya que los mensajes eran básicos, sencillos y fácil de percibir, en donde se podía comprender de una manera general y simple para poderlo entender en relación con el objeto del foro.

En relación al indicador interacción estudiante-asesor se observaron en el foro uno 53 y en el dos 60 mensajes.

En este caso, el estudiante envió su actividad y sí existió retroalimentación de su asesor, ya sea orientando, corrigiendo, comentando cómo debía hacerse la actividad así como en aspectos formales del escrito, y es entonces cuando se produjo un mensaje enlazado, que al ser leído y asimilado por el estudiante evidentemente se produce un cambio de estructura en relación a su actividad, en donde se puede decir que de una u otra manera, que se concretó un aprendizaje.

En relación a los otros indicadores de la Dimensión Social: manifestaciones indirectamente de emociones, así como emociones fuera del tema, su participación resultó aún más pobre con tan solo 49 y 1 mensaje respectivamente.

Se presenta en la *tabla 33* en relación al trabajo de análisis en relación a cada dimensión, Indicador y categoría.

Tabla 33. Resultados materia: DOPE II

DIMENSIÓN		Foro 1: Alicia en el País de las maravillas		Foro 2: Para evaluar un Plan de proy. De Inter. Educativa		Foro 3: Criterios e indicadores		Foro 4: Valoración de planes		MENSAJES TOTALES
	INDICADOR	CATEGORÍA	NNo	CATEGORÍA	NNo	CATEGORÍA	NNo	CONTENIDO	NNo	
DIDACTICA	Titulo / Tema	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1	
	Instrucción	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1	
	Espacios generales	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1	Pertinente	1	

COGNITIVA	Envíos de mensajes:	Pertinente	41	Pertinente	48	Pertinente	53	Pertinente	40	182
	a)Mensaje analítico	Deficiente	6	Deficiente	2	Deficiente	1	Ausente	0	9
	b)Mensaje descriptivo	Elemental	20	Deficiente	27	Elemental	35	Pertinente	40	124
	c)Mensaje dependiente	Deficiente	15	Deficiente	18	Deficiente	15	Ausente	0	48
	d)Mensaje autónomo	Ausente	0	Deficiente	1	Ausente	0	Ausente	0	1
	Datos generales del autor	Pertinente	41	Pertinente	41	Pertinente	41	Pertinente	41	
	Preguntas para realizar la actividad	Deficiente	3	Deficiente	12	Ausente	0	Ausente	0	
	Contenido de la actividad	Pertinente	41	Pertinente	48	Pertinente	53	Pertinente	40	
	Mensajes enviados por estudiante	Deficiente	14	Pertinente	33	Pertinente	34	Pertinente	4	85
	Mensajes enviados por asesor	Deficiente	27	Deficiente	15	Deficiente	19	Deficiente	36	97
	Mensajes resumen	Deficiente	6	Deficiente	10	Deficiente	2	Ausente	0	
	Información complementaria	Ausente	0	Ausente	0	Deficiente	1	Ausente	0	
	Extensión del contenido	Deficiente	3 Par.	Deficiente	4 Par.	Deficiente	3 Par.	Deficiente	5 Par.	
	Ayuda por parte del asesor	Deficiente	20	Deficiente	10	Ausente	16	Deficiente	25	
	Ayuda por parte de un estudiante	Deficiene	4	Deficiente	9	Ausente	8	Ausente	0	
	Generador de discusión	Deficiente	4	Deficiente	3	Deficiente	1	Deficiente	2	
	Mensaje de conclusión	Deficiente	9	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	
	Mensaje con citas bibliográficas	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Deficiente	10	
	El contexto del tema	Deficiente	41	Ausente	0	Deficiente	6	Deficiente	35	
	Lluvia de ideas	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	
SOCIAL	Interacción estudiante - estudiante	Deficiente	5	Deficiente	8	Deficiente	5	Ausente	0	
	Interacción estudiante -asesor	Deficiente	10	Deficiente	12	Deficiente	15	Deficiente	18	

	Desacuerdos con el grupo	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	
	Respuestas a preguntas o comentarios	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	
	Acuerdos con el grupo	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	Ausente	0	
	Manifiesten indirectamente emociones	Ausente	0	Deficiente	9	Deficiente	14	Deficiente	11	
	Emociones fuera del tema. Lúdicas	Ausente	0	Deficiente	1	Ausente	0	Ausente	0	
Fuente: Elaboración propia										

Se presenta un ejemplo de un mensaje de tipo Descriptivo, enviado por un estudiante en donde igual que los anteriores el nombre no es el real, el cual fue trabajado en el programa Maxqudea:

> Envió este diagnóstico que realice el semestre pasado, quiero hacerte este comentario que es importante para mí, me gustaría mucho elaborar un diagnóstico con el tema de comprensión lectora, pero por motivos de que estoy en el hospital acompañando a mi madre, envió este para cumplir con la actividad, y por una atención a nuestro asesor y a ti. Por lo contrario si no tenemos claro nuestros objetivos estaremos frente a un laberinto de caminos sin sentido o confusos. La planificación implica saber dónde estoy, con qué recursos cuento y qué procedimientos voy a utilizar para llegar a la consecución de unas metas mediante la realización de actividades que desarrollen los objetivos programados acorto, mediano o largo plazo. Primero que nada para poder llevar a cabo una intervención se debe llevar a cabo un diagnóstico, una vez que se realiza se obtienen los resultados y sobre estos se realiza un proyecto que resuelva los problemas detectados y se pueda tener una intervención educativa. (Foro DOPE I_9, Ciria Lara)

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN

Los hallazgos de esta investigación contribuyen a conocer más los procesos de enseñanza-aprendizaje en una modalidad virtual y evidencian la necesidad imperante de modificar ciertas estructuras, en este caso, en los foros de discusión.

Para empezar, resulta necesaria una mejora en los procesos de comunicación e interacción establecidos entre los estudiantes y entre éstos y su asesor en los foros virtuales de enseñanza/aprendizaje de la LED. Una participación efectiva y fundamentada conduce al análisis, la discusión y los comentarios que fortalecen y favorecen el aprendizaje y los conocimientos compartidos. Sin duda, lo anterior implica un intenso trabajo de academia, en el que los coordinadores de carrera tengan un papel determinante en la modificación de la estructura de los foros.

Otro aspecto a considerar es la pobre participación de la figura del asesor en los foros. Es conveniente realizar tareas de concienciación de su responsabilidad y compromiso hacia el grupo, a fin de que el asesor pueda tener una participación más efectiva en términos de socialización de conocimientos y logro de un aprendizaje significativo y colaborativo; también debe fungir como un mediador en la definición y estructuración previa de las situaciones de enseñanza/aprendizaje. Por otra parte, la supervisión y coordinación entre la academia y las autoridades administrativas son indispensables para lograr un eficaz monitoreo de los cursos.

La investigación advierte que no existe coherencia en la aplicación de los principios del modelo del SUV (creativo, participativo, significativo y autogestivo), en nuestro caso, el participativo en los foros del Metacampus.

Este tipo de sistema educativo se enfrenta al reto y compromiso social de responder con alternativas cada vez más eficientes a la preparación de profesionistas responsables de su propio aprendizaje y flexibles para adaptarse a las circunstancias tan cambiantes de la sociedad. La tecnología por sí misma no es suficiente; el factor humano es lo esencial. Resulta, entonces, una obligación moral y social optimizar la infraestructura instalada para beneficio de los futuros estudiantes.

La LED, está orientada a la formación del estudiante, por medio de competencias mismas que le permite realizar e implementar proyectos, no obstante, este proceso no se tiene formalizado ni existe evidencia clara de su implementación de manera real y formal; al final del semestre el estudiante solo presenta su diagnóstico o proyecto, al

que anexa una carta del director de la institución donde se le autoriza la realización del proyecto, pero no se tiene reglamentado como se desarrolla esta actividad, ni se supervisa si en realidad se está implementando el proyecto de manera real.

Asimismo, el modelo del SUV refiere que este eje está orientada para formar sujetos que tengan competencias es decir, en el saber hacer y no sólo en el saber ser; asimismo que desarrolle habilidades, actitudes y valores, para enfrentarse en una sociedad o contexto determinado, no obstante no se evidencia y no se tiene documentado cuales son las competencias que se deben de propiciar durante el desarrollo de las diversas materias y proyectos.

Otra propuesta interesante para subsanar la falta de interacción es utilizar herramientas flexibles, es decir, que los foros sean abiertos y su duración sea por días, y que las instrucciones sean fáciles de entender y permitan la familiaridad y amabilidad de los estudiantes con el ambiente virtual (Braun y Sellers, 2012).

Según Hakkinen (2004), las herramientas deben fundamentarse en modelos de enseñanza-aprendizaje que tengan en consideración la interrelación de variables cognitivas, sociales, emocionales, motivacionales y contextuales, que resultan determinantes para el aprendizaje colaborativo. Con base en ello, es necesaria una mejora en el diseño instruccional de los foros, con indicaciones claras, sencillas y fáciles de comprender, a fin de estimular la participación efectiva, con calidad y pertinencia al tema, y que el estudiante modifique sus estructuras cognitivas gracias a las aportaciones de sus compañeros y asesor.

Por lo anterior, resulta necesario un mejor diseño instruccional en los foros de discusión de la plataforma AVA, en los que los diseñadores de los cursos sean los promotores de una planeación adecuada para que estos espacios en ambientes virtuales sean sitios de comunicación efectiva, en donde se pueda dar el debate, la discusión, la motivación y la práctica continua de comentarios, y la socialización de contenidos y formación sean la base para lograr y facilitar aprendizajes significativos y colaborativos que conduzcan a constituir redes de aprendizaje.

Sin embargo, observamos que el estudiante, por lo regular, envía su mensaje-actividad de acuerdo con las instrucciones del foro, que corresponden a un tema visto en el objeto de aprendizaje, pero no recibe a cambio correcciones, discusiones, comentarios o felicitaciones de otro compañero y, todavía menos, indicaciones o apoyo del asesor.

Por una parte, el estudiante no tiene curiosidad, interés ni motivación por analizar y reflexionar los mensajes enviados por sus compañeros, ni mucho menos corregirlos, orientarlos o comentarlos; su participación se limita a la transmisión de su propia información. Por lo tanto, en ese sentido, los foros de discusión en el Metacampus no garantizan el aprendizaje personal o colectivo a través de ambientes virtuales.

Para el desarrollo de actividades y logro de objetivos planteados, el seguimiento y acompañamiento de un asesor en línea resulta trascendental. Señalamos ya la escasa aportación de esta figura en los foros de discusión estudiados, al no fomentar la participación ni la discusión entre los estudiantes, indispensables para generar un aprendizaje colaborativo. Los 496 mensajes (de un total de 2614) enviados por los asesores muestran la poca efectividad de sus funciones; no inyectan la motivación y el impulso que debieran dar a los estudiantes para que intervengan y socialicen sus mensajes y los de sus compañeros, ni mucho menos orientan o asesoran.

Asimismo, el asesor debe apoyar a los estudiantes a identificar sus necesidades de aprendizaje; motivarlos para mantener la constancia en el estudio; ofrecerles orientaciones respecto al proceso que deben seguir; proponer medidas para asegurar el logro de objetivos; resolver dudas; organizar espacios para la comunicación (foros y chat); moderar las discusiones y la socialización de aprendizajes; propiciar la autoevaluación; y acompañar a sus estudiantes asesorados a través de una presencia social (Alatorre y Orea, 2002).

El descuido de los asesores en los foros estudiados no sólo no favorece el aprendizaje, sino que produce en los estudiantes un sentimiento de “soledad” o no atención; surge, así, el desánimo y la incertidumbre acerca del avance que puedan estar teniendo. Ello es causa de que los estudiantes no atiendan adecuadamente sus cursos y, en algunas ocasiones, hasta abandonen sus estudios. No es suficiente el expresar un simple “estoy de acuerdo” o “sigue adelante”.

En ese sentido, Cenich y Santos (2005), refieren: "el papel verdaderamente innovador de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la educación a distancia es intentar reducir el espacio transaccional entre profesores y estudiantes, y favorecer la interacción entre los propios estudiantes".

De igual manera, Lehman (2007), en su investigación sobre cómo crear presencia en educación a distancia, comenta que el concepto de presencia enfocada al asesor, debe incorporar las emociones y considerar la interacción, el comportamiento y la cognición.

Según Gunawardena y Stock (2004), la presencia social, es determinante para que el estudiante no se sienta solo o abandonado, el ambiente social afecta la motivación y las actitudes hacia el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como el sentimiento de pertenencia en un entorno virtual, realización de sus actividades y seguimiento del estudiante en el programa de una manera efectiva.

Entonces se puede concluir, que la presencia social del asesor es determinante para la continuidad del estudiante y que no se realice una distancia transaccional entre los participantes en un programa bajo la modalidad de educación a distancia.

Asimismo, no están establecidas las funciones específicas de las personas que participan en un foro; el asesor manda únicamente la instrucción y los estudiantes participan de una manera personal. Esto nos lleva a repensar el papel de las instrucciones con que se crea el foro, así como el de las academias y de las mismas instituciones que permiten la elaboración de diseños con poca planeación, revisión y evaluación grupal.

La práctica docente en la educación presencial es una actividad autónoma: "…el docente es quien planifica, desarrolla y ejecuta prácticamente todo (Duart y Sangrá, 2002); en cambio, en la educación virtual todo esto cambia, y el rol del profesor adquiere otros compromisos; debe trabajar en equipos colaborativos, con esquemas y calendarios estandarizados, y una estructura diferente; se convierte en guía y asesor, lo que implica otras habilidades diversas. En consecuencia, los estudiantes adquieren un papel más activo, con un mayor grado de responsabilidad en las actividades de construcción de su aprendizaje, mediante la producción escrita, en la que tiene que incorporar habilidades de comprensión, asimilación, redacción clara y fluida y, sobre todo, el manejo de la tecnología.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES

La investigación realizada en la plataforma AVA, y específicamente en el Metacampus, nos permitió conocer elementos significativos de la comunicación interactiva generada en los foros de discusión para favorecer el aprendizaje de los estudiantes de la licenciatura en Educación (LED).

Al inicio de la investigación formulamos las siguientes preguntas:

¿Qué tipo de prácticas comunicativas se abordan en los foros de la LED?

¿Cómo se lleva a cabo la interacción en los foros de discusión?

¿Qué tipos de interacción se dan en la Plataforma Metacampus, del Sistema de Universidad Virtual?

¿Qué tipo de mensajes son los más frecuentes en los foros del Metacampus?

¿En relación al número de mensajes enviados, como es la participación al interior de los foros?

Los resultados obtenidos nos permiten identificar los elementos presentes en la interacción entre estudiantes y entre éstos y el asesor.

Gracias al acercamiento a los foros de discusión de la LED en la plataforma Metacampus, y a los resultados obtenidos, se puede concluir que un foro es un espacio ligado a Internet, que tiene mucha relación con los espacios de interacción que se utiliza como escenario de intercambio de ideas, experiencias, desean discutir sobre problemáticas específicas o un tema académico específico entre personas que participan en una plataforma virtual, de una plataforma virtual.

Asimismo, el uso de los foros puede ser una clave para el desarrollo del aprendizaje, ya que es una herramienta con alto potencial interactivo, pero debe entenderse que el uso de los foros requiere un proceso de planeación.

Entonces podemos afirmar que los foros son un espacio en donde los estudiantes trabajan y socializan su aprendizaje de una u otra forma, ya sea con cantidad, calidad o pertinencia de acuerdo a la instrucción y objeto de estudio, pero de una u otra manera se realiza. Así, con base en lo anterior podemos concluir lo siguiente.

7.1 Comunicación

Se realiza una relación que se establece entre dos o más personas, en la que existe un intercambio de mensajes entre los participantes, y básicamente esto es comunicación, se realiza una relación dialógica entre estudiantes, y estudiantes y asesor, emitiendo y recibiendo los mensajes, entonces se realiza un intercambio de mensajes entre los participantes", lo que se da en los foros de discusión a través de la participación y la creación de mensajes. Con base en ello, y de acuerdo a las preguntas planteadas al inicio del trabajo se pudieron concluir de la manera siguiente.

7.1.1. ¿Qué tipo de prácticas comunicativas se abordan en los foros de la LED?

Durante la investigación observamos que en los foros se da una comunicación educativa. La educación viene a ser una acción comunicativa, y para que se produzca ésta, deben existir ciertas condiciones, las cuales se cumplen, en nuestro caso, con el desarrollo de las siguientes actividades en el Metacampus:

a) Los participantes dominan las áreas especializadas de informaciones, actitudes y destrezas que constituyen el manejo de las "situaciones finales deseadas" de la acción comunicativa educativa.

b) Existe una comunicación por parte de los estudiantes y asesores, se pudo constatar por la participación de ellos en el foro, ya sea de una manera social o académica, pero se observó una intervención y con ello una comunicación.

c) Los participantes utilizan toda la oferta semiótica y tecnológica aprovechable en materia de códigos y medios.

d) Los participantes realizan prácticas comunicativas de manera social y académica, en la que se pudo observar determinación y disposición para comunicarse de una u otra forma, esto se pudo constatar por los 2614 mensajes enviados a los foros.

e) Los participantes, se comunican de una manera efectiva, primero porque se puede considerar que todos tienen un mismo interés en el tema y su contenido, así como por el compromiso que se tiene de acreditar la materia.

f) Sin embargo, lo observado en esta investigación revela que ese trabajo en los foros se desarrolla de un modo meramente personal, con escasa comunicación de tipo académico en donde exista el debate, la discusión, los cuestionamientos, la duda, el no estar de acuerdo etc. Asimismo, en donde se propicie un aprendizaje colaborativo, entonces, y de acuerdo a las dimensiones utilizadas, se observan en su gran mayoría mensajes de tipo social, es decir, con variables

de tipo afectiva, narraciones o aspectos de tipo de la vida cotidiana, con indicadores de felicitación, motivación o estar de acuerdo.

g) Con base en lo anterior, se puede afirmar que la mayoría de los foros se convierten en espacios de exhibición de mensajes; no existe la posición de ver mensajes relacionados, de opinión, ni la estructura para que se puedan ver, analizar, comentar, corregir, discutir o criticar de una forma global.

7.1.2 ¿Cómo se lleva a cabo la interacción en los foros de discusión?

Se puede afirmar que es significativa, ya que de acuerdo a la dimensión social, el trabajo en los foros se pudieron observar mensajes en donde los estudiantes muestran relaciones sociales, interactúan y fomentan dinámicas en donde se expresan emociones, felicitaciones, agradecimientos, aportaciones lúdicas, bromas, saludos, formular preguntas, y referirse al grupo como un nosotros, que implicaría su cohesión motivaciones manifiestan que están unidos por un mismo fin, es decir el compartir conocimientos

Así, estas interacciones, observadas y analizadas, se puede concluir que llevan a establecer cierta empatía entre los participantes, y en cierta forma, provocan un interés especial del asesor por el proceso del estudiante, lo que da por resultado una orientación personalizada y adaptada a sus necesidades y procesos particulares.

De igual manera, se ubicó, la interacción comunicativa dada por las características y los criterios anteriormente abordados para que se pudiera tomar como referencia esa actividad si es interactiva, de acuerdo a lo observado:

a) Primero por la misma actividad y función de un foro al ser asíncrona, es decir los estudiantes participar en el foro, ya que está abierto durante un periodo y no tiene que esperar turno para que pueda intervenir como sucedería con algún otro sistema de comunicación.

b) La segunda característica observada, es que se busca que las intervenciones se den dentro de un contexto dialógico, intervenciones que retomen otros mensajes previos y que permitan generar una posible discusión. Por lo tanto, entendemos como un criterio de funcionalidad de los foros, la interacción comunicativa en el contexto de los foros como una acción de intervenir teniendo en cuenta la participación de los otros.

7.1.3 ¿Qué tipos de interacción se dan en la Plataforma Metacampus, del Sistema de Universidad Virtual?

Con base en lo analizado en los foros de las siete materias, podemos concluir que la retroalimentación es un elemento básico en la interacción, proporciona a los estudiantes el intercambio de contenidos, o por lo menos que existe atención a su mensaje, y de acuerdo a lo observado, podemos afirmar que sí se realiza interacción entre los participantes, ya que de analizaron 2614 mensajes, y con base en las dimensiones utilizadas, se pudieron identificar mensajes acorde a la implementación de interactividad, en la dimensión didáctica, en las variable de actividad se observaron mensajes con indicadores: cumplimiento de la actividad, contenido de la actividad, apoyo, asimismo en la variable enseñanza, también se registraron mensajes con indicadores de formular preguntas, responder preguntas, y aportar conocimientos desde diversas fuentes.

Y de igual manera, se observaron mensajes dentro de la dimensión social, y dimensión cognitiva, los que permite identificar de manera significativa los tipos de interacción que se realizan en los foros,

Con base en lo anterior, entonces se puede afirmar que la interacción que se realiza en los foros del Metacampus, entre los participantes fue de una participación abundante ya que se identificaron 2614 mensajes y segundo al analizar cada uno de los mismos se identificaron elementos de acuerdo a las dimensiones, variables e indicadores, que permiten referir una interacción,

Entonces, los tipos de interacción comunicativa, encontradas, se relacionan directamente con las propuestas por Hirumi (2002), quien refiere que estas se realizan en tres niveles. Los tipos de interacción encontradas fueron las siguientes:

I. El aprendiz solo, consigo mismo

II. El aprendiz con los recursos humanos:

a) aprendiz-instructor

b) aprendiz-aprendiz

c) aprendiz- con otros participantes

III El aprendiz-instrucción.

a) aprendiz-contenidos

b) aprendiz- interfaz

c) aprendiz-entorno

7.1.4 ¿Qué tipo de mensajes son los más frecuentes en los foros del Metacampus?

Con base en el tratado de los resultados, se puede concluir que el tipo de mensajes más frecuente, son los de tipo descriptivo, con un total de 1520 de un total de 2614 mensajes, se clasificaron así con base en que estos mensajes refieren las características o propiedades del tema abordado, en donde para describir el tema supone entonces una forma de análisis, ya que implica la descomposición de su objeto en partes o elementos y la atribución de propiedades o cualidades, describiendo todo sus aspectos, para que el mensaje contenga una imagen exacta y viable de la realidad que el mensaje está abordando y de lo que pretende transmitir de una manera objetiva y que la información no sea distorsionada por algún punto de vista u opinión. Ver *tabla 34.*

Tabla 34. Tipo de mensajes

Cuadro 2. Mensajes enviados	TOTAL DE MENSAJES	MENSAJE DESCRIPTIVO	MENSAJE ANALITICO	MENSAJE DEPENDIENTE	MENSAJE AUTONOMO
Uso de Tecnologías de la Información IV	590	253	126	188	23
Manejo de Grupo	400	247	22	125	6
Redacción	376	239	13	121	2
Prácticas de la Gestión y Administración Educativa	171	113	8	48	2
Paradigmas de la Investigación Educativa	133	117	1	15	0
DOPE I	762	427	37	289	9
DOPE II	182	124	9	48	1
Total	2614	1520	216	734	43

Fuente: Elaboración propia

7.1.5 ¿En relación al número de mensajes enviados, como es la participación al interior de los foros?

Los 307 estudiantes de la muestra tuvieron una intervención significativa de forma general, ya que participaron en los 36 foros analizados de las siete materias seleccionadas, con un total de 2614 mensajes.

La materia que tuvo una participación, más abundante fue la de DOPE I con 762 mensajes, le continuó la de Uso de Tecnologías de la información IV con 590 mensajes, y posteriormente Manejo de Grupo con 400 mensajes. Ver cuadro 1.

Asimismo, la participación de los estudiantes con 2118 mensajes con un promedio de 47.8 fue muy superior a la de los asesores con solo 496 y un promedio de 41.9, lo que

deja entrever una participación escasa y/o en su defecto pobre de indicaciones y guía para los estudiantes para la realización de sus actividades y desarrollo de participación en los foros, así como de cierre o conclusión de trabajo en foro. Ver *tabla 35.*

Tabla 35. Participación

Cuadro 22 Participación	NUMERO DE FOROS	ESTUDIANTES INSCRITOS	NÚMERO DE MENSAJES	NNÚMERO DE MENS. AASESOR	PROMEDIO MENSAJE ASESOR	MENSAJES ESTUDIANTES	PROMEDIO MENSAJE ESTUDIANTE	% MENSAJE ASESOR	% MENSAJE ESTUDIANTES
Uso de Tecnologías de la Información IV	2	60	590	115	5.1	475	7.9	19.4%	80.5%
Manejo de Grupo	7	48	400	56	7.6	344	7.1	14%	86%
Redacción	4	40	376	36	10.4	340	9.5	9.5%	90.4
Prácticas de la Gestión y Administración Educativa	4	40	171	37	4.6	134	3.3	21.6%	78.3%
Paradigmas de la Investigación Educativa	6	39	133	37	6.0	96	2.4	16.5%	72.1%
DOPE I	9	40	762	118	6.4	644	16.1	15.4%	84.5%
DOPE II	4	40	182	97	1.8	85	2.5	53.2 %	55.4%
Total	36	307	2614	496	41.9	2118	47.8	149.6	547.2
Promedio	5.1	43.8	373.5	68.7	6	304.8	6.8	21.3 %	78.1%
Máximo	9	60	762	118	10.4	762	19	44.5 %	90.4%
Mínimo	2	39	171	22	2.2	96	2.4	9.5 %	55.4

Fuente: Elaboración propia

7.2 Diseño instruccional y planeación de los foros

De acuerdo a los resultados y tratado de la información, así como de lo observado durante el trabajo de campo, se puede concluir que resulta necesaria una mejora en el diseño instruccional de los foros, con indicaciones claras, sencillas y fáciles de comprender, a fin de estimular la participación efectiva, con calidad y pertinencia al tema, que tengan en consideración la interrelación de variables cognitivas, sociales, emocionales, motivacionales y contextuales, que resultan determinantes para el aprendizaje colaborativo misma que facilite que el estudiante modifique sus estructuras cognitivas, y así pueda facilitar su aprendizaje por medio del foro del Metacampus gracias a las aportaciones de sus compañeros y asesor.

De igual manera, que los diseñadores de los cursos sean los promotores de una planeación adecuada para que estos espacios en ambientes virtuales sean sitios de interacción comunicativa efectiva, en donde se pueda dar el debate, la discusión, la motivación y la práctica continua de comentarios, y la socialización de contenidos y formación sean la base para lograr y facilitar aprendizajes significativos y colaborativos que conduzcan a constituir redes de aprendizaje.

Con relación a la planificación del trabajo al interior de los foros, se puede concluir, que es necesario la realización de un reglamento, normas o guía de participación en un foro para que pueda funcionar de una manera óptima y con ello tener mejores posibilidades de cumplir con los objetivos con que fue creado el foro, así para que los estudiantes socialicen, contenidos y comenten y cuestionen los mensajes de sus compañeros, ya que de acuerdo a lo observado, el estudiante por lo regular, con solo el hecho de que el estudiante envía su actividad, logra su respectiva evaluación y el cumplimiento de lo solicitado en la actividad.

7.3 En relación a los objetivos

Así, con base en lo anterior y de acuerdo a la información obtenida, resultado de nuestra investigación teórico y práctica, se pueden contestar los objetivos planteados.

Como es la vida social a partir de la interacción comunicativa por medio de un medio virtual, en los foros de la plataforma Metacampus, podemos afirmar lo siguiente.

Gracias al sistema de dimensiones utilizadas en el estudio, el modelo teórico propuesto por Anderson y Archer (2000); Rourke, Anderson, Garrison, y Archer (2005), logramos realizar un cruce de contenidos observamos diferencias significativas, situando las experiencias y procesos educativos, que asume que el aprendizaje ocurre a través de la interacción de tres elementos básicos: Dimensión didáctica; Dimensión social y Dimensión cognitiva.

El tipo de mensajes con mayor número, fueron los de tipo “descriptivo” con un total de 1520 mensajes. En cambio, el de menor cantidad, fue el de “autónomo”, con sólo 13 mensajes. Entonces se puede concluir que los estudiantes por lo regular su actividad en el foro es meramente individual, es decir, envía su actividad al foro con las características o propiedades del tema abordado, con un contenido elemental, sencillo en donde solamente describe el tema con las condiciones mínimas para poder cumplir con lo solicitado en la instrucción, y con ello cumple con la actividad, obteniendo su evaluación respectiva, es decir entonces, solamente manda un mensaje descriptivo.

Esta categoría se refiere a la relación entre el mensaje inicial y la respuesta, de tal modo que la respuesta (feedback) que emita la entidad receptora no debe estar distanciada

del mensaje inicial de la entidad emisora. Sin embargo, en los casos estudiados existe una diferencia muy significativa, al no existir ilación entre los mensajes, lo que reafirma que la interacción es muy pobre.

Así la vida social a partir de la interacción comunicativa, de acuerdo a lo observado y en relación a los resultados, se pudo identificar con este tipo de mensajes descriptivos, ya que hubo respuesta pero más bien de tipo afectivo, de felicitación o de motivación, y la interacción que se pudo identificar entonces fue de tipo afectivo, pero escasamente en un sentido de contenido y de aprendizaje.

Así, la interacción comunicativa, se pudo identificar dentro de la dimensión social, como una variable directamente donde se manifiestan que están unidos por un mismo fin, es decir el compartir conocimientos. Asimismo se dan los agradecimientos, aportaciones lúdicas, bromas, saludos, expresión de emociones, continuar un mensaje, formular preguntas, y referirse al grupo como un nosotros, que implicaría su cohesión.

Con relación a la cantidad de dialogo entre asesor y estudiantes, se puedo conclujir que el diálogo está ligado a la estructura del curso, pero de una manera muy ligera, o elemental. En donde se pudo observar la presencia de los participantes, al incorporar emociones y considerar la interacción y el comportamiento afectivo dentro del foro, en donde se utiliza las tecnologías sincrónicas y asincrónicas como el resultado de interacciones activas entre diversos factores, como la emoción, la cognición y el ambiente.

Con relación al segundo objetivo que refiere a identificar e interpretar la realidad de lo que sucede en los foros del Metacampus, podemos concluir que el estudiante, al participar en los foros, expone su actividad, pero no recibe por lo regular una retroalimentación personal de tipo académica y de contenido. Por lo tanto, este espacio es utilizado sólo con fines de exhibición, es decir, para enviar las actividades personales y obtener una evaluación. Se cumple con el aprovechamiento técnico de la plataforma Metacampus, pero no con la socialización y retroalimentación de actividades para fortalecer y fomentar el aprendizaje. La interacción comunicativa que se realiza pero más bien de una manera afectiva es existe interacción estudiante-asesor y estudiante-estudiante.

En el caso de la LED, la tecnología no es la responsable de esa falta de interacción entre estudiantes y asesores de tipo académica y de contenido, y de igual manera de que los foros no sean un espacio aprovechado para que exista una interacción comunicativa adecuada y un aprendizaje personal o colaborativo. Es indispensable optimizar el apropiado manejo de los foros de discusión en el Metacampus. Para incrementar la participación, podría ponerse en práctica que los mensajes vertidos impliquen el comentario de, por lo menos, dos de sus compañeros; fundamentar los

mensajes con citas; cambiar de roles, en los que el estudiante sea moderador y el asesor comente como cualquier participante; otorgar puntos extras por participación o mensaje enviado; y dar mayor peso al trabajo en foro. De igual forma, es necesario establecer tiempos definidos de apertura, desarrollo y cierre de foro.

Para el tercer objetivo: Valorar la eficacia formativa de los foros de acuerdo a los objetivos planteados en cada materia, se puede concluir, que con lo observado y los resultados obtenidos resulta que el aprendizaje es muy elemental, con base en que en las actividades se identificaron mensajes en mayor porcentaje de tipo descriptivo y donde el estudiante por lo regular manda su actividad y con ello cumple lo solicitado en la instrucción, y de una manera significativa no se realizan mensajes de tipo de discusión, cuestionamientos, debate, mismo que provoque la reflexión y socialización de conocimientos que por ende debiera de propiciarse el aprendizaje.

En ese sentido, Guitert y Giménez, (2000), refieren que el aprendizaje colaborativo en ambientes, en este caso en un foro, es donde interactúan dos o más sujetos para

Así, de acuerdo a lo observado, no se identificaron elementos contundentes que propiciaran el aprendizaje, ya sea individual o colaborativo, por medio de la discusión, reflexión y toma de decisiones, en donde los recursos informativos debieran de actuar como mediadores, es un proceso en el que cada individuo aprenda más de lo que aprendería por sí solo, fruto de la interacción de los integrantes del equipo, es decir se realiza interacción comunicativa pero de tipo afectivo con respuestas a mensajes de tipo afectivo o de estar de acuerdo con ello.

Así, y de acuerdo a los principios de aprendizaje del SUV, el aprendizaje en los foros del Metacampus, es limitado, ya que no se pudieron observar mensajes articulados de contenido y de tipo académico, así como desacuerdos que le permitan al estudiante construir nuevos conocimientos.

REFERENCIAS

Abovsky, A., Alfaro, J. A. y Ramírez, M. S. (2011). Relaciones interpersonales virtuales y empatía en el manejo de conflictos personales: ¿Factores determinantes en el proceso de asesoría y en la formación de investigadores educativos a distancia? Memorias del XI Congreso Nacional de Investigación Educativa. Monterrey, Nuevo León, México. Recuperado de http://www.ruv.itesm.mx/convenio/catedra/recursos/material/cn_20.pdf

Alatorre, P. y Orea, C. (2002). El asesor en línea. Ponencia presentada en el X Encuentro Internacional de Educación a Distancia, FIL 2002, México, Universidad de Guadalajara.

Alatorre E. P. (2000). Glosario de términos básicos para la Educación Abierta y a Distancia.

Alatorre, E. P. y colaboradores (1994). Cuando la División multiplica. Apertura, agosto, 1994, México. Universidad de Guadalajara

Aldean, W. (2009). Proyecto de Evaluación del Desempeño Docente. Universidad Nacional de Loja, Ecuador. Febrero 2009. Recuperado de http://www.unl.edu.ec/media/evdesdoc09.doc

Alles. (2008). Gestión por Competencias. Santiago: Granica.

Álvarez, S. (2005). Blended learning solutions from B. Hoffman (Ed.), Encyclopedia of Educational Technology. Retrieved December 26, 2006

Almenara, J.J. (2005). La Educación a distancia soportada ennuevas tecnologías. ¿Unmodelogenerador de mitos? RevistaIberoamericana de Educación.Disponible enhttp://www.rieoei.org/deloslectores/482Almenara.pdf

Amador, B. R. (2001). Educación a Distancia. Prácticas, propuestas y reflexiones. Universidad de Guadalajara

American Society for Training and Development Research (1998). Learning technology research report. Recuperado de http://www.astd.org/virtual_community/research/ 1998_learning_technology.html

Alvarado S. (2005). Metodología de Objetos de Aprendizaje en el e-learning como Herramienta para la Construcción de Competencias. Recuperado de http://fad.uta.cl/dfad/docum/cedm/2-cl-Alan%20Alvarado%20Silva.pdf

Álvarez-Gayou, J. L. (2003). Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología. Distrito Federal, México: Paidós Educador.

Álvarez C. (2004). Foros virtuales: una opción para el diálogo pedagógico en la red. Virtual forums: an option for the pedagogical dialogue in the network.

Anderson, R. (2002). Guest editorial: international studies on innovative uses of ICT in schools. *Journal of Computer Assisted Learning, 18* (4), 381-386.

Anderson, T. D., & Archer, W. (2000). Social presence in computer conferencing: Chewing the phat(ic). Unpublished paper.

Ander-Egg, E. (1999). Hacia una pedagogía autogestionaria. Buenos Aires, Argentina: Magisterio del Río de la Plata.

ANUIES (2010). La ANUIES Crece. Reseña histórica. México, ANUIES.

ANUIES (2006). Consolidación y avance de la educación superior en México. Temas crucialesde la agenda, México, ANUIES.

Aparici, R. (Coord.) (2011). La educación 2.0 y las nuevas alfabetizaciones. Barcelona: Gedisa.

Aparici, R. (2005) Medios de Comunicación y Educación. Revista de Educación, núm. 338 (2005), pp. 85-99. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Recuperado de http://www.revistaeducacion.mec.es/re338/re338_07.pdf

Aparici, R. y Torrent, J. (2010). Educomunicación: participación ciudadana y creatividad. 2010. Recuperado de http://www.1minutoxmisderechos.org.ar/arch/EDUCOMUNICACION .pdf

Arango, M. (2003). Foros virtuales como estrategia de aprendizaje. En revista Debates latinoamericano, (2). Recuperado de http://www.rlcu.org.ar/ revista/numeros/02-02-Abril-2004/documentos/Arango.pdf

Ardevol, E., Bertrán, M., Callen, B., Pérez, C. (2003). Etnografía virtualizada: la observación participante y la entrevista semiestructurada en línea. Universitat Oberta de Catalunya, Barcelona.

Area, M., & Fariña, B. (2010). Buenas prácticas de aulas virtuales en la docencia universitaria semipresencial. Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, 11(3), pp. 7-31

Arias R. (2007). Modelo académico. UNED Costa Rica. Recuperado de http://www.diarioextra.com/2007/noviembre/05/nacionales05.php

Armellini, A. (2012). *Carpe Diem, un modelo de aprendizaje para promover el Cambio*. En NANEC [Nuevas Alfabetizaciones y Nuevos Entornos Conectivistas]. Universidad de València. Unidad de Innovación

Educativa (UdIE), España. Videoconferencia, realizada el 17 de enero de 2012, disponible en, http://mmedia.uv.es/buildhtml/28494

Arkin, H. & Colton, R. R. (1962). Tables for statisticians. New York. Barnes & Nobles, INC.

Ausbel, D. P. (1995). *Psicología educativa. Un punto de vista cognitivo*. México: Trillas.

Ausubel, D. P. et al. (2002). Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva. Barcelona: Paidos.

Ausubel, D. P., Novak, J. D., & Hanesian, H. (2006). Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo (M. Sandoval, Trad.) (2a. ed.). Distrito Federal, México: Trillas (Trabajo original publicado 1993).

Bandura, A. (1997). Self-efficacy: Theexercise of control. Nueva York, NY: W. H. Freeman.

Barberá, E. & Badia, A. (2004) Educar con aulas virtuales: Orientaciones para la innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje, Madrid: A. Machado.

Barberá E., Badía A. y Mominó M. (2001). ¿La interacción es clave de los procesos de enseñanza y aprendizaje en contextos virtuales instruccionales? En: La incógnita de la educación a distancia. Barcelona I.C.E. Universitat de Barcelona /Horson. Cap. 5 (págs. 157-185).

Bárbara, D., Moreno, M. G. y Peredo, M. L. (2010). Reflexiones acerca de la formación de docentes. Artículo publicado en la revista Educar. Núm. 5. Formación docente.

Barbera, G. (2002). Los formatos educativos de Internet. Tecnología y Comunicación, Año 16, Nro. 34-35. pp. 59-63.

Barbera, G. (coord.) (2001). La incógnita de la Educación a distancia. Barcelona. Cuadernos de educación. ILCE/HORSORI. Tecnología y Comunicación, Año 16, Nro. 34-35. pp. 59-63.

Baker, L. (1995). Metacognición, lectura y educación en ciencias. En: Didáctica de las ciencias: Procesos y aplicaciones, aique Grupo Editor, S.A, Argentina

Bates, A.W. (2001). Conferencia: Aspectos culturales y éticos en la educación internacional a distancia.

Bates, A.W. (2001). Cómo gestionar el cambio tecnológico. Estrategias para los responsables de centros universitarios (Ediuoc-Gedisa). Avance Editorial del Libro.

Bates, T. (1995). Technology, open learning and distance education. Londres, Inglaterra: Coldeway, D., 1982. A

Bates, T. (1999). Managing technological change: Strategies for college and university leaders. San Francisco: Jossey Bass

Bates, T. (1995). Technology, open learning and distance education. Londres, Inglaterra: Routledge.

Bateson, G. (1984) La nueva comunicación. Oikos. Cap .El telégrafo y la orquesta-Ficha.

Baath, J. A., 1978. Correspondence education in the light of a number of contemporary teaching models.Malmö, Suecia: LiberHermods. Recuperado de http://www.web.facpya.uanl.mx/rev_in/Revistas/6.2/A5.pdf

Beldarrain, Y. (2006). "Distance Education Trends: Integrating New Technologies to Foster Student Interaction and Collaboration" *Distance Education* 27, núm. 2(2006) 139-153 disponible en: http://www.tandfonline.com/doi/ abs/10.1080/01587910600789498

Belmonte M. (2002). Estudios de los Sistemas Telemáticos de Formación asados en Internet. Recuperado de http://www.telematicotransportes-ftcm.org /contenidos/contenidos.html

Belmonte. (2003). El perfil del profesor mediador. Madrid: Santillana.

Beltrán, L. R. (2011). Adiós a Aristóteles: la comunicación horizontal. Revista ALAIC, (7).

Benfield, G. (2001). Teaching on the web – exploring the meanings of silence. Retrieved January 8, 2007 from http://ultibase.rmit.edu.au/Articles/online/benfield1.htm

Berenson, M., Levine, D. y Krehbiel, T. (2001). Estadística para Administración: Segunda Edición. Pearson Educación, México.

Berge, L. Z. (1998). Barriers to online teaching in post-secondary institutions: Can policy changes fix it? *Online Journal of Distance Learning Administration*, *1*(2). Recuperado de http://www.westga.edu/~distance/Berge12.html

Berge, L. Z., Collins, M., y Dougherty, K., 2000. "Design Guidelines for Web-Based Courses". En: Beverly Abbey (Ed.) Instructional and Cognitive Impacts of Web-

Based Education. Hershey, PA: Idea Group Publishing.

Bernabeu, N., Goldstein, A. (2009). *Creatividad y aprendizaje*: El juego como herramienta pedagógica. Madrid, España. Narcea, S.A. de Ediciones.

Betancourt, M. (1992). *Teorías y prácticas sobre creatividad y calidad*: Academia, La Habana, Cuba.

Beuchot, A. & Bullen, M. (2005). Interaction and interpersonality in online discussion forums. Distance Education, 26(1), 67-87. Recuperado de http://journalsonline.tandf.co.uk

Bingham, V. D. y Moore, B. V. (1973). *Cómo entrevistar*: Madrid. Rialp.

Bisquerra, R. (ed.). (2004). Metodología de la investigación educativa. Madrid: La Muralla.

Bonk, C., & Cunningham, D. (1998). Searching for learner-centered, constructivist, and sociocultural components of collaborative educational learning tools.In C. Bonk & K. King (Eds.), Electronic collaborators (p. 25-50). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum

Bonvillani. (2009). Hiperaprendizaje. Buenos Aires: Prometeo

Botkin, J. Mahadi, E. Mircea, M. (1992). Aprender, horizontes sin límites. México, Santillana.

Borrás, I. (2002). Enseñanza y aprendizaje con la Internet: una aproximación crítica. Recuperado de http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n9/n9art/art91.htm

Bouhnik, D. y Marcus, T. (2006). Interaction in distance-learning courses. *Journal of the American Society Information Science and Technology*, 57 (3), 299–305.

Braun, K. W. y Sellers, R. D. (2012). Using a "daily motivational quiz" to increase student preparation, attendance, and participation. Issues in Accounting Education, 27(1), 267-279

Bravo, J. y Ortega M. (2002). Aprendizaje por descubrimiento en la enseñanza a distancia: Conceptos y un caso de estudio. Recuperado de http://www.c5.cl/ieinvestiga/actas/ribe96/COCOA.html

Brenes, F. (2004). Antecedentes de la educación a distancia. Disponible en: http://www.uned.ac.cr/sep/aulavirtual/facilitadores/elaboracurso/mod1/antecedentesea.pdf

Brown, J. S., (2002). Growing Up Digital: How the Web Changes Work, Education, and the Ways People Learn. United States Distance LearningAssociation. Disponible en:ehttp://www.usdla.org/html/journal/FEB02_Issue/article01.html Driscoll, M. (2000). Psychology of Learning for Instruction. Needham

Brunner, J.J. (2003). Educación e Internet. ¿La próxima revolución? Santiago de Chile: Fondo de Cultura Económica.

Buch, T. (2004).Tecnología en la vida cotidiana. Bs. As.: EUDEBA.

Burbules, N. y Callister, T. (2001). Educación: Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información. Barcelona: Gránica.

Burns, R.B. (1994). Models of learning. In: Husén, T, Postlethwaite, T.N. (eds) The international encyclopedia of education. (Second Edition) vol. 7. PERGAMON Press

Bustamante, R.H. (2008). Los enredos de la afectividad con Internet. Boletín SUAyEd, tomo 3, UNAM

Bustos A. y Coll C. (2010). Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje: una perspectiva psicoeducativa para su caracterización y análisis. Revista Mexicana de Investigación Educativa, núm. 44, vol. 15, pp. 163-194.

Bynner, J. (1999): *Risques et résultats de l'exclusion sociales*. Ce que montrent les données longitudinales, Report, OCDE.

Cabero, B. y Ortega, V. (2010). La construcción del conocimiento en foros virtuales de discusión entre pares. En Revista mexicana de investigación educativa, 15(44), 85-111. Recuperado de http://redalyc.uaemex.mx/pdf/ 140/14012513006.pdf

Cabero, J. y Llorente, M.C. (2010). Comunidades virtuales para el aprendizaje. EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Núm. 34 /Diciembre 2010. Recuperado de http://edutec.rediris.es/revelec2/revelec34/

Cabero, J., Llorente, C. & Puentes, A. (2010). La satisfacción en los estudiantes en red en la formación semipresencial. Revista científica de educomunicación. Comunicar, 35 (XVIII), pp. 149-157. Recuperado de http://www.scielo.org.co/pdf/rlcs/v10n1/v10n1a09

Cabero, J. (2009). Los nuevos escenarios y las nuevas modalidades de formación: Las aportaciones desde las nuevas y antiguas tecnologías. En J. Tejada y otros (coord.), IV Congreso de formación para el trabajo (187-207). Madrid: Tornapunta Ediciones.

Cabero, J. y Llorente, M.C. (2007) la interacción en el aprendizaje en red: uso de herramientas, elementos de análisis y posibilidades educativas. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia 10 (2). pp. 97-123

Cabero, J. (2006): "Comunidades virtuales para el aprendizaje. Su utilización en la enseñanza", EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 20, Disponible en: http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec20/cabero20.htm

Cabero, J. y Gisbert, M. (2005). Formación en Internet. *Guía para el diseño de materiales didácticos*. Sevilla: MAD.

Cabero, J. y Llorente, Ma. C. (2005). Las plataformas virtuales en el ámbito de la teleformación. Recuperado de http://www.unicen.edu.ar/b/publicaciones/alternativas/

Cabero, J.; Gisbert, M. (2005). La formación en Internet. Guía para el diseño de materiales didácticos. Sevilla: Eduforma.

Cabero, J. (2005): Reflexiones sobre los nuevos escenarios tecnológicos y los nuevos modelos de formación que generan. Sevilla, Eduforma/Trillas.

Cabero, J. (2004). Las TICs como elementos para la flexibilización de los espacios educativos: retos y preocupaciones. En Comunicación Y Pedagogía. Nº 194, 13-19. ISSN: 1136-7733.

Cabero, J. et al. (1999). Tecnología educativa. Madrid: Síntesis.

Cabrero, B., Márquez, L., Bustos, A., Miranda, G. A. y Espíndola, S. (2008). Análisis de los patrones de interacción y construcción del conocimiento en ambientes de aprendizaje en línea: una estrategia metodológica. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 10 (1).

Cañellas A. (2006). Impacto de las TIC en la educación: un acercamiento desde el punto de vista de las funciones de la educación. Quaderns Digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad. Nº 43.

Campos, S. (2012). Análisis del discurso y psicología: A veinte años de la revolución discursiva. En Revista de Psicología, 21(1), 185-208.

Carroll, J. M., (1990). The Nurnberg Funnel: Designing Minimalist Instruction for Practical Computer Skills. MIT Press: Cambridge, Mass.

Casas Armengol C. (2005). Nueva universidad ante la sociedad del conocimiento. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, Vol. 2 – No. 2/noviembre de 2005

Casas Armengol, M. (1982) “Perspectivas de la Educación Superior a Distancia en Iberoamérica en la Próxima Década”, AIESAD IX Encuentro Iberoamericano de la Educación Superior a Distancia, 1982.

Cenich, G. y Santos, G. (2005), "Propuesta de aprendizaje basado en proyecto y trabajo colaborativo: experiencia de un curso en línea", Revista Electrónica de Investigación Educativa, vol. 7, núm. 2: Recuperado de: http://redie.uabc.mx/vol7no2/contenidocenich.html#Instancias%20de%20interacción%20social

Chan, M.E. (2010) La formación por competencias en el nivel educativo medio superior: la sinergia posible. Revista mexicana de bachillerato a distancia. Año 2, No. 3, septiembre 2009-febrero 2010. Recuperado de: http://bdistancia.ecoesad.org.mx/?articulo=la-formacion-por-competencias-en-el-nivel-educativo-medio-superior-la-sinergia-posible

Chan Núñez, María Elena (2004): Modelo mediacional para la educación en línea. Guadalajara: INNOVA, Universidad de Guadalajara.

Chan, M. E. y Pérez, C. (2003). Propuestas metodológicas para la evaluación de la educación en línea. Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara.

Chan M. E. (2002). Objetos de Aprendizaje: una herramienta para la innovación educativa, Revista Apertura Sep. 2002, Innova, Universidad de Guadalajara, México.

Chan, M. E. y Tiburcio, A. (2002). Guía para la elaboración de materiales educativos orientados al aprendizaje autogestivo. Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara.

Chacón, F. (1996). Contribuciones de las nuevas tecnologías a la educación. En Fainholc, B. (1997). Las N.T.I. y C. en la enseñanza, Aique, Bs. As.

Chávez U. (1998). Las Competencias en la Educación para el trabajo. Seminario sobre Formación Profesional yEmpleo. México D.F.

Choque R. (2009). Ecosistema educativo y fracaso escolar. Revista Iberoamericana de Educación ISSN: 1681-5653 n. º 49/4 – 10 de mayo de 2009. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. Recuperado: www.rieoei.org/deloslectores/2967.pdf

Coldeway, D. (1982). A review of recentre searchon distance learning. En J. S. Daniel, M. A. Stroud & J. R. Thompson (Eds.). Learning at a distance: A world perspective (pp. 29-37). Edmonton, AB, Canada: Athabasca University.

Coll, C., Bustos, A. y Engel, A. (2011). Perfiles de participación y presencia docente distribuida en redes asincrónicas de aprendizaje: la articulación del análisis estructural y de contenido. Revista Educación, núm. 354, pp. 657-688.

Coll, C. y Onrubia, J. (2008). Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural. Revista

Electrónica de Investigación Educativa, vol. 10, núm. 1. Recuperado de http://redie.uabc.mx/vol10no1/contenido-coll2.html

Coll, C, & Pozo, J. (1992). Los contenidos en la Reforma. Madrid: Santillana/Aula XXI.

Collis, B. (1999). Telematics-Supported Education for Traditional Universities in Europe, en Performance Improvement Quarterly, Vol. 12 /N° 12, 1999 (Miami: Florida State University e International Society for Performance Improvement. Recuperado de http://www.um.es/ead/red/16/olavarria.pdf

Colom, A. et al, (1987). Tecnología y Medios educativos. Madrid: CINCEL.

Contreras, R. (1995), Sistema multimedia como prototipo de la universidad virtual, ARFO Ltda, Colombia

Cooperberg, A. F. (2002). Historia de la Educación a Distancia, fragmento del artículo: "Las herramientas que facilitan la comunicación y el proceso de enseñanzaaprendizaje en los entornos de educación a distancia". Publicado en RED. Revista de Educación a Distancia. Publicación en línea. Murcia (España). Núm. 3.- 22 de Mayo de 2002. Recuperado de: http://www.um.es/ead/red/3/red3.html

Cooperberg, A. (2002). Las herramientas que facilitan la comunicación y el proceso de enseñanza-aprendizaje en los entornos de educación a distancia RED. Revista de Educación a Distancia, núm. 3, mayo, 2002, p. 0 Universidad de Murcia Murcia, España. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54700302

Córica, J. L., Hernández Aguilar, M-L., Orozco Aguirre, M.S., Holloway Creed; J.E. & Dimos, C. (2004). Un modelo posible de implementación de la modalidad a distancia para instituciones que ofrecen programas de posgrado. VII Congreso de Educación a Distancia CREAD MERCOSUR/SUL 2004. Recuperado de http://fgsnet.nova.edu/cread2/pdf/Corica.pdf

Creswell, J. W. (2008). Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research (3a. ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.

Creswell, J. W. & Plano Clark, V. L. (2007). Designing and conductingMixed Methods research. Thousand Oaks, CA: Sage. Doi:10.1177/1558689807306132

Crook, C. (1998). Ordenadores y aprendizaje colaborativo. España: Ediciones Morata.

Crystal, D. (2001). Language and the Internet. Cambridge: Cambridge University Press.

Culatta, R. (2012). Instructional design models. Recuperado de http://www.instructionaldesign.org/models/index.html

De Benito, B. & Pérez, A. (2003). La evaluación de los aprendizajes en entornos de aprendizaje cooperativos. En Martínez, F. Redes de comunicación en la enseñanza: Las nuevas perspectivas del trabajo corporativo, pp 209- 226 Barcelona, Buenos Aires, México: Paidós

Davis, B. y Brewer, J. (1997). Electronic discourse. Linguistic indivuals in virtual space. New York: Suny Press.

De Loach, S. B., & Greenlaw, S. A. (2002). Do electronic discussions create critical-thinking spillovers? Unpublished manuscript

De Vega, N. (1998). Introducción a la Psicología Cognitiva. Madrid: Alianza.

De Wever, B., Schellens, T., Valcke, M. & VanKeer H. (2006). Content analysis schemes to analyze transcripts of online asynchronous discussion groups: A review, Computers & Education, 46, 6–28

De Zubiría, J. (2007). Tratado de pedagogía conceptual: Los modelos pedagógicos. Bogotá: Fondo de Publicaciones Bernardo Herrera Meriño.

Dertouzos, M. (1997) What will be: how the new world of information will change our lives. Harper-Collins, New York.

Devore Jay (1998). Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. México. Internacional Thomson Editores

Díaz Barriga, F., & Hernández, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. 2a.ed. México, D. F., México: McGraw-Hill.

Díaz, F. y Hernández, G. (1998). *Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos*: Una Interpretación constructivista. México. McGraw-Hill pp. 69-112.

Díaz, M. (2005). Modalidades de enseñanzacentradas en el desarrollo decompetenciasorientaciones para promover elcambio metodológico en elespacio europeo de Educación Superior. Universidad de Oviedo. Recuperado de http://www.uvic.es/sites/default/files/Ensenanza_para_competencias.PDF

Dick, W., Carey, L. & Carey, J. O. (2005). The systematic design of instruction (6a. ed.). Nueva York, NY: Allyn & Bacon.

Díz, E. (2000). ¿Postmodernidad? Edit. Biblos, Bs. As.

Domínguez J. y Rama C. (2013). La educación a distancia en el Perú. Editores Juan Roger Rodríguez Ruiz. Coeditor Primera edición. Chimbote, 2013. Recuperado de http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/la_educacion_a_distancia_en peru.pdf

Domínguez, D. (2007). Intención de la Etnografía virtual. En Revista Electrónica Teoría de la Educación, Madrid.

Duart J. y Sangrá, A. (2002). Aprender de la virtualidad. España. Gedisa. Biblioteca de la educación.

Dunlap, J.C. Sobel, D. & Sonds, D.I. (2007). Designing for Deep and Meaningful Student-to-Content Interactions. Techs Trends, vol. 51, núm. 4, julio.

Eastmond, D. (1995). Alone but Together: Adult Distance Study by Computer Conferencin. Cresskill, NJ: Hampton Press. Recuperado de http://www.personal.psu.edu/users/k/h/khk122/woty/OnlineAdultLearners/Eastmond%201998.pdf

Educación Pública. Subsecretaría de Educación Media Superior. Coordinación Sectorial de Desarrollo Académico. Marzo (2003). Anexo 1. Competencias docentes que expresan el Perfil del Docente de la EMS. Pp. 46-47. Recuperado de http://sled.cosdac.sems.gob.mx/sled/manual2.pdf

Fabiana A: (2011). La comunicación en la educación a distancia valorada por estudiantes bimodales de la UJAT. 11 Congreso Internacional. Retos y Expectativas de la Universidad Disponible en: www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/handle/.../3575/a1_19.pdf?... .

Fainholc, B. (2006). El cambio cultural de las nuevas formas digitales y la modificación de hábitos comunicacionales en la sociedad de la información y la cibercultura. Recuperado de http://weblog.educ.ar/educación-tics/archives/007325.php

Fainholc, B. (2002). Desafíos y Perspectivas Críticas de la Educación a Distancia en la Sociedad del Conocimiento. Universidad de Tolima, Colombia. Recuperado de http://www.ut.edu.co

Fainholc. B. (2001). El uso de los recursos de la comunicación para el aprendizaje cooperativo. En: Revista PRAXIS Educativa, Año V, Nº5 –pp. 23-27. Instituto de Ciencias de la Educación para la Investigación Interdisciplinaria. ISSN 0328-9702.

Fainholc, B. (comp.) (1996). Nuevas tecnologías de la información y de la comunicación en la enseñanza. Buenos Aires: AIQUE.

Fandos, M. (2003): Formación basada en las tecnologías de la información y comunicación: análisis didáctico del proceso de enseñanza aprendizaje, Facultad de Ciencias de la Educación y Psicología de la Universidad Rovira Virgili, Departamento de Pedagogía. Tesis doctoral. Recuperado de http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8909/Etesis_1.pdf

Feasley, C. (1983). Serving learners at a distance: A guide to program practices. ASHE-ERIC Higher Education Research Report No. 5. Washington, DC, EE.UU.: Association for the Study of Higher Education.

Fernández, B., Suárez, L. y Álvarez E. (2006). El camino hacia el Espacio Europeo de Educación Superior: deficiencias metodológicas y propuestas de mejora desde la perspectiva del alumno. Aula Abierta. Nº 88, págs. 85-105.

Ferro, C., Martínez, A., Otero, M. C. (2009). Ventajas del uso de las tics enel proceso de enseñanza-aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles. EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Núm. 29/ Julio 2009. Recuperado de http://edutec.rediris.es/revelec2/revelec29/

Ferreiro R. (2007). Estrategias didácticas del aprendizaje cooperativo. México. Ed. Trillas.

Ferrer, G. (2006). Sistemas de Evaluación de Aprendizajes en América Latina. Balance y Desafíos. Santiago de Chile: PREAL.

Fishman, D. B. (2000).Transcending the efficacy versus effectiveness research debate: Proposal fora new, electronic.Journal of Pragmatic Case

Studies. Recuperado de http://journals.apa.org/prevention/volume3/pre0030008a.html

Flick, Uwe. (2004). *Introducción a la Investigación Cualitativa*: Madrid, España, Ediciones Morata y Fundación Paideia, 2004, p. 99.

Flottemesch, K., 2000, mayo/ junio. Building effective interaction in distance education: A review of the literature. Educational Technology, 40(3), 46-51.

Freire, P. (1970). ¿Extensión o comunicación? La concientización en el medio rural. México, Siglo XXI Editores.

French, D., Hale, C., Johnson, C., & Farr, G. (1999). Internet based learning: an introduction and framework for higher education and business. Sterling, VA: Stylus Publishing - See more at: http://teaching.uncc.edu/learning-resources/articles-books/ctl-library/online-learning#sthash.ebfuCuMf.dpuf

Gall, M., Gall, J.P., & Borg, W. R. (2007). Educational research: An introduction (8a. ed.). Boston, MA: Pearson Allyn & Bacon.

García, C., Márquez, R. y Bustos, S. (2008). Análisis de los patrones de interacción y construcción del conocimiento en ambientes de aprendizaje en línea: Una estrategia metodológica. Revista Electrónica de Investigación Educativa, V. 10, (1). Recuperado de http://redie.uabc.mx/vol10no1/contenido-bustos.html

García, J. (2005). Panorama evolutivo de la educación a distancia. Contexto-educativo.com.ar/2005/3/nota-08.htm – 41k – Recuperado de http://www.educrea.cl/documentacion/articulos/educacion_a_distancia/ 02_panorama_evolutivo_educacion_distancia.html

García Aretio, L. (2004). Viejos y nuevos modelos de educación a distancia. Bordón. Vol. 56. pp. 409-429.

García Aretio, L. (2003). Requisitos para un sistema a distancia digital. Noticias ECCA. Radio y educación de Adultos. Canarias

García, Aretio, L. (2002). La educación a distancia: De la teoría a la práctica. Barcelona, España: Edt. Ariel Educación.

García Aretio, L. (2002). Ventajas e Inconvenientes de una Macroinstitución: Uned Española. Recuperado de http://www.uned.es/catedraunesco-ead/artic5.htm

García Aretio (2001). La educación a distancia. De la teoría a la práctica. Barcelona. Ariel Educación

García Aretio, L. (COORD.) (1999): La tutoría en la UNED. Bases y orientaciones. Madrid, UNED.

García Aretio, L. (1999). Historia de la Educación a Distancia. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia", volumen 2, no 1. Recuperado de http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/vol2-1

García Aretio, L. (1994): *Educación a distancia hoy*. Madrid, UNED.

García Aretio, L. (1992). Hacia una teoría de la educación a distancia. En VV.AA. Cuestiones actuales sobre educación. Madrid: UNED, pp. 97 - 118

García, A. M. (1993). Inició la formación en el sistema de educación abierta y a distancia, Apertura, núm. 1, febrero, 1993, México. Universidad de Guadalajara

García, J. (2005). Panorama evolutivo de la educación a distancia. En: Contexto educativo. Revista Digital de Educación y Nuevas Tecnologías. Número 36- Año VI.

García J. y Castillo A. (2005). Los componentes de un sistema de educación virtual: el sistema académico-pedagógico. Revista electrónica Odisea Año 9, número 17, julio-diciembre de 2011. ISSN 1870-1477. Recuperado de http://www.odiseo.com.mx/2005/01/05garcia-castillo_componentes.htm

García, C. M. y Lavié, J. M. (2004). Formación y Nuevas Tecnologías: posibilidades y condiciones de la Teleformación como espacio de aprendizaje. Recuperado de http://prometeo.us.es/idea/mie/pub/marcelo/Formacion%20y%20NNTT.pdf

García B. (2005). Los sistemas de enseñanza abierta. Recuperado de http://www.ulsa.edu.mx/edudist/lecturas1.html

García, B., Márquez, L., Bustos, A., Miranda, G. A. y Espíndola, S. (2008). Análisis de los patrones de interacción y construcción del conocimiento en ambientes de aprendizaje en línea: una estrategia metodológica. Redie Revista Electrónica de Investigación Educativa. Vol. 10 Núm. 1 2008. Recuperado de http://redie.uabc.mx/index.php/redie/article/view/179/850

García, C. y Perea, V. (2007). Comunicación y aprendizaje electrónico: la interacción didáctica en los nuevos espacios virtuales de aprendizaje. Revista de Educación, 343. Recuperado de http://www.revistaeducacion.mec.es/re343/re343_17.pdf

García, M. (2007). Interacción y comunicación en entornos educativos: Reflexiones teóricas, conceptuales y metodológicas. Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação. Recuperado de: http://www.compos.org.br/seer/index.php/e-compos/article/viewFile/143/144

Programas de Pós-Graduação em Comunicação. Recuperado de:

Gardner, H. (2005). *Inteligencias múltiples*: La teoría en la práctica. Ediciones Paidós.

Garrison, D. R. & Anderson, T. (2005). El e-learning en el siglo XXI. Barcelona. Octaedro.

Garrison, D. R., Anderson, T. & Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. The Internet and HigherEducation, 2(2-3), 87-105.

Garrison, R. & Shale, D. (1990). Mapping the boundaries of distance education: Problems in defining the field. *American Journal Distance Education*, 1:3, pp. 4-13.

Garrison, D. R. (1990). Understanding Distance Education: A framework for the future. London: Routledge.

Gaskins, I. Thorne, E. (1999). Cómo enseñar estrategias cognitivas en la escuela. *El manual Benchmark para docentes*, Buenos Aires: Paidós.

Ghiglione, R. y Matalón, B. (1989). Las encuestas sociológicas: *Teorías y prácticas*: ed. Trillas. México.

Gibbons, A.S. (2007). La nueva producción del conocimiento. Barcelona: Ediciones Pomares.

Gibbons, A. S., Nelson, J., & Richards, R. (2000).The nature and origin of instructional objects.En D. Wiley (Ed.). The Instructional Use of Learning Objects (pp. 25-58). Bloomington, IN: Association for Educational Communications and Technology. 173.

Gil, J. & Perera, V (2001). Análisis informatizado de datos cualitativos. Sevilla: Kronos.

Gilbert, L., y Moore, D. R. (1998). Building interactivity into Web courses: Tools for social andinstructional interaction. Educational Technology, 38 (3).

Gilbón, D. y Contijoch M. (2005). Interacción e interactividad en cursos en línea. CELE/UNAM. Recuperado de http://reposital.cuaed.unam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/1420/1/2005-03-30344InteractividadCELE.pdf

Gisbert, M. (2004). El nuevo rol del profesor en entornos tecnológicos. En Acción Pedagógica, Vol. 11, 1, 48-59. Recuperado de http://www.saber.ula.ve/db/ssaber/Edocs/pubelectronicas/accionpedagogica/vol11num1/art5_v11n1.pdf

Gisbert, M. J. Ardell , Anaya L. Y Rallo R. (2004). Entornos de Formación Presencial, Virtual y a Distancia. Recuperado de http://tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/a2.htm

Gisbert, M.. (2003). Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. Recuperado de http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/cuad6-7/evea.htm

Goetz, J. y Le Compte, M. (1988). Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa. Madrid: Morata.

Gómez, J. (1993). Investigación en la DEAD, Apertura, núm. 2, marzo, 1993, México.

Gonella, C. (2006). Sociedad de la información y gobiernos en américa latina. USA.

González, J. M. (2002). Comunicación. IES Carmen Laffón (San José de La Rinconada, Sevilla). Recuperado de http://www.auladeletras.net/material/comunica.PDF

Green, A. D., Brown, A. y Robinson, L. (2008). Making the most of the Web inyour Classroom.A Teacher´s guide toblog, podcasts, wikis, pages, and sites.Thousand, Oaks, CA, EEUU: CorwinPress.

Gros, B. & Silva, J. (2006). El problema del análisis de las discusiones asincrónicas en el aprendizaje colaborativo mediado. RED. Revista de Educación a Distancia, 16. Recuperado de http://www.um.es/ead/red/16

Gunawardena, C. N., Lowe, C. A., & Anderson, T. (1997). Analysis of a global online debate and the development of an interaction analysis model for examining social construction of knowledge in computer conferencing. Journal of Educational Computing Research, 17(4), 397 – 431.

Gunawardena, C. y Stock, M. (2004). Distance Education, en Jonassen, D. H. (ed.), Handbook of Research on Educational Communications and Technology, segunda edición, Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum Associates

Guitert i Catasús, M. y Giménez, T. (2000). El trabajo cooperativo en entornos virtuales de aprendizaje. En J. Duart y A. Sangra (comps.). Aprender en la virtualidad. Barcelona: Editorial Gedisa.

Gutiérrez, A. (2005). La comunicación didáctica en los espacios electrónicos de aprendizaje de la educación a distancia. México. Recuperado de http://www.crefal.edu.mx/biblioteca_digital/CEDEAL/acervo_digital/coleccion_crefal/cuadernos_estancias/alma_elena/indice.htm

Gutiérrez, G. (2004). Aterrizando Seis Sigma. Ediciones Regiomontanas S.A. de C.V. pp. 126-127.

Gutiérrez, H. (2004). Control estadístico de calidad y seis sigma. McGraw Hill Interamericana Editores, S.A de C.V.

Hall, S. (2002). "Political belonging in a world of multiple identities", en S. Vertovec y R. Cohin (eds.), *ConceivingCosmopolitanism*, Oxford, Oxford University Press, pp. 25-31.

Hannum, N. (2001). Web-based traigning: advantages and limitations, In Khan, B. (ed). Web-based traigning, New Jersey, Educational Technology Publications, 13-20.

Häkkinen, Päivi (2004). What makes learning and understanding in virtual teams so difficult? Cyberpsychology & Behaviour, vol. 7, núm. 2.

Harasim, L., Hiltz, S.R., Turoff, M. y Teles, L. (2000). Redes de aprendizaje. Guía para la enseñanza y el aprendizaje en red. Barcelona: Gedisa.

Harnett, D. y Murphy, J. (1987). Introducción al análisis estadístico. E.U.A. Addison-Wesley Iberoamericana

Henri, F. (1992). Computer conferencing and content analysis. En A.R.

Henri, F. (1992). Computer conferencing and content analysis. En A.R.

Hernández, A. (2009). La formación para la profesión docente. Universidad de la Habana. Nuevos retos de la profesión docente II Seminario Internacional RELFIDO (Red Europea y Latinoamericana de Formación e Innovación Docente). 2009 pp.12-22. Recuperado de http://www.ub.edu/relfido/docs/NUEVOS_RETOS_DE_LA_PROFESION_DOCENTE.pdf

Hernández, M. (2007). Investigación aplicando un instrumento de autoevaluación de competencias docentes en la formación profesional. Recuperado de http://www.cprceuta.es/Asesorias/FP/Archivos/FP%20Didactica/Instrumento%20de%20autoevaluaci%C3%B3n.pdf

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación. (5a. ed.). Distrito Federal, México: Mc Graw-Hill.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (1991). *Metodología de la Investigación*: Mc Graw- Hill, México. Capítulo VI y XII: pp. 533

Hernández, R. (1998). Calidad-formatividad del estudiante universitario. Memorias del XII Encuentro Nacional de Investigación Educativa. Instituto Michoacano de Ciencias de la Educación "José María Morelos". Morelia, Mich., México. 19, 20 y 21 de noviembre de 1998.

Hernández, S. C. (2003). Percepciones e interacción de estudiantes en curso en línea. México, Universidad de Guadalajara.

Hillman, D. C., Willis, D. J., & Gunawardena, C. N. (1994). Learner interface interaction in distance education. An extension of contemporary models and strategies for practitioners. The American Journal of Distance Education, 8(2), 30-42.

Hinojo, M. A. & Fernández, A. (2012). El aprendizaje semipresencial o virtual: nueva metodología de aprendizaje en Educación Superior. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales. Niñez y Juventud, 10 (1), pp. 159-167.

Hirumi, A. (2002). The design and sequencing of learning interactions: a grounded approach. Material del curso "Las interacciones en entornos virtuales y sus estándares de calidad (e-Learning)", organizado por la Universidad de Guadalajara del 27 al 29 de noviembre.

Hirumi, A. (1997). Systematic strategies for promoting interactivity and student-centered learning at a distance. Memorias del taller de Educación a Distancia (Distance Education Workshop). México.

Hmelo-Silver, C. (2003). Analyzing collaborative knowledge construction multiple methods for integrated understanding, Computers & Education, 41(4), 397-420

Holmerrg, B. (1995). *The sphere of distance-education theory revisited*, (Servicio de reproducción Documentos ERIC Nº ED 386 578).

Huergo, J. (2006). Comunicación y Educación. Comunicación/Educación. Textos de la Cátedra de Comunicación y Educación. Textos de la Cátedra de Comunicación y Educación. Recuperado de http://comeduc.blogspot.mx/2006/04/jorge-huergo-comunicacin-y-educacin.html

Isaguirre, L. (1993). Administración sin obstáculos, Apertura, núm. 1, febrero, 1993. Universidad de Guadalajara

Jakes, D. (2006)."BAsing Learning Experiences in Essential Questions" Recuperado de: http://www.gensrecit.gc.ca/workshops/pbl/docs/jakes

J. Elliot. (2000). El cambio educativo desde la investigación-acción. Madrid: Morata.

Jiménez, F., Fernández, C., Pérez, F., Leo, T., Navarro, E., Arraiza, P., Barrera, P. y Lozano, C. (2008). Rediseño de asignaturas para su impartición en formato semipresencial o a distancia. XVI Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas (CUIEET). Cádiz,

23-26 Septiembre 2008. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54712065003

Jiménez, G. (2001). Percepciones de los maestros acerca de la docencia en el norte de potosí una mirada etnográfica a lo que dicen y hacen los docentes. Universidad Mayor de San Simón. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Post Grado. Programa de Formación en Educación Intercultural Bilingüe para los Países Andinos. Cochabamba, Bolivia. Recuperado de http://bvirtual.proeibandes.org/bvirtual/docs/tesis/proeib/Tesis_German_Jimenez.pdf

Jofré, G. (2009). Competencias profesionales de los docentes de Enseñanza Media de Chile. Universidad Autónoma de Barcelona. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Pedagogía Aplicada. Programa de Doctorado. Barcelona. Recuperado de http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/5064/gjja1de2.pdf;jsessionid=7CDC5D605711EB816D68ECAEEDDB147C.tdx2?sequence=1

Kanuka & Garrison, (2004) Cognitive Presence in Online Learning. *Journal of Computing in Higher Education Spring*, Vol. 15 (2). http://communitiesofinquiry.com/documents/Cog%20Presence%20in%20Online%20Learning%20JCHE.pdf

Kanuka H. Collet D., y Caswell C. (2002).University Instructor Perceptions of the Use of Asynchronous Text-Based Discussion in Distance Courses. The American Joyrnal of Distance Education. 16 (3), 151-167

Kaufman, D. (1989). Third generation course design in distance education. In R. Sweet (Ed.), Post- secondary distance education in Canada: Policies, practices and priorities (pp. 51–73). Athabasca: Athabasca University Press/Canadian Society for Studies in Education

Kearsley, G. (1997). Constructivist theory . Recuperado de http://www.gwu.edu/~tip/bruner.html

Kearsley G. (1997a). Social development theory. Recuperado de http://www.gwu.edu/~tip/vygotsky.html

Kearsley, G. (s. f.). The theory into practice database. Recuperado de http://tip.psychology.org/gagne.html

Kerlinger, F. N. (1979). *Enfoque conceptual de la investigación del comportamiento*: México, D.F.: Nueva Editorial Interamericana. Capitulo núm. 8 ('Investigación experimental y no experimental").

Kerlinger, F. N. (1979). *Investigación del Comportamiento*: Técnicas y Metodología. México. McGraw-Hill.

Keegan, D.J. (1998). *The foundations of distance education.* London, Croom Helm.

Kelly, E. P. (2000). When sparks fly: Igniting creativity in groups. The Academy of Management Executive 14(1), 157-159.

Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2002).Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales. Distrito Federal, México: McGraw-Hill.

Kuhn T. (1970). The structure of scientific revolutions Chicago. Chicago University Press

Labbé, C. (2003). Marco Teórico – Metodológico para la Educación a Distancia, Documento de Trabajo desarrollado por UVirtual REUNA para la Red Interamericana de Educación y Telemática (Santiago, Chile: UVirtual)

Lakatos I. & Musgrave A. (1974) Criticism and the growth of knowledge. Cambridge. University Press

Lam, Cheng & MaNa Naugth (2005). Asynchronous online discussion: Empirical Evidence on Quantity and Quantity. The Chinese University of Hong Kong. Recuperado de http://e3learning.edc.polyu.edu.hk/papers/AsynchronousnlineDiscussion.pdf

LaPointe, D. K. (2007). Pursuing interaction. In J. M. Spector (Ed.), *Finding your online voice: Stories told by experienced online educators* (pp. 83-103). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Lasso, E. Munévar, P. Rivera, A.(2012).Nuevas comprensiones de los roles del tutor y el estudiantes en la educación en la virtualidad. Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. Colombia. Recuperado de: http://www.virtualeduca.info/ponencias2013/344/PonenciaRolesdeltutorUbuntuVirtualeduca.pdf

Lehman, R. (2007), Creating Presence in Distance Education: Recuperado de: http://www.uwex.edu/disted/training/presence.htm

León, B. y García Avilés, J. A. (2003). La información audiovisual interactiva en el entorno de convergencia digital: desarrollo y rasgos distintivos. Comunicación y sociedad: Revista de la Facultad de Comunicación (de la Universidad de Navarra), p. 141-179.Lomeli Ortiz Rigoberto (1992). Los sistemas abiertos de educación. Apertura, enero 1992 México. Universidad de Guadalajara

Levy P. (1999). ¿Qué es lo virtual?. Barcelona, Buenos Aires. México. Recuperado de: http://www.hechohistorico.com.ar/Archivos/Taller/Levy%20Pierre%20-%20Que%20Es%20Lo%20Virtual.PDF

Llorente, M.C. (2009). Formación semipresencial basada en la Red (Blended Learning). Sevilla: Editorial MAD.

Llorente, M. C. (2008). Blended Learning para el aprendizaje en Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación: un estudio de caso (Tesis Doctoral inédita). Sevilla: Universidad de Sevilla.

López, M. y Alfonso, A. (2010). La comunicación educativa en la educación a distancia. Dispo0nible en: http://educrea.cl/la-comunicacion-educativa-en-la-educacion-a-distancia/

López del Puerto L. (2003). Trabajo colaborativo: Una metodología que da paso a un nuevo concepto de aprendizaje distribuido. Recuperado de http://www.cfp.upv.es/recla/viiencuentro/ponencias/puerto.doc

Mabel. S.I. (2009). La usabilidad del software educativo como potenciador de nuevas formas de pensamiento. Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-americana de Educação. No. 50/4 – 25 de

septiembre de 2009. Recuperado de http://www.rieoei.org/deloslectores/3032Sosa.pdf

Macías, J. (2008). Desarrollo de sistemas en educación a distancia. Recuperado de http://www.universidadabierta.edu.mx/Biblio/M/MaciasJose_DesarrolloSistemas.htm

Malbrán, M. (2004). La tutoría en el nivel universitario. Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales. ISSN 1667-8338. Año1, Volumen 1, Numero1, enero. pp.5-11.

Malbrán, M. y Pérez, V. (2002). La lista electrónica de discusión: su utilización en el ámbito universitario. Trabajo presentado y publicado en las Actas del VIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2002), Buenos Aires. Octubre.-Publicado en la Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales de la Facultad de Ingeniería de la UBA. SIN 1667-8338, Año 1, Volumen 1, Número 1, enero de 2004.

Malbran, Ma. y Pérez, V. (2002). Lectura en medios electrónicos. Una experiencia universitaria. Trabajo Presentado en el 5to. Congreso Internacional de Promoción de la Lectura y el Libro. 28° Feria Internacional del Libro de Buenos Aires.

Manrique, L. (2004). El aprendizaje autónomo en la educación a distancia Línea Temática: Tecnología Educativa. Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia. LAtinEduca2004.com. Disponible en: neuroharte.com/.../Aprendizaje%20autonomo%20y%20TIC´s.pdf

Marcelo, C. y Perera, V.H. (2004). El análisis de la interacción didáctica en los nuevos ambientes de aprendizaje virtual. Revista Bordón, vol.56, nº.4. pp. 7095.

Marcelo C. y Puente D. (2002). E-Learning Teleformación. Diseño, Desarrollo y Evaluación de la Formación a Través de Internet. Barcelona, Editorial Gestión 2000.

Marra, R. M., Moore, J. L., & Klimczak, A. K. (2004). Content analysis of online discussion forums: A comparative analysis of protocols. Educational Technology Research & Development, 52(2), 23-40.

Martínez, M. (2000). Designing learning objects to mass customize and personalize learning. En D. A. Wiley (Ed.), The Instructional Use of Learning Objects. Recuperado de http://reusability.org/read/chapters/martinez.doc

Maturana. (2003). El árbol del conocimiento. Buenos Aires: Editorial Lúmen.

Marzano, R. J., & Pickering, D. J. (2005). Dimensiones del aprendizaje: Manual para el maestro (H. Guzmán, Trad.) (2a. ed.). Tlaquepaque, México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (Trabajo original publicado en 1997).

May, R. y Angel, E. (1977). Existencia: nueva dimensión en psiquiatría y psicología. Editorial Gredos.

Mcentee, E. (1998). Comunicación Intercultural, México, McGraw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.

McQuail, D. (2005). Introducción a la teoría de la comunicación de masas, Paidós Comunicación, Barcelona, 1983)

Mcisaac, M. S., Blocher, J. M. & Mahes, V. (1999). Student and teacher perceptions of interaction in online computer-mediated communication. *Educational Media International [H.W. Wilson - EDUC], 36 (2)*, 121 et seq.

Merrill, M. D. (2000). Knowledge objects and mental models.En D. A. Wiley (Ed.), The Instructional Use of Learning Objects. Recuperado de http://reusability.org/read/chapters/merrill.doc 175

Metcalfe, J. (2008). Evolution of metacognition.En J. Dunlosky& R.Bjork (Eds.). Handbook of Metamemory and Memory (pp. 29-46).New York: PsychologyPress.

Meyer. K. (2002).Quality in distance education.Focus on On-line learning, Jossey-Bass, Hoboken.

Meza M. (2010). La interacción profesor-alumno en la educación a distancia

Mishra A. y Juwah, C. (2010). Interactions in online discussions. A pedagogical perspective. En C.Juwah, Interactions in online education. Implications for theory and practice, 156-161.Londres y Nueva York: Routledge.

Monereo, C. (2009). "¡Saquen el libro de texto! Resistencia, obstáculos y alternativas en la formación de los docentes para el cambio educativo". Revista de Educación, 352; 583-597.

Monereo, C. y Castello, M. (1997). Las estrategias de aprendizaje. Cómo incorporarlas a la práctica educativa, Barcelona, Edebé.

Monerreo, C. y Barbera, E. (2000). Diseño instruccional de las estrategias de aprendizaje en entornos educativos no-formales. En Monereo et al. Estrategias de aprendizaje. Madrid, Visor/Ediciones de la Universitat Oberta de Catalunya.

Moore, M. G. (2012). The theory of transactional distance. In M. G. Moore (Ed.) (2012) The Handbook of Distance Education. Third Edition. New York, Routledge. pp.131-170.

Moore, M. G. & Kearsley, G. (2005). Distance education: A system view (2a. ed.). Belmont, CA, EE. UU.: Wadsworth Publishing.

Moore, M. G. & Kearsley, G. (1996). *Distance education: A systems view.* Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company. Recuperado de http://biblioteca.itson.mx/oa/ formacion_profesores/oa2/analisis_destinatarios/ad2.htm

Moore, M. G. (1989). Three types of interaction. The American Journal of Distance Education, 3(2), 1-6. Recuperado de http://dx.doi.org/10.1080/08923648909526659170

Morales, R. y Agüera, A. S. (2002). Capacitación basada en objetos reusables de aprendizaje. Boletín IIE, enero-febrero del 2002. Odiseo, revista electrónica de pedagogía. Año 2, núm. 4. 20 de junio de 2005. (ISSN 1870-1477). Recuperado de http://www.odiseo.com.mx/2005/01/05garcia-castillo_componentes.htm

Moreni, J. (2011). El proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el uso de plataformas virtuales en distintas etapas educativas: E-learning y B-learning. Monográfico del Observatorio Tecnológico. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Recuperado de http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/es/software/software-educativo/1007-monografico-el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje-mediante-el-uso-de-plataformas-virtuales-en-distintas-etapas-educativas

Moreno, M. (2012). Informe de actividades. Guadalajara, Jalisco. Mex: Sistema de Universidad Virtual, Universidad de Guadalajara.

Moreno, M. (2011). Informe de actividades. Guadalajara, Jalisco. Mex: Sistema de Universidad Virtual, Universidad de Guadalajara.

Moreno, M. (2001). Un modelo educativo para la innovación del aprendizaje. Universidad de Guadalajara. México.

Moreno, M. (2000). El desarrollo de ambientes de aprendizaje a distancia. Textos del VI Encuentro Internacional de Educación a Distancia. México Universidad de Guadalajara

Moreno, M. (2006). Informe de actividades. Guadalajara, Jalisco. Mex: Sistema de Universidad Virtual, Universidad de Guadalajara.

Moreno, M. (1996). Modos y medios de aprender. Conferencia V Encuentro Internacional de Educación a Distancia. Universidad de Guadalajara. México.

Moreno, M. (1996). Redes de aprendizaje. Ponencia en el III Taller Internacional de Educación a Distancia. La Habana Cuba.

Moreno, M. (1990). Universidad de Guadalajara, Sistema de Universidad Abierta y a Distancia. México.

Moreno, M. G. (1998). Una conceptualización de la formación para la investigación. Artículo entregado para publicación a la revista Educar, Guadalajara. Recuperado de http://portal.iteso.mx/portal/page/portal/Sinectica/Historico/Numeros

Moreno, M., Chan, M., Flores, M., Pérez, M., Ortiz, G., Hernández, V., Córdova, H., y Coronado, G. (2010). Modelo Educativo del Sistema de Universidad Virtual. Guadalajara, Jalisco. México: Universidad de Guadalajara.

Moreno, F. y Santiago R. (2003): Formación online. Guía para profesores universitarios. Universidad de La Rioja, España.

Morin, E. (1995). La noción de sujeto. En: Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad. Paidos; Buenos Aires, 1995. Páginas 67-85.

Morresi, S. y Donnini, N. (2007). Modalidad de educación semipresencial. Relato de una experiencia. Revista electrónica RI UFSC Repositorio Institucional. Recuperado de http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/82843

Naidu, S. & Jarvela, S. (2006). Analyzing CMC content for what? Computers & Education, 46, 96–103.

Neisser, U. (1981). *Psicología Cognitiva*: México: Trillas.

Nipper, S. (1989).Third generation distance learning and computer conferencing. In R. Mason and A. Kaye (Eds.), Mindweave: Communication, computers and distance education, Permagon,Oxford, UK. pp. 63-73.

Northrup, P., Lee, R., & Burgess, V. (2002). *Learner perceptions of online interaction.* Paper presented at ED-MEDIA 2002 world conference on educational multimedia, hypermedia & telecommunications, Denver, CO

Nova Southeastern University (2010). Research and dissertation resources. Writing chapter Recuperado de www.fischlerschool.nova.edu/Resources/uploads/app/35/files/ARC_Doc /writing_chpt1.pdf

Numeralia Institucional y Comparativos Nacionales en línea. Universidad de Guadalajara. Disponible en http://copladi.udg.mx/sites/default/files/numeralia_enero_2015.pdf

Ogata, H. & Yano, Y. (1997). nowledge awareness filtering: toward efficient collaborative learning. *Proceedings of artificial intelligence in education'97,* 207-214.

Olavarria, G. (2004). Educación a distancia y universidades. La experiencia de la GDLN1. Distance Learning and Universities. The case of GDLN. Instituto de Asuntos Públicos, Universidad. RED. Revista de Educación a Distancia. Recuperado de: http://www.um.es/ead/red/16/olavarria.pdf

Olivares P. y Ramírez A. (1998). Análisis de la factibilidad de implementar el sistema de Educación Abierta y a Distancia, en la carrera de Administración de Empresas en la División de Gestión Empresarial, del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA) de la Universidad de Guadalajara. Tesis de maestría en ciencias de la Educación. México. Universidad de Guadalajara

Ortiz, M. G. (2005). Principales aspectos en la gestación y gestión de un programa educativo: Caso licenciatura en educación de la Universidad de Guadalajara. Documento presentado en la reunión del XIV Encuentro Internacional de Educación a Distancia, Guadalajara, México.

Oyervides, G., Medina, G. y Gómez, A. (2007). La formación de los docentes del nivel medio superior escuela pública. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo. Publicación 09. Julio a Diciembre 2012. ISSN 2007. Recuperado de http://www.ride.org.mx/docs/publicaciones/09/practica_educativa/Georgina_Guadalupe_Oyervides-Ma_Guadalupe_Medina_Zuniga-Alma_Rocio_Gomez_Rodriguez.pdf

Pacheco, A. (2013). Aplicación de los Principios de Aprendizaje de un Modelo Educativo en el Diseño Instruccional de un Objeto de Aprendizaje. Tesis de doctorado en Educación Nova Southeastern University

Padron J. (2005). Los siete pecados capitales de la investigación Universitaria Tercemundista. En Doxa No. 1 Caracas: UNA. Recuperado de http:/padrón.entretemas.com/pecCapInvUniv/Index.html

Padula J. E. (2003). *Una Introducción a la Educación a Distancia* Argentina Fondo de Cultura Económica. pp 91.

Padula, J.E., (2004). Generalidades y Particularidades de la Educación a Distancia". "Difundiendo la Educación a Distancia" Cinterac Capacitación a Distancia, Buenos Aires. Recuperado de http://www.edudistacom/index.htm

Pagano, M. (2008). Los tutores en la educación a distancia. Un aporte teórico. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. rusc vol. 4 n.º 2 (2007. issn 1698-580x UOC. Disponible en: www.uoc.edu/rusc/4/2/dt/esp/pagano.

Pagano, C. (2007). Los tutores en la educación a distancia. Un aporte teórico. [artículo en línea]. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). Vol. 4, n.º 2. UOC. ISSN 1698-580X Disponible en: http://www.uoc.edu/rusc/4/2/dt/esp/pagano.pdf

Palomo R., Ruiz, J. y Sánchez, J. (2006). Las TIC como agentes de innovación educativa. Sevilla: Junta de Andalucía

Pallof, R. & Pratt, K. (2007). The virtual student. San Francisco: Jossey Bass Wiley.

Parker, W.C. (1977).Educating the democratic mind, Nueva York. State University of the New York Press.

Parra H. (2006). El papel de la Universidad en la transformación de la sociedad

Pastore, R. (2002). E-learning in education: An Overview. Proceedings of Society forInformation Technology and TeacherEducation International Conference2002. (275-276). Chesapeake, VA: AACE.

Pelletier, P. (1995). *La educación a distancia y la integración cultural*. Primer Coloquio Nacional sobre Educación a Distancia en la Secundaria, Québec,

Paulsen, M F. (1995) An Overview of CMC an the On Line Clasroom in Distance Education. En Z. Berge & Collins, M. (Eds). Computer Mediated Communication and The On Line Clasroom (Vols 1-III) Cresshill, NJ: Hamptom Press.

Peñuela, A. (2002). Comunicación compleja: Perturbaciones y fluctuaciones en la interacción comunicativa. Razón y Palabra. Febrero- marzo 2002. Primer revista electrónica en América Latina especialista en Comunicación. Recuperado de http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n25/apenuela.html

Peré, N. (2004). La comunicación en la educación a distancia. Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia, 23 de marzo-4 de abril, Argentina.

Perera, V.H. y Torres J.J. (2006). Análisis de las condiciones pedagógicas, sociales y cognitivas en los foros de discusión online. I Congreso Internacional "El Profesorado ante el reto de las Nuevas Tecnologías en la Sociedad del Conocimiento. Celebrado en Granada, los días 2,

3, 4 y 5 de marzo de 2005. (Publicado en Cd Rom, ISBN: 846891029S)

Perera, V. y Torres J. J. (2005). Análisis de las condiciones pedagógicas, sociales y cognitivas en los foros de discusión online. Recuperado de http://prometeo.us.es/idea/publicaciones/hugo/10.pdf

Pérez, M. del S. (2004). Historias de innovación educativa. Un documento conmemorativo. México, Universidad de Guadalajara.

Pérez V. (2003). Comunicación y educación a distancia: Las TICs y su incidencia en los procesos de comunicación en la Educación a Distancia. Recuperado de http://www.salvador.edu.ar/vrid/publicaciones/revista/perez.htm

Perrenoud, P. (2007). *Diez nuevas competencias para enseñar:* Invitación al viaje. Editorial GRAO: España. pp. 11.

Peters, O. (1968). Das Hochschulfernstudium, Weinheim: Beltz

Peters, O. (1983): Distance teaching and industrial production: a comparative interpretation. En Sewart, Keegan y Holmberg (Eds). Distance education. International perspectives. London, Croom Helm.

Peters, O. (1996). Distance education is a form of teaching and learning sui generis. Open Learning. 11 (1), 51 - 54.

Piñol, C. (1998). Un foro de debate en la Internet sobre la lengua española. España: Lista N-L. Recuperado de http://elies.rediris.es/elies1/23.htm

Pisanty, A. (2004). Panorama de la educación a distancia. Cinterac, Capacitación a Distancia, Buenos Aires. Difundiendo la Educación a Distancia Recuperado de http://www.edudistan.com/index.htm

Popper, K. (1980). *Conjeturas y refutaciones*: Buenos Aires: Paidos.

Pozo, J., Nora, S., Pérez Echeverría, M. et al. (2007). Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Barcelona, España: Grao.

Prilusky, E. y Martínez , J. (2010). La importancia de la Comunicación en la Educación a Distancia. Perspectivas diferentes con un horizonte común: La Calidad Educativa. Disponible en: reposital.cuaed.unam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/.../06_03.pdf

Puntambekar, S. & Hübscher, R. (2005). Tools for scaffolding students in a complex environment: What have we gained and what have we missed? Educational Psychologist. 40 (1).

Pungambekar, S. & Luckin, R. (2003) Documenting collaborative learning: what should be measured and how? Computers & Education, 41, 309–311.

Quintanilla, A. (2010). Significados de las percepciones del profesorado sobre la práctica docente profesional, en la Unidad Académica de Ciencias, Educación y Humanidades-UAT. Centro Universitario Adolfo López Mateos de Cd. Victoria, Tamaulipas. Recuperado de http://www.turevista.uat.edu.mx/Volumen%205%20Numero%201/Percepciones_del_profesorado.pdf

Queau, P. (1993). Lo virtual, virtudes y vértigos. Paidos.

Quiroz, J. (2007). Las interacciones en un entorno virtual de aprendizaje para la formación continua de docentes de enseñanza básica. Tesis Doctora. Departamento de Teoría e historia de la Educación. Universidad de Barcelona.

Rafaeli, S. & Ariel, Y. (2007).Assessing Interactivity in Computer-Mediated Research, in Joinson, A.N., McKenna, K.Y.A., Postmes, T. and Rieps, U.D. (Eds.) The Oxford Handbook of Internet Psychology, Oxford University Press, (Chapter 6, pp. 71–88) 2007.

Rama, C. (2010). "La tendencia a la despresencialización de la educación superior en América Latina". En RIED, Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, Vol. 13, No. 1, 2010.

Ramirez H. (1989). Three types of interaction. The American Journal of Distance Education, Vol. 3, No. 2, 1989 Editorial; págs. 1-6

Rebollo, Mª A. (2001). Discurso y educación. Sevilla: Mergablum.

Revista universitaria Educ. Universidad Pedagógica Nacional.(2010) aumentando-la-interaccion-profesor-alumno-a-traves-de-un-ambiente-virtual-videoconferencia-web-y-mundos-inmersivos-en-la-educacion-a-distancia. educ@upn.mx. Disponible en: http://www.educa.upn.mx/hemeroteca/tech-mainmenu-30/171-num-03/242-

Ricci, M. (2005). Los nuevos retos y posibilidades de la educación, formación y el desarrollo. VIII Encuentro Internacional Educa Brasil 2007. Recuperado de http://ihm.ccadet.unam.mx/virtualeduca2007/pdf/175-MRD.pdf

Richardson, W. (2009). Blogs, wikis, podcasts, and other powerful tools forclassrooms. USA: Corwin Press.

Roda, F. J. y Beltrán de Tena, R. (1988). Información y comunicación. Los medios y su aplicación didáctica. Barcelona : Gustavo Gilli.

Rodríguez, G. y otros (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*: pp. 31-32. Málaga. Ediciones Aljibe, SL.

Rodríguez, R. (2011). Repensar la relación entre las TIC y la enseñanza universitaria: problemas y soluciones. Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado, vol. 15, núm. 1, pp. 9-25. Recuperado de http://www.ugr.es/local/recfpro/rev151ART1.pdf

Rogers, C. R. (1942). *Orientación psicológica y psicoterapia*: Ed. Narcea. Madrid, España.

Rojas O. (2003). La comunicación en momentos de crisis. Sala de prensa, México

Rojas, R. (1989). Investigación social. *Teoría y praxis*. 4ª. ed. Edit. Plaza Valdez, México, 1990, pp. 124 y 178.

Roquet, G. (2006). Antecedentes históricos de la Educación a distancia. Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia. Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de http://www.academia.edu/8634122/UNIVERSIDAD_NACIONAL_AUT%C3%93NOMA_DE_M%C3%89XICO_Antecedentes_hist%C3%

B3ricos_de_la_Educaci%C3%B3n_a_distancia_M%C3%A9xico_Versi%C3%B3n_2006_Antecedentes_hist%C3%B3ricos_de_la_Educaci%C3%B3n_a_distancia

Ruiz, R. y Aguirre, G. (2013). Quehacer docente, TIC y educación virtual o a distancia. Revista Apertura. Revista de Innovación Educativa. Sistema de Universidad Virtual. Apertura / vol. 5, núm. 2 / octubre, 2013 / ISSN: 2007-1094. Disponible en: http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura3/article/view/412/339

Rumble, G. (1989). Defining Distance Education, en*The American Journal ofDistance Education*, Volúmen 3, Número 2, , pp. 8 – 21.

Rourke, L., Anderson, T., Garrison, D. R. & Archer, W. (1999). A review of methodological issues in analyzingtext-based computer conferencing transcripts.Unpublished manuscript.

Rourke, L. Anderson, T. Garrison D.R., & Archer, W. (2005). Cuestiones metológicas relativas al análisis de contenidos de las transcripciones de clases por ordenador. En Garrison, D.R y Anderson, T. (2003), El e-learning en el siglo xxi: Investigación y práctica, pp 175- 202 Barcelona:Octaedro, (Versión original: E-learning in the 21 st century, RoutledgeFalmer, 2003).

Rusque, A. (2007). De la diversidad a la unidad en la investigación cualitativa. VadellHermanosEditores, Caracas

Salinas J. (2008). Innovación educativa y uso de las TIC. Sevilla: Universidad Internacional de Andalucía. Recuperado de: http://dspace.unia.es/bitstream/handle/10334/2524/innovacioneduc2008.pdf?sequence=1

Salomon, G. (2000). E-moderating: The key to teaching and learning online, London: Kogan Page.

Sancho, J.M. (1995). Dossier sobre Informática, Telemática y Nuevas Tecnologías. Cuadernos de Pedagogía. Madrid: GRAO.

Santander, W. (2012). Una Visión del Estado del Arte en la Educación Superior a Distancia en Chile. XIII Encuentro Internacional Virtual Educa - PANAMA 2012.

Sarramona, J. (1991). “Enseñanza a distancia”. Tecnología de la educación. Madrid, Santillana.

Sarramona, J. (1986). Sistemas no presenciales y tecnología educativa. En Castillejo y otros. Tecnología y educación. Barcelona, CEAC.

Scagnoli, N. (2001). El aula virtual: usos y elementos que la componen. Urbana, IL-USA.

Schank, R. (1997). Aprendizaje Virtual, Editorial Mc Graw Hill, México

Scheaffer, R.L. y Ott, L. (1987). Elementos de muestreo. Grupo Editorial Iberoamerica. Traducción de la 3a. Edición en Ingles. México

Shale, D Garrison, D. y. (1990) *Education at a distance: From issues to practice*. Florida: Krieger. Garrison, D. (1993) A cognitive Constructivist view of

Shale, D & Garrison, D. (Eds.) (1990b) Education at a Distance. Malabar, Krieger. Distence Education. *Distance Education*, 14,2,199-211.

Schell, G. (2001). Student perceptions of web-based course quality and benefit. Education and Information Technologies. Vol. 6, n.º 2, pág. 95-104.

Schrire, S. (2006). Knowledge building in asynchronous discussion groups: Going beyond quantitative analysis, Computers & Education, 46, 49–70

SEP (2008). Reforma Integral de la Educación Media Superior: La creación de un Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad. Recuperado de http://www.sems.gob.mx/aspnv/video/reforma_integral_de_la_educacion_media_superior.pdf

Shieh, R. S., Gummer, E., & Niess, M. (2008). The quality of a web-based course: Perspectives of the instructor and the students. *TechTrends*, *52*(6), 61-68.

Shin, N. (2002). Beyond interaction: the relational construct of Transactional MN Presence, In Open Learning, 17(2), 121-137.

Sigales, C. (2001). El potencial interactivo de los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje en la educación a distancia. X Encuentro Internacional de Educación a Distancia, Universidad de Guadalajara, México.

Sigalés, C. (2001). El potencial interactiu dels entorns virtuals d'ensenyament i aprenentatge en l'educació a distancia. Presentado en X Trobada Internacional d'Educació a Distància, 27-30 de noviembre, Guadalajara, México. Recuperado de http://www.uoc.edu/web/cat/art/uoc/sigales0102/ sigales0102.html

Silberman. J. (2001). Inteligencia Interpersonal. Argentina: Paidós.

Silva F., R. (2009). Elementos que Forman Parte del Planteamiento del Problema en una Investigación. Slidespace. Recuperado de http://www.slideshare.net/my

Silva, J. E. (2007). Las interacciones en un entorno virtual de aprendizaje para la formación continua de docentes de enseñanza básica. Tesis de doctorado para obtener el título de Doctor en Multimedia Educativo, Facultad en Ciencias de la Educación, Universidad de Barcelona. Recuperado de http://www.tesisenxarxa.net/TDX-0713107-120211/index.html

Silva, J. E. y Gros, B. (2007). Una propuesta para el análisis de las interacciones en un espacio virtual de aprendizaje para la formación continua de docentes. Revista Electrónica Teoría de la Educación y Cultura en la Sociedad de la Información. Vol. 8, n° 1, págs. 81-106.

Silvio, J. (2000). La virtualización de la Universidad: ¿cómo podemos transformar la educación superior con la tecnología. Ediciones IESALC-UNESCO. Caracas, Venezuela.

Silvio, J. (2010). Calidad y sostenibilidad de la educación virtual. Repositorio de la CUAED de la UNAM. Recuperado de http://reposital.cuaed.unam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/2166/1/3_12.pdf

Silvio, J. (2002). Las Comunidades Virtuales como conductoras de aprendizaje permanente en la Educación Superior", en IESALC – UNESCO y

Consorcio de Universidades, Educación a Distancia y Nuevas Tecnologías: Espacio de Reflexión (Lima, Perú: IESALC – UNESCO y Consorcio de Universidades).

Sistema de Educación a Distancia (SUAyED), UNAM. (2014). Página oficial de UNAM, la modalidad Abierta y Educación a Distancia. Recuperado de http://suayed.unam.mx/oferta/

Slavin, R. (1995). *Cooperative learning: Theory, research and practice.*Boston, Allyn and Bacon.

Smolka, A. (1996). Voices of discourse: someconceptions in issues in psychologicalstudies, in II Conference of Sociocultural Research, Ginebra (documento policopiado).

Soo, K. S., & Bonk, C. J. (1998). *Interaction: What does it mean in online distance education?* Paper presented at the Ed-Media and EdTelecom 98 conference, Freibourg, Germany.

Solomon, G., & Schrum, L. (2007). Web 2.0: new tools, new schools. Eugene, Oregon: ISTE

Sotomayor, M. (2005). Dialogando en los foros de discusión: pautas para el diseño y la evaluación. En Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria (RIDU), 1(1). Recuperado de http://info.upc.edu.pe/hemeroteca/Publicaciones/Art4_MS.pdf

Sotomayor J. (2005). La mediación tecnológica y la dialogicidad. Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia, año 5, núm. 10, marzo 2013-agosto 2013. Recuperado de http://bdistancia.ecoesad.org.mx/

Stacey, E. & Rice, N. (2002). Evaluating an online learning environment. Australian Journal of Educational Technology, 18(3), 323-340.

Stodel, E., Thompson, T., & MacDonald, C. (2006). Learners' perspectives on what is missing from online learning: Interpretations through the community of inquiry framework. *International Review of Research in Open and Distance Learning, 7*(3), 1-24.

Strachota, E. (2003). Student satisfaction in online courses: An analysis of the impact of learner-content, learner-instructor, learner-learner and learner-technology interaction. Doctoral dissertation, University of Wisconsin-Milwaukee. Ann Arbor, Michigan, UMI Publishing.

Swan, K. (2001). Virtual interactivity: design factors affecting student satisfaction and perceived learning in asynchronous online courses. *Distance Education, 22* (2), 306-331.

Taboada, R. (2003). Educación e investigación a distancia: del punto a la red, de la red a la red de redes. Disponible en: http://www.ndu.edu/chds/redes2003/Academic-Papers/7.Defense-Education/6.Distance-Learning/2.%20Taboada-final.doc

Tabón S. (2008). La formación basada en competencias en la educación superior: El enfoque complejo. Universidad Autónoma de Guadalajara.

Tapscott, D. (1998). Creciendo en un entorno digital. La generación Net, Editorial Mc Gaw Hill, Colombia

Taylor, J. (2001). Hacia un modelo de quinta generación en educación a distancia. Una visión de competencia con perspectiva global, Burgos Aguilar J. B., 2001, Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia, marzo-abril 2004.

Taylor, J. C. & White, V. J. (1991). Faculty attitudes towards teaching in the distance education.

Tercer Informe de Actividades del Sistema de Educación media Superior (2012-2013). Reporte Técnico. Guadalajara, Jalisco, México, febrero 2013. Recuperado de http://www.sems.udg.mx/sites/default/files/informes/reporteTecnico_sems2013.pdf

Tió, L., Estrada, V., González, W. y Rodríguez, R. (2011). Instrumento y herramienta informática para guiar, controlar y evaluar las interacciones de los estudiantes en foros virtuales. En *Educación Médica Superior*, *25*(2), 59-96.

Tobón, S. (2006). Formación basada en competencias: *Pensamiento complejo, pedagogía y didáctica*: Bogotá: ECOE ediciones.

Tratado de Maastricht sobre la Unión Europea. (1992). Recuperado de http://europa.eu/legislation_summaries/institutional_affairs/treaties/treaties_maastricht_es.htm

Trujillo, J., Hinojo-Lucena, F. y Aznar, I. (2011). Propuestas de trabajo innovadoras y colaborativas e-learning 2.0 como demanda de la sociedad del conocimiento. ESE: Revistas de Estudios sobre Educación, 21

Tutty, J. I. & Klein, J. D. (2007). Computer - mediated instruction: a comparison of online and face to face collaboration. *Educational Technology Research and development*.

UDGVirtual. (2014). Matricula 2014 Recuperado de: http://www.udgvirtual.udg.mx

UdGVirtual (2004). Modelo académico del Sistema de Universidad Virtual. Recuperado de www.udgvirtual.udg.mx/gestorB/categoria/show_archivo.php?id=111

UNED (2013). Universidad Nacional Estatal a Distancia. Página Oficial de la UNED, Costa Rica. Recuperado de http://www.uned.ac.cr/

UNED España. (2014). Universidad Nacional de Educación a Distancia. Estudios e investigación. Página oficial de la UNED, España. Recuperado de http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,1HYPERLINK "http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,1&_dad=portal&_schema=PORTAL"&HYPERLINK "http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,1&_dad=portal&_schema=PORTAL"_dad=portalHYPERLINK "http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,1&_dad=portal&_schema=PORTAL"&HYPERLINK "http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,1&_dad=portal&_schema=PORTAL"_schema=PORTAL

UNESCO (2002). Aprendizaje abierto y a distancia. Consideraciones sobre tendencias, políticas y estrategias. División de Educación Superior. Edit. Trilce. Montevideo, Uruguay.

UNESCO (2008). Estándares de competencia en TIC para docentes. Londres. Recuperado de http://www.eduteka.org/EstandaresDocentesUnesco.php

Universidad de Athabasca. Canadá. (2014). Página Oficial de la Universidad de Athabasca. Canadá. Recuperado de http://www.athabascau.ca/

Universidad de Guadalajara. (2014). Institución Benemérita de Jalisco. Recuperado de www.udg.mx/sites/default/files/.../folleto_institucional_udg2014.pdf

Universidad de Guadalajara. (2014). Licenciatura en Educación. Disponible en: Universidad de Guadalajara (1992). Dictamen de creación de la División de Educación Abierta y a Distancia del Consejo General Universitario, noviembre de 1992.

Universidad de Guadalajara (2011). Sistema de Universidad Virtual *Licenciatura en tecnologías e información*. Recuperado de http://www.udgvirtual.udg.mx/portal_suv/content/licenciatura-en-tecnolog-e-informaci-n

Universidad de Guadalajara. (2010). Departamento Escolar. Página Oficial. Recuperado de http://www.udgvirtual.udg.mx/

Universidad de Guadalajara (2007). Tradición, Formación y resultados. México

Universidad de Guadalajara (1993). Ley orgánica de la Universidad de Guadalajara. México.

Universidad Nacional Autónoma de México. (2014). Sistema de Educación a Distancia. SUAyED. Página oficial.

Universidad Nacional Autónomo de México. Sistema de Educación a Distancia (SUAyED)**.** Modelo educativo. Recuperado de: http://www.aprendevirtual.com/cuved/

Universidad Oberta de Catalunya, UOC. (2014). Página oficial. Modelo educativo. Recuperado de http://www.uoc.edu.portal.index

Universidad Oberta de Catalunya, UOC. (2003). El rol del estudiante. Barcelona, España: Universitat Oberta de Catalunya.

Universidad de Philipinas, Open University. (2014) Pagina oficias de la Universidad Open University. Recuperado de http://www2.upou.edu.ph/

Valcke, M. & Martens, R. (2006).The problem arena of researching computer supported collaborative learning: Introduction to the special section, Computers & Education, 46, 1–5

Valdivia, R. (2010). Las metodologías activas y el foro presencial: su contribución al desarrollo del pensamiento crítico. En Actualidades investigativas en educación, 10(1), 1-18.

Valenzuela, M. J. (2008). Evaluación del desempeño docente a partir de la opinión de los alumnos. Recuperado de: Http://kunkaak.psicom.uson.mx/Libros/ernestov/tesis.doc

Valenzuela, E. (2006). Apuntes para una Educación Semipresencial. universidad rafael Landívar. Disponible en: biblio3.url.edu.gt/PROFASR/Modulo-Formacion/07.pdf

Vallin, D. y Martínez, K. (1998). Modelo educativo a distancia. Tesis de Maestría en Ciencias de la Salud. Universidad de Monterrey. México.

Verduin, J. R. & Clark, T. A., (1991). Distance education: The foundations of effective practice. San Francisco, CA, EE. UU.: Jossey-Bass. Recuperado de http://www.web.facpya.uanl.mx/rev_in/Revistas/6.2/A5.pdf

Visser, J. (2005).The long and short of distance education: Trends and issues from a planetary human development perspective. En C. Schlosser & M. Simonson (Eds. de la serie) & Y. Visser, L. Visser, M. Simonson & R. Amirault (Ed. del volumen), *Perspectives in instructional technology and distance education. Trends and Issues in Distance Education: International Perspectives* (pp. 35-50). Greenwich, CT: Information Age Publishing.

Vrasidas, C., Mcisaac, M. (1999). Factors Influencing Interaction in an Online Course. *American Journal of Distance Education, 13 (3)*.

Vygotski, L. (1962). Lenguaje y pensamiento. Barcelona: Grijalbo.

Wagner, E. D. (1997). Interactivity: from agents to outcomes. New Directions for Teaching and Learning, 71, 19–26

Wang, Y. & Li, X. (2007). Social Network Analysis of Interaction in Online Learning Communities. Seventh IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies, vol. (1), pp. 1-5. ISBN 0-7695-2916-X

Wayne, D. (1993). Estadísticas con aplicaciones a las Ciencias Sociales y a la Educación: Mc Graw- Hill, México.

Wallace, R. M. (2003). Online Learning in Higher Education: a review of research oninteractions among teachers and students», en Education, Communication &Information, 3(2), 241-280.

Wertheimer, M. (1945).*Productive thinking*: Editorial Harper. Universidad de Michigan. Digitalizado en 2006.

Weasenforth, C., & Biesenbach, L. (2005) S. Learner autonomy and course management software. Distance education and languages: Evolution and change. Ed. B. Holmberg, M.A. Shelley, & C.J. White .Clevedon: MultilingualMatters,: 195-211.

Weasenforth, D., Meloni, C. & Biesenbach-Lucas, S. (2003). Learner Autonomy and Course Management Software. En M. Shelley (ed.) [title to be determined]. Multilingual Matters, forthcoming

Wolton, D. (2000). Internet ¿y después que´s?. Barcelona: GEDISA.

Woods, R. H., & Baker, J. D. (2004). Interaction and immediacy in online learning. *International Review of Research in Open and Distance Learning, 5*(2). Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/186/801

Yacci, M. (2000). Interactivity Demystified: A Structural Definition for Distance Education and Intelligent CBT. Recuperado de http://www.it.rit.edu/~may/interactiv8.pdf

Yang, H. L., & Cheng, H. H. (2010).Creativity of student information system projects: From the perspective of network embeddedness. *Computers & Education, 54*(1), 209-221.

Zataráin, J. A. (2001). El ambiente virtual de aprendizaje de la Universidad de Guadalajara. Universidad de Guadalajara-INNOVA.