



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
COMISIÓN DE ESTUDIOS PARA GRADUADOS
ÁREA DE EDUCACIÓN**

**ENTORNO DE COMUNICACIÓN PARA
LA ENSEÑANZA A DISTANCIA
EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

Autor: Sergio Tejero

Caracas, marzo 2013

**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
COMISIÓN DE ESTUDIOS PARA GRADUADOS
ÁREA DE EDUCACIÓN**

DOCTORADO EN EDUCACIÓN

**ENTORNO DE COMUNICACIÓN PARA
LA ENSEÑANZA A DISTANCIA
EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

Autor: Sergio Tejero

**Trabajo que se presenta
para optar al grado de
Doctor en Educación**

Tutora

Profesora Alejandra Fernández

N° 25638



Dra. Cecilia García-Arocha Márquez

Rector(a)

Hago saber:

que Sergio de la Caridad Teijero Páez

Titular de la Cédula de Identidad N° V-20.365.605, cumplió con todos los requisitos exigidos por las leyes, por lo cual en nombre de la República y por autoridad de la Ley, le confiero el título de:

Doctor en Educación

Tómese razón de este Diploma en la Secretaría de esta Universidad y reconózcanse en toda la República los derechos inherentes a este título. En fe de lo cual firmo el presente Diploma en unión del Vicerrector(a) Académico en su condición de Presidente(a) del Consejo de Estudios de Postgrado, del Secretario(a), y el(la) Decano(a) respectivo, en la Ciudad Universitaria de Caracas a los treintun días del mes de octubre del año dos mil trece Años 203° y 154°

Rector(a)

Vicerrector(a) Académico

Decano(a)

Secretario(a)

Oficina Principal de Registro Público
CES, SA de Dic de 20 13
años 203° 154°
Cédula registrada bajo el nº 268
Folio 261 Tomo 22 Trimestre V
Año 2013 Derecho de Reg. Bs.
según planilla nº: 142
El Registrador Principal

Inscrito al folio 1865 del libro respectivo

Dra. Scarlet Rivas D.
Registradora Principal (E)
Del Distrito Central

Secretario(a)

Francis Bolívar Gascón





UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
COMISIÓN CLASIFICADORA CENTRAL DEL PERSONAL DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

CCC-0446-2013

Caracas, 25 de Octubre de 2013

Ciudadanos
Dra. Cecilia GARCÍA AROCHA
Rectora - Presidenta
y demás Miembros del Consejo Universitario
Universidad Central de Venezuela
Ciudad.-

Asunto: Ascenso a **ASOCIADO**
Referencia: **CF-219-13**
Fecha: **18-06-2013**
Dependencia: **HUMANIDADES Y EDUCACIÓN**

Tengo el agrado de dirigirme a ese honorable cuerpo a fin de comunicarle que el Profesor Sergio TEJERO PÁEZ, cédula de identidad N° V-20.365.605 ha cumplido los requisitos establecidos en los Artículos 89 y 96 de la Ley de Universidades para optar a la categoría de Profesor **ASOCIADO**. El Referido profesor(a) fue ubicado(a) en la categoría de **AGREGADO** el día 15-10-2003, en Sesión celebrada por el Consejo Universitario de fecha 15-11-2004.

La Comisión Clasificadora Central del Personal Docente y de Investigación de la Universidad Central de Venezuela, habiendo revisado las formalidades legales de los ascensos, dio su conformidad a la Tesis **DOCTORAL** y recomendó su aprobación al Consejo Universitario. Este trabajo fue consignado el día 02-04-2013 ante la Secretaría del Consejo de Facultad, acogiéndose a lo establecido en los Artículos 82, 83 y 84 de la Reforma Parcial del Reglamento del Personal Docente y de Investigación de la UCV de fecha 19/10/2011.

Conforme a la Ley de Universidades, el Profesor Sergio TEJERO PÁEZ asciende académica y administrativamente a la categoría de **ASOCIADO** a partir del 02-04-2013, pudiendo ascender a la categoría de **TITULAR** a partir del 03-04-2018, siempre que cumpla con los extremos de Ley.

El Referido Profesor(a) posee como último título académico recibido: Ing. Electricista (ISPJAE-1981) y Dr. en Educación (UCV-2013).

Atentamente,

Dr. José MARÍN DÍAZ
Gerente

CC: Exped. Prof. CCC

Dr. Nicolás BIANCO C.
Vicerrector Académico
Presidente de la Comisión
Clasificadora Central



DEDICATORIA

A **DIOS TODOPODEROSO** por haberme dado
fuerza, valor y dedicación para culminar
ésta investigación.

A mi madre **AMANDA** y mi padre **MÁXIMO** que desde
el cielo están siempre pendientes
de mis éxitos.

A la memoria de mi querida e inolvidable
LINA ZORAIDA CARVAJAL
a los 10 años de su desaparición física.
SIEMPRE TE RECORDARÉ.

A los **MILLONES DE EDUCADORES** que en todo el mundo
y particularmente en la UCV, hacen que las cosas difíciles
parezcan fáciles, a esos que enseñando poco hacen
nacer en el educando un deseo grande de
aprender, a aquellos que respetan los
saberes, la autonomía y saben
escuchar a sus educandos.

AGRADECIMIENTO

A mi tutora Profesora Doctora **ALEJANDRA FERNÁNDEZ**
por la asesoría y el apoyo brindado
durante toda la investigación.

Al Profesor Doctor **PEDRO RANGEL** por la ayuda metodológica
brindada para la culminación de la investigación

A mi esposa Profesora Magíster **ISNEIDA THAIS RIVEROL BURGOS**
por su apoyo incondicional en la elaboración de ésta investigación,
así como en su revisión metodológica.

A todos los que de una manera u otra me apoyaron y estuvieron siempre
convencidos, que esta investigación sería una realidad y una
considerable ayuda para los estudiantes y profesores de la
UCV y otras universidades venezolanas. A esos que
día a día damos lo mejor de sí, por aprender y
enseñar en el seno de una sociedad que
transforma la educación, para colocarla
en el sitio que le corresponde en la
sociedad del siglo XXI.

RESUMEN

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
COMISIÓN DE ESTUDIOS PARA GRADUADOS
ÁREA DE EDUCACIÓN

ENTORNO DE COMUNICACIÓN PARA LA ENSEÑANZA A DISTANCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Trabajo que se presenta para optar al grado de Doctor en Educación

Autor: Sergio Teijero
Tutora: Alejandra Fernández

La presente investigación tuvo como propósito la construcción de un entorno de comunicación que contribuya al mejoramiento de los procesos de aprendizaje, de los estudiantes de la Escuela de Bibliotecología y Archivología (EBA), de la Facultad de Humanidades y Educación (FHE), de la Universidad Central de Venezuela (UCV), bajo la modalidad mixta o b-learning. Para ello se trazaron como objetivos específicos; rediseñar los programas instruccionales de las asignaturas participantes en el estudio inicial; describir el proceso de comunicación entre estudiantes, mediante la realización de un estudio inicial; construir un entorno de comunicación mediante la integración de los procesos de planificación del diseño instruccional, apoyado con herramientas tecnológicas; así como, analizar el comportamiento comunicacional de los estudiantes cuando realizan tareas de aprendizaje, en modalidad b-learning, en el entorno de comunicación construido. La metodología se identificó como una investigación educativa y pedagógica, mediante la aplicación de la investigación de desarrollo tecnológico. Esto permitió desarrollar la investigación en dos momentos, el primero donde se aborda el estudio inicial con 5 grupos de estudiantes, el cual permitió junto a las recomendaciones de expertos en educación a distancia, elaborar los lineamientos y diseñar el modelo de comunicación para construir el entorno de comunicación, sobre la base de un diseño instruccional apoyado con herramientas tecnológicas. El segundo momento se refirió, a la prueba del entorno de comunicación con 2 grupos de estudiantes. Estas pruebas permitieron obtener resultados, que evidenciaron un comportamiento participativo y colaborativo, nivel de calidad en el intercambio de información y comunicación bidireccional y multidireccional, así como actitudes de disposición al trabajo, autonomía y cooperación.

Palabras claves: Aprendizaje permanente, educación superior, educación a distancia, tecnologías de información y comunicación y entornos de comunicación.

**ENTORNO DE COMUNICACIÓN PARA
LA ENSEÑANZA A DISTANCIA
EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	v
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA	
1.1. Planteamiento del problema	6
1.2. Justificación	11
1.3. Objetivos	14
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	
1. Antecedentes de la investigación	16
2. Bases teóricas	22
2.1. Sociedad del conocimiento basada en el aprendizaje permanente	23
2.2. Teorías del aprendizaje	25
2.2.1. Supuestos del aprendizaje significativo	28
2.2.2. Teoría sociocultural vigotskiana	29
2.2.3. Teorías del aprendizaje situado y la inteligencia distribuida	30
2.2.4. Teoría del aprendizaje como procesamiento de la información	31
2.2.5. Paradigma constructivista del aprendizaje	33
2.3. Tecnologías de la información y de la comunicación	40
2.3.1. Características de las TIC	40
2.3.2. Contexto de cambio e innovación en las instituciones universitarias	42
2.3.3. Entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje	46
2.3.4. Plataformas de gestión del aprendizaje	49
2.3.5. Objetos de aprendizaje	55

2.4. Educación a distancia	58
2.4.1. Generaciones	60
2.4.2. Modalidades	63
2.4.3. Rol de los alumnos y los docentes	65
2.4.4. Diseño instruccional	71
2.5. Comunicación en ambientes de EaD	76
2.5.1. Proceso de comunicación	77
2.5.2. Modelos de comunicación	79
2.5.3. Comunicación mediada por Internet con fines educativos	86
2.5.4. Herramientas de comunicación	89
2.5.5. Criterios para la construcción de entornos de comunicación	96
2.6. Inteligencia social en el marco de las comunidades de aprendizaje	98
2.6.1. Comunidades de aprendizaje	98
2.6.2. Inteligencia social	101
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	
3.1. Tipo de investigación	109
3.2. Diseño de la investigación	112
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	
4.1. Validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos	131
4.1.1. Validez y confiabilidad del instrumento para los grupos de estudiantes	132
4.1.2. Validez y confiabilidad del instrumento para los expertos en EaD	133
4.2. Opiniones y observaciones derivadas del estudio	134
4.2.1. Grupo 1 de estudiantes	135
4.2.2. Grupo 2 de estudiantes	146
4.2.3. Grupo 3 de estudiantes	155
4.2.4. Grupo 4 de estudiantes	164
4.2.5. Grupo 5 de estudiantes	173
4.3. Análisis comparativo de los resultados del estudio	182
4.4. Consulta a los expertos en EaD	190
4.4.1. Resultados de la consulta	190

CAPÍTULO V. ENTORNO DE COMUNICACIÓN

5.1. Introducción	192
5.2. Lineamientos para la construcción del entorno de comunicación	193
5.3. Modelo para la construcción del entorno de comunicación	195
5.4. Construcción del entorno de comunicación	197
5.4.1. Componentes del programa instruccional	197
5.4.2. Herramientas tecnológicas	198

CAPÍTULO VI. PRUEBA CON EL ENTORNO DE COMUNICACIÓN

6.1. Preparación de la prueba	212
6.2. Desarrollo de la prueba	214
6.2.1. Prueba 1	214
6.2.2. Prueba 2	224
6.3. Análisis comparativo de los resultados de la prueba	233

CONCLUSIONES	236
---------------------	-----

RECOMENDACIONES	242
------------------------	-----

REFERENCIAS	244
--------------------	-----

ANEXOS	255
---------------	-----

A1. PROGRAMAS INSTRUCCIONALES REDISEÑADOS (ESTUDIO INICIAL)

Anexo 1. Programa instruccional TIC	256
Anexo 2. Programa instruccional ATIC	265
Anexo 3. Programa instruccional GESCONO	274
Anexo 4. Programa instruccional EVIC	282
Anexo 5. Programa instruccional STESIS	292

A2. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Anexo 6. Instrumento para los grupos de estudiantes participantes en el estudio	300
Anexo 7. Instrumento para expertos en EaD	304

A3. VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Anexo 8. Cuestionario para determinar la validez del instrumento para los grupos de estudiantes participantes en el estudio	308
Anexo 9. Respuestas para la validación del instrumento para los grupos de estudiantes participantes en el estudio	310
Anexo 10. Cuestionario para determinar la validez del instrumento para los expertos en EaD	311
Anexo 11. Respuestas para la validación del instrumento para los expertos en EaD	313

A4. REGISTROS DE OBSERVACIÓN PARA EL ESTUDIO INICIAL	
Anexo 12. Registro de observaciones TIC	314
Anexo 13. Registro de observaciones ATIC	317
Anexo 14. Registro de observaciones GESCONO	320
Anexo 15. Registro de observaciones EVIC	323
Anexo 16. Registro de observaciones STESIS	326
A5. PROGRAMAS INSTRUCCIONALES REDISEÑADOS (PRUEBA)	
Anexo 17. Programa instruccional GESCONO (prueba)	329
Anexo 18. Programa instruccional EVIC (prueba)	338
A6. INSTRUMENTO MODIFICADO PARA LA PRUEBA	
Anexo 19. Instrumento de evaluación final modificado para la prueba	348
A7. REGISTROS DE OBSERVACIÓN PARA LA PRUEBA	
Anexo 20. Registro de observaciones GESCONO (prueba)	352
Anexo 21. Registro de observaciones EVIC (prueba)	355
A8. INSTRUCTIVOS	
Instructivo 1. Orientaciones para la realización de foros virtuales	358
Instructivo 2. Orientaciones para la realización de las discusiones presenciales y/o virtuales	360
Instructivo 3. Orientaciones para la elaboración de monografías	362

Lista de figuras

Figura 1. Principales cambios e innovaciones que se producen dentro de las instituciones universitarias al introducir las TIC	46
Figura 2. Características de la modalidad mixta en EaD	64
Figura 3. Modelo de comunicación EmiRec Hipermedia	81
Figura 4. Ámbito virtual potencial para el aprendizaje	83
Figura 5. Dimensión pedagógica	83
Figura 6. Dimensión organizacional	84
Figura 7. Modelo teórico para la comunidad virtual de aprendizaje	85
Figura 8. Modelo de interacción de IS	106
Figura 9. Síntesis de los lineamientos instruccionales elaborados para la construcción del entorno de comunicación	125
Figura 10. Síntesis del entorno de comunicación ENCOMI-SETEPA, (2012)	126
Figura 11. Ámbito para el aprendizaje mixto	195
Figura 12. Diseño instruccional apoyado en herramientas tecnológicas	196
Figura 13. Modelo de comunicación MODECO-SETEPA, (2012)	197
Figura 14. Entorno de comunicación ENCOMI-SETEPA, (2012)	211

Lista de tablas

Tabla 1. Principales características de las TIC	41
Tabla 2. Principales características de los EVE-A	48
Tabla 3. Aspectos administrativos, de seguridad e interoperabilidad de Moodle	53
Tabla 4. Características de los módulos de Moodle	55
Tabla 5. Principales características de los objetos de aprendizaje	57
Tabla 6. Generaciones en EaD	62
Tabla 7. Rol de los alumnos y los docentes en EaD	70
Tabla 8. Factores que intervienen en el proceso de comunicación	78
Tabla 9. Tipos y características de las comunidades	101
Tabla 10. Características de los estudiantes	113
Tabla 11. Asignaturas seleccionadas para el estudio inicial	114
Tabla 12. Características de los estudiantes participantes en la prueba	127
Tabla 13. Asignaturas seleccionadas para la prueba	128
Tabla 14. Fases de la investigación	130
Tabla 15. Valoración de los indicadores referidos a las herramientas tecnológicas y la calidad docente y pedagógica del instrumento del anexo 6 para el grupo 1	136
Tabla 16. Opiniones expresadas por los estudiantes del grupo 1 relativos a los aspectos de opinión general	140
Tabla 17. Análisis de los resultados derivados de los indicadores, los aspectos de opinión y la observación para el grupo 1 (TIC)	145
Tabla 18. Valoración de los indicadores referidos a las herramientas tecnológicas y a la calidad docente y pedagógica del instrumento del anexo 6 para el grupo 2	147
Tabla 19. Opiniones expresadas por los estudiantes del grupo 2 relativos a los aspectos de opinión general	151
Tabla 20. Análisis de los resultados derivados de los indicadores, los aspectos de opinión y la observación para el grupo 2 (ATIC)	154
Tabla 21. Valoración de los indicadores referidos a las herramientas tecnológicas y a la calidad docente y pedagógica del instrumento del anexo 6 para el grupo 3	156
Tabla 22. Opiniones expresadas por los estudiantes del grupo 3 relativos a los aspectos de opinión general	159
Tabla 23. Análisis de los resultados derivados de los indicadores, los aspectos de opinión y la observación para el grupo 3 (GESCONO)	163
Tabla 24. Valoración de los indicadores referidos a las herramientas tecnológicas y a la calidad docente y pedagógica del instrumento del anexo 6 para el grupo 4	165
Tabla 25. Opiniones expresadas por los estudiantes del grupo 4 relativos a los aspectos de opinión general	168
Tabla 26. Análisis de los resultados derivados de los indicadores, los aspectos de opinión y la observación para el grupo 4 (EVIC)	172
Tabla 27. Valoración de los indicadores referidos a las herramientas tecnológicas y a la calidad docente y pedagógica del instrumento del anexo 6 para el grupo 5	174
Tabla 28. Opiniones expresadas por los estudiantes del grupo 5 relativos a los aspectos de opinión general	178
Tabla 29. Análisis de los resultados derivados de los indicadores, los aspectos de opinión y la observación para el grupo 5 (STESIS)	181
Tabla 30. Análisis comparativo de los aspectos más relevantes de los resultados obtenidos con el estudio inicial	186
Tabla 31. Valoración de los indicadores referidos a las opiniones de los expertos según el anexo 7	188

Tabla 32. Respuestas de los expertos a los aspectos de opinión general	190
Tabla 33. Secciones de Moodle y su descripción	198
Tabla 34. Secciones del grupo de discusión en línea y su descripción	204
Tabla 35. Herramientas tecnológicas que apoyan el aprendizaje y sus características	210
Tabla 36. Valoración de los indicadores referidos a las herramientas tecnológicas y a la calidad docente y pedagógica del anexo 6 en la prueba 1	215
Tabla 37. Opiniones expresadas por los estudiantes participantes en la prueba 1 relativos a los aspectos de opinión general	217
Tabla 38. Análisis de los resultados derivados de los indicadores, los aspectos de opinión y la observación para la prueba 1	223
Tabla 39. Valoración de los ítems referidos a las herramientas tecnológicas y a la calidad docente y pedagógica del anexo 6 en la prueba 2	225
Tabla 40. Opiniones expresadas por los estudiantes participantes en la prueba 2 relativos a los aspectos de opinión general	227
Tabla 41. Análisis de los resultados derivados de los indicadores, los aspectos de opinión y la observación para la prueba 2	232
Tabla 42. Análisis comparativo de los aspectos más relevantes de los resultados obtenidos con la prueba	235

INTRODUCCIÓN

El propósito de la investigación fue construir un entorno de comunicación que contribuya al mejoramiento de los procesos de aprendizaje, de los estudiantes de la Escuela de Bibliotecología y Archivología (EBA), de la Facultad de Humanidades y Educación (FHE) de la Universidad Central de Venezuela (UCV), bajo la modalidad mixta o b-learning. La participación del profesor y de los estudiantes en dicho entorno, permitió analizar el comportamiento comunicacional de dichos estudiantes cuando realizaban tareas de aprendizaje.

Se trata de una investigación educativa y pedagógica que se desarrolló en el ámbito del aula de clases presencial y virtual. Desde el punto de vista educativo implicó, observar, buscar, recopilar y describir información útil sobre el proceso educativo, que se desarrolla en la práctica curricular de la EBA/FHE/UCV. Se desarrolló con grupos de estudiantes de dicha escuela, durante el estudio inicial y la prueba con el entorno de comunicación., siendo posible además organizar nuevos conocimientos, teorías, métodos, medios, sistemas, modelos, patrones de conducta y procedimientos educativos o modificando los existentes. Por otra parte, implicó la consecución de procesos de investigación, a través de los cuales se pudieron explicar, predecir y controlar los eventos en situaciones educacionales. En el marco de estas disciplinas la investigación se insertó como de desarrollo tecnológico.

Se realizó un estudio inicial con 5 grupos de estudiantes utilizando cinco asignaturas de la EBA/FHE/UCV. Se utilizaron como técnicas la entrevista y la observación. Las entrevistas se realizaron a los 5 grupos de estudiantes y 3

expertos en educación a distancia (EaD). Se utilizó la observación sistemática y participante durante la realización de los foros virtuales, las discusiones presenciales y virtuales, así como la elaboración de monografías y el desarrollo de trabajos y proyectos de investigación.

Se discutieron los resultados del estudio a partir del análisis de las opiniones emitidas por los grupos de estudiantes y la observación. Además, se discutieron las opiniones emitidas por los expertos en EaD, con el propósito de complementar los resultados obtenidos en el estudio inicial. Se construyó el entorno de comunicación, a partir de los lineamientos instruccionales y el modelo de comunicación, así como se realizó la prueba del entorno utilizando dos grupos de estudiantes y se discutieron los resultados.

En el capítulo I, se consideran los aspectos que contribuyen a comprender la naturaleza y el alcance del problema, que estuvo relacionado con las deficiencias existentes en el personal docente de la EBA/FHE/UCV, en el uso de las herramientas tecnológicas en apoyo al proceso educativo y el diseño de la planificación instruccional. El capítulo II, correspondiente al marco teórico comienza con los antecedentes de la investigación, donde se presenta un inventario comentado de las investigaciones realizadas sobre el tema de la investigación, así como el desarrollo de las bases teóricas, que sustentan la investigación y cierra con la definición conceptual sobre diferentes aspectos del objeto de estudio.

En tal sentido, se trataron los temas relativos a la sociedad del conocimiento basada en el aprendizaje permanente, las teorías del aprendizaje, las

tecnologías de la información y de la comunicación, la educación a distancia, en ambientes de EaD, así como la inteligencia social en el marco de las comunidades de aprendizaje.

En el capítulo III, se desarrolló la metodología donde se explican los procedimientos que se llevarán a cabo para el desarrollo de la investigación. Se explica el tipo de investigación que fue de investigación tecnológica y su diseño; se presentan las 5 fases que contemplan la preparación del estudio; el diseño y la validación de los instrumentos de recolección de datos; la discusión de los resultados obtenidos; la construcción del entorno de comunicación y la prueba con dicho entorno con 2 grupos de estudiantes de la EBA/FHE/UCV.

EL capítulo IV, presentan los resultados del estudio inicial y su discusión entre los que resaltan, la determinación del comportamiento comunicacional de los estudiantes a través de las respuestas a las preguntas en los foros y en las discusiones, la participación e interacción entre estudiantes y con el profesor, la ejecución de los procesos de comunicación bidireccional y multidireccional, así como la interacción con los materiales instruccionales.

En el capítulo V, se construye el entorno de comunicación a partir de un diseño instruccional apoyado en herramientas tecnológicas. El capítulo VI, estuvo dedicado a la prueba del entorno de comunicación, la cual se realizó utilizando 2 grupos de estudiantes y donde se pudo determinar, que el comportamiento comunicacional de los estudiantes era participativo, interactivo y colaborativo en la realización de los foros y las discusiones, hubo una mejor discusión entre estudiantes y con el profesor, las respuestas se adecuaban a las preguntas

formuladas, existió intercambio de información y comunicacional bidireccional y multidireccional, así como una adecuada interacción de los estudiantes con los materiales instruccionales. Finalmente, se exponen las conclusiones y las recomendaciones.

En las conclusiones, se destacó la necesidad de revisar y actualizar los programas instruccionales de la EBA/FHE/UCV; la importancia de realizar procesos de indagación mediante la intervención directa del investigador, en varios grupos de estudiantes de la EBA/FHE/UCV en diferentes ámbitos educativos; el papel vital que juega tanto la planificación instruccional apoyada en herramientas tecnológicas, como el profesor que centra su rol de guía y facilitador, para apoyar la realización de tareas académicas al interior de la comunidad de aprendizaje; así como, la utilización de plataformas de gestión del aprendizaje y las herramientas tecnológicas, en la construcción del entorno de comunicación para favorecer la comunicación, la interacción y el trabajo colaborativo, durante el aprendizaje en modalidad b-learning, ya que permiten a los estudiantes realizar tareas académicas. Se cumplieron los objetivos específicos y el objetivo general de la investigación, así como se respondieron las preguntas de investigación. Se resaltaron como aportes; la necesidad de fortalecer los procesos de formación que se dan en las aulas de clases de la EBA/FHE/UCV; la revisión y rediseño de los programas instruccionales; así como, el diseño del modelo de comunicación y el entorno de comunicación.

Se incluyeron como recomendaciones apoyar a la EBA/FHE/UCV en los procesos educativos, a partir de considerar los aportes de la investigación;

extender la aplicación del entorno de comunicación, a fin de evaluarlo en otros contextos similares; continuar con la revisión y reformulación de los programas instruccionales de las asignaturas; profundizar en el estudio de los procesos de comunicación e interacción de los estudiantes en los entornos de comunicación; profundizar en el estudio y análisis del comportamiento ante el entorno de comunicación, de otros grupos de estudiantes con características distintas, a los incluidos en esta investigación; incluir en futuras pruebas con el entorno de comunicación actividades instruccionales, relacionadas con la forma de aprender de los estudiantes y los resultados obtenidos; así como, su influencia con el medio ambiente en que desarrollan sus actividades sociales.

Se espera que con el desarrollo de esta investigación, los estudiantes de educación superior de la EBA/FHE/UCV, que comparten la actividad presencial con la tecnología, cuenten con un entorno de comunicación, que les permita ampliar sus posibilidades de acceso a la educación, planificar e implementar sus propios aprendizajes, mantenerse actualizados, gestionar su propio aprendizaje e interactuar con los otros estudiantes y con los profesores, para contribuir con el desarrollo del currículo de la escuela, en lo que respecta a educación a distancia en ambientes de comunicación mediado por las TIC.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

“El proceso del conocimiento en Ciencias Sociales es un proceso abierto, donde plantear el problema de investigación conlleva establecer los objetivos de la investigación, desarrollar las preguntas de investigación y justificar dicha investigación”.

Ministerio de Cultura y Educación
Región Pampeana. Argentina.

1.1. Planteamiento del problema

Las transformaciones sociales de finales del siglo XX materializadas en diversos campos de la vida humana como ciencia y tecnología, acceso y distribución de información, formas de organización de las economías de los países, así como la dinámica y la geopolítica mundial, hacen pensar que se está viviendo el inicio de una nueva era civilizadora, donde la educación, el conocimiento y la información juegan el papel central. La sociedad que está emergiendo denominada sociedad del conocimiento, de la información o del aprendizaje presenta al aprendizaje permanente como su característica principal.

La sociedad del aprendizaje permanente para Del Moral et al (2007), es una sociedad caracterizada por el avance de la industria de los procesadores y las computadoras, así como la aparición de la tecnología digital en las comunicaciones. Es una sociedad globalizada e interconectada donde el incremento en las comunicaciones y el desarrollo de las redes de datos e Internet, facilitan la desaparición de las distancias, lo que a su vez posibilita el aprendizaje permanente y para toda la vida.

Ante la realidad de la sociedad del aprendizaje permanente García Aretio et al (2007), plantean como primer cambio convertir la educación en un proceso que esté presente en cada individuo durante toda la vida. “No es algo que se pueda identificar como propio de una etapa vital, sino un desarrollo necesario que debe llevarse a cabo en los diferentes estadios vitales ya sea en ámbitos formales, no formales e informales” (p. 40). Un segundo cambio esta relacionado con el derecho a la educación de los ciudadanos, en todos los niveles educativos y espacios sociales a lo largo de toda la vida, como valor indiscutible del desarrollo humano, económico y social de los pueblos.

Las instituciones educativas no aportarán información sino que ayudarán a cada uno de los estudiantes a adquirir las destrezas necesarias para buscar, analizar, criticar, relacionar y aplicar esas informaciones con el fin de convertirlas en saberes útiles. El papel de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en educación supone como tercer cambio, un progresivo desarrollo de la autoformación a cargo del propio sujeto que aprende, quien se erige como rector del ritmo y de las circunstancias en que su aprendizaje se lleva a cabo (García Aretio et al, 2007).

Estos planteamientos coinciden con los postulados expresados por la Declaración Mundial sobre Educación Superior en el Siglo XXI de la UNESCO, cuando se refiere a que en la sociedad del aprendizaje, se percibe la necesidad de una nueva visión con un modelo de enseñanza centrado en el estudiante, lo cual exige renovación en los contenidos, métodos y medios de transmisión del saber basados en nuevas formas de colaboración con la comunidad. Esta nueva visión se

encuentra estrechamente vinculada a los progresos de las TIC, que están modificando la forma de elaboración, adquisición y transmisión de los conocimientos, brindando a los docentes la posibilidad de renovar los métodos pedagógicos, así como crear nuevos entornos de enseñanza y aprendizaje, capaces de establecer sistemas de educación de alta calidad, que favorezcan el progreso social y económico de toda la sociedad (UNESCO, 1998).

La transformación del papel de los alumnos y los docentes en el modelo de enseñanza planteado por la UNESCO según Tünnermann (1998), se fundamenta en considerar las teorías que han tenido mayor incidencia en el aprendizaje, con énfasis en el paradigma constructivista, para construir nuevos conocimientos a partir de aquellos que ya se poseen, siendo el estudiante el responsable de su propio aprendizaje. En tal sentido, el alumno adquiere el conocimiento, lo relaciona con su conocimiento previo y lo aplica de forma inmediata. Por su parte, los docentes pasan de ser conferencistas magistrales a facilitadores que orientan y guían el proceso de aprendizaje.

En la presente investigación se plantea la construcción de un entorno de comunicación para la Escuela de Bibliotecología y Archivología (EBA), de la Facultad de Humanidades y Educación (FHE), de la Universidad Central de Venezuela (UCV) bajo modalidad b-learning, donde la participación del profesor y de los estudiantes en dicho entorno, permita analizar el comportamiento comunicacional de dichos estudiantes cuando realizan tareas de aprendizaje.

Tomando en consideración todo lo anterior el problema que dio lugar a esta investigación, se ubica en el marco de la educación superior actual, basado en

el contexto de la EBA/FHE/UCV. En esta escuela se observa, que a pesar de contar con un plan de estudio con orientación curricular, que pretende formar egresados en bibliotecología y archivología, con competencias para introducirse en el mundo de la tecnología, la comunicación y la información; apoyado en un diseño instruccional que cuenta con programas instruccionales, que contemplan la utilización de herramientas tecnológicas en apoyo al proceso educativo, existen deficiencias que se ubican en la formación del personal docente, en el conocimiento y uso de las herramientas tecnológicas y en el diseño de la planificación instruccional.

Dentro de estas deficiencias se encuentran: profesores que no manejan los conocimientos necesarios, para desarrollar las competencias requeridas en los egresados; débil formación en la planificación instruccional de las asignaturas; cierto desconocimiento de estrategias instruccionales, relacionadas con los conocimientos y habilidades que pretenden desarrollar, dando como resultado que las clases se impartan con un marcado énfasis en lo presencial y lo magistral. También se observaron deficiencias en el manejo de los medios y herramientas tecnológicas, a pesar que la UCV cuenta con el Sistema de Educación a Distancia (SEDUCV), encargado de apoyar los cursos a distancia, a través de la capacitación y el entrenamiento de los profesores, utilizando plataformas tecnológicas, como Moodle y BlackBoard Collaborate, así como una Comisión Central de Currículo, encargada de atender los problemas de diseño curricular, que afrontan las diferentes escuelas y dependencias del recinto universitario.

Lo anterior trae como resultado, que a pesar de existir un reducido número de profesores que realizan importantes esfuerzos, por introducir cursos a distancia en modalidad b-learning, aún no se haya logrado aunar suficientes esfuerzos para construir entornos de aprendizaje y comunicación, que promuevan las competencias requeridas para formar los profesionales, que muestra el plan de estudios de la EBA/FHE/UCV.

En la presente investigación se pretendió construir un entorno de comunicación, que facilite el aprendizaje de los estudiantes de educación superior bajo la modalidad b-learning; estudiar la manera de mejorar los procesos de planificación instruccional, a partir de considerar las teorías que han tenido mayor incidencia en el aprendizaje; así como, la revisión de los programas instruccionales, para fortalecer los componentes más débiles e incluir los faltantes. Además, la investigación pretendió fortalecer la educación presencial al aprovechar las posibilidades, que brindan el SEDUCV y la Coordinación Académica de la EBA/FHE/UCV, para investigar, construir y probar un entorno de comunicación, que permitiera promover el paradigma constructivista.

Además, fue posible reflexionar sobre los procesos de construcción de conocimientos en la EBA/FHE/UCV, apoyado en los planteamientos de Mayer (1999), cuando señala que el diseño de la instrucción actual se fomenta en el paradigma constructivista y conduce al estudiante a aplicar, con el apoyo de las TIC, estrategias para la obtención de aprendizajes significativos.

Ante esta realidad cabe preguntarse:

¿Cómo contribuir a mejorar los procesos de planificación instruccional, para que las asignaturas apoyen de una mejor manera, al logro de las competencias formuladas en el plan de estudios de la EBA/FHE/UCV?

¿Cuáles teorías podrían nutrir la reflexión para fundamentar la educación que se desarrolla en ambientes de aprendizaje apoyados por las TIC?

¿De qué manera pudiera estructurarse un entorno de comunicación, que permita a los profesores cumplir con el papel de orientar a los estudiantes y dar seguimiento al proceso de aprendizaje y a los estudiantes ubicarse en el centro de dicho proceso?

¿Cuál es el comportamiento de los estudiantes de EBA/FHE/UCV cuando realizan tareas de aprendizaje bajo modalidad b-learning, en un entorno de comunicación diseñado sobre la base de un diseño instruccional apoyado en herramientas tecnológicas?

1.2. Justificación

La diversidad de cambios sociales, políticos, económicos y tecnológicos que se han suscitado en los últimos tiempos, hacen que el papel de la educación se ubique en un proceso continuo de formación durante toda la vida. Se trata de una educación permanente, flexible y en múltiples direcciones, como principales exigencias de la sociedad. Uno de los elementos que influye en la formación durante toda la vida, es la transformación que los medios digitales están generando, sobre los enfoques y los métodos utilizados en los procesos de enseñanza y aprendizaje, los cuales en la medida que transcurre el tiempo están

más fuertemente marcados, por el desarrollo tecnológico de cara al desarrollo social. Una formación flexible y permanente durante toda la vida es posible mediante la incorporación de escenarios virtuales, a los espacios de educación presencial de las Instituciones de Educación Universitaria venezolanas.

En la presente investigación, la incorporación de la modalidad b-learning a los espacios presenciales de la educación superior, pasa por la definición y el análisis de la teoría de la comunicación y su importancia en ambientes de aprendizaje apoyados en herramientas tecnológicas.

Su importancia para la EBA/FHE/UCV radica en la posibilidad de contar con programas instruccionales de las asignaturas, que respondan a las estrategias instruccionales relacionadas con los conocimientos y habilidades, que se pretenden lograr en los egresados de la escuela, siendo posible introducir cambios en la manera de enseñar y aprender a través de la modalidad b-learning, mediante entornos de comunicación, que ayuden a la construcción de nuevos conocimientos, así como para promover la interacción entre toda la comunidad de aprendizaje a nivel del aula de clases.

Esto se pudiera lograr mediante un modelo de enseñanza centrado en el estudiante, donde el alumno pueda regular su ritmo de aprendizaje y conciliar su tiempo de trabajo y estudio, logrando su capacitación permanente. Por su parte, el docente se convierte en un facilitador del aprendizaje, lideriza el proceso, ayuda a los alumnos a construir sus conocimientos, los orienta acerca de cómo obtener los materiales instruccionales necesarios para obtener los aprendizajes y realiza el seguimiento de todo el proceso.

Los resultados obtenidos pueden resultar relevantes para la EBA/FHE/UCV y para el resto de las instituciones universitarias del país, ya que pueden ser extendidos a fin de evaluarlos en contextos similares, mejorarlos y considerar otros aspectos no tratados en la construcción del entorno de comunicación, como el que se ha desarrollado en la investigación.

La construcción del entorno de comunicación, para fortalecer el análisis y la comprensión de la integración teórica y metodológica, apunta algunos aspectos claves que justifican la investigación como son:

- a. Conocimiento tecnológico, ya que la investigación esta asociada a la solución de una tarea específica, en este caso la construcción de un entorno de comunicación diseñado con datos que provienen de la experiencia educativa. Se caracteriza por exigencias de orden teórico e instruccional, que dan como resultado un producto tecnológico, que hace referencia a la elaboración de elementos teóricos materializados en una propuesta de diseño.
- b. Conocimiento social, ya que con el desarrollo de la investigación es posible determinar, lo que puede lograrse acerca de los estudiantes cuando realizan tareas de aprendizaje, dentro de un entorno de comunicación bajo modalidad b-learning.
- c. Estudio y discusión de las diferentes experiencias de formación, especialmente bajo la modalidad b-learning en las universidades venezolanas, donde se están realizando diferentes propuestas de educación a distancia, con el propósito de contribuir a desarrollar procesos de educación superior en el marco de la innovación tecnológica.

1.3. Objetivos

Objetivo general

Construir un entorno de comunicación que contribuya al mejoramiento de los procesos de aprendizaje, de los estudiantes de la EBA/FHE/UCV bajo la modalidad b-learning.

Objetivos específicos

1. Rediseñar los programas instruccionales de las asignaturas participantes en el estudio inicial.
2. Describir el proceso de comunicación entre estudiantes mediante la realización de un estudio inicial.
3. Construir un entorno de comunicación mediante la integración de los procesos de planificación del diseño instruccional, apoyado con herramientas tecnológicas.
4. Analizar el comportamiento comunicacional de los estudiantes cuando realizan tareas de aprendizaje, en el entorno de comunicación construido en modalidad b-learning.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

“El proceso del conocimiento en Ciencias Sociales es un proceso abierto, donde elaborar el marco teórico conlleva a la revisión de la literatura sobre el tema y recopilar la información de interés, para construir el marco teórico”.

Ministerio de Cultura y Educación
Región Pampeana. Argentina.

En la primera parte de este capítulo se presentan los antecedentes de la investigación, donde se hace una revisión de las principales investigaciones relacionadas con la misma. Las bases teóricas constituyen la segunda parte de este capítulo. Se exponen en una primera aproximación teorías relacionadas con el objeto de estudio que incluyen, los principales rasgos y características de la sociedad del conocimiento, basada en el aprendizaje permanente y las teorías del aprendizaje. Se definen los aspectos conceptuales de las TIC, con sus rasgos y características, el contexto de cambio e innovación en la enseñanza universitaria; las plataformas de gestión del aprendizaje, así como los objetos de aprendizaje.

Se aborda la EaD, las modalidades, el rol de los alumnos y los docentes, así como el diseño instruccional. Se describe la teoría de la comunicación y su influencia en ambientes de EaD, donde se analizan los procesos de comunicación, los modelos de comunicación, las herramientas de comunicación, así como los criterios para la construcción de entornos de comunicación. Finalmente, se analizan los supuestos de la inteligencia social, como conciencia estratégica para comprender y facilitar la comunicación, entre las personas en el marco de las

comunidades de aprendizaje. En toda esta aproximación se discuten los criterios expresados por los diferentes autores, en base a su relevancia, aceptación y aplicación en la investigación, dentro de los principios que rigen la enseñanza y el aprendizaje a nivel del aula de clases.

1. Antecedentes de la investigación

De la revisión efectuada se señalan algunas investigaciones y estudios relacionados con el problema. Entre ellas se mencionan:

Aliste (2007). *Modelo de comunicación para la enseñanza a distancia. Análisis experimental de una plataforma e-learning*

El autor, determina los efectos que tiene la aplicación de un sistema de comunicación educativa, diseñado para la enseñanza a distancia mediante ordenador y soportada en Internet. Analiza lo relativo a la EaD, el e-learning, las nuevas tecnologías y la educación, las redes y comunicaciones, las plataformas y los profesores, así como la utilización de las nuevas tecnologías. Se basa en la elaboración de la encuesta, su aplicación y posterior análisis, obteniéndose como resultados el diseño del modelo de comunicación, la descripción de la herramienta utilizada en la plataforma seleccionada y la descripción de la etapa experimental.

Su contribución esta orientada a la comprensión del objeto de estudio, relacionado con los modelos de comunicación para la enseñanza virtual, así como el diseño y aplicación del instrumento de recolección de datos, lo cual servirá de base para la construcción del entorno de comunicación.

Cooperberg (2005). *Las herramientas que facilitan la comunicación y el proceso de enseñanza-aprendizaje en los entornos de educación a distancia*

El presente estudio tiene como objetivo reflexionar teóricamente acerca de los elementos que aportan las herramientas tecnológicas a la EaD, valorados desde la teoría de la comunicación, la enseñanza y la pedagogía. El estudio aborda temas relativos a la historia de la EaD, las diversas etapas en materia de tecnología y su evolución, los aportes de Internet a la modalidad a distancia y las herramientas que facilitan la comunicación en dicho entorno. Presenta el diseño y el plan de trabajo de un curso a distancia para docentes de lengua extranjera.

El aporte de los tópicos señalados, a la investigación que se lleva a cabo favorece la comprensión del objeto de estudio, relacionado con el fortalecimiento de los aspectos teóricos de la comunicación, específicamente en lo referido a las herramientas tecnológicas utilizadas en la construcción del entorno de comunicación.

Cupani (2006). *La peculiaridad del conocimiento tecnológico*

El autor de este estudio señala que la tecnología puede ser abordada desde cuatro perspectivas básicas como son: cierto tipo de objeto (los artefactos), una clase específica de conocimiento (saber tecnológico), un conjunto de actividades (producir y utilizar artefactos) o una manifestación de determinada voluntad del ser humano en relación al mundo, desarrollando su análisis al presentar los rasgos del conocimiento tecnológico como saber tecnológico a diferencia del científico. Para ello escoge como definición de tecnología “(...) el estudio científico de lo artificial (...)” (p.54). Se trata de una reflexión que intenta dar respuesta a algunas

cuestiones de la ciencia como son: es la ciencia inherentemente tecnológica, qué valores comparten la ciencia y la tecnología, prueba el éxito tecnológico la verdad científica y tiene el mismo significado la palabra conocimiento en ambos campos.

La investigación refuerza la comprensión del objeto de estudio, relacionado con el desarrollo del enfoque tecnológico y la construcción del entorno de comunicación.

Esteban (2002). *El diseño de entornos de aprendizaje constructivistas*

El autor en su estudio presenta el método desarrollado por David Jonassen conocido como Entornos de Aprendizaje Constructivista, cuyo objetivo principal fue la solución de problemas y el desarrollo conceptual en entornos de aprendizaje que no cuentan con ambientes muy estructurados. En tal sentido, los conocimientos, pueden ser transferidos por los profesores a través de la tecnología. Al mismo tiempo, el conocimiento es elaborado individual y socialmente por los estudiantes, basándose en sus propias experiencias y representaciones del mundo que los rodea y del conocimiento previo que poseen.

Los aspectos tratados en el estudio sustentan el objeto de estudio, en particular cuando se toma en cuenta la incorporación, de los supuestos del paradigma constructivista en un entorno de comunicación.

Marqués Graells (2008). *Impacto de las TIC en educación: Funciones y limitaciones.*

Analiza el impacto de las TIC en el mundo educativo, sus funciones, los niveles de integración y las formas básicas para su uso. Trata los EVE-A, los modelos de aplicación práctica de las TIC, los factores que inciden en la

incorporación de las TIC en la enseñanza, así como las fuentes de información. Destaca que los cambios introducidos por las TIC alcanzan todos los ámbitos de la sociedad humana, particularmente en la educación, resaltando su relación con la alfabetización digital, el acceso a la información, el uso didáctico de los medios de enseñanza y la comunicación con el entorno. Analiza el rol del docente ante las nuevas tecnologías y como debe utilizarlas como herramientas para desarrollar su trabajo.

Los aspectos tratados refuerzan la comprensión del objeto de estudio de la investigación, relacionado con el fortalecimiento teórico del uso de las TIC en el ámbito educativo.

Maxwell (2009). *The impact of social design on user contributions to online communities*

Analiza como Internet se ha convertido en un espacio social participativo que hace público el contenido generado por los usuarios; así como, analiza la utilidad del diseño social utilizado para mejorar la calidad y la cantidad de sus contribuciones a las comunidades. Investiga el uso del diseño social a partir de experimentos de campo en línea, para aumentar la cantidad de contribuciones de los usuarios a través de la visualización de información de carácter social. Expone que el uso adecuado de la información social, puede aumentar la cantidad de usuarios participantes y la calidad de la información suministrada por los mismos.

El trabajo presentado contribuye con el objeto de estudio de esta investigación, ya que analiza el comportamiento comunicacional de los sujetos, cuando realizan tareas de aprendizaje en el entorno de comunicación.

Onrubia (2005) Aprender a enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento

En primer lugar esboza un marco teórico de carácter constructivista y sociocultural, para el estudio y análisis de los procesos virtuales de enseñanza y aprendizaje, estructurado en torno a la actividad conjunta, la ayuda pedagógica y la construcción del conocimiento. Luego, explora algunas de las implicaciones de ese marco teórico para el diseño y evaluación de EVE-A. Concibe el aprendizaje como un proceso de construcción de conocimientos y la enseñanza como ayuda en la actividad constructiva conjunta. Posteriormente, analiza algunas de las implicaciones de estas ideas para el diseño y evaluación de los EVE-A, así como la creación de objetos de aprendizaje reutilizables.

Su aporte se centra en los elementos que conforman la construcción del entorno de comunicación.

Pariente (2000). Propuesta de modelo para un sistema de educación a distancia

El estudio presenta un modelo para el análisis y el diseño de un sistema de EaD basado en el uso de las TIC. Plantea que para mejorar el panorama educativo y adaptarlo a los nuevos tiempos, se requiere de una verdadera transformación en la formación de los docentes. Parte de un enfoque holístico, que contemple el sistema educativo como un todo, por lo que elabora un modelo teórico que sirve

de guía en la generación de estrategias para el mejoramiento de los docentes, en el campo de las nuevas tecnologías. Estructura el modelo en cinco dimensiones principales como son: la intencional, la personal, la pedagógica, la estructural organizativa y la contextual.

En tal sentido, la comprensión del objeto de estudio, relacionado con el diseño del modelo de comunicación, servirá de base para la construcción del entorno de comunicación.

Patton (2009). *Using information and communications technologies to advance a participatory culture: A study from a higher education context*

Se analiza como los avances en las TIC han permitido a miles de personas compartir sus expresiones intelectuales, culturales y creativas con diferentes audiencias. Específicamente destaca la evolución de la Web hacia un conjunto de nuevos patrones de diseño, que permiten estructurar sitios para una activa participación de los usuarios, creando las condiciones para lograr un cambio en la sociedad, pasando de una cultura de consumo a otra participativa. Convierte a la Web en un espacio eminentemente social, con un gran potencial para la enseñanza y el aprendizaje a distancia. El autor analiza además, como a pesar de este potencial, existe poca investigación que demuestre como las TIC desplegadas en comunidades hacen posible lograr estos objetivos.

Su contribución se centra en destacar los aspectos relacionados con la construcción del entorno de comunicación y el análisis del comportamiento comunicacional de los estudiantes, cuando realizan tareas de aprendizaje en dicho entorno.

Teijero (2003). *Propuesta de Integración Sistémica de Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje y Servicios Bibliotecarios como marco de trabajo efectivo en el aprendizaje interactivo y permanente*

La investigación presenta una solución global integradora de los Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje (EVE-A) y los Entornos Virtuales de Servicios Bibliotecarios (EVS-B), para suministrar el apoyo necesario, a través de Internet, a los métodos de enseñanza y aprendizaje. Incorpora los procesos y servicios, propios de la universidad real, a un entorno virtual que haga posible el aprendizaje interactivo y permanente. El objetivo general se enmarca en diseñar la solución global, utilizada como estrategia integradora de los EVE-A y los EVS-B, que permita modelar el comportamiento de ambos entornos.

Los aspectos tratados contribuyen con la comprensión del objeto de estudio de la investigación, relacionado con el análisis de los aspectos teóricos relativos a los EVE-A y a la construcción del entorno de comunicación.

2. Bases teóricas

Se incluyen, los principales rasgos y características de la sociedad del conocimiento basada en el aprendizaje permanente y las teorías del aprendizaje. Se definen aspectos conceptuales como las TIC, con sus características; el contexto de cambio e innovación en la enseñanza universitaria; las plataformas de gestión del aprendizaje; así como, los objetos de aprendizaje. Se trata el tema de la de la EaD, las modalidades, el rol de los alumnos y los docentes, así como el diseño instruccional. Se describe la teoría de la comunicación y su influencia en ambientes de EaD, donde se incluyen los procesos de comunicación, la

comunicación mediada por Internet con fines educativos, los modelos de comunicación, las herramientas de comunicación, así como los criterios para la construcción de entornos de comunicación. Finalmente, se analizan los supuestos de la inteligencia social y su influencia en ambientes de aprendizaje mediados por la TIC.

2.1. Sociedad del conocimiento basada en el aprendizaje permanente

La sociedad que está emergiendo es denominada sociedad del conocimiento, por el papel central que juega el conocimiento en el proceso productivo, así como otros la llaman sociedad de la información o sociedad del aprendizaje permanente. Esta sociedad para Cabero (2007), está caracterizada por la capacidad de sus miembros para obtener, compartir y procesar cualquier tipo de información por medios telemáticos convirtiéndola en conocimiento.

Fue en la Segunda Guerra Mundial en los Estados Unidos según Del Moral et al (2007), cuando se dio inicio a la sociedad del aprendizaje permanente caracterizada por la desmaterialización, donde el conocimiento se convierte en una de las partes más importantes del valor añadido de fabricación, la conectividad hace posible que las organizaciones trabajen en base a interconexiones internas y entre instituciones a través de Internet y la convergencia entre las computadoras y las comunicaciones permite la aparición de los espacios virtuales.

En la sociedad del aprendizaje permanente según Kruger (2006), la educación se presenta como un asunto de toda la vida, donde los estudiantes cuentan con las herramientas que les permiten adaptarse a los cambios y las

transformaciones del mundo laboral y a la obsolescencia del conocimiento. En esta sociedad todas las personas tienen el derecho de aprender, así como desarrollar las capacidades cognitivas para diferenciar la información útil de la que no lo es. La máxima importancia es “aprender a aprender” y la adquisición de conocimientos no estará relegada a instituciones formales de educación, ni a un período concreto de la vida de la persona. Es una sociedad caracterizada por la velocidad de cambio para colocar un producto en el mercado, presentar nuevas ideas y transmitir información de manera inmediata.

La sociedad del aprendizaje permanente es una sociedad globalizada donde todos los fenómenos a nivel económico, social y cultural tienden a dejar de producirse localmente para adquirir trascendencia mundial. Ante estos nuevos escenarios según Cabero (2007), las instituciones educativas deben cambiar en todos sus niveles induciendo la formación de sus alumnos y profesores hacia un nuevo modelo de sociedad, donde se respeten valores y principios como la justicia social, la diversidad de etnia, cultura y género, así como la participación democrática y el desarrollo personal. Para Kruger (2006), es importante que las instituciones educativas interioricen que la única forma de enseñar a los ciudadanos en esta nueva sociedad no es la educación tradicional en el aula de clases, sino que además la educación a distancia brinda grandes posibilidades a aquellos que quieren estudiar y por razones de tiempo, trabajo y distancia de los centros de educación no pueden hacerlo.

Resulta de interés para esta investigación señalar basado en las opiniones de los autores antes referidos sobre la sociedad del aprendizaje permanente, la

capacidad de sus miembros para obtener, procesar y transmitir información, así como la posibilidad que tienen los estudiantes de utilizar herramientas que les permiten adaptarse a los cambios y las transformaciones del mundo laboral y a la obsolescencia del conocimiento. Sin embargo, resulta importante destacar el impacto de esta sociedad en las instituciones educativas y la necesidad de evolucionar hacia un modelo sustentado no sólo en la educación presencial, sino además en la virtual o en una combinación de ambas.

2.2. Teorías del aprendizaje

El estudio de las teorías del aprendizaje resulta indispensable para entender la concepción y desarrollo de los ambientes contemporáneos de aprendizaje, con la finalidad de darle firmeza y relevancia pedagógica al trabajo que desarrollan docentes y estudiantes en el aula de clases (Fernández, 2010). Estudiar sus implicaciones en la educación actual, supone adquirir un basamento de los diversos puntos de vista que se desarrollaron en el siglo XX. Estas teorías suministran conocimientos, métodos y estrategias que fundamentan el aprendizaje y ofrecen los elementos teóricos para enseñar integrando métodos, medios y herramientas tecnológicas.

Las teorías del aprendizaje aparecen asociadas a diversas escuelas del pensamiento (Fernández, 2005; 2009), que enfatizan algunos tipos de aprendizajes, que repercuten en la manera de planificar la enseñanza y en el modo de cómo se aprende, proporcionan consistencia al diseño instruccional y demuestran su relación con el contexto real.

Ayudan, según Defior (2000), a comprender, predecir y controlar el comportamiento humano, elaborando a su vez estrategias de aprendizaje y tratando de explicar cómo los sujetos acceden al conocimiento. Su objeto de estudio se centra en la adquisición de destrezas y habilidades, así como en el razonamiento y en la adquisición de conceptos.

Entre las teorías que han tenido mayor incidencia en el aprendizaje destacan, las conductuales (Watson, 1961 y Skinner, 1977); las del aprendizaje significativo (Ausubel et al, 1983); las que se centran en el aprendizaje social (Vigotsky, 1979); las del aprendizaje situado y la inteligencia distribuida (Arias, 2008); las del aprendizaje como procesamiento de la información (Riva Amella, 2009) y el paradigma constructivista (Jonassen, 2000; Chadwick, 1998; Ertmer, 1993 y Ríos, 1999).

La presente investigación centra su análisis, en primer lugar, en el paradigma constructivista ya que permite que el estudiante, construya sus conocimientos a partir de los que posee; de la representación que tenga de la nueva información; así como, de la actividad interna y externa que realice. Haciendo uso de la interacción, la colaboración, el trabajo en equipo con el resto de los estudiantes y el profesor.

El paradigma constructivista considera que el aprendizaje es una construcción interior, que parte de los conocimientos previos que el alumno posee. Confronta los conocimientos previos con los nuevos conocimientos. Busca el cambio conceptual que surgirá como resultado de la construcción del nuevo conocimiento. Facilita su aplicación a situaciones concretas, con el fin de

afianzarlos e integrarlos. Estimula la crítica, la interacción social, el trabajo colaborativo y la solución de problemas tomados de la realidad, para permitir la confrontación teórico-práctica.

Los constructivistas se apoyan, fundamentalmente, en tres teóricos: Jean Piaget, David Ausubel y Lev Vigotsky. Del primero, toman lo relacionado con los esquemas previos. Del segundo, el aprendizaje significativo y del tercero el desarrollo psico-social.

Un esquema según Piaget (1974), es una estructura mental determinada que puede ser construida y generalizada. Puede producirse en distintos niveles de abstracción. Siendo el primero el de objeto, que permite al niño responder a objetos que no están presentes sensorialmente. El objeto será conocido por aproximaciones sucesivas, que exige una elaboración por parte del sujeto. El niño partirá de una posición donde es incapaz de distinguir entre su mundo interior y los objetos que pertenecen al mundo exterior. Más tarde el niño consigue el esquema de una clase de objetos, lo que le permite agruparlos en clases y ver la relación que tienen los miembros de una clase con otra. Dando como resultado, que el conocimiento adquirido no sea una simple copia de la información presente en el exterior, sino una construcción del sujeto a partir de una acción realizada sobre los objetos.

A continuación se describen las teorías que han tenido mayor incidencia en el aprendizaje.

2.2.1. Supuestos del aprendizaje significativo

El aprendizaje que se produce en el alumno según Ausubel et al (1983), depende del conjunto de conceptos e ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización. En el aprendizaje por recepción el contenido se le presenta al alumno en su forma final y éste sólo tiene que internalizarlo, siendo verdaderamente significativo si ese contenido es comprendido e interactúa con la estructura cognitiva previa del alumno.

En el aprendizaje de conceptos, estos se definen como objetos, eventos, situaciones o propiedades que poseen atributos de criterios comunes y que se designan mediante algún símbolo o signos, donde las características del concepto se adquieren a través de la experiencia directa en sucesivas etapas de formulación y prueba de hipótesis. El aprendizaje de proposiciones exige captar el significado de las ideas expresadas en forma de proposiciones e implica la combinación y relación de varias palabras cada una de las cuales constituye un referente unitario, luego estas se combinan de forma tal que la idea resultante es más que la simple suma de los significados de las palabras individuales, produciendo un nuevo significado que es incorporado a la estructura cognoscitiva (Ausubel et al, 1983).

El aprendizaje significativo según Ausubel et al (1983), explica cómo el sujeto, cuando aprende, confronta una carga sustancial derivada de los contenidos a aprender que se encuentran con el conocimiento anterior que ya tiene. Para que exista aprendizaje significativo el contenido debe ser potencialmente significativo, el individuo debe tener una disposición favorable y estar motivado para aprender

y relacionar el nuevo contenido con lo que ya sabe. Según Díaz-Barriga (2002), el aprendizaje del individuo es significativo en la medida que se interrelacionen el conocimiento previo con el contenido del aprendizaje, su organización interna y su relevancia, teniendo en cuenta además lo que aporta cada uno de ellos al proceso de aprendizaje, así como la disposición que el individuo tenga para aprender.

Resulta de interés para esta investigación señalar la importancia que el profesor proporcione un contenido al alumno, que sea potencialmente significativo que le permita asimilarlo. Sin embargo, no menos importante resulta la disposición favorable que debe tener el alumno para aprender dicho contenido, de manera que sea capaz de relacionarlo con lo que ya sabe e incorporarlo como un nuevo aprendizaje.

2.2.2. Teoría sociocultural vigotskiana

La teoría de Lev Vigotsky destaca una “línea natural de desarrollo” llamado código cerrado, la cual está en función del aprendizaje en el momento que el sujeto interactúa con el medio ambiente (Vigotsky, 1979). Su teoría toma en cuenta esencialmente la interacción sociocultural, haciendo énfasis en la mediación social y considerando el aprendizaje como uno de los mecanismos fundamentales del desarrollo. En este modelo de aprendizaje, el contexto ocupa un lugar central y la interacción social se convierte en el motor del desarrollo. Introduce el concepto de “zona de desarrollo próximo” como la distancia entre el nivel real del desarrollo y el nivel de desarrollo potencial (Vigotsky, 1979).

La teoría sociocultural de Vigotsky para Fernández (2010), implica la presencia de la actividad mental del sujeto enfocada hacia la mediación social. Esta mediación es un proceso complejo que el sujeto hace de su conocimiento con el resto de los estudiantes y con los profesores y considera que el sujeto en su interacción con el medio social tiene un rol activo y constructor en el proceso de aprendizaje. Su aceptación actual en el medio educativo ratifica la importancia del rol del profesor, quien tiene la responsabilidad de asistir y mediar el aprendizaje y la intermediación entre los sujetos.

Resulta de interés señalar, en base a las opiniones de los autores antes referidos, la importancia de la interacción social que se produce cuando los estudiantes aprenden en comunidad. Sin embargo, no menos importante resulta destacar cómo esta interacción social influye no sólo en la forma de aprender, sino además, en el desarrollo de nuevas conductas y valores, que favorecen el proceso de aprendizaje.

2.2.3. Teorías del aprendizaje situado y la inteligencia distribuida

La teoría del aprendizaje situado establece según Arias (2008), que existe una relación entre el sujeto que aprende y el contexto en el que se desarrolla, que se estructura sobre una base práctica que debe estar activamente envuelta en un diseño instruccional real para que ese aprendizaje sea efectivo. Se le denomina aprendizaje situado, ya que “lo que se sabe” se relaciona con las situaciones en las cuales se produjo o aprendió. Esta teoría tiene una connotación situacional ya que, los significados se reconstruyen cuando se les utiliza en ciertas situaciones o cuando son similares a los contextos en donde se aplicó por primera vez.

La teoría de la inteligencia distribuida supone según Fernández (2010), que el conocimiento se construye socialmente, pero también la inteligencia puede estar distribuida al interactuar con artefactos y herramientas tecnológicas. La inteligencia distribuida alude a la delegación de procesos mentales complejos, sujetos al error como limitante del entorno físico o simbólico y funciona como un complejo sistema de interacción entre las personas y sus códigos de comunicación, así como su relación con el entorno y el uso de artefactos.

Resulta de interés señalar que el aprendizaje situado se logra cuando existe una interrelación entre el aprendizaje y las actividades que desarrolla el estudiante en un determinado contexto. La inteligencia distribuida en esta investigación supera el concepto de inteligencia individual y lo traslada a un entorno de comunicación, cuyo centro lo constituye un diseño instruccional apoyado en herramientas tecnológicas. Sin embargo, resulta importante destacar que en la investigación ambos aprendizajes se interrelacionan, ya que se dan en dos contextos específicos, el aula de clases presencial y en línea, donde los estudiantes en colaboración con el resto de la comunidad de aprendizaje desarrollan sus actividades.

2.2.4. Teorías del aprendizaje como procesamiento de la información

La teoría del aprendizaje, como procesamiento de la información, supone según Riva Amella (2009), al ser humano como un procesador de la experiencia mediante un complejo sistema donde la información es recibida, transformada, acumulada, recuperada, almacenada, utilizada y distribuida.

Los elementos estructurales del procesamiento de la información son: el registro sensitivo que recibe información interna y externa, la memoria a corto plazo con breves almacenamientos de la información seleccionada y a largo plazo organizando y manteniendo disponible la información por más tiempo (Riva Amella, 2009).

Las categorías del procesamiento de la información son: la atención a lo que se recibe, la selección y asimilación de los estímulos, la codificación para simbolizar los estímulos según estructuras mentales propias, así como el almacenamiento que retiene de forma organizada los símbolos codificados y la recuperación para el uso posterior de la información. Para la teoría del procesamiento de la información los sujetos construyen su propio conocimiento a partir de sus estructuras mentales y procesos cognitivos, sin explicar cómo se construyen esas estructuras y procesos iniciales (Riva Amella, 2009).

Resulta de interés señalar en base a las opiniones de los autores antes referidos, la importancia que tiene que el estudiante realice el procesamiento de la información recibida, transformándola, almacenándola, recuperándola, utilizándola y transmitiéndola al resto de la comunidad de aprendizaje. Sin embargo, no menos importante resulta el hecho que este procesamiento de la información se realiza de manera individual, con ayuda de un entorno de comunicación, donde el estudiante tiene la posibilidad de construir conocimientos, interactuando con el resto del grupo y con el profesor, mediante las herramientas tecnológicas que tiene a su disposición.

2.2.5. Paradigma constructivista del aprendizaje

El paradigma constructivista del aprendizaje promueve el pensamiento crítico, constructivo y creador durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, partiendo de la observación y el estudio científico de cómo el individuo aprende. El ser humano construye su percepción del mundo que lo rodea por medio del reflejo de sus experiencias (Jonassen, 2000; Jonassen y Rorher-Murphy, 2000). Al percibir una nueva información, la recibe y la asimila incorporándola a su conocimiento previo o rechazándola, lo que hace del sujeto un elemento activo y creador de su propio conocimiento.

Según la posición constructivista el conocimiento no es una copia de la realidad (Jonassen, 2000; Jonassen y Rorher-Murphy, 2000), sino una construcción que el ser humano realiza a partir de los conocimientos previos que posee. Esta construcción depende de la representación inicial que tenga de la nueva información adquirida y de la actividad externa o interna que desarrolle. No se trata sólo del nuevo conocimiento adquirido sino de la posibilidad de construirlo, para adquirir una nueva competencia que permitirá aplicar lo ya conocido a una nueva situación.

El constructivismo es una teoría que equipara el aprendizaje con la creación de significados a partir de experiencias Ertmer (1993). Los constructivistas no niegan la existencia del mundo real, pero sostienen que lo que se conoce de ese mundo, nace de la propia interpretación de la experiencia del individuo. “Los estudiantes no transfieren el conocimiento del mundo externo a su memoria; más bien construyen interpretaciones personales del mundo, basados en

las experiencias e interacciones individuales” (p. 12). En consecuencia, las representaciones internas están constantemente cambiando, no existe una realidad objetiva que el estudiante se esfuerce por aprender, el conocimiento surge en contextos que son significativos para los estudiantes, por lo que para comprender el aprendizaje que ha tenido lugar en un estudiante debe examinarse la totalidad de su experiencia.

El individuo es una construcción propia que se va produciendo como resultado de la interacción de sus disposiciones internas y el medio ambiente (Chadwick, 1998). Su conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción que realiza la misma persona, como resultado de la representación inicial de la información que recibe y de la actividad interna o externa que desarrolla. Por lo tanto, el aprendizaje no es simplemente un asunto de transmisión, internalización y acumulación de conocimientos, “(...) sino un proceso activo de parte del alumno en ensamblar, extender, restarurar e interpretar, y por lo tanto construir conocimiento desde los recursos de la experiencia y la información que recibe” (p.1).

La realidad social según Pérez Gómez (2006), se construye históricamente considerando que tanto sujeto como objeto de investigación se vinculan de forma interactiva, logrando la comprensión de los fenómenos y una actuación más rica, reflexiva y eficaz. Se generan situaciones de enseñanza y aprendizaje por el efecto de las interacciones entre grupos, la sensibilidad y la competencia del investigador y los participantes, que permiten captar la complejidad de los fenómenos

educativos y adaptarse con flexibilidad a los cambios al sumergirse en la realidad social.

Los sujetos aprenden a través de la construcción de una estructura lógica de conocimientos que se superpone a otra según Piaget (1975). Vygotsky (1979), introduce el aspecto social del aprendizaje dentro del constructivismo a partir de la mediación y Ausubel et al, (1983), el aprendizaje significativo a partir del conjunto de conceptos e ideas que un individuo posee, en un determinado campo del conocimiento y de su organización.

Resulta de interés para esta investigación tomar en cuenta estos postulados, ya que explican la forma en que el sujeto puede construir su conocimiento bajo la tutoría del profesor, así como mediante la interacción y la colaboración con el resto de la comunidad de aprendizaje. Sin embargo, no menos importante resulta destacar que esta construcción de nuevos conocimientos, es posible realizarla a partir interpretar ejemplos, dar respuestas a preguntas, interpretar y resolver un problema o elaborar y finalizar un proyecto.

En la construcción y aplicación del entorno de comunicación se asume el constructivismo, para gestionar el proceso de formación de los estudiantes en el aula de clases, mediante la utilización de un diseño instruccional apoyado en herramientas tecnológicas, que permite a los estudiantes interactuar con los materiales instruccionales, el profesor, el resto de los estudiantes y el medio externo. Se trató en la investigación que el estudiante en su interacción con el entorno de comunicación, aprendiera a controlar su propio proceso de aprendizaje concentrándose, en cómo pensar y entender para fomentar la creación de nuevos

patrones de aprendizaje que puedan ser transferidos a los otros estudiantes, envolviéndose en sus propias experiencias e iniciativas, así como promoviendo destrezas sociales y de comunicación que le permitan crear ambientes de colaboración e intercambio de ideas.

El docente actúa de manera constructivista cuando media con una ayuda a los estudiantes, crea condiciones para que los estudiantes accedan a los medios y recursos instruccionales, así como a las herramientas tecnológicas. Cuando orienta y guía todo el proceso, propone ideas, y métodos de colaboración, sintetiza, evalúa y publica los resultados de la actividad académica, así como promueve discusiones que le permiten enriquecer de manera permanente el debate y ejercer el liderazgo.

El aprendizaje de un nuevo conocimiento según Miras (2007), comienza por conocer primero, cuáles son los conocimientos previos que poseen los alumnos al iniciar un determinado proceso de aprendizaje y segundo, cómo mediante una adecuada disposición para aprender y utilizando una ayuda ajustada por parte del docente, el alumno puede llevar a cabo la actividad constructiva que supone aprender algo nuevo de una manera significativa.

Aprender algo nuevo de manera significativa, conduce a investigar acerca de los conocimientos previos que tiene el alumno y si presentan disposición para llevar a cabo el aprendizaje, que surge como resultado de la confluencia de factores tales como: el grado de equilibrio personal, su autoestima, sus experiencias anteriores, su capacidad para recibir ayuda de los demás, la representación inicial que tiene del aprendizaje que va a realizar, las expectativas

que posee en relación al profesor y sus compañeros y hasta donde cree que estos elementos les servirán de una verdadera ayuda para aprender (Miras, 2007).

El paradigma constructivista concibe los conocimientos previos del alumno en términos de esquemas de conocimientos, que constituyen “(...) la representación que posee una persona en un momento determinado de su historia sobre una parcela de la realidad” (Miras, 2007, p.52). El alumno ante una nueva situación de aprendizaje cuenta con capacidades cognitivas generales, que le permiten un determinado grado de comprensión y realización de la tarea y es mediante la actividad mental que realiza, que construye e incorpora a su estructura mental los significados y representaciones relativos al nuevo contenido.

El rol que juega el tutor en la construcción de nuevos conocimientos según Pérez (2003), plantea nuevas competencias y habilidades que estos profesionales deben dominar para desempeñarse adecuadamente, para generar un diálogo efectivo con los estudiantes y entre estudiantes, que favorezca el aprendizaje activo y la construcción de nuevos conocimientos hacia el interior de la comunidad de aprendizaje. Para Harassim et al (2000), el tutor es quien recibe al estudiante en un ambiente virtual, guía, anima y facilita su participación en la comunidad de aprendizaje para la construcción de nuevos conocimientos.

El rol del tutor constructivista se puede clasificar según Cabero (2001), dentro de lo organizativo, lo social y lo intelectual. En lo organizativo, prepara la actividad académica, estimula la participación y propicia que los estudiantes conduzcan la discusión. En lo social, crea un ambiente amistoso y positivo

propicio para el aprendizaje en comunidad. En lo intelectual, enfoca los puntos fundamentales, recapitula y evalúa las intervenciones.

Por su parte Ryan et al (2000), consideran que el rol del tutor constructivista se enmarca en las categorías: pedagógica, social, administrativa y técnica. En lo pedagógico, es un facilitador que contribuye con conocimiento, focaliza la discusión en los puntos críticos, hace las preguntas y responde a los estudiantes, le da coherencia a la discusión y destaca lo más importante. En lo social, crea una atmósfera de colaboración que permite generar una comunidad de aprendizaje. En lo técnico, trata que los estudiantes se sientan cómodos en el manejo de las herramientas tecnológicas. En lo administrativo, conoce la plataforma, genera grupos de trabajo, envía mensajes y participa activamente.

Resulta de interés señalar la importancia de las estrategias que el docente desarrolle en su desempeño como tutor constructivista, para conocer, cuáles son los conocimientos previos que el alumno posee. Exponiendo claramente los objetivos a lograr, empatizando con los estudiantes, favoreciendo la interacción y la colaboración entre ellos y brindándoles una ayuda ajustada a sus necesidades individuales de aprendizaje.

El tutor constructivista aporta conocimientos cuando enfoca la discusión hacia los temas más relevantes, realiza preguntas que motivan a los estudiantes, cuando le brinda coherencia a la discusión y motiva la participación, así como cuando resume lo más importante de lo discutido.

Entorno de aprendizaje constructivista

El modelo denominado Entorno de Aprendizaje Constructivista (EAC) es una propuesta según Jonassen (2000), que tiene como centro que el alumno interprete ejemplos, responda preguntas, interprete y resuelva un problema o elabore y finalice un proyecto, manejando diversas fuentes de información y utilizando el conocimiento adquirido con anterioridad. En el aprendizaje basado en ejemplos, el estudiante se enfrenta a situaciones reales que lo obligan a utilizar el pensamiento. En el aprendizaje basado en preguntas, el estudiante elabora respuestas que resultan controvertidas y contienen varias soluciones. En el aprendizaje basado en problemas, el alumno revisa y ordena los pasos dados con anterioridad para resolver el problema. En el aprendizaje basado en proyectos los estudiantes debaten ideas, planifican y controlan factores de un proyecto específico, dirigen experimentos y obtienen resultados.

Los problemas deben ser interesantes, pertinentes y atractivos de resolver, así como deben estar definidos de forma insuficiente, de manera que algunos de sus aspectos puedan ser determinados por los propios alumnos. En tal sentido, los objetivos y formulaciones deben estar poco definidos, poseer múltiples soluciones, variados criterios para evaluar las soluciones, incertidumbre para valorar los conceptos, así como contar con algunas reglas y principios para una determinada solución, de manera que los alumnos establezcan juicios de valor y los defiendan expresando sus opiniones o creencias personales Jonassen (2000).

El alumno para la solución de un problema según Jonassen (2000), utiliza herramientas de ayuda entre las que se encuentran: interpretación y manipulación

de diversos aspectos del problema; conversación/colaboración, para negociar y colaborar en la elaboración del significado del problema; sistemas de apoyo social/contextual, para poner en práctica la solución encontrada; representación problemas/ejercicios, que proporcionan representaciones de razonamiento e imágenes mentales; apoyo al rendimiento, que sirven para representar actividades cognitivas; recopilación de información; interacción y colaboración; así como, las que potencian la mente.

2.3. Tecnologías de la información y la comunicación

A continuación se analizan las principales características de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), así como el contexto de cambio e innovación que estas tecnologías han producido en las instituciones universitarias. Se examinan las características de los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje, las plataformas de gestión del aprendizaje y los objetos de aprendizaje reutilizables.

2.3.1. Características de las TIC

A partir de la aparición y posterior generalización de Internet se ha producido una revolución según Baltasar (2005), que está teniendo un impacto real en el mundo y particularmente en la educación universitaria. “Hoy en día Internet ha cambiado la forma de trabajo, de comunicación e incluso de relación, en la sociedad y por tanto también en el mundo educativo” (p.8). Para Rosario (2005), se denominan TIC al conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de información, en forma de voz, imágenes y datos.

Las TIC son herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan la información para ser transmitida a través de diferentes canales de comunicación; posibilitan el acceso a la información sobre cualquier tema; permiten el procesamiento de datos de manera rápida; hacen posible el almacenamiento de grandes cantidades de información; posibilitan la automatización de tareas; brindan interactividad y respuestas rápidas para la toma de decisiones (Marqués Graells, 2008).

La tabla 1 muestra las principales características de las TIC.

Tabla 1
Principales características de las TIC

TIC	CARACTERÍSTICAS
Conjunto de tecnologías	Que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación y registro de información.
Conjunto de herramientas computacionales e informáticas	Que permiten la transmisión de información a través de canales de comunicación.
Realizan el tratamiento de grandes cantidades de información	De forma rápida, para ser almacenada, recuperada y transmitida para la toma de decisiones.

Fuente: Elaboración propia a partir de los autores antes mencionados

Al utilizar las TIC, según Rosemberg (2001), se requiere la construcción de una cultura de aprendizaje basada en el cambio, que fomente y promueva el liderazgo y la comunicación, y responsabilice a los gerentes con el aprendizaje. De esta manera se logra un cambio, que combine el aprendizaje con el propio trabajo y que contenga programas educativos de calidad, que logren que todos los integrantes de la organización se eduquen mutuamente a través de un acceso fácil y rápido a Internet.

Sin embargo, existen algunas limitaciones en el uso de las TIC que es necesario tener en cuenta a la hora de su utilización. Tales son los casos de la generación de posibles distracciones en los alumnos, que los desvíen de los objetivos de búsqueda de la información requerida, pérdida de tiempo al tratar de buscar la información que necesitan, generar informaciones potencialmente no fiables, tendencia a provocar aprendizajes incompletos con visiones de la realidad simplistas y poco profundas, crear resistencia en los alumnos para emplear el tiempo necesario para lograr los aprendizajes, provocar ansiedad en los estudiantes y hacer el trabajo dependiente de los demás.

No obstante, resulta de interés destacar como las TIC posibilitan la producción y transmisión de conocimientos científicos en el aula de clases, así como la posibilidad que brindan de producir una cultura de cambio, que logre un acercamiento hacia una mayor comprensión del significado del proceso de enseñanza y aprendizaje cuando se hace uso de estas tecnologías.

2.3.2. Contexto de cambio e innovación en la enseñanza universitaria

La introducción de las TIC en la enseñanza universitaria según Adkims (2007), ha producido una serie de cambios e innovaciones que han ido desplazando los procesos de formación desde los entornos convencionales hacia los entornos de EaD, haciendo énfasis en que los estudiantes reciban las competencias necesarias para lograr un aprendizaje continuo durante toda la vida.

Las tradicionales instituciones presenciales, según Salinas (2004), tienden a reajustar sus sistemas internos de comunicación educativa e introducen la modalidad virtual combinándola con la presencial. “Pasan del centro de la estrella

de comunicación educativa a constituir simples nodos de un entramado de estrellas entre las que el alumno-usuario se mueve en unas coordenadas más flexibles, y que hemos denominado ciberespacio” (p.1).

Los sistemas de enseñanza se caracterizan por la modularidad y la interconexión; por promover experiencias innovadoras en los procesos de enseñanza y aprendizaje; por hacer énfasis en los procesos docentes; así como, por hacer crecer la importancia del conocimiento. Analizar las implicaciones de la globalización en el modo de vida de la sociedad y explicar como la tecnología, las computadoras, las telecomunicaciones y la multimedia posibilitan un rápido incremento del intercambio de información (Salinas, 2004).

En una universidad insertada en una cultura moderna de calidad, el contexto, las necesidades, las demandas formativas y las disciplinas tienden a cambiar, apareciendo nuevos recursos pedagógicos y nuevas dificultades (Escudero y Bueno, 2009). Para que una institución universitaria pueda adaptarse al entorno social cambiante debe realizar un replanteamiento de su propia razón de ser a través del análisis, “(...) de sus objetivos y servicios, de los sistemas de organización, de los métodos e instrumentos de trabajo, de los planes de estudio, de la investigación que se realiza y de las competencias que debe tener su personal” (Marqués Graell, 2000, p.2).

Cuando los factores de cambio se imponen en la cultura universitaria a través de las TIC, comienza a producirse un acceso generalizado de estudiantes a la universidad, se produce una formación continua de alumnos y profesores, existe una mayor exigencia de calidad y flexibilidad, la función docente se transforma, la

gestión universitaria se descentraliza, la investigación se convierte en multidisciplinar y en grupo, generándose una mayor presión competitiva en todos los sectores universitarios (Marqués Graells, 2000).

Las instituciones universitarias que introducen las TIC en sus procesos y servicios educativos según Salinas (2002), deben organizar la enseñanza universitaria por competencias, producir cambios en la generación, gestión y distribución del conocimiento, así como en la forma de aprender de los alumnos y de enseñar de los profesores, estimular respuestas institucionales orientadas al desarrollo de programas de innovación docente y modificar sus estructuras universitarias.

Las modalidades de formación apoyadas en las TIC, llevan a nuevas concepciones del proceso de enseñanza y aprendizaje, “(...) que se acentúan en la implicación activa del alumno en el proceso de aprendizaje” (Salinas, 2002, p.3), por lo que se requiere la atención a sus destrezas emocionales e intelectuales, su grado de preparación para asumir responsabilidades, su flexibilidad para entrar en el mundo laboral, así como la obtención de las competencias necesarias como parte del proceso de aprendizaje (Salinas, 2002).

Los nuevos retos para las organizaciones universitarias, en un ambiente donde predominan las TIC tienden a cambiar, pasando de un aprendizaje eminentemente presencial a otro virtual o mixto. “El profesor deja ser fuente de todo conocimiento y pasa a actuar como guía de los alumnos, facilitándoles el uso de los recursos y herramientas que se necesitan para explorar, elaborar nuevos conocimientos y destrezas” (Salinas, 2002, p.3). El docente acentúa su papel de

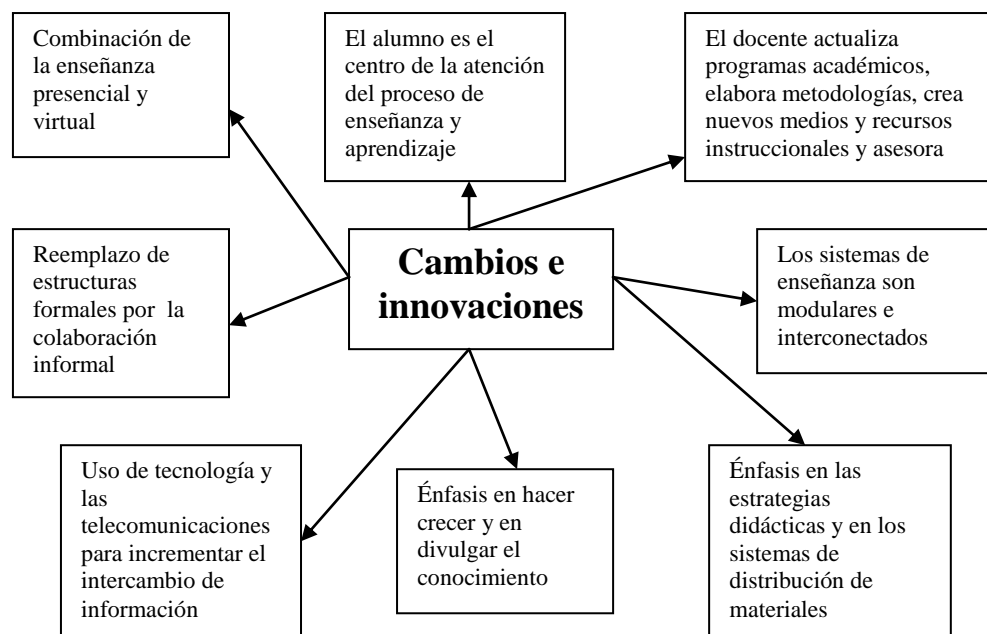
orientador y facilitador del aprendizaje, estando sometido a cambios en su preparación profesional y docente, que lo convierten en un aventajado del uso de los recursos de información, técnicos y didácticos para cubrir sus necesidades y la de sus alumnos (Salinas, 2002).

La innovación debe ser según Escudero y Bueno (2009), un factor de calidad y de cambio en la actividad docente. La calidad educativa significa eficacia, pertinencia, equidad, eficiencia, responsabilidad, excelencia y transparencia. Por ello, cuando una institución universitaria gestiona la calidad puede prevenir, detectar y corregir errores y a la vez mejorar continuamente su cultura. Además, exige de una mayor universalización de la información, ya que el profesor no es el gran depositario de los conocimientos, sino que las bibliotecas, los libros de texto e Internet son los encargados de acercar a los estudiantes a los conocimientos.

En este nuevo contexto, el problema de los alumnos no es el acceso a la información, sino su búsqueda, análisis, selección y aplicación, así como la interacción y el trabajo colaborativo para poder construir aprendizajes significativos. Los docentes deben encaminar su trabajo a la actualización de los programas académicos, el desarrollo de metodologías para el diseño de nuevos entornos de aprendizaje, la creación y utilización de nuevos medios y recursos instruccionales. En la orientación y el asesoramiento, en la dinámica de grupos, en la evaluación formativa y en la motivación de los estudiantes (Marqués Graell, 2000).

La figura 1 muestra los principales cambios e innovaciones que se producen dentro de las instituciones universitarias al introducir las TIC.

Figura 1
Principales cambios e innovaciones que se producen dentro de las instituciones universitarias al introducir las TIC



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la revisión de la literatura, los cambios e innovaciones que se dan en las instituciones universitarias, al introducir las TIC, están orientados al aula de clases y tienden a mejorar la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, es necesario lograr además, que el alumno se involucre, los asimile y los utilice para construir sus propios conocimientos, y en el logro de los objetivos de aprendizaje propuestos.

2.3.3. Entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje

Los Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje (EVE-A) surgen según Santacruz (2002), como respuesta a las nuevas demandas educativas que,

mediante la utilización de las TIC, permiten el desarrollo de metodologías alternativas para el aprendizaje. Constituyen el sitio adecuado para aplicar y reforzar las técnicas de aprendizaje a distancia y en colaboración, utilizando todos los recursos tecnológicos y comunicacionales disponibles.

Los EVE-A, “(...) son el escenario de significaciones compartidas en las que se establecen estrategias de enseñanza y comunicacionales para provocar estrategias de aprendizaje e interacciones ricas en significación respecto al conocimiento que se desea construir” (Ozollo y Osimani, 2002, p.2). Para De Benito (2006), los EVE-A constan de sesiones formativas y participativas, contenidos para el aprendizaje y materiales de apoyo, así como un sistema de evaluación y seguimiento de los aprendizajes. Teijero (2003; 2010), los define como entornos de comunicación que permiten el intercambio de información durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, facilitando la colaboración entre el profesor y los estudiantes a través de las estrategias, los medios y los recursos instruccionales, apoyado en herramientas tecnológicas.

El trabajo colaborativo que se desarrolla en los EVE-A, se caracteriza por la interacción social entre grupos, que permite el logro de los objetivos mediante la realización de las tareas, la interdependencia entre los sujetos, así como la aplicación de técnicas personales y de relaciones recíprocas (Dorado y Rodríguez, 2004).

Sin embargo, el proceso de enseñanza y aprendizaje que se desarrolla a través de entornos virtuales en ocasiones puede producir:

- a. Desconfianza en el alumnado que puede llegar hasta el abandono de las aulas universitarias si no se mantiene una constante comunicación profesor-alumno.
- b. Variaciones en el tiempo de adaptación que requiere el alumno para aprender utilizando los materiales instruccionales y las orientaciones que brinda el profesor desde la virtualidad.
- c. Falta de organización del tiempo de estudio del alumno y su vinculación con su vida laboral y personal.

La tabla 2 muestra las principales características de los EVE-A.

Tabla 2
Principales características de los EVE-A

EVE-A	CARACTERÍSTICAS
Espacio para la EaD.	Para aplicar y reforzar las técnicas de aprendizaje a distancia y colaboración.
Espacio para el intercambio de información.	Para la colaboración entre el profesor, los estudiantes y los contenidos del aprendizaje.
Diversos tipos de componentes para la enseñanza y el aprendizaje.	Desarrollo pedagógico y tecnológico en un marco organizativo apropiado.
Constan de secciones formativas y participativas.	Con contenidos para el aprendizaje y materiales de apoyo, así como un sistema de evaluación y seguimiento de los aprendizajes.
Desarrollo del trabajo colaborativo.	Mediante la interacción, el registro de tareas, el control por parte del profesor y la utilización del aprendizaje en colaboración.
Sistemas flexibles.	Permiten a los estudiantes el manejo de información para construir nuevos conocimientos.

Fuente: Elaboración propia a partir de los autores antes mencionados

Resulta de interés para esta investigación señalar en base a las opiniones de los autores antes referidos, el papel que juegan los EVE-A como entornos de comunicación para la enseñanza y el aprendizaje a distancia y en el aula de clases. Sin embargo, es importante resaltar que ese proceso de enseñanza y aprendizaje se

lleve a cabo mediante la utilización de un diseño instruccional apoyado en herramientas tecnológicas y bajo la tutoría ajustada del profesor, tendiente a lograr un clima de colaboración e interacción que posibilite, que los estudiantes aprendan mediante una adecuada combinación presencial-virtual.

2.3.4. Plataformas de gestión del aprendizaje

El desarrollo de las telecomunicaciones y sus amplias posibilidades, están abriendo en el terreno educativo a espacios para nuevos modelos formativos, según Zapata Ros (2003), que no se sustentan en las condiciones tradicionales donde existían materiales educativos con un diseño cerrado, poco compatibles entre sí y con poca posibilidad de ser adaptados a otras plataformas tecnológicas. Con el propósito de abandonar esos modelos cerrados y brindar a los alumnos un sistema educativo de calidad, se crean las plataformas de gestión del aprendizaje. A continuación se analizan las principales características de las plataformas de gestión del aprendizaje, así como los objetos de aprendizaje utilizados en ellas.

a. Características

Una plataforma de gestión del aprendizaje o plataformas de teleformación, según Zapata Ros (2003), es una herramienta informática y telemática organizada, “(...) en función de unos objetivos formativos de forma integral (es decir que se pueden conseguir exclusivamente dentro de ella) y de unos principios de intervención psicopedagógica y organizativos” (p.1), que posibilitan acceso remoto a los recursos y a la información a través de Internet, presentan la información en formato multimedia e hipertexto, permiten la actualización y la edición de contenidos, así como establecen diferentes niveles de usuarios con

distintos privilegios de acceso. Para Santacruz (2002), estos tipos de plataformas son sistemas integrales de gestión, distribución, control y seguimiento de contenidos y recursos educativos en un entorno compartido de colaboración, que integra herramientas de producción de recursos, comunicación, administración y gestión, así como interacción en tiempo real y compartido.

Se destaca la flexibilidad que es posible alcanzar con estas plataformas, para lograr los aprendizajes a nivel del aula de clases, sobre todo en cuanto al acceso a la información, su manejo y actualización de contenidos en tiempo real. Sin embargo, es necesario que se posibilite a través de la plataforma la interacción con el usuario, mediante el trabajo colaborativo que se desarrolle entre el profesor y los alumnos, entre los alumnos y entre estos con los contenidos del aprendizaje.

b. Tipos de plataformas de gestión del aprendizaje

A continuación se describen los diferentes tipos de plataformas de gestión del aprendizaje, conocidas también como sistemas de gestión de contenidos y sistemas de gestión de cursos para la educación a distancia. Según Boneu (2007), las plataformas de gestión del aprendizaje según su evolución se clasifican en: CMS (Contents Management Systems), LMS (Learning Management Systems) y LCMS (Learnig Content Management Systems).

Los CMS, no poseen herramientas elaboradas de colaboración ni soporte en tiempo real, no permiten gestionar prerequisites, planes de carrera y evaluación, su entorno lo integran cursos, grupos de cursos, alumnos y grupos de alumnos. Son fáciles de implementar a un bajo costo y su objetivo principal es la

creación y gestión de la información. No tienen capacidad para gestionar el proceso de aprendizaje (Boneu, 2007).

Los LMS, nacen a partir de los CMS, proporcionan herramientas para la gestión de contenidos y su entorno les permite adaptarse a los requisitos de la organización en cuanto a desarrollo y formación profesional (Gonzales, 2008). Permiten realizar funciones administrativas y académicas para la capacitación, haciendo posible que tanto profesores como estudiantes puedan comunicarse, transferir información, realizar evaluaciones, solicitar y retirar solvencias, así como realizar los pagos (García Peñalvo, 2005).

Los LCMS, representan la integración entre los CMS y los LMS (Boneu 2007). Esta solución permite diseñar, crear, distribuir y controlar la eficacia del proceso de aprendizaje de forma sencilla, rápida y eficiente. Se caracterizan por la rapidez en la generación de materiales, flexibilidad y adaptabilidad a distintas circunstancias, certificación de materiales y de los aprendizajes, control de los aprendizajes y mantenimiento de contenidos actualizados. Para Papsheew (2005), una plataforma LCMS posee sistemas flexibles de diseño y distribución de cursos, utiliza herramientas para la administración del sistema, para la evaluación inicial y a lo largo del proceso de aprendizaje, para la comunicación y el aprendizaje en colaboración, permite la migración de contenidos, así como contiene mecanismos de seguridad, que permiten asignar diferentes niveles de privilegios a los usuarios.

Una de las plataformas libres de mayor difusión en la actualidad es Moodle, la cual será utilizada en el entorno de comunicación construido para esta investigación, con el propósito de dictar cursos a distancia. A continuación se

analizan sus principales características, utilizando como referencia GATE-UPM Manual de Moodle (2010).

Moodle, es una plataforma de gestión del aprendizaje para la EaD de distribución libre, cuya primera versión apareció el 20 de agosto de 2002 y en la actualidad cuenta con más de 25 millones de usuarios, distribuidos en más de 50000 sitios en todo el mundo, siendo traducido a más de 75 idiomas. Sus características generales son: su arquitectura y herramientas permiten dictar clases en línea o complementar el aprendizaje presencial, la interfaz del navegador es sencilla, ligera y compatible, su instalación es sencilla, soporta los principales sistemas gestores de bases de datos y presenta una sólida seguridad en toda la plataforma. Utiliza el estándar SCORM como modelo para el desarrollo e integración de contenidos de formación, utilizado para resolver los problemas básicos de carga de un curso en una plataforma de gestión del aprendizaje, creada por otro fabricante utilizando el lenguaje XML (Extensible Markup Language).

Las principales características de administración de Moodle son: administración general por un administrador, personalización del sitio, permite añadir otros módulos de actividades a los ya existentes, utilizar cualquier idioma a los que está traducido y el código está escrito en PHP (Hypertext preprocessor). Las principales características de la administración de usuarios son: cada usuario puede crear su propia cuenta, el administrador controla la creación de los cursos, determina las posibilidades del profesor en su curso y asigna los usuarios.

Dentro de los aspectos de seguridad se destacan: los profesores pueden añadir una clave de acceso a sus cursos e impedir el ingreso de personas no

autorizadas, dar de baja a los estudiantes, elegir entre varios formatos de presentación, realizar foros, colocar materiales, encuestas, tareas, realizar consultas, así como activar y desactivar la edición. Todas las calificaciones aparecen en una única página, es posible disponer de informes de las actividades realizadas por cada estudiante y de la historia de su participación, así como enviar vía correo electrónico copia de los mensajes enviados a un foro y los comentarios de los profesores. Las características de interoperabilidad incluyen: la autenticación, la encriptación, la importación y exportación en diversos formatos e integración con otros sistemas de administración de contenidos.

La tabla 3 muestra los aspectos administrativos, de seguridad e interoperabilidad de Moodle.

Tabla 3
Aspectos administrativos, de seguridad e interoperabilidad de Moodle

ASPECTOS	CARACTERÍSTICAS
Generalidades	Distribución libre, interfaz sencilla y compatible, soporta los principales sistemas de bases de datos.
Administración general	Administración por un administrador, personalización del sitio y utilización de cualquier idioma a los que está traducida la herramienta.
Administración de usuarios	Cada usuario crea su propia cuenta. El administrador crea los cursos y asigna los usuarios.
Seguridad	Los profesores pueden añadir una clave de acceso para sus cursos e impedir el acceso a personas no autorizadas.
Interoperabilidad	Incluye la autenticación, la encriptación, la integración con otros sistemas de administración de contenidos e importación para uso con otros sistemas.

Fuente: Elaboración propia a partir de GATE-UPM Manual de Moodle (2010)

Los módulos con que cuenta Moodle son los siguientes: módulo tareas, permite especificar la fecha final de entrega de cada tarea, la calificación máxima que se podrá asignar, así como las observaciones del profesor. El módulo de consulta puede utilizarse para votar sobre algún asunto o para recibir respuesta de alguna consulta realizada por los estudiantes. El módulo foro permite ver las respuestas de los estudiantes, el profesor puede impedir respuestas en un foro y mover los temas de discusión entre distintos foros. El módulo diario contiene información privada entre el profesor y los estudiantes, así como los comentarios del profesor se adjuntan a la página de entrada del diario y se envían vía correo.

El módulo cuestionario permite a los profesores definir una base de datos de preguntas que podrán ser reutilizadas en diferentes cuestionarios. El módulo recurso admite la presentación de contenidos en diferentes tipos de formato y los archivos se pueden subir al servidor o ser creados durante el trabajo utilizando formularios web. El módulo encuesta proporciona encuestas preparadas, genera informes de las encuestas con gráficos, no permite que las encuestas sean respondidas parcialmente y a cada estudiante se le informa de sus resultados.

La tabla 4 muestra las características de los módulos de Moodle.

Tabla 4
Características de los módulos de Moodle

MÓDULOS	CARACTERÍSTICAS
Tareas	Permite especificar la fecha final de entrega de una tarea, la calificación máxima y las observaciones del profesor a la tarea de cada estudiante.
Consulta	Permite votar sobre algún asunto o recibir las consultas realizadas por los estudiantes.
Foro	Permite ver las respuestas de los estudiantes y el profesor puede impedir respuestas en un foro de determinados estudiantes.
Diario	Contiene información privada profesor- estudiantes y los comentarios del profesor se envían vía correo.
Cuestionario	Permite a los profesores definir una base de datos de preguntas que podrá ser reutilizada en diferentes cursos.
Recurso	Permite la presentación de diferentes tipos de contenidos, los archivos se pueden subir al servidor o ser creados durante el trabajo utilizando formularios web.
Encuesta	Proporciona encuestas ya preparadas y no permite que las encuestas sean respondidas parcialmente.

Fuente: Elaboración propia a partir de GATE-UPM Manual de Moodle (2010)

2.3.5. Objetos de aprendizaje

En los nuevos ambientes de aprendizaje que surgen como resultado de la incorporación de las TIC en los procesos educativos, surgen los objetos de aprendizaje (OA), como recursos didácticos digitales basados en la reutilización, permanencia, interoperabilidad, accesibilidad y compatibilidad, dentro de los EVE-A.

Los OA son la porción más pequeña en estructura y contenido educativo que tiene un sentido didáctico, siendo su característica principal la posibilidad de su reutilización en diferentes cursos (Rosemberg, 2001). Por ejemplo, para la investigación un objeto de aprendizaje lo constituye la estructura utilizada para el

programa instruccional de un curso, la cual es reutilizada en otros cursos cambiando los objetivos y contenidos.

Son la porción más pequeña de instrucción o información según Rosemberg (2001), que puede por sí sola tener significado para el estudiante. Mediante la creación de la biblioteca de OA se pueden crear diferentes reposorios o bases de datos, donde son almacenados los OA de diferentes cursos, reduciendo la redundancia y disminuyendo los costos.

Están compuesto de dos partes, que son: la etiqueta y la metainformación. La etiqueta permite identificarlo dentro del reposorio y la metainformación describe lo que el objeto de aprendizaje encierra en sí mismo como son: el contenido, objetivos, nivel, prerrequisitos, evaluación, autor, fecha, lenguaje y versión. Al diseñarlos debe tenerse en cuenta la utilización de formatos adecuados para presentar la información, facilidad de lectura y comprensión, mantener consistencia en el uso del lenguaje, hacer uso adecuado de la tecnología, no utilizar textos densos y mantener una interoperabilidad en el diseño de acuerdo a un estándar. El uso de OA reduce los costos al ser reutilizables y se reconfiguran y ajustan según las necesidades de los usuarios (Rosemberg, 2001).

Los OA son un elemento de instrucción según Wiley (2000), que se apoya en la orientación a objeto donde se valora la creación de componentes, llamado objetos, que pueden ser reutilizables en múltiples contextos. Polsani (2003), los define como una unidad independiente y autocontenida de aprendizaje que puede ser utilizada en múltiples situaciones. Para Downwes (2000), están orientados al soporte del aprendizaje en línea, se crean una sola vez y pueden ser reutilizados

muchas veces. Los OA según Hernández Bieliukas y Miguel (2010), son: autocontenidos, flexibles, reutilizables, interoperables, duraderos y actualizables, de fácil acceso y manejo, secuenciables, breves, así como respetuosos con las leyes de derecho de autor.

La tabla 5 muestra las principales características de los objetos de aprendizaje.

Tabla 5
Principales características de los objetos de aprendizaje

OBJETOS DE APRENDIZAJE	CARACTERÍSTICAS
Características principales.	Porción más pequeña de instrucción o información que puede por sí sola tener sentido para el estudiante. Se crean una vez, pueden ser reutilizados en diferentes cursos y se apoyan en la orientación a objeto.
Agrupados en bibliotecas.	Permiten crear diferentes reposorios o bases de datos donde son almacenados, reduciendo la redundancia y disminuyendo los costos.
Partes que lo integran.	La etiqueta permite identificar los OA dentro del reposorio y la metainformación describe lo que encierra en sí mismo como el contenido, objetivos, nivel, autor y fecha, entre otros.
Características de diseño.	Utilizar formatos adecuados para presentar la información, facilidad de lectura y comprensión, consistencia en el uso del lenguaje, uso adecuado de la tecnología, no utilizar textos densos y mantener la interoperabilidad de acuerdo al estándar utilizado.
Otras características.	Autocontenidos, flexibles, interoperables, duraderos y actualizables, de fácil acceso y manejo, secuenciables, breves y respetuosos con las leyes de derecho de autor.

Fuente: Elaboración propia a partir de los autores antes mencionados

Al utilizar OA los cursos pueden ser diseñados como agregados de componentes que pueden reutilizarse en otros cursos, organizándolos de diversas formas para lograr el aprendizaje personalizado. Sin embargo, para que esto sea posible es necesario que se cumplan dos condiciones básicas:

- a. Que el diseñador sea capaz de identificar cuál es el material que debe ser reutilizado, de acuerdo con el contenido educativo en el que va a ser utilizado.
- b. Ensamblar las partes recuperadas de forma tal que el resultado obtenido tenga sentido desde el punto de vista de los procesos de instrucción.

Resulta de interés para esta investigación señalar basado en las opiniones de los autores antes referidos, la importancia de reutilizar los OA diseñados y almacenados en reposorios, a la hora de dictar nuevos cursos en modalidad mixta permitiendo personalizar el aprendizaje. Sin embargo, es preciso velar por los cuidados que deben tenerse en cuenta a la hora de diseñar un objeto de aprendizaje, sobre todo que la estructura de los formatos utilizados para presentar la información sea la adecuada, utilizar segmentos de objetos ya elaborados, que el contenido sea el adecuado para garantizar el aprendizaje, mantener un lenguaje adecuado, no utilizar textos muy largos y denso, así como diseñarlos acordes a la tecnología disponible e independiente de la plataforma a utilizar.

2.4. Educación a distancia

La educación a distancia (EaD) surge como respuesta a necesidades educativas que han permitido que la enseñanza llegue a aquellos que no pueden recibirla presencialmente. Esta modalidad pretende superar tiempos y espacios, brindar mayor flexibilidad, adaptabilidad y autonomía del proceso de enseñanza y

aprendizaje. Permite que el estudiante se coloque en el centro de la atención, regule su ritmo de aprendizaje, conciliando su tiempo de trabajo, estudio, socialización y recreación para su capacitación permanente. El papel del docente, será ejercer el liderazgo al proponer ideas, teorías y métodos de colaboración en línea, transformándose en guía del aprendizaje, tutor y promotor de debates, aprendiendo en la interacción con los miembros de la comunidad de aprendizaje.

La EaD es una disciplina, que combina la educación y las tecnologías según García Aretio et al (2007), que permite llegar a una audiencia interesada en aprender que está separada geográficamente. Es un sistema tecnológico de comunicación masiva y bidireccional, que se centra en la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos y el apoyo de una organización tutorial, donde el estudiante aprende de manera autónoma.

Por su parte Arboleda Toro (2005), considera a la EaD como un método que hace posible realizar “(...) el diseño, ejecución y evaluación del proceso de enseñar y aprender en cualquiera de los niveles y modalidades educativas, mediante una relación predominantemente no presencial entre el profesor y el estudiante” (p.28). Agiliza los procesos educativos, ganando tiempo y superando los obstáculos. Representa una ruptura de fronteras al utilizar opciones muy flexibles del manejo del tiempo por parte del sujeto que aprende.

Resulta de interés la no necesaria presencia física de manera sistemática de los alumnos que estudian a distancia. Sin embargo, es necesario mantener algunos contactos presenciales, que hagan posible que no se pierda la relación profesor-alumno, en atención al desarrollo exitoso del proceso de aprendizaje.

En Venezuela existe un desarrollo importante de experiencias en EaD en varias universidades tanto públicas como privadas, donde la Universidad Nacional Abierta (UNA) es pionera. La UNA fue creada en 1977 como una institución universitaria destinada a la formación de profesionales, mediante un sistema de educación abierta y a distancia que abarca todo el territorio venezolano. Su actividad educativa tiene como principio fundamental la libertad académica, materializada a través del ejercicio de la docencia, la investigación y la extensión universitaria (UNA, 2010).

A continuación se analizan las generaciones en EaD, las modalidades, el rol de los alumnos y los docentes, así como el diseño instruccional.

2.4.1. Generaciones

La literatura reporta cinco generaciones: la primera caracterizada por la enseñanza por correspondencia, la segunda por el uso de las telecomunicaciones, la tercera por el uso de la telemática y los sistemas multimedia, la cuarta por el aprendizaje flexible de Taylor y la quinta por el aprendizaje flexible inteligente desarrollado por el mismo autor.

La primera generación, se desarrolló según García Aretio (2000), entre finales del siglo XIX y principios del siglo XX, siendo su principal característica el uso de la correspondencia escrita de carácter asíncrona y horizontal transmitida por correo, donde la lección oral del profesor era reemplazada por la lección escrita. A finales de esta generación aparece la figura del tutor que daba respuesta por correo a las dudas de los alumnos, introduciéndose paulatinamente las

nacientes tecnologías como el telégrafo en 1820, el teléfono en 1876, la radio en 1901, el teletipo en 1910 y la televisión en 1935.

La segunda generación, nace a finales de los años 60 y es conocida como la generación de las telecomunicaciones, caracterizada por la enseñanza multimedia apoyada en la radio y la televisión. El texto escrito era apoyado por el audio casetes, las diapositivas y las videocasetes, siendo el teléfono quien permitió mantener una comunicación directa entre el tutor y los alumnos. Deja en un segundo plano la interacción entre alumnos y entre el profesor y los alumnos (García Aretio, 2000).

La tercera generación, se inicia en la década de los años 80 y se conoce como generación telemática caracterizada por la integración de las telecomunicaciones con otros medios educativos. La comunicación entre el profesor y los alumnos se produce a través de emisoras de radio, emisoras de televisión, audioconferencias y teleconferencias. El estudiante aprende desde su ubicación física, lográndose inmediatez, agilidad, verticalidad y horizontabilidad. Se apoya en el uso del computador personal, los programas de enseñanza asistida por computador y los sistemas multimedia, siendo posible pasar a una educación centrada en el estudiante (García Aretio, 2000).

La cuarta generación, surge a mediados de los años 90 y se caracteriza por la utilización del modelo de aprendizaje flexible, que consiste en establecer una comunicación educativa a través de Internet, utilizando redes de conferencia dentro del campus virtual. En esta generación se reconoce la necesidad de lograr una adecuada interacción entre el docente y los estudiantes, que permita apoyar el

aprendizaje y utilizar la tecnología disponible para el desarrollo de teleconferencias, audioconferencias, comunicación mediante videos educativos, así como la comunicación mediada por computador (Taylor, 2000).

La quinta generación, denominada como de aprendizaje flexible inteligente se caracteriza por la utilización de los sistemas de respuestas automatizadas y los sistemas de bases de datos manejados a través de Internet. Se desarrolla en un ambiente virtual y utiliza simulaciones, así como las intervenciones de los tutores y los participantes en el proceso de aprendizaje. Es posible que tanto alumnos como profesores se vean en la virtualidad, utilicen el chat, los foros, la videoconferencia, los materiales instruccionales, las bases de datos residentes en Internet, así como todas las ventajas que brinda la virtualidad (Taylor, 2000).

La tabla 6 resume las diferentes generaciones en EaD.

Tabla 6
Generaciones en EaD

Primera generación	Generación de la enseñanza por correspondencia que utiliza textos muy rudimentarios para el estudio independiente del estudiante y la figura del tutor para dar respuesta por correo a las dudas de los alumnos.
Segunda generación	Generación de las telecomunicaciones caracterizada por la enseñanza multimedia, donde el texto escrito es apoyado por diversos recursos audiovisuales.
Tercera generación	Generación telemática apoyada en el computador y los sistemas multimedia, hizo posible que el estudiante aprenda desde su ubicación física.
Cuarta generación	Generación conocida como de aprendizaje flexible, utiliza la multimedia mediada por computadora y la comunicación educativa a través de Internet.
Quinta generación	Generación conocida como de aprendizaje flexible inteligente, utiliza chat, foros y videoconferencia, así como materiales instruccionales y las bases de datos residentes en Internet.

Fuente: Elaboración propia a partir de los autores antes mencionados

Resulta de interés señalar la aparición del concepto de aprendizaje flexible inteligente, para el desarrollo de la EaD en el entorno de comunicación objeto de la investigación. Fundamenta la concepción utilizada para la construcción de dicho entorno mediante herramientas tecnológicas, divididas en plataformas de gestión del aprendizaje como Moodle y Yahoo y herramientas tecnológicas que apoyan el aprendizaje. Esto permite la utilización de foros, chat, blogs, videoconferencias, discusiones presenciales y virtuales, materiales instruccionales, que favorece el desarrollo de un esquema de aprendizaje flexible acorde a las necesidades de los estudiantes.

2.4.2. Modalidades

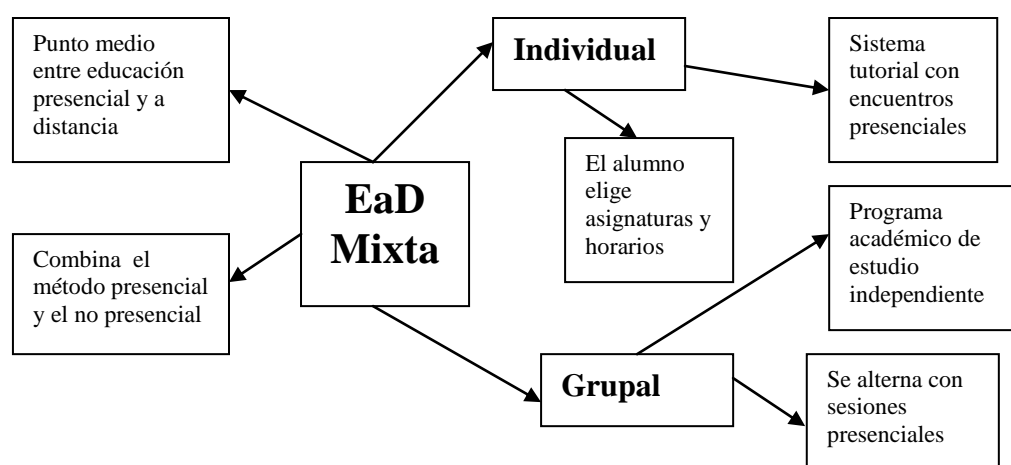
Existen dos modalidades en EaD, la mixta o blearning y la virtual o e-learning. Para la investigación resulta de interés la modalidad mixta, ya que es la que se desarrolla con los grupos de estudiantes participantes en el estudio inicial y la prueba.

Para introducir su análisis sobre la modalidad mixta, Arboleda Toro (2005), reseña que es necesario examinar algunos antecedentes en la educación presencial, que abren espacios hacia una educación más abierta y flexible, como es el caso de la educación mixta dentro de la EaD, donde se combina lo presencial con lo virtual. Estos antecedentes se ubican en la búsqueda de alternativas a la clase presencial que posibilite una mayor participación estudiantil lo cual implica, la atención individualizada al estudiante, realizar tutorías de manera presencial y en línea, incorporar herramientas digitales y utilizar Internet.

La modalidad mixta se puede impartir en forma individual o grupal. En la forma individual el estudiante según Arboleda Toro (2005), adopta un plan para el aprendizaje por proyectos previamente discutido y concertado con el tutor, donde puede elegir asignaturas, horarios, sitios de estudio y opciones flexibles para presentar sus evaluaciones. Se trata de un sistema tutorial con encuentros presenciales programados, para que el estudiante informe al tutor de los avances obtenidos en el aprendizaje. La forma grupal se manifiesta mediante el estudio independiente alternado con clases presenciales el cual permite desarrollar un programa académico, “(...) mediante el estudio independiente realizado en el lugar que elijan los alumnos, alternando con sesiones de clases presenciales de obligatoria asistencia atendida por uno o varios profesores especializados en la materia” (p.31).

La figura 2 muestra las características de la modalidad mixta.

Figura 2
Características de la modalidad mixta en EaD



Fuente: Elaboración propia

La modalidad mixta aplicada al aula de clases se presenta como un método de aprendizaje flexible debido a la posibilidad que tiene el estudiante de escoger los horarios, las posibles formas y sitios para realizar tareas de aprendizaje. Sin embargo, resulta de interés que este tipo de modalidad sería más adecuada para las personas que trabajan o viven distantes de las universidades.

2.4.3. Rol de los alumnos y los docentes

A continuación se analizan el rol que desempeñan tanto alumnos como docentes en EaD.

El alumno según Jonassen y Rorher-Murphy (2000), al involucrarse en el proceso de enseñanza y aprendizaje, aprende al interpretar ejemplos, explorar y responder preguntas, interpretar y resolver problemas o elaborar y finalizar un proyecto, partiendo de los conocimientos que ya posee e integrando los nuevos conocimientos. De esta forma se involucra activamente y controla su propio proceso de aprendizaje, concentrándose en cómo pensar y entender, creando patrones de aprendizaje que pueden ser transferidos a otros alumnos, envolviéndose en sus propias experiencias e iniciativas, así como promoviendo destrezas sociales y de comunicación que le permitan construir sus propios conocimientos, llegando a conocer lo que se espera que conozca y esté en capacidad de hacer.

Para Horton (2002), un alumno para aprender a distancia debe: tener capacidad para el autoaprendizaje, ser autodisciplinado, saber expresarse con claridad, poseer formación en el manejo de las computadoras y las redes, saber

realizar búsquedas de información, tener claro los objetivos de aprendizaje, así como poseer conocimientos previos del tema a tratar en el curso.

El alumno que estudia a distancia debe: crear habilidades para el autoaprendizaje, desarrollar el sentido crítico, aprender a dialogar, saber trabajar en equipo y en red, realizar búsquedas organizadas de información, ser flexible y adaptarse a las situaciones cambiantes de su entorno, ser autónomo, participar activamente en los procesos de aprendizaje, tener dominio y comprensión de la lectura textual, audiovisual y multimedia, expresarse y comunicarse correctamente, ser creativo y desarrollar las competencias necesarias que le permitan aprender (Easton, 2003).

El alumno que estudia a distancia según Suárez y Anaya (2004), debe desarrollar una mayor autonomía e independencia durante su proceso de aprendizaje, marcando su propio ritmo de aprendizaje, tener una mayor actividad autorreguladora, responsabilidad y compromiso al realizar sus relaciones de aprendizaje, garantizando cumplir con situaciones de aprendizaje compartido y en colaboración que enriquezcan sus conocimientos. Para Moreno (2001), debe comprender que la responsabilidad del aprendizaje recae sobre él, por lo que deberá organizar y planificar su tiempo y tener voluntad en su desempeño. Según Unigarro (2006), deben contar con las competencias que le permitan desarrollar la abstracción, descubriendo patrones y sentidos para simplificar la realidad; el pensamiento sistémico, para aprender a ver la realidad como un sistema de causas y efectos; la experimentación, para no tener miedo a cometer errores y asumir

riesgos; así como, la colaboración para aprender a trabajar en equipo en la solución de los problemas.

La autonomía debe ser una de las capacidades más importantes que debe desarrollar un alumno que estudia a distancia, entendiéndose esta por la capacidad del alumno de tomar sus propias decisiones durante el proceso de aprendizaje. Sin embargo, resulta de interés señalar que el alumno que estudia a distancia además de ser autónomo, deberá adquirir un conocimiento cada vez más profundo sobre como utilizar mejor sus fortalezas, controlar sus debilidades y trabajar para superarlas, así como aprender a distinguir las tareas que debe realizar y que estrategias debe utilizar, para llevarlas a cabo en forma eficiente vinculándose al entorno y las personas que lo rodean.

Por su parte, el docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje crea las condiciones para que el estudiante aprenda según Jonassen y Rorher-Murphy (2000), orienta y guía el proceso de aprendizaje ejerciendo el liderazgo al proponer ideas, teorías y métodos de colaboración virtual, transformándose en guía, tutor y promotor de debates virtuales. También sintetiza, articula, evalúa y publica resultados de la actividad académica y de investigación, enriqueciendo de manera permanente el debate así como, genera y pone a disposición del estudiante los materiales para la consulta y el estudio a través de las redes.

Brinda soporte y provee recursos a los alumnos para el acceso a la información, desarrolla trabajo en colaboración, facilita el aprendizaje y brinda una ayuda al alumno. Desarrolla cursos y materiales. Posee una visión constructivista del desarrollo curricular, supervisa el proceso de aprendizaje,

diagnostica las necesidades académicas de los estudiantes y ayuda al alumno a seleccionar su programa de formación, en función de sus necesidades personales, académicas y profesionales (Gisbert, 2002).

Por su parte Resta (2004), señala que se convierte en un colaborador, tutor y guía del proceso de aprendizaje. Cabero (2007), destaca que son consultores de información, facilitadores y tutores virtuales del aprendizaje que buscan y gestionan información; son diseñadores de situaciones de aprendizaje, medios, materiales y recursos para el aprendizaje. Además, realizan el seguimiento a las actividades ejecutadas por los estudiantes, responden preguntas y realizan contribuciones al aprendizaje, así como evalúan y seleccionan las tecnologías más adecuadas para desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Resulta de interés señalar la importancia que tiene para el proceso de aprendizaje a distancia, que el docente controle académicamente el proceso, gestione y adapte la información disponible a las necesidades concretas de los estudiantes, así como realice una ayuda ajustada a las necesidades individuales de los alumnos.

La ayuda que brinda el docente al estudiante que aprende a distancia según Onrubia (2005), consiste en, “(...) seguir de manera continuada el proceso de aprendizaje que éste desarrolla, y ofrecerle los apoyos y soportes que requiera en aquellos momentos en que esos apoyos y soportes sean necesarios” (p.3). La ayuda más eficaz cumple con el principio de ayuda ajustada donde los apoyos y soportes van cambiando, en la medida que se van produciendo cambios en la actividad mental constructiva del alumno. Según Ricoy (2006), el docente debe

ofrecer instrumentos para que el alumno pueda afrontar y superar los retos que se le presenten e interesarse por promover la capacidad en el alumno, para utilizar estratégicamente el conocimiento que posee y seguir aprendiendo de manera autónoma y regulada.

El docente al realizar la ayuda ajustada debe promover la interacción y el trabajo en colaboración, posibilitando que el estudiante aprenda de su propio esfuerzo, así como en colaboración con los demás estudiantes. Debe comprender que el sistema tutorial es por excelencia un método individualizado que implica discusión, intercambio de ideas y propuestas de nuevas actividades de aprendizaje a los alumnos para posteriormente propiciar la discusión.

Deben contar según Salé y Coll (2007), con los elementos necesarios para el análisis y la reflexión sobre cómo se aprende y cómo se enseña, cómo agrupar los distintos contenidos del aprendizaje, así como poder explicar las características de la disciplina que imparten. En tal sentido, deben preguntarse: ¿cómo aprenden los alumnos?, ¿por qué aprenden?, ¿por qué en ocasiones no aprenden hasta el grado propuesto?, ¿qué puede y debe hacer el docente para que los alumnos aprendan? y ¿qué quiere decir aprender, aprender es repetir o es construir conocimientos? Si aprender es construir conocimientos entonces ¿qué papel juega la enseñanza en la construcción personal? y ¿qué es lo que se construye?

Resulta de interés para la investigación señalar en base a las opiniones de los autores antes referidos, que para que el docente pueda brindar una ayuda ajustada debe estar capacitado en el manejo adecuado de las tecnologías con fines

educativos, en el desarrollo de nuevos canales de comunicación e interacción, así como en el diseño, utilización y evaluación de las aplicaciones educativas más adecuadas.

La tabla 7 sintetiza el rol de los alumnos y docentes en EaD.

Tabla 7
Roles de los alumnos y de los docentes en EaD

ALUMNOS	DOCENTES
Son responsables de construir sus propios conocimientos a partir de los que ya poseen, llegando a aprender lo que se espera que aprendan.	Son facilitadores que gestionan, orientan y guían el proceso de aprendizaje ejerciendo el liderazgo y promoviendo debates virtuales.
Se ubican en el centro de la atención del proceso de aprendizaje al tener que planificar, gestionar y colaborar en su propio aprendizaje.	Sintetizan y publican los resultados de la actividad académica, enriqueciendo de manera permanente el debate y la interacción con los estudiantes.
Son capaces de adaptarse a un ambiente que se modifica de manera constante y rápidamente.	Brindan soporte a los alumnos y utilizan herramientas tecnológicas para la búsqueda y recuperación de información.
Saben trabajar en equipo y aplicar propuestas creativas para resolver problemas.	Desarrollan trabajo en colaboración y brindan ayuda ajustada a los estudiantes.
Son capaces de tomar decisiones y ser independiente, así como identifican problemas y brindan soluciones.	Son diseñadores de cursos y materiales, así como poseedores de una visión constructivista del desarrollo curricular.
Demuestran capacidad para el autoaprendizaje y la autodisciplina, se expresan por escrito con claridad, son creativos y desarrollan competencias para aprender durante toda la vida.	Diagnostican las necesidades académicas de los estudiantes, ayudándolos a seleccionar sus programas de formación.
Poseen formación en tecnología computacional y saben trabajar en red.	Actúan y reflexionan sobre la actuación de los alumnos y de la suya propia.
Desarrollan capacidades relacionadas con la abstracción, el pensamiento sistémico, la experimentación, así como la colaboración.	Requieren capacitación en la adquisición de las competencias tecnológicas y de gestión, que le permitan conducir a sus alumnos a construir nuevos conocimientos.

Fuente: Elaboración propia a partir de los autores antes mencionados

2.3.4. Diseño instruccional

El diseño instruccional según Fernández (2010), es el proceso sistemático de concepción, diseño y ejecución de procesos de instrucción, que apunta a un proceso de planificación que se centra en los diseños de los programas instruccionales, quienes a su vez constituyen la expresión operativa de la planificación de todos los componentes para conducir y desarrollar la enseñanza.

La evolución actual de los diseños instruccionales (DI) proviene según Polo (2001), de las distintas perspectivas teóricas y los adelantos que las TIC, que están distinguiendo los modelos instruccionales no sólo como procesos sistemáticos, sino sistémicos concebidos con fases estrechamente interrelacionadas. Estas fases se observan en los programas instruccionales rediseñados en la investigación a través de la interrelación e interdependencia de sus actividades principales como son: diseño, desarrollo, implementación, administración y evaluación.

En los DI se distinguen, hasta el momento, cuatro generaciones que son las siguientes (Tennyson, 1995): primera generación (DI1), correspondiente a 1960; segunda generación (DI2), a 1970; tercera generación (DI3) a 1980, y cuarta generación (DI4) perteneciente a 1990.

La primera generación considera que la instrucción está centrada en el profesor quien establece y desarrolla los procedimientos. La instrucción se formula linealmente. Sus principios fundamentales son: la descomposición de las informaciones en unidades muy pequeñas, el diseño de actividades donde el estudiante debe dar respuestas y el uso de refuerzos, según los medios utilizados.

Los DI2 son desarrollados como macroprocesos, que consisten en sistemas más abiertos, con prescripciones pedagógicas para seleccionar estrategias instruccionales y secuencias transaccionales, que permitan una mayor participación cognitiva por parte del estudiante. Se desarrollan en fases que guardan su característica lineal, se integran entre sí y comprenden el análisis, el diseño, el desarrollo, la implementación y el control.

Los DI de tercera generación desarrollan prescripciones explícitas de las acciones para enfatizar la comprensión de los procesos de aprendizaje. Sus principales elementos comprenden (Merrill, 1994): interactividad; énfasis en el estudio de los niveles mentales de los alumnos; uso de la tecnología, para maximizar el aprendizaje y abrir oportunidades de diálogo al estudiante; así como, definición de objetivos más integrales.

Los DI4 se sustentan en el paradigma constructivista, la teoría del caos y la de los sistemas dando como resultado un modelo heurístico. El diseñador debe descubrir la combinación de materiales y actividades de enseñanza que orienten al alumno a darse cuenta del valor del descubrimiento para futuros aprendizajes. El alumno crea interpretaciones y manipula situaciones hasta interiorizarlas como parte de su aprendizaje.

El diseño instruccional representado en los programas instruccionales rediseñados en la investigación se ubica en la cuarta generación, ya que se sustenta en los postulados del paradigma constructivista, que afirman que el aprendizaje es un proceso activo donde el alumno construye sus conocimientos a

partir de los conocimientos previos que posee, la nueva información que recibe, la observación y las experiencias anteriores.

A continuación se muestra el esquema del programa instruccional diseñado para esta investigación dentro del diseño instruccional.

a. Fundamentación

Se elabora con base a:

1. Articular los supuestos del paradigma constructivista al diseño instruccional, para facilitar el aprendizaje de los estudiantes de educación superior a distancia.

2. Considerar la colaboración como el resultado de un proceso de intercambio e interacción que el estudiante realiza con el resto de la comunidad de aprendizaje, donde se incluye la intención pedagógica del profesor.

3. Suponer la interacción social como la presencia de la actividad mental del estudiante enfocado hacia la mediación social, como un proceso complejo que el estudiante hace de su conocimiento con el resto de los estudiantes y con los profesores.

4. Desarrollar los procesos de comunicación en el marco de un diseño instruccional apoyado en herramientas tecnológicas, que contemplan los componentes del programa instruccional, las plataformas de gestión del aprendizaje y las herramientas tecnológicas que apoyan el aprendizaje.

5. Realizar una breve descripción de la finalidad del programa, así como la repercusión del mismo en los aprendizajes de los estudiantes y en su proyección como futuros profesionales.

b. Conocimientos previos que el alumno debe poseer

Se describen los conocimientos previos que el alumno debe poseer al comenzar a cursar la asignatura, teniendo en cuenta tanto los conocimientos aprendidos por cuenta propia, como los que el alumno posee, producto de asignaturas cursadas con anterioridad en la carrera y que se establecen en el régimen de prelações.

c. Objetivo y contenidos

Contiene el objetivo general de la asignatura y los objetivos específicos y contenidos para cada tema.

d. Estrategias instruccionales

Las estrategias instruccionales utilizadas fueron:

1. Discusión guiada para la activación de los conocimientos previos.
2. Realización de foros virtuales.
3. Realización de discusiones presenciales y/o virtuales.

e. Recursos y medios instruccionales

Los medios y recursos instruccionales utilizados en la investigación fueron: el uso de Internet, Yahoo, Moodle, herramientas tecnológicas, libros, artículos de revistas y Documentos Web, orientaciones para la realización de foros virtuales, para la realización de discusiones presenciales y/o virtuales, orientaciones para la elaboración de las monografías, foros de discusión en línea, así como discusiones presenciales y /o virtuales.

f. Método de evaluación

La evaluación estudiantil fue formativa para cada actividad académica con la participación activa de cada estudiante. Además, sumativa a través de las evidencias que se obtuvieron del cumplimiento de cada una de las evaluaciones realizadas. Se estableció una ponderación entre 0 y 100 % para la totalidad de las evaluaciones, la cual al culminar las mismas se convierte entre 0 y 20 puntos.

g. Referencias

En la investigación se consideran dos tipos de categorías para presentar las referencias: las básicas y las de consulta. Ambas están conformadas por los libros, artículos o páginas web de mayor relevancia para los contenidos de la asignatura, así como los documentos elaborados por el profesor.

Los DI, mediados por las TIC dejan de ser lineal, se presentan como el pensamiento múltiple, dialéctico y holístico, con diversidad de interacciones. El aprendizaje es el resultado de los esfuerzos de grupos de personas que trabajan para resolver un problema. Su diseño debe permitir el acceso a la información de manera compartida, a través de generadores de conocimientos, dentro de grupos de discusión (Polo, 2001). Contempla el diseño de la instrucción según Mayer (1999), a partir de una teoría que fomente el paradigma constructivista y conduzca al estudiante a aplicar, con el apoyo de las TIC, estrategias para la obtención de aprendizajes significativos.

Para Hannafin et al (1999), el uso de las TIC potencia la formulación de nuevos entornos de aprendizaje (entornos abiertos), como procesos dirigidos a satisfacer los intereses, intenciones y objetivos del estudiante, y le proporcionan

estrategias y medios que le permiten abordar y comprender lo que es primordial para él. Enfatizan la función mediadora del estudiante para definir el significado, establecer las necesidades, determinar los objetivos y comprometerse con las actividades del aprendizaje. Estos entornos se generan para inducir aprendizajes en donde los contenidos y formas del saber, no se presentan de manera acabada, para que sean descubiertos por los estudiantes. Se entrelazan e interrelacionan, generando DI no lineales. No imponen ni restringen las estrategias y los medios, sino que sólo proporcionan apoyo para estimular el razonamiento y el “aprender a aprender”.

Estas características se ponen de manifiesto en los programas instruccionales rediseñados cuando: los estudiantes trabajan para resolver un problema; respondiendo preguntas, ejecutando y finalizando proyectos de investigación; se da acceso a la información contenida en los recursos del aprendizaje de manera compartida; el estudiante construye conocimientos de manera significativa; se utilizan los programas instruccionales para ser aplicados en un curso a través de un entorno de comunicación, que facilite el aprendizaje de los estudiantes en modalidad b-learning y cuando se enfatiza la función mediadora de los estudiantes en dicho entorno.

2.5. Comunicación en ambientes de EaD

En el presente aparte se analiza el proceso de comunicación, los modelos de comunicación de interés para la investigación, la comunicación mediada por Internet con fines educativos, las herramientas tecnológicas y los criterios para la construcción de entornos de comunicación.

2.5.1. Proceso de comunicación

Se entiende por comunicación la interacción entre dos o más personas que actúan como sujetos. La comunicación ocurre según Pascuali (1979; 1980), cuando hay interacción recíproca entre los dos polos de la estructura relacional, conocidos como transmisor y receptor, realizando la ley de bivalencia donde todo transmisor puede ser receptor y todo receptor puede ser transmisor.

Es la correspondencia de mensajes con posibilidad de retorno mecánico entre polos, igualmente dotados del máximo coeficiente de comunicabilidad. Los únicos entes capaces de presentar comportamientos comunicacionales y sociales encargados de transmitir y recibir intelectual y sensorialmente, son los seres humanos los cuales poseen el "con-saber" de la conciencia y la co-presencia para que exista comunicación, que actúan simétricamente tratando de acondicionar la voluntad de entendimiento mutuo que es a lo que se le denomina diálogo (Pascuali, 1979; 1980),.

Los factores que intervienen en la comunicación han pasado de la concepción clásica según Cinabal (2006) y Miller (2005), de verlos sólo dentro de un proceso donde intervienen un emisor, un receptor y un canal de comunicación a convertirlo en un proceso más amplio que considera los factores que se incluyen en la tabla 8.

Tabla 8
Factores que intervienen en el proceso de comunicación

FACTORES	CARACTERÍSTICAS
Emisor o codificador	Punto donde se codifica y transmite el mensaje.
Receptor o decodificador	Punto donde se decodifica y se recibe el mensaje.
Código	Conjunto de reglas que el emisor utiliza para transmitir el mensaje.
Mensaje	Contenido de la información que se desea transmitir.
Canal	Medio por donde se transmite la información.
Referente	Realidad que se percibe en el receptor producto del mensaje enviado.
Situación	Tiempo y lugar en que se realiza el acto comunicativo.
Ruido	Cualquier perturbación o distorsión que sufra la señal durante la transmisión.
Retroalimentación	Información que recibe el emisor de la llegada del mensaje al receptor.

Fuente: Elaboración propia a partir de Cinabal (2006) y Miller (2005)

Los factores que intervienen en el proceso de comunicación permiten explicar, cómo se desarrolla este proceso en el aula de clases, a través de las actuaciones del profesor como emisor, que envía un mensaje codificado a los estudiantes quienes, actuando como receptor, en el momento de recibirlo perciben la realidad que transmite el mensaje, lo decodifican, lo responden y lo devuelven al profesor, que en ese momento actúa como receptor. El canal utilizado puede ser verbal de manera presencial o virtual utilizando una plataforma tecnológica.

La educación y la comunicación fueron entendidas en el pasado según Ordóñez (2009), como un proceso de transmisión de conocimientos para ser memorizados y aprendidos por los alumnos, en un típico modelo escolástico de clase frontal, con el docente al frente y los alumnos escuchando, para después ser evaluados según la forma con que reproducen lo escuchado. Este modelo ha sido criticado ya que se enfoca a un típico modelo de clase magistral por parte del profesor sin participación de los estudiantes.

Sin embargo, resulta de interés ver el proceso de comunicación que se da en el aula de clases, como un proceso de participación activa tanto del profesor como de los alumnos, donde el aprendizaje es un proceso activo de construcción de conocimientos multidireccional.

La comunicación en educación es un sistema de acción recíproca sociopsicológica según Vargas (2001), que se da entre el docente y los estudiantes que actúan con el propósito de reflexionar y ejercer una influencia educativa, así como organizar las relaciones recíprocas donde el docente interviene organizando y dirigiendo el proceso, así como utilizando la tecnología como apoyo a las estrategias instruccionales desarrolladas.

Es importante destacar el proceso de comunicación que se da entre el docente y los estudiantes y entre estudiantes en el aula de clases presencial o virtual. Sin embargo, resulta de interés analizar como a través de la comunicación que se da en ambientes de aprendizaje apoyados en herramientas tecnológicas, es posible lograr la formación integral, armónica y permanente de los alumnos, colocándolos en el centro del proceso educativo, con una orientación humanista, democrática, racional, crítica y creadora, así como abierta a todas las corrientes del pensamiento universal, reafirmando que el papel del docente pasa de simple transmisor de información a organizador y director del proceso de enseñanza.

2.5.2. Modelos de comunicación

La literatura especializada reporta algunos modelos donde se observa una evolución en la teoría de la comunicación. Tales son los casos del modelo de estímulo - respuesta desarrollado por Shannon y Weaver (1981), que se centra en

la transmisión lineal del mensaje sin retorno; el de comunicación de masas propuesto por Schramm (1960), que se basa en ver al medio de comunicación de masas como el sujeto comunicador, que al igual que la persona es un decodificador, un intérprete y un codificador; el de comunicación semiótica desarrollado por Eco (1977), que gira en torno al concepto de código y su decodificación en el destinatario, planteándose la existencia de una multiplicidad de códigos y subcódigos compartidos entre emisor y destinatario; así como, el modelo sociosemiótico de la comunicación propuesto por Rodrigo (1995 ; 2011), que muestra el proceso de la comunicación en tres fases interconectadas que son: la producción, la circulación y el consumo.

Desde el punto de vista educativo Aliste (2007), discute otros modelos como el de cadena directa, que supone al docente como el actor principal donde sólo él tiene la palabra; el de cadena refleja, que considera que un aula funciona bien cuando está sujeta a la mirada del docente; el que se basa en el esquema de emisor-mensaje-receptor, que introduce el término EmiRec; así como, el modelo de comunicación que se apoya en los medios tecnológicos e instruccionales, de comunicación e información, donde aparece el concepto EmiRec Hipermedia. Además existen otros modelos orientados a la EaD como el discutido por Pariente (2000).

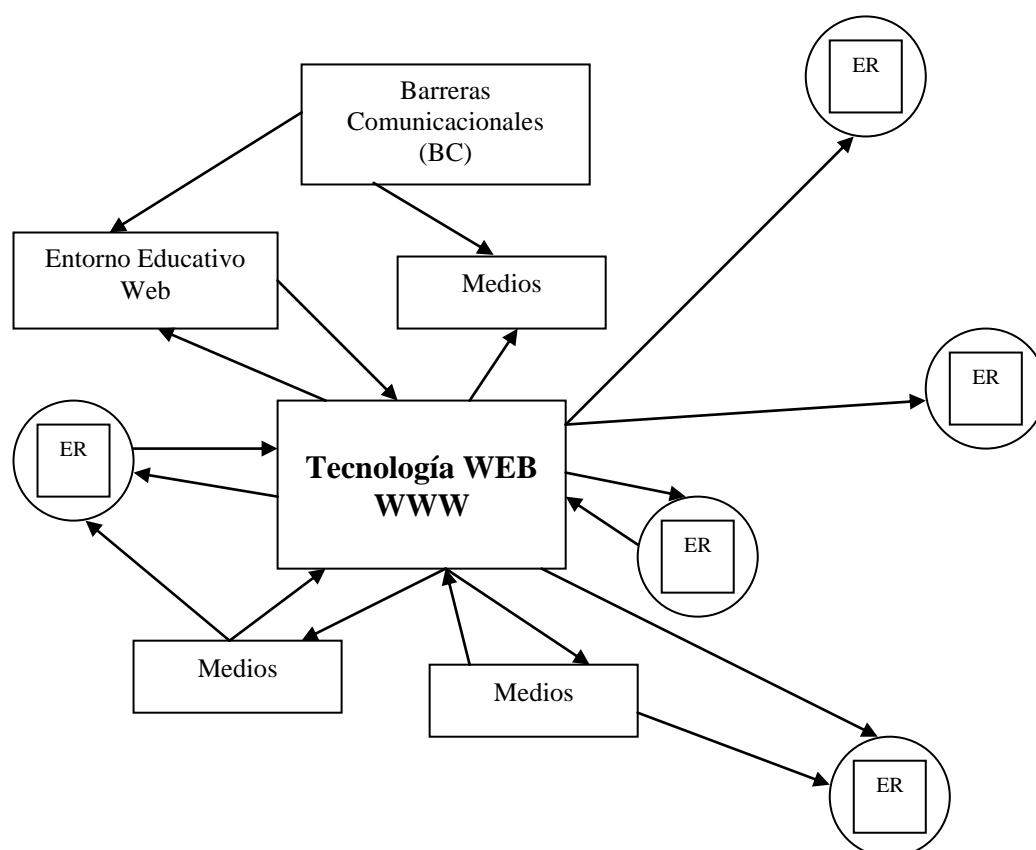
A continuación serán analizados el modelo de comunicación que se apoya en los medios tecnológicos e instruccionales de comunicación e información, así como el modelo de comunicación orientado a la EaD presentado por Pariente (2000).

Modelo de comunicación EMIREC Hipermedia

Este modelo introduce a la educación según Aliste (2007), en el campo comunicacional mediante los medios tecnológicos e instruccionales, haciendo posible el aprendizaje a través de un entorno educativo basado en la Web, donde los alumnos y el profesor interactúan a través de los medios y recursos que proporciona Internet.

La figura 3 muestra un esquema de este tipo de modelo.

Figura 3
Modelo de comunicación EmiRec Hipermedia



Fuente: Elaboración propia a partir de Aliste (2007).

La utilización de este modelo permite a profesores y estudiantes enseñar y aprender utilizando la Web, mediante un emisor que enseña y varios receptores

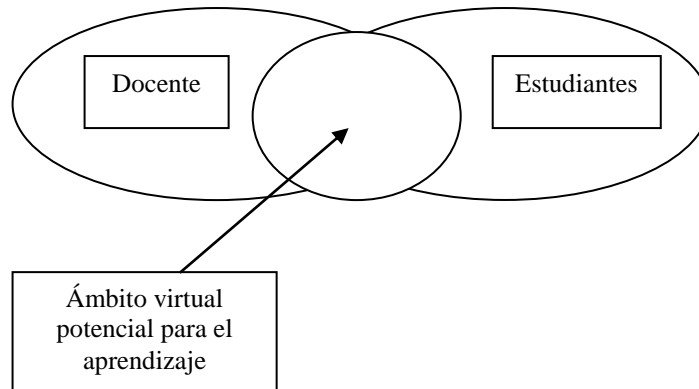
que aprenden. Sin embargo, este enfoque, criticado en la actualidad no resulta de interés para la investigación, sino más bien aquellos modelos en los cuales la comunicación se comporta como un proceso multidireccional, donde estudiantes y profesores son simultáneamente emisores y receptores, produciéndose un intercambio de mensajes con participación, interacción e integración social, dejando a un lado el aprendizaje individual aislado para pasar a un aprendizaje social en comunidad.

Modelo de comunicación para un sistema de EaD

El modelo propuesto por Pariente (2000), propone una estructura educativa basada en cinco dimensiones principales que son: la intencional que define los objetivos educativos, la personal que representa la naturaleza de los sujetos, la pedagógica que incluye los contenidos y los métodos, la organizativa conformada por los recursos para el aprendizaje, así como los apoyos administrativos y la dimensión contextual, formada por el entorno específico en el que opera el sistema.

El modelo parte de definir el ámbito virtual potencial para el aprendizaje, conformado por el docente y el estudiante, representado en la figura 4, por la intersección entre ambos espacios.

Figura 4
Ámbito virtual potencial para el aprendizaje

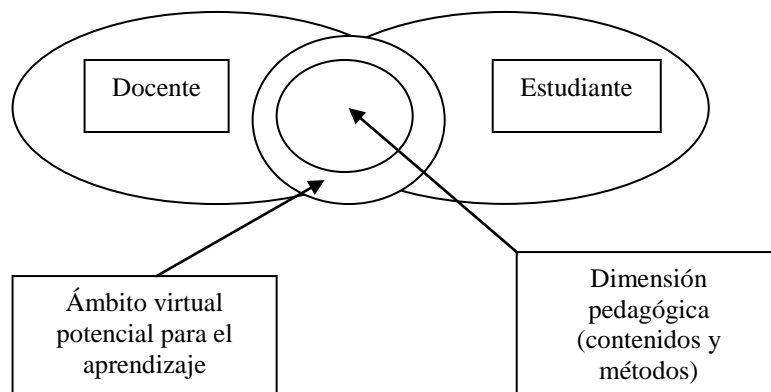


Fuente: Elaboración propia a partir de Pariente (2000)

Esto permite que la comunidad de aprendizaje quede integrada por los estudiantes, quienes se colocan en el centro del aprendizaje, y el docente como el encargado de facilitar dicho aprendizaje.

El ámbito virtual potencial para el aprendizaje contiene además los contenidos y los métodos, agrupados bajo la dimensión pedagógica. La figura 5 muestra el esquema de esta dimensión.

Figura 5
Dimensión pedagógica

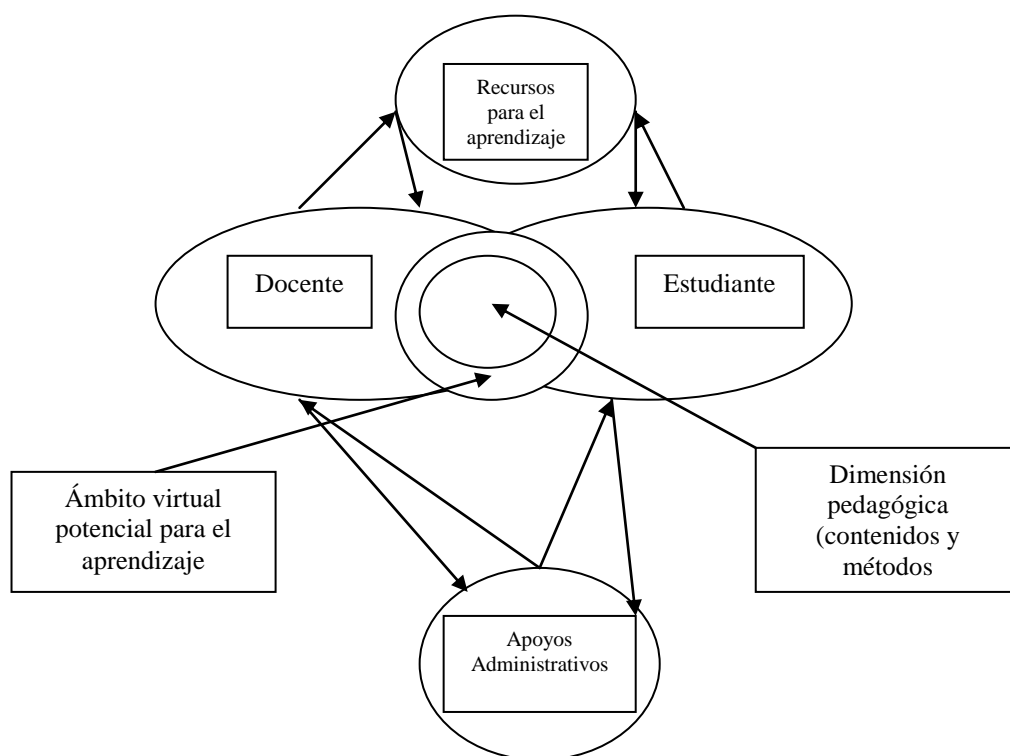


Fuente: Elaboración propia a partir de Pariente (2000)

Esta dimensión incluye además los aspectos relacionados con los nuevos roles de los docentes, la investigación y la evaluación de las actividades, permitiendo desarrollar todo el proceso instruccional que se da entre el docente y los estudiantes.

El esquema de la figura 5 necesita para su operación de otras dos categorías, que se refieren a la infraestructura requerida por las nuevas tecnologías y los apoyos administrativos propios del proceso educativo, lo que se le ha denominado dimensión organizacional y aparece representado en la figura 6, como los recursos para el aprendizaje y los apoyos administrativos.

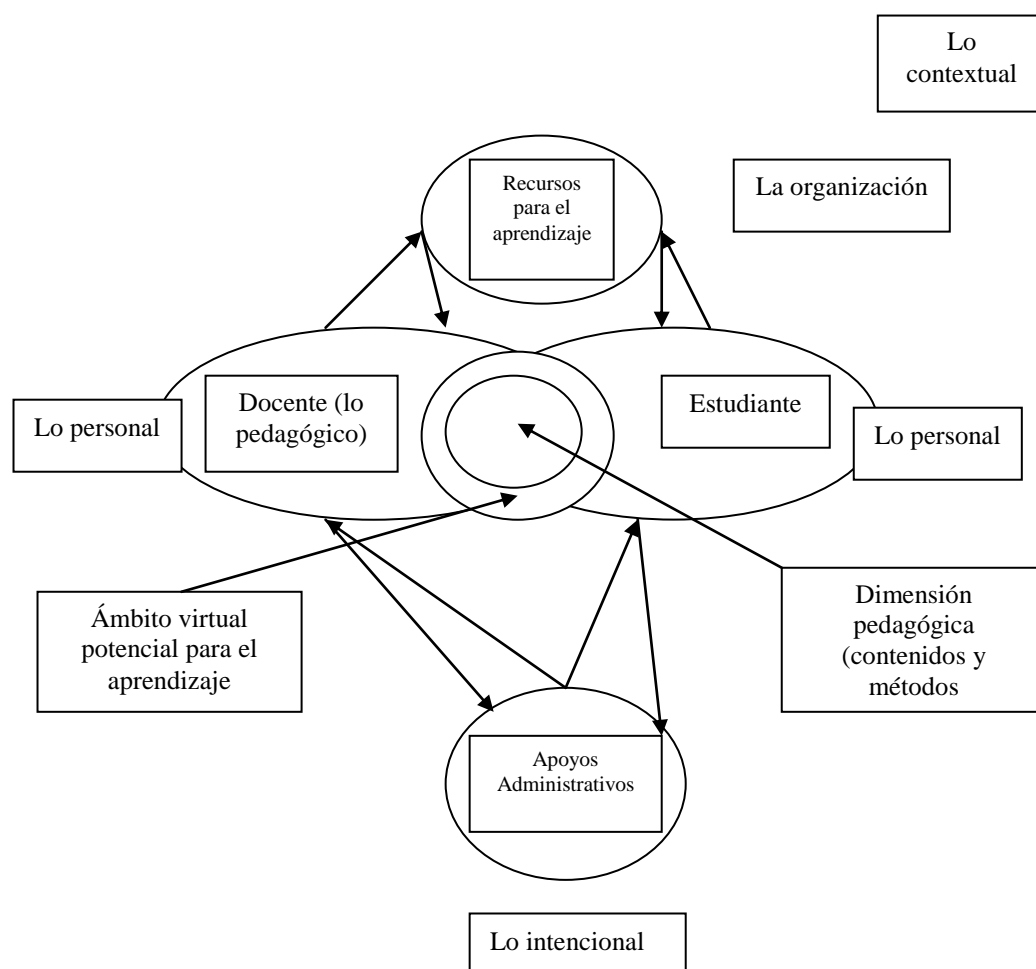
Figura 6
Dimensión organizacional



Fuente: Elaboración propia a partir de Pariente (2000)

Para completar la concepción del modelo se agrega a la figura 6 la dimensión intencional, conformada por los propósitos fundamentales del proceso educativo, así como las condiciones específicas en las que va a operar el sistema, a través de lo contextual, conformándose el esquema final que muestra la figura 7.

Figura 7
Modelo teórico para la comunidad virtual de aprendizaje



Fuente: Elaboración propia a partir de Pariente (2000)

De esta forma el modelo estaría integrado por el ámbito virtual potencial para el aprendizaje, integrada por el profesor y los alumnos; la dimensión

pedagógica, que agrupa los contenidos y los métodos, así como los nuevos roles de los docentes, la investigación y la evaluación de las actividades; la dimensión organizacional, que se refiere a la infraestructura requerida por las nuevas tecnologías y los apoyos administrativos propios del proceso educativo, representado por los recursos para el aprendizaje y los apoyos administrativos; así como, la dimensión intencional, conformada por los propósitos fundamentales del proceso educativo y la dimensión contextual, que representa las condiciones específicas en las que va a operar el sistema.

La importancia de este modelo propuesto por Pariente (2000), radica en que establece una estructura de la teoría educativa para la EaD, sustentada en cinco dimensiones principales que abarcan la estructura académico – organizativa asociada a las instituciones que desarrollan EaD. Sin embargo, resulta de interés para esta investigación la estructura planteada en el modelo, asociada a los aprendizajes que se dan en el aula de clases, que se refieren al docente y los estudiantes; lo pedagógico, representado por los contenidos los métodos y las estrategias; así como utilización de recursos para el aprendizaje. Todo ello, con la garantía de la existencia de una plataforma tecnológica que permita gestionar el aprendizaje, a través de un entorno de comunicación cuyo centro lo integra un diseño instruccional apoyado en herramientas tecnológicas.

2.5.3. Comunicación mediada por Internet con fines educativos

La comunicación que se apoya en el uso de Internet según Hernández (2003), permite que las personas se comuniquen a través de sonidos, videos, textos y tecnología multimedia, haciéndola más sensorial, multidimensional y

menos lineal. Para Suárez (2002), permite que los documentos una vez digitalizados puedan ser distribuidos a cualquier parte del mundo, superando las dificultades de ubicación y tiempo. Según Peré (2004), es capaz de canalizar la acción cooperativa de los alumnos, proporcionándoles nuevos escenarios, fuera del aula de clases, que le permiten interactuar con los otros alumnos y con el profesor en la construcción de nuevos conocimientos.

Permite al profesor influir en el proceso de aprendizaje de cada estudiante utilizando diferentes técnicas de comunicación interpersonal, donde se destacan Echeverría (2000): técnicas uno-solo, donde los estudiantes de manera individual buscan y recuperan información; técnicas uno-a-uno, donde la comunicación se establece entre dos alumnos o entre el profesor y un alumno; técnicas uno-a-muchos, donde la comunicación se produce entre el profesor y un grupo de alumnos; así como, técnicas muchos-a-muchos, donde todos los participantes tienen oportunidad de participar e interactuar.

Constituye una inmensa fuente de información educativa que incluye textos, fotografías y gráficos, audio y video, animaciones, así como programas informáticos. Esta información se estructura en diversos formatos entre los que se encuentran: páginas web, ficheros, catálogos temáticos y programas buscadores (Hazle, 2006). Esto permite que los alumnos puedan tener acceso e interactuar con todo tipo de información, relacionada con el curso, para profundizar en los contenidos y lograr los aprendizajes esperados.

Mediante el uso de correo electrónico, navegadores web, FTP y páginas web se puede proporcionar un adecuado soporte didáctico en el ámbito educativo.

En tal sentido, entre otras se destacan (Rodríguez, 2009): consultorías y tutorías en línea, clases a distancia, centros educativos virtuales, bibliotecas virtuales, centros de información virtuales y portales educativos. De esta forma, los estudiantes pueden recibir clases utilizando entornos de comunicación, así como tener acceso al correo electrónico, el chat y las diversas herramientas que brinda la Red, que permiten ampliar las posibilidades de aprendizaje e interactuar con el resto de los estudiantes.

Sin embargo, en la manera en que se utilicen los medios y recursos instruccionales, su adecuación a los objetivos educativos del curso, las características de los estudiantes, la metodología utilizada, la forma de agrupamiento de los alumnos, la organización del curso y la claridad con que se presenten los contenidos por parte del profesor, se lograrán los resultados esperados a partir de la utilización de una determinada tecnología.

Internet, resulta un entorno propicio para la interacción y la colaboración según Marqués Graells (2010), es un punto de encuentro entre profesores y estudiantes; un sitio de acceso fácil a información multimedia con fines educativos; brinda la posibilidad de desarrollar habilidades de búsqueda, seleccionar y organizar información. Permite difundir las creaciones personales; construir de manera compartida el conocimiento; lograr el acercamiento interdisciplinar e intercultural; así como, contactar especialistas de todo el mundo para solicitar y compartir información.

Sin embargo, en ocasiones se pierde mucho tiempo para localizar la información que se necesita; además de existir en algunos casos información poco

fiable; no todas las personas utilizan las normas de comportamiento y buenos hábitos, que facilitan la convivencia entre los usuarios y el buen funcionamiento de la Red; se pueden presentar problemas de plagio de información; problemas de virus y otros riesgos, como ser víctimas de espionaje electrónico y engaños enmascarados; realizar actos delictivos y copias ilegales (Marqués Graells, 2010).

Es necesario que el profesor, además de considerar los aspectos antes mencionados, mantenga un cuidado especial en cuanto a la utilización de Internet por parte de los alumnos, orientando adecuadamente su uso hacia las labores académicas y sociales, tratando de evitar que los alumnos utilicen la Red en demasía, en labores de entretenimiento personal y desvíen la atención de las tareas de aprendizaje orientadas.

Sin embargo, a pesar de los cuidados antes referidos, resulta de interés para la investigación la posibilidad de utilizar Internet, como apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje, en la construcción de conocimientos por parte de los alumnos utilizando entornos de comunicación. Además le sirve al profesor para seguir el desempeño académico de los estudiantes, propiciar el trabajo colaborativo y la interacción social y brindar a los alumnos una ayuda ajustada, que les posibilite aprender lo que se pretende que aprendan en base a los objetivos de aprendizaje trazados.

2.5.4. Herramientas de comunicación

En el siguiente aparte se describen las herramientas de comunicación con fines educativos que conforman el entorno de comunicación de la investigación. Entre ellas se destacan el video y el audio, la videoconferencia y la

audioconferencia, el correo electrónico y el chat, Internet para ampliar la información del curso, las redes sociales, blog y wiki. Finalmente las herramientas de productividad, las herramientas para compartir recursos, así como las herramientas para la sindicación y difusión de contenidos.

a. Video

Según Marqués Graells (2005), se entiende por video educativo, aquel que está diseñado, producido, experimentado y evaluado para ser insertado en el proceso de enseñanza y aprendizaje de forma creativa y dinámica, con una organización de la información que facilite su comprensión, valorando el número de conceptos transmitidos, vocabulario utilizado y complejidad de la información. El video debe presentar la información que se quiere transmitir en cuanto a tiempo, elementos simbólicos utilizados, posibilidades narrativas, utilización de gráficos, así como su relación con la información que los alumnos ya conocen. Puede ser utilizado como elemento motivador para consolidar nuevos conocimientos, así como instrumento de conocimiento para la presentación de experiencias, situaciones y conductas que provoquen el análisis y la reflexión. En esta investigación se utiliza como herramienta para apoyar el estudio de un tema específico de un curso.

b. Audio

El audio con fines educativos facilita la adquisición de conocimientos por la percepción multisensorial de diferentes ondas sonoras (Cabero, 2001). Puede ser utilizado como elemento motivador para complementar alguna explicación o grabar la actuación de profesores y estudiantes. Para Moreno (2000), el audio

permite la relación e intercambio de información entre los estudiantes, debido a la utilización de diversos lenguajes como el verbal y el musical. Como herramienta para el análisis crítico de la información, permite dotar al estudiante de instrumentos que lo capaciten para desarrollar actitudes y habilidades para analizar, decodificar y entender los múltiples mensajes que a diario se manejan en el proceso educativo (Cabero, 2000; 2003). En la investigación se minimizó su uso, dentro del escenario educativo del aula de clases. Sin embargo, es recomendable que los estudiantes lo consideren como una herramienta que permite la grabación de las orientaciones que brinda el profesor, al mismo tiempo que facilita las grabaciones de expertos relativas a temas específicos.

c. Videoconferencia

Es un sistema que permite el encuentro virtual de varias personas ubicadas en sitios distantes, con el propósito de establecer una conversación interactiva bidireccional (Fragello, 2006). Permite mantener reuniones colectivas en tiempo real entre varias personas que se encuentran en lugares distantes, transmitiendo tanto imagen como sonido en ambos sentidos (Oliver, 2001; 2009). Isla y Ortega (2001), la definen como una combinación tecnológica de sonido, video y redes de comunicación que permite la interacción en tiempo real entre personas remotas. Para esta investigación, se utilizó para desarrollar una videoconferencia relacionada con las TIC.

d. Audioconferencia

La audioconferencia es un sistema síncrono que permite la interacción oral entre individuos ubicados en lugares distantes que se adecuan a una programación

y un horario. Según Alatorre (2005), utiliza tecnología de fácil acceso, posibilita la conexión de varias sedes, resulta flexible su planificación horaria, permite al alumno involucrarse de manera activa en el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como se integra bien con otras herramientas. Sin embargo, por la misma naturaleza de la investigación su uso fue limitado.

e. Correo electrónico

El correo electrónico es una herramienta de comunicación textual y asíncrona muy utilizada actualmente. Ofrece flexibilidad de espacio y tiempo para los intercambios comunicativos, una comunicación rápida y económica, permite al usuario obtener el tiempo de reflexión antes de enviar la respuesta, así como tener un registro de los mensajes emitidos y recibidos (Cabero, 2007). Para la investigación resultó una de las herramientas más utilizadas ya que permitió que los alumnos pudieran realizar consultas, tratar temas privados, así como recibir información específica por parte del profesor.

f. Chat

El chat es una herramienta de comunicación síncrona textual, individual o en grupo según Cabero (2007), utilizada para el intercambio de mensajes en forma de frases cortas y en tiempo real entre interlocutores, que se encuentran interconectados simultáneamente. Ofrece una dinámica comunicativa instantánea, sentimiento de presencia social, envío de mensajes privados y posibilidad de guardar las conversaciones para posteriores revisiones. Su utilización resultó de interés para realizar intercambios cortos en tiempo real para completar la discusión de temas en específico.

g. Internet para facilitar y ampliar la información

Para Peré (2004), Internet es capaz de canalizar la acción cooperativa de los alumnos, proporcionándoles nuevos escenarios, fuera del aula de clases, que le permiten interactuar con los otros alumnos y con el profesor en la construcción de nuevos conocimientos. Constituye una inmensa fuente de información educativa, que proporciona un adecuado soporte didáctico. Resultó de interés para la investigación, ya que los estudiantes pudieron consultar información, así como interactuar y colaborar durante el desarrollo de los cursos.

h. Redes sociales

Las redes sociales son formas de interacción social según Marqués Graells (2004), definidas como una herramienta para el intercambio dinámico entre personas, grupos e instituciones en determinados contextos de complejidad. Son sistemas abiertos y en construcción permanente, que involucran a conjuntos de personas, que se identifican con las mismas necesidades y problemas y se organizan para potenciar sus recursos. Permiten crear una página o grupo para publicar materiales y noticias, colocar material complementario como textos, videos, imágenes y enlaces a otros sitios. Estimulan la participación de los estudiantes, para que comenten sus dudas y participen en un ambiente constructivo y formativo. Algunas de ellas, como Twitter y Facebook, se utilizaron en la investigación por iniciativa de los estudiantes, para comentar dudas e intercambiar información de tipo académica y social, de interés para la comunidad de aprendizaje.

i. Blog

Los blog permiten la comunicación auditiva, visual y escrita según Fonseca (2009), haciendo posible que el usuario realice su propio diseño convirtiéndose en un actor activo. Pueden ser descritos como páginas web, donde un weblogs logra registrar las páginas web, que le resultan interesantes al usuario. Los edublogs son weblogs diseñados con fines educativos y constituyen una herramienta flexible, que propician diversas formas para incorporar y publicar contenidos de diferente tipo, clasificados en categorías temáticas para facilitar el acceso. Se utilizaron en la investigación para crear los blog individuales y grupales de los estudiantes.

j. Wiki

La wiki es un sistema de hipertexto utilizado para guardar y modificar información, es una base de datos donde cada página es fácilmente modificada por cualquier usuario. Según Rodríguez (2009), (...) es una forma de sitio web en donde se acepta que usuarios, creen, editen, borren o modifiquen el contenido de una página web, de una forma interactiva, fácil y rápida” (p.131). Permite desarrollar reposorios de conocimientos basados en la Web. Es un medio de hipertexto con estructura de navegación no lineal, donde cada página contiene vínculos a otras páginas, así como pueden ser visitados y editados por cualquier persona. En la investigación se utilizaron alternativamente con los blogs sobre todo por iniciativa de los estudiantes.

k. Herramientas de productividad

Las herramientas de productividad según Boneu (2007), permiten realizar anotaciones personales, ubicar páginas ya visitadas, buscar cursos, tutoriales, manuales de usuario, realizar ayuda en línea, consultar carteleras de anuncio, realizar trabajos fuera de línea, publicar y actualizar páginas web, enviar mensajes a foros, así como localizar agregadores o lectores para obtener resúmenes de diferentes sitios web. En la investigación se utilizaron para la consulta de tutoriales, que fueron incluidos en el desarrollo de monografías.

l. Herramientas para compartir recursos

Las herramientas para compartir recursos posibilitan almacenar recursos en la Web según Marqués Graells (2009), desde donde pueden ser compartidos y visualizados cuando sea necesario. Permiten retocar, clasificar, publicar, etiquetar, realizar búsquedas y dejar comentarios de imágenes. Crear y difundir archivos de sonido, crear videos y compartirlos a través de la Web. Etiquetar, describir y almacenar presentaciones multimedia, dejar comentarios, compartirlas a través de correo electrónico o incrustarlas en una página web. Manejan directorios de videos educativos y marcadores sociales, así como permiten almacenar y compartir enlaces favoritos en línea cuando sea necesario. En la investigación se utilizaron para consultar directorios de videos educativos relacionados con lo temas del curso y almacenarlos como enlaces a favoritos, para futuras consultas.

m. Herramientas para la sindicación / difusión de contenidos

Estos tipos de herramientas permiten, según Marqués Graells (2009), mediante la utilización de sistemas de suscripción informar acerca de la

renovación de titulares y contenidos de sitios en línea, visualizarlos a través de programas agregadores, siendo posible estar actualizado sobre novedades y modificaciones de los sitios web preferidos, sin necesidad de visitarlos. En la investigación se utilizaron con la finalidad de recuperar y discutir noticias de interés para los temas de los cursos.

Las herramientas utilizadas en la investigación para el estudio inicial y la prueba con el entorno de comunicación, incluyeron el uso Internet para la búsqueda de información; búsqueda de videos educativos, para su análisis; desarrollo de videoconferencias; uso de herramientas de productividad, para la búsqueda y análisis de tutoriales; búsqueda de páginas web referidas a un tema; elaboración del blog individual o grupal de los estudiantes; búsqueda de weblogs, para el estudio de su contenido; así como, herramientas de sindicación y difusión de contenidos, para la búsqueda de noticias relacionadas con un tema del curso.

2.5.5. Criterios para la construcción de entornos de comunicación

Para esta investigación se entendió que los entornos de comunicación son ambientes de aprendizaje, que se construyen en base a un diseño instruccional apoyado en herramientas tecnológicas, que se dividen en plataformas de gestión del aprendizaje y herramientas que apoyan el aprendizaje, para que los estudiantes construyan sus propios conocimientos sobre lo que ya poseen, con la ayuda mediada profesor y en colaboración e interacción con los otros estudiantes. A continuación se enumeran los criterios utilizados para la construcción del entorno de comunicación.

- a. Calidad tecnológica, mediante la inclusión de herramientas tecnológicas y plataformas de gestión del aprendizaje, como Yahoo y Moodle, así como herramientas tecnológicas que apoyen el aprendizaje.
- b. Calidad pedagógica, del diseño instruccional mediado por las TIC, para la planificación y administración del curso, que incluya los mecanismos de ayuda desarrollados por el profesor, en la actividad conjunta con los estudiantes.
- c. Reutilización de objetos de aprendizaje, como el formato utilizado para el programa instruccional del curso y la estructura adoptada para el diseño de las plataformas de gestión del aprendizaje, para que el profesor pueda modificarlos, diversificarlos y adaptarlos desde el punto de vista pedagógico, a las características concretas de un curso y un grupo de alumnos.
- d. Articulación de contenidos curriculares, con los objetivos del programa instruccional del curso, así como con las estrategias de información considerando aspectos, que superen las prácticas lineales de la enseñanza y el aprendizaje tradicional.
- e. Potencialidad educativa del entorno de comunicación, que lo convierta en un espacio de interacción social y de colaboración, que respete la naturaleza participativa de los alumnos, donde los estudiantes puedan vivenciar procesos de construcción de conocimientos compartidos.
- f. Adecuación de estrategias, con las actividades instruccionales indicadas en el diseño instruccional del curso.

2.6. Inteligencia social en el marco de las comunidades de aprendizaje

A continuación se analizan las diferentes formas de interpretar las comunidades. Además, se analizan los supuestos de la inteligencia social que permiten crear capacidades, para adentrarse en el modo de vida de los estudiantes procurando apreciar en profundidad su comportamiento. Este aparte resulta importante para la investigación, ya que permite suministrar los insumos teóricos necesarios, para analizar el comportamiento comunicacional de los estudiantes que participaron en el estudio inicial y la prueba.

2.6.1. Comunidades de aprendizaje

Al referirse al término comunidades García Aretio (2006), considera que sus rasgos más destacados son: el espacio, la comunicación, la unidad, los intereses, el sentido de pertenencia y la armonía. En una comunidad se agrupan personas para interactuar socialmente, establecer lazos comunes y compartir intereses, expectativas, creencias, valores y actividades en un determinado espacio de tiempo. Marqués Graells (2008), expresa que “Las comunidades son redes de relaciones personales que proporcionan sociabilidad, apoyo, información y un sentido de pertenencia e identidad social” (p.16).

Según Martínez (2010), son un conjunto de relaciones sociales que operan dentro de límites específicos o locales, con un componente ideológico, identidad e intereses comunes, con dimensiones tanto materiales como simbólicas. Teijero (2010), se refiere a que los intereses de sus miembros van más allá del espacio físico que comparten, siendo importante además las relaciones familiares y laborales para la interacción social.

Las que se comunican y comparten intereses e información a través de Internet se les denomina “(...) comunidad virtual, comunidad en línea, comunidad digital, comunidad telemática, cibercomunidad, cibergrupo, agrupación, congregación, comunidad electrónica o mediada por ordenador” (García Aretio, 2006, p.4). Para Teijero (2010), en las cibercomunidades existen objetivos comunes, interacciones intensas, actividades compartidas, acceso a recursos compartidos, así como apoyo entre sus miembros, lo que le permite generar costumbres, flexibilidad en la comunicación, confianza entre sus miembros, respeto y libertad a la hora de expresarse.

Un acercamiento a las definiciones de comunidades y CV permite apreciar, que lo más importante es que su trabajo se realiza en base a objetivos y metas comunes a lograr por parte de sus miembros, tanto de manera presencial como en línea. Sin embargo, para la investigación resulta de interés la agrupación que se realiza a nivel del aula de clases y a través de Internet entre el profesor y los estudiantes, quienes se integran en comunidades no sólo para compartir contenidos educativos, sino para producir además una relación social que cree nuevos valores, que marquen el rumbo tanto en la vida académica como social de toda la comunidad.

Las comunidades de aprendizaje (CA) para Gairín (2006), son agrupaciones de personas que se organizan para construir e involucrarse en un determinado proyecto educativo. Para Teijero (2010), las CA son agrupaciones de personas que además de organizarse e involucrarse en un proyecto educativo,

aprenden a través del trabajo colaborativo y la interacción social de una manera más abierta, participativa y flexible que en los modelos tradicionales.

Entre las principales características de las CA según Marqués Graells (2008), se encuentran: existe un objetivo común y un compromiso de la comunidad con el aprendizaje, el aprendizaje se basa en la argumentación y el conocimiento compartido, sus integrantes realizan diversas contribuciones académicas, existen lugares físicos para compartir el aprendizaje y la comunicación se realiza tanto de manera formal como informal. La estrategia está basada según Gairín (2006), en el aprendizaje dialógico que integra las relaciones personales, el diálogo igualitario, la inteligencia cultural, la orientación de la educación y el aprendizaje hacia el cambio, así como la creación de sentido mediante un aprendizaje que posibilite la integración y la solidaridad entre los miembros.

Las comunidades virtuales de aprendizaje (CVA), para Martínez et al (2010), constituyen el espacio que comparten profesores y estudiantes en torno a un determinado tópico, con el fin de experimentar nuevas formas de interacción, a través del aprendizaje colaborativo para la construcción del conocimiento. Para Teijero (2010), a través de las CVA es posible la interacción y la colaboración en línea entre sus miembros con el propósito de aprender, participando de manera independiente y en grupo en la solución de problemas, que redunden en beneficio propio y de toda la comunidad. Según Gairín (2006), presentan los mismos elementos estructurales, dinámicos y evolutivos que las CV, aunque tienen especificidades y responden a intereses particulares de aprendizaje.

Tanto las CA como las CVA resultan de interés para la investigación, ya que a nivel del aula de clases se crean CA, con la intención de facilitar los aprendizajes por parte de los estudiantes, a través de la colaboración e interacción entre sus miembros tanto de manera física como en línea.

La tabla 9 muestra los tipos y características de las comunidades presentadas anteriormente.

Tabla 9
Tipos y características de las comunidades

TIPOS	CARACTERÍSTICAS
Comunidad	Grupos de personas que ocupan un espacio donde ejercen la comunicación, la unidad, los intereses, el sentido de pertenencia y la armonía.
Comunidad virtual (CV)	Grupos de personas que se comunican a través de Internet para satisfacer necesidades, cubrir expectativas, hacerse oír, aportar o enseñar a otros y aprender de y con los demás.
Comunidad de aprendizaje (CA)	Grupos de personas que se organizan para involucrarse en un proyecto educativo, donde se aprende a través del trabajo colaborativo y social.
Comunidad virtual de aprendizaje (CVA)	Poseen las mismas características que las CA, pero utilizan canales de comunicación telemáticos para proporcionar espacios compartidos para el intercambio de información, facilitando la realización de actividades formativas y colaborativas entre sujetos separados geográficamente.

Fuente: Elaboración propia a partir de los autores antes mencionados

2.6.2. Inteligencia social

A continuación serán analizados los principales supuestos de la inteligencia social (IS) que se tomaron en consideración para la investigación, desde la óptica de Goleman, (2010), Buzan (2008), y Albrecht, (2007). Finalmente se discute, con énfasis en las actividades de aprendizaje que realizan los alumnos en el aula de clases y a través del entorno de comunicación objeto de

la investigación, el modelo de inteligencia social diseñado por el autor de la investigación, en base a los modelos antes mencionados.

La inteligencia social es un tipo de inteligencia según Buzan (2008), que permite crear capacidades para adentrarse en el modo de vida de la gente, apreciando en profundidad su comportamiento ante la sociedad, así como brindarle la capacidad para llevarse bien con las demás personas, logrando que cooperen en el intento de comprender su comportamiento. Para Albrecht (2007), es una combinación de comprensión básica de la gente o conciencia social estratégica unida a un conjunto de habilidades para interactuar con éxito con ella. Es “(...) la capacidad para llevarse bien con los demás y conseguir que cooperen con vosotros” (p.18). Según Goleman (2010), permite crear capacidades para adentrarse en el modo de vida de la gente, logrando que cooperen en el intento de comprender su comportamiento.

Sin embargo, resulta de interés para la investigación la contribución de algunos supuestos de la IS en los aprendizajes de los estudiantes. Cuando en el proceso de enseñanza y aprendizaje se utiliza el trabajo colaborativo, en correspondencia con la interacción social, para que los estudiantes participen del proceso de estudio, investigación y realización de tareas académicas mediante la colaboración mutua.

Según Goleman (2010), se denomina cerebro social al conjunto de mecanismos neuronales que dirigen las interacciones entre los seres humanos. Es la suma de los pensamientos y los sentimientos cuando las personas se relacionan. Por ello cada vez que dos personas se relacionan cara a cara, voz a voz o piel a

piel, ambos cerebros sociales se conectan, siendo posible entender como una persona puede influir y moldear el estado de ánimo de otra persona. La conciencia social, según Goleman (2010), “(...) es el espectro de la conciencia interpersonal que va desde la capacidad instantánea de experimentar el estado interior de otra persona hasta comprender sus sentimientos y pensamientos e incluso situaciones más complejas” (p.120). Un individuo con conciencia social está conciente de como el entorno puede favorecer o perjudicar el desarrollo de las personas.

Resulta de interés para la investigación reflexionar acerca del papel que juega el cerebro social en la medida que el docente se pregunte; qué hacer para que los estudiantes se interesen por todo el proceso, que implica trabajar con un entorno de comunicación basado en un diseño instruccional mediado por las TIC. Para lo cual es necesario que el docente realice posibles conexiones con los estudiantes cerebro a cerebro, que le permita despertar la atención de dichos estudiantes, así como que esa conexión se mantenga durante toda la clase.

Un estudiante puede establecer posibles conexiones con el cerebro social de otro estudiante, para que intente tomar decisiones acertadas, imite los movimientos de estudiantes exitosos y mire en una dirección que le genere placer, asumiendo posiciones que le posibiliten trabajar en función de lograr los aprendizajes esperados.

Las comunidades de aprendizaje permiten establecer posibles conexiones entre el cerebro y la conciencia social de sus miembros, a través del trabajo colaborativo y la interacción social, enfocada hacia un objetivo común en la construcción de nuevos conocimientos. Todo ello, basado en la argumentación y

el conocimiento compartido, el aprendizaje dialógico e igualitario, la inteligencia cultural, la orientación hacia el cambio e integración, así como la solidaridad entre sus miembros.

Según Albrecht (2007), los comportamientos tóxicos son los que provocan que los demás se sientan devaluados, inadecuados, intimidados, furiosos, frustrados o culpables y los comportamientos nutritivos hacen que los demás se sientan valorados, capaces, queridos, respetados y apreciados. “Las personas de elevada inteligencia social, las que son primordialmente nutritivas en su comportamiento, se vuelven magnéticas para los demás” (p.35). “Las personas de baja inteligencia social, las que exhiben un comportamiento eminentemente tóxico hacia las demás, actúan como antimagnéticas” (p.35).

Tanto alumnos como profesores deben interiorizar y favorecer los aprendizajes mediante el estudio individual, el trabajo colaborativo, la comunicación interpersonal y la interacción social. Lo cual permite reforzar los comportamientos nutritivos. El facilismo, la falta de dedicación al estudio, la baja participación, así como la poca colaboración y el aislamiento son comportamientos tóxicos que se deben combatir y eliminar.

Modelos de interacción inteligencia social

Tomando en consideración los modelos de IS formulados por Goleman, (2010), Buzan (2008), y Albrecht, (2007), se diseñó el modelo de interacción de inteligencia social E.S.E.C.A.C.-SETEPA (2012), como aporte a la investigación, para analizar su influencia en los aprendizajes de los estudiantes. El modelo contempla las siguientes dimensiones de la conciencia social:

a. Empatía. Identificarse o simpatizar con alguna persona de forma espontánea y rápida. Detectar las expresiones ajenas y establecer un sentimiento compartido entre dos personas. Conectarse con otra persona para interactuar y colaborar positivamente respetando los sentimientos ajenos.

b. Sintonía. Sentirse conmovido por la mirada, la presencia y el tono de voz de una persona. Compartir sus experiencias, apenas la conoce o brindarle ayuda desinteresada. Sentir la presencia total y sostenida de la persona.

c. Actitud empática. Constituye uno de los rasgos distintivos de las personas más hábiles, los negociadores más eficaces, los vendedores más productivos y los educadores más exitosos. La actitud empática, se construye a partir de la empatía, pero le añade la comprensión explícita de lo que otra persona piensa o siente.

d. Conciencia situacional. Permite leer situaciones e interpretar los estados de ánimo, actuaciones y patrones de comportamiento, que posibilitan conocer y poder analizar las diferentes situaciones por las que pasa una persona, que pudieran afectar su comportamiento individual y social.

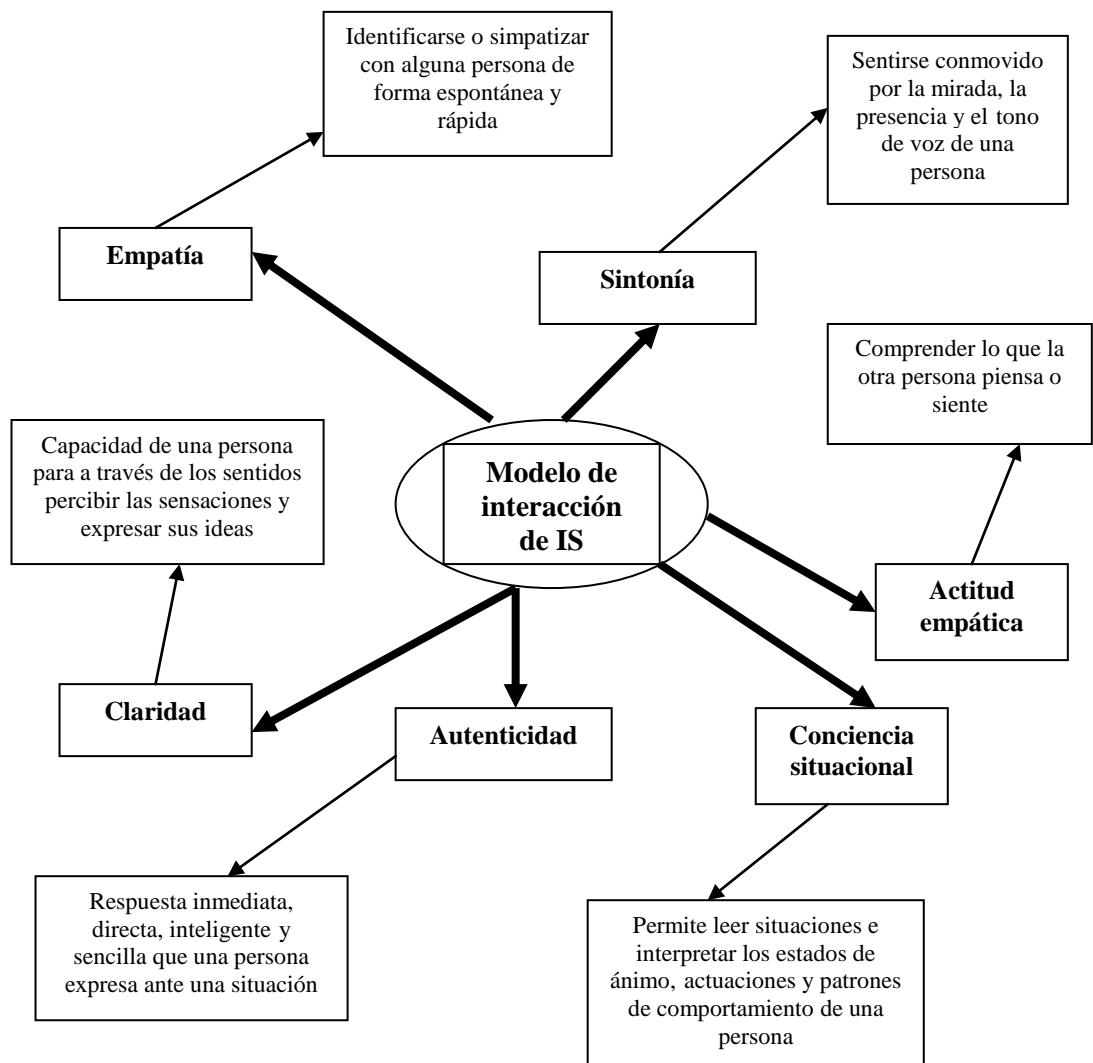
e. Autenticidad. Es la respuesta inmediata, directa, inteligente y sencilla que una persona expresa ante una situación y que se produce instantáneamente desde lo más profundo del propio ser. Una respuesta completa por sí misma que no deja emociones o aspectos por resolver y que revela la honestidad de una persona consigo misma y con el resto de las personas.

f. Claridad. Es la capacidad de una persona para a través de los sentidos percibir las sensaciones y expresar sus ideas. Una expresión clara, es aquella que es fácil de comprender e interpretar. La claridad puede estar vinculada con el tono de voz

y la forma de pronunciación, así como la forma de organizar los pensamientos para transmitirlos a los demás.

La figura 8 muestra el modelo de interacción de IS.

Figura 8
Modelo de interacción de IS



Fuente: Elaboración propia a partir de Goleman, (2010), Buzan, (2008) y Albrecht. (2007)

A lo largo de la investigación, el profesor desarrolló una adecuada empatía con sus alumnos no sólo mediante la identificación o simpatía con ellos, sino llevando a cabo un sentimiento compartido, que le permitió establecer posibles conexiones para generar una interacción positiva y de colaboración, manifestando sentimiento de respeto hacia los estudiantes y entre estos y la comunidad de aprendizaje.

A través de la participación de los estudiantes en los foros y las discusiones, las preguntas realizadas por los estudiantes y la discusión de los materiales instruccionales suministrados, el profesor realizó un acercamiento con los estudiantes con el propósito de mantenerse en sintonía con ellos. Mientras transcurre el proceso de enseñanza y aprendizaje el profesor desarrolló una actitud empática, que lo vinculó con los alumnos, con el propósito de adquirir conciencia de lo que los estudiantes pretendían hacer, lo que dio la posibilidad de predecir lo que harían.

Durante el proceso de enseñanza el profesor actuó como un radar social, para interpretar los comportamientos de los estudiantes, analizando la forma en que aprenden, las inquietudes y el interés por colaborar con sus compañeros. El profesor trabajó para ser auténtico consigo mismo y con sus estudiantes, ser claro en sus orientaciones, pensamientos, ideas e intenciones, para que los estudiantes trabajaran en colaboración con el resto de la comunidad de aprendizaje.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

“Es de importancia para quien desee alcanzar una certeza en su investigación, el saber dudar a tiempo”.

Aristóteles (384 AC-322 AC)

La presente investigación relativa a la construcción de un entorno de comunicación para la enseñanza a distancia en la educación superior se llevó a cabo mediante una combinación metodológica, que permitió integrar los supuestos teóricos, métodos y procedimientos que se consideraron complementarios para la viabilidad del estudio. En consecuencia, se asumió en la investigación el carácter multidisciplinar, que implica la consideración de varios puntos de vista implicados en ella por tratarse de una investigación de carácter educativo. Esto permitió realizar procesos de indagación, a partir de varios ámbitos como la dinámica curricular e instruccional, los supuestos de las teorías del aprendizaje, los aspectos relativos a la comunicación en ambientes educativos tecnológicos, así como las tecnologías de la información y de la comunicación para la enseñanza y el aprendizaje en la educación superior.

La metodología se identificó como una investigación educativa y pedagógica, así como de desarrollo tecnológico. Los datos recogidos durante la investigación, son el resultado de la relación del investigador y los alumnos participantes en la misma. En la investigación, se implicó al investigador con sus propios puntos de vista, valores, hábitos y responsabilidades docentes, con la ecología del aula de clases. Esta relación tiene una historia y una realidad propia

en la Escuela de Bibliotecología y Archivología (EBA), de la Facultad de Humanidades y Educación (FHE), de la Universidad Central de Venezuela (UCV), de la cual forma parte. Además, se realizó docencia universitaria formando parte de ella y no desde afuera.

3.1. Tipo de investigación

A continuación se caracterizan los tipos de investigación mediante los cuales se desarrolló la investigación.

a. Investigación pedagógica y educativa

Se identificó como pedagógica dado que se desarrolló en un contexto como un todo comprensivo de lo educativo que según Ary et al (1994), implica la consecución de procesos sobre los principios generales a través de los cuales se pueden explicar, predecir y controlar los eventos en situaciones educacionales. En la investigación pedagógica según Florez Ochoa (2001), las pruebas, observaciones y recogida de datos se pueden explicar mediante la discriminación de niveles de interacción y validación. En tal sentido, existe un 1er nivel de articulación de reflexión de teorías. Un 2do nivel orientado al aula de clases, para el cual se asumen o crean modelos y conceptos y un 3er nivel, donde se desarrollan prácticas educativas hacia el resultado esperado, que permitan determinar si se contribuye o no al mejoramiento de situaciones educativas.

Desde el punto de vista educativo, fue concebida como un conjunto de acciones sistemáticas, que se desarrollaron en el contexto del currículo de la EBA/FHE/UCV, del cual se tomaron 5 asignaturas del plan de estudios para el desarrollo del estudio inicial y 2 para prueba con el entorno de comunicación. La

EBA/FHE/UCV presenta algunas características, que se señalaron en el problema de investigación, dentro de las cuales se encuentran el bajo nivel de utilización de las herramientas tecnológicas, así como problemas en el diseño de la planificación instruccional.

La investigación implicó observar, buscar, recopilar y describir información útil sobre el proceso educativo, que se desarrolló con los grupos de estudiantes de la EBA/FHE/UCV. La información recopilada estuvo referida al grado de participación, colaboración e interacción entre estudiantes y con el profesor la ejecución de procesos de comunicación, así como el desenvolvimiento de dichos estudiantes ante las actividades instruccionales.

Se incluye el proceso de observación durante el desarrollo de los cursos. En tal sentido, se utilizó la observación sistemática y participante según Ruiz (2003), donde en la observación sistemática los eventos son seleccionados, registrados y codificados en unidades significativas y la participante supone que el observador tiene un papel activo e investiga, al mismo tiempo que participa en las actividades propias del grupo que está investigando.

Sin embargo, además de la observación se intervino en los planos curriculares e instruccionales de la EBA/FHE/UCV, para comprender y describir lo que ocurre a nivel del aula de clases. Los procesos de intervención realizados en la revisión y rediseño de los programas instruccionales, la realización de cursos en el estudio inicial y la prueba para la recogida de datos, así como la construcción y la aplicación del entorno de comunicación implicaron según Sevillano (2004), un esfuerzo por establecer relaciones comprensivas entre la

teoría y la práctica. Estas relaciones fueron posibles al investigar un contexto educativo real de la EBA/FHE/UCV.

b. Investigación de desarrollo tecnológico

Se entiende la misma como un tipo de investigación que implica la recreación, creación e innovación de propuestas, procesos, métodos y objetos tecnológicos, para contribuir al mejoramiento de algún aspecto específico relacionado con la enseñanza y el aprendizaje. Así mismo, según Fernández, (2006), comprende la concepción de sistemas o productos tecnológicos en educación, que pueden implicar a su vez la generación de modelos de enseñanza o modelos de gestión de ambientes tecnológicos de aprendizaje, entre otros. Hubo una dualidad interesante en la investigación, y es que siempre estuvo presente la idea de solucionar un problema educativo, mediante el diseño y desarrollo de un entorno de comunicación (investigación tecnológica) pero también según García - Córdova (2005), en implementar o llevar a ejecución una propuesta o innovación en un nivel de algún modo más amplio.

La investigación de desarrollo tecnológico según García - Córdova (2005), tiene como fin “(...) obtener un conocimiento para lograr modificar la realidad en estudio, vinculando la investigación y la transformación. Trata de ir de las ideas a las acciones para generar bienes o servicios y facilitar la vida del hombre” (p.80). Al mismo tiempo, persigue lograr un conocimiento práctico, que constituye un conjunto de instrucciones a seguir para transformar el objeto. Esta transformación no necesariamente implica una transformación radical, ya que puede identificarse con cambios parciales y progresivos.

En tal sentido, se trabajó para contribuir a transformar la realidad educativa de la EBA/FHE/UCV mediante la construcción de un entorno de comunicación, tomando como referentes teóricos los supuestos del paradigma constructivista, la planificación instruccional mediada por las TIC y la comunicación multidireccional, que ocurre en ambientes tecnológicos a nivel del aula de clases. El entorno de comunicación se construyó con la integración de la propuesta instruccional, derivada de la revisión y rediseño de los programas de las asignaturas participantes en el estudio inicial y la prueba. Para la investigación de desarrollo tecnológico se realizaron varias pruebas, relativas al comportamiento de los estudiantes cuando realizaban tareas de aprendizaje, para finalmente desarrollar los cursos y recoger la data relativa a la participación, interacción y colaboración de los estudiantes, el desarrollo de los procesos de comunicación multidireccional y el cumplimiento de las actividades de aprendizaje.

3.2. Diseño de la investigación

A continuación se explican las fases que permitieron el desarrollo de la investigación.

Fase 1. Preparación del estudio inicial

Selección de los grupos de estudiantes que participaron en el estudio

El estudio inicial se realizó en el año 2010 y el primer semestre de 2011. En el 2010-1, la población existente en la EBA/FHE/UCV era de 882 estudiantes. En 2010-2, se incrementó a 969 estudiantes y en 2011-1 disminuyó a 952 estudiantes. Teniendo en cuenta esta población variable, se procedió a calcular la muestra atendiendo al semestre y turno (diurno o nocturno), la edad promedio y la

dedicación total o parcial a los estudios universitarios de dichos estudiantes. La tabla 10 muestra las características de los estudiantes atendiendo a su ubicación por semestre, turno y dedicación, así como edades.

Tabla 10
Características de los estudiantes

TIPO	SEMESTRE	TURNO	EDADES
A	Primero al cuarto	Diurno, dedicados al estudio y algunos asistían a clases en la mañana y trabajaban en la tarde.	Edades entre 19 y 21 años.
B	Quinto al décimo	Diurno, con dedicación total o parcial al estudio combinada con el trabajo.	Edades entre 20 y 23 años.
C	Primero al décimo	Nocturno, que trabajaban en el día y estudiaban en la noche.	Edades entre 25 y 40 años.

Fuente: Elaboración propia

Las características antes mencionadas se correspondían con 5 grupos de estudiantes, de 5 asignaturas que se impartían en la EBA/FHE/UCV por parte del investigador y un profesor. Esto dio como resultado que la muestra quedara integrada por esos 5 grupos de estudiantes. Estos grupos de estudiantes se ubicaron; uno en el cuarto semestre, curso diurno; uno entre el quinto y el décimo semestre, curso diurno y tres en el noveno semestre, uno en el diurno y dos nocturnos.

Asignaturas que formaron parte del estudio

Atendiendo las características antes mencionadas se determinaron las asignaturas que formaron parte del estudio inicial. Se estableció que la modalidad a utilizar sería mixta o b-learning. La tabla 11 muestra las asignaturas seleccionadas, su clasificación en el plan de estudio, el semestre y el turno, la modalidad, las características de los estudiantes y la cantidad de estudiantes.

Tabla 11
Asignaturas seleccionadas para el estudio inicial

ASIGNATURA	CLASIFICACIÓN	SEMESTRE Y TURNO	MODALIDAD	TIPO	CANT. DE ESTUDIANTES
1. Introducción a las Tecnologías de Comunicación e Información (TIC).	Obligatoria	Cuarto 2010-1 (diurno)	Mixta (b-learning)	A	50
2. Aplicaciones de las Tecnologías de Información y Comunicación en Unidades, Servicios y Sistemas de Información (ATIC).	Obligatoria	Noveno 2010-2 (diurno)	Mixta (b-learning)	B	42
3. Gestión del Conocimiento e Inteligencia Tecnológica (GESCONO).	Obligatoria	Noveno 2010-2 (nocturno)	Mixta (b-learning)	C	70
4. Entornos Virtuales de Información y Comunicación en Unidades de Información (EVIC).	Taller	A partir del quinto 2011-1 (diurno)	Mixta (b-learning)	B	20
5. Seminario de Tesis (STESIS).	Seminario	Noveno 2010-2 (nocturno)	Mixta (b-learning)	C	41

Fuente: Elaboración propia

Revisión y rediseño de los programas instruccionales

Se revisaron y rediseñaron los programas instruccionales de las 5 asignaturas que formaron parte del estudio inicial, a partir de los programas existentes en la EBA/FHE/UCV. El rediseño consistió en incorporar los componentes faltantes tales como: las estrategias, medios y recursos instruccionales y el cronograma del programa instruccional de la asignatura (Ver anexos 1, 2, 3, 4 y 5). Con el rediseño de los programas instruccionales se dio cumplimiento al objetivo específico 1 de la investigación.

Fase 2. Diseño, validación y confiabilidad de instrumentos

Diseño de los instrumentos

Se diseñaron dos instrumentos de recolección de datos, uno para los grupos estudiantes participantes en el estudio inicial y otro para los expertos en EaD tal y como se muestra a continuación:

1. El instrumento para los grupos de estudiantes participantes en el estudio inicial, se aplicó para obtener la opinión de los estudiantes acerca de la selección y uso de las herramientas tecnológicas y los aspectos considerados en el diseño instruccional. El instrumento se dividió en las categorías de herramientas tecnológicas, calidad docente y pedagógica y aspectos de opinión general. Se diseñó a partir de la adaptación de la estructura, los indicadores y los aspectos de opinión general utilizados en los documentos elaborados por: Dorrego (2006), ILACAED (2009), Miratía (2004), Ley Fuentes (2009), Quesada (2006) y Santoveña (2009), a la realidad educativa del estudio inicial (ver anexo 6).

2. El instrumento para los expertos en EaD se aplicó a tres profesores para obtener sus recomendaciones, sobre la utilidad de un conjunto de herramientas tecnológicas y aspectos del diseño instruccional para impartir un curso en EaD, con el propósito de construir el entorno de comunicación. El referido instrumento se dividió en las mismas categorías, que el instrumento para los grupos de estudiantes, así como se diseñó utilizando los mismos criterios de adaptación, a partir de los documentos de los autores antes referidos, en cuanto a estructura, los indicadores y los aspectos de opinión general, a la construcción de un entorno de comunicación (ver anexo 7).

Validación de los instrumentos

La validación de ambos instrumentos se realizó aplicando dos cuestionarios a estudiantes y metodólogos de la EBA/FHE/UCV. El cuestionario para determinar la validez del instrumento para los grupos de estudiantes (ver anexo 8), se aplicó a los 5 estudiantes con mejor rendimiento académico de un total de 50, que participaron en el grupo 1 del estudio inicial, correspondiente a la asignatura Introducción a las Tecnologías de la Comunicación e Información y 2 metodólogos de la escuela (ver anexo 9). El cuestionario para determinar la validez del instrumento para los expertos en EaD (ver anexo 10), se aplicó a 3 metodólogos de la escuela (ver anexo 11).

Ambos instrumentos se consideraron válidos a partir de las opiniones emitidas por los encuestados en cada caso, aplicando el Juicio de Experto o Prueba de Jueces, que plantea según Ramírez (2007), que, “(...) un instrumento es válido cuando mide lo que se pretenda que mida” (p. 113).

Estas opiniones arrojaron como resultados para los grupos de estudiantes, una favorable inclinación de los encuestados hacia las categorías de suficiente y medianamente suficiente; en cuanto a estructura del instrumento; pertinencia de las categorías establecidas, con relación al propósito y a los indicadores del instrumento; así como la redacción de las preguntas. Con relación a las observaciones consideraron que la estructura del instrumento era adecuada; los indicadores establecidos para las herramientas tecnológicas y los aspectos de calidad docente y pedagógica, abarcaban lo básico a evaluar cuando se imparte un curso, sea presencial o a distancia; así como, los aspectos de opinión general complementaban lo expresado en los indicadores anteriores y permitían expresar una opinión abierta acerca del desempeño del curso.

Las opiniones de los encuestados relativas al instrumento para los expertos en EaD dio como resultados, una considerable inclinación de los encuestados hacia las categorías de suficiente y medianamente suficiente; en cuanto a la estructura del instrumento y la pertinencia de las categorías establecidas con el objetivo general; la pertinencia de las categorías establecidas con los indicadores; así como la redacción del instrumento. Con relación a las observaciones, se consideró adecuada la estructura del instrumento, para recoger las recomendaciones de los expertos, los indicadores establecidos para las herramientas tecnológicas y aspectos relativos al diseño instruccional, así como que las categorías establecidas estaban acordes con los elementos necesarios para construir un entorno de comunicación. Expresaron además, que los aspectos de opinión general complementaban a los indicadores antes referidos y permitían

expresar una opinión abierta, acerca de lo que se debe incluir en un entorno de comunicación para la EaD, así como que la redacción de las preguntas era adecuada y clara.

Confiabilidad de los instrumentos

La confiabilidad de un instrumento según Cortese (2012), se refiere “al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto, produce iguales resultados” (p. 1). En tal sentido, un instrumento es confiable si al ser aplicado en momentos diferentes se obtienen resultados iguales o similares. La aplicación del instrumento a la muestra seleccionada, de alguna manera, debe tomar en cuenta los factores internos y externos, que en un momento dado podrían influir en la variabilidad de los resultados obtenidos. Sin embargo, la confiabilidad, en su sentido más general, abarca la posibilidad real de obtener resultados similares, con la aplicación de un mismo instrumento, a una misma muestra y en diversos momentos.

Para el caso de la investigación es posible afirmar que el instrumento para los grupos de estudiantes resultó ser confiable, ya que al ser aplicado en cinco ocasiones arrojó resultados similares en cuanto al comportamiento de los estudiantes, al responder las preguntas en los foros y las discusiones, la interacción y colaboración entre ellos y con el profesor y la interacción con los materiales instruccionales. En cuanto al instrumento para los expertos no se puede decir nada en cuanto a la confiabilidad, ya que fue aplicado una sola vez dando como resultado las recomendaciones de los expertos, en cuanto al uso de herramientas tecnológicas en el entorno de comunicación, la calidad docente y

pedagógica de un curso en EaD y los aspectos de opinión general relativos a la valoración cualitativa, tanto de las herramientas tecnológicas como de los indicadores de calidad docente y pedagógica.

Fase 3. Discusión de los resultados obtenidos

Discusión de los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento a los grupos de estudiantes participantes en el estudio y la observación

La discusión de los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento a los grupos de estudiantes se realizó, mediante el análisis de las opiniones emitidas por dichos estudiantes, al responder el instrumento y la observación (ver capítulo IV). La observación se realizó a partir de la elaboración de un registro de observación para cada grupo de estudiantes participantes en el estudio (ver anexo 12, 13, 14, 15 y 16).

Se utilizó la observación sistemática y participante según Ruiz (2003), con el propósito de obtener información para, junto a las opiniones emitidas por los estudiantes, analizar su comportamiento comunicacional cuando realizaban tareas de aprendizaje. Este análisis se realizó durante el desarrollo de los foros virtuales, las discusiones presenciales y virtuales, así como mediante la elaboración de las monografías y los trabajos o proyectos de investigación, con la participación del profesor y los cofacilitadores, quienes registraron en un cuaderno de notas los hechos ocurridos.

Se utilizó como procedimiento el muestreo de tiempo con las siguientes características:

1. Lugar: En línea para los foros y las discusiones virtuales, en el aula de clases para las discusiones presenciales, así como en el aula de clases y en línea para las monografías y los trabajos o proyectos de investigación.

2. Período: Diario para los foros y las discusiones virtuales, durante la sesión de clases de las discusiones presenciales, así como durante la semana de elaboración de las monografías y en el período de tiempo de desarrollo de los trabajos o proyectos de investigación.

3. Duración: Una semana para los foros y las discusiones virtuales durante 2 horas diarias, en una sesión de clase de 2 horas académicas para las discusiones presenciales, una semana para las monografías y durante las semanas establecidas para el desarrollo de los trabajos o proyectos de investigación.

Se plantearon una serie de preguntas que guiaron el desarrollo de la observación tales como:

1. ¿Cuál fue el grado y la frecuencia de participación de los estudiantes en los foros virtuales y en las discusiones presenciales y virtuales, así como en que medida respondieron lo que se le estaba preguntando y con que grado de profundidad?
2. ¿Cuáles son los procesos de comunicación que se dieron en los cursos?
3. ¿Existió intercambio de información y comunicación bidireccional y multidireccional?
4. ¿Cuáles fueron las posibles motivaciones que guiaron a los estudiantes para que asumieran los comportamientos mostrados durante el desarrollo del curso?

5. ¿Cómo se llevó a cabo el trabajo del tutor en las interacciones mediadas y en las presenciales y cómo actuó ante los comportamientos asumidos por los estudiantes?

Se planificaron una serie de categorías de observación para la discusión de los resultados tales como:

1. Foros y discusiones orientadas a la construcción de conocimientos

Con la mediación del foro y las discusiones virtuales y presenciales se puede lograr un acercamiento, que permita que los estudiantes procesen los contenidos de la asignatura, promoviendo la construcción de conocimientos, mediante la utilización de preguntas relacionadas con los aspectos más relevantes de los temas tratados, para motivar la discusión con el resto de los estudiantes y con el profesor. Por su parte, el profesor puede moderar la discusión, introducir nuevas preguntas destinadas a reorientarla y resumir los aportes.

2. Tipificación de los procesos de comunicación en el marco del intercambio de información y la comunicación bidireccional y multidireccional

La definición de los procesos de comunicación permitió tipificarlos según Fernández Alejandra (2010), como intercambio de estímulos cognitivos y afectivos, construidos sobre elementos básicos que mantienen una presencia activa bipolar basada en: alternancia en las réplicas; así como, un movimiento circular, bidireccional y multipolar; intercambio de información; forma lingüística, específica de los sujetos participantes en el diálogo y una concatenación sintáctico-contextual de las respuestas, que permite que el discurso presente cohesión y coherencia interna. En este proceso, se destacan los polos de

la comunicación representados por el emisor y el receptor, los cuales son cada vez más dinámicos e intercambiables entre los profesores y los estudiantes.

Por otra parte, la interacción comunicativa se presenta según Fernández Alejandra (2010), como un proceso de organización discursiva entre los sujetos, que participan en un proceso de permanente reciprocidad. La interacción es la trama discursiva, que permite la socialización del sujeto, que se realiza cotidianamente en la vida y en la acción educativa. Implica que, “(...) entre profesores y estudiantes, entre contenidos, conocimientos y medios tecnológicos hay un movimiento de circularidad o de ondularidad que va y viene en variadas direcciones” (p.82).

3. Motivaciones que guiaron a los estudiantes para que asumieran los comportamientos mostrados durante el desarrollo del curso.

Las motivaciones de los estudiantes en ambientes mediados según Bautista et al (2006), Draves (2002), Palloff y Preatts (2003) y Tolmie y Boyle (2000), están condicionadas por factores tales como: el tamaño del grupo, el conocimiento que tienen los estudiantes entre sí, la colaboración dentro del grupo, la disposición para ser autodisciplinados, para vencer las dificultades, mantener una actitud proactiva y ser autónomos, la experiencia en el trabajo con ambientes de aprendizaje virtuales, la claridad de la tarea planteada, la necesidad de resolver la tarea planteada y el tipo de plataforma tecnológica utilizada.

4. Participación de los observadores y la ayuda ajustada brindada a los estudiantes

Los observadores según Pérez (2003), para dar seguimiento a los aprendizajes, necesitan de nuevas competencias y habilidades que les permitan generar un diálogo efectivo con los estudiantes, que favorezca el aprendizaje activo y la construcción de conocimientos. Además, según Palloff y Preatt (2001), el profesor debe poseer un buen dominio de la materia, ser abierto y flexible, estimular el trabajo autónomo y colaborativo, propiciar la interacción, así como apoyarse en ejemplos y experiencias de la vida real.

Análisis comparativo de los resultados obtenidos en el estudio inicial

Se realizó mediante el cruce de los resultados obtenidos con cada grupo de estudiantes participantes en el estudio. Como resultado se pudo determinar el comportamiento de los estudiantes, a través de las respuestas a las preguntas en los foros y las discusiones; así como, la participación entre ellos y con el profesor, donde existieron dificultades iniciales. Además, se posibilitó la ejecución de los procesos de comunicación con el profesor y entre estudiantes; así como, la interacción con los materiales instruccionales, aunque hubo dificultades que provocaron que en algunos casos, estos procesos no se dieran de forma completa. Se observó, en algunos estudiantes menos habilidades de expresión verbal y otros con mayores edades promedio, que en algunos casos llevaban algún tiempo sin estudiar, que se mostraron menos dispuestos a participar y colaborar con el resto del grupo.

Con el análisis comparativo de los resultados obtenidos en el estudio inicial se dio cumplimiento al objetivo específico 2, relativo a describir el proceso de comunicación entre estudiantes mediante la realización de pruebas iniciales.

Discusión de los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento a los expertos en EaD.

Se realizó a partir del análisis de las recomendaciones obtenidas de los expertos al responder el instrumento del anexo 7. Estas recomendaciones se enmarcaron en una favorable inclinación a las herramientas tecnológicas y los indicadores de calidad docente y pedagógica, para ser incluidos en el entorno de comunicación. Por otra parte, se señalaron que la forma en que estaban redactados algunos indicadores no quedaba claro lo que se quería medir, por lo que debían redactarse de manera que reflejen las diferentes etapas de planificación de un curso; que las discusiones presenciales debían darse sólo si eran necesarias; así como, que debía agregarse alguna pregunta que tuviera que ver con los supuestos del paradigma constructivista en el entorno de comunicación.

Estas recomendaciones quedaron reflejadas en la investigación cuando se incluyeron las herramientas tecnológicas consultadas a los expertos, en la construcción del entorno de comunicación, así como cuando se rediseñaron los programas instruccionales acordes a las etapas de planificación de un curso en EaD.

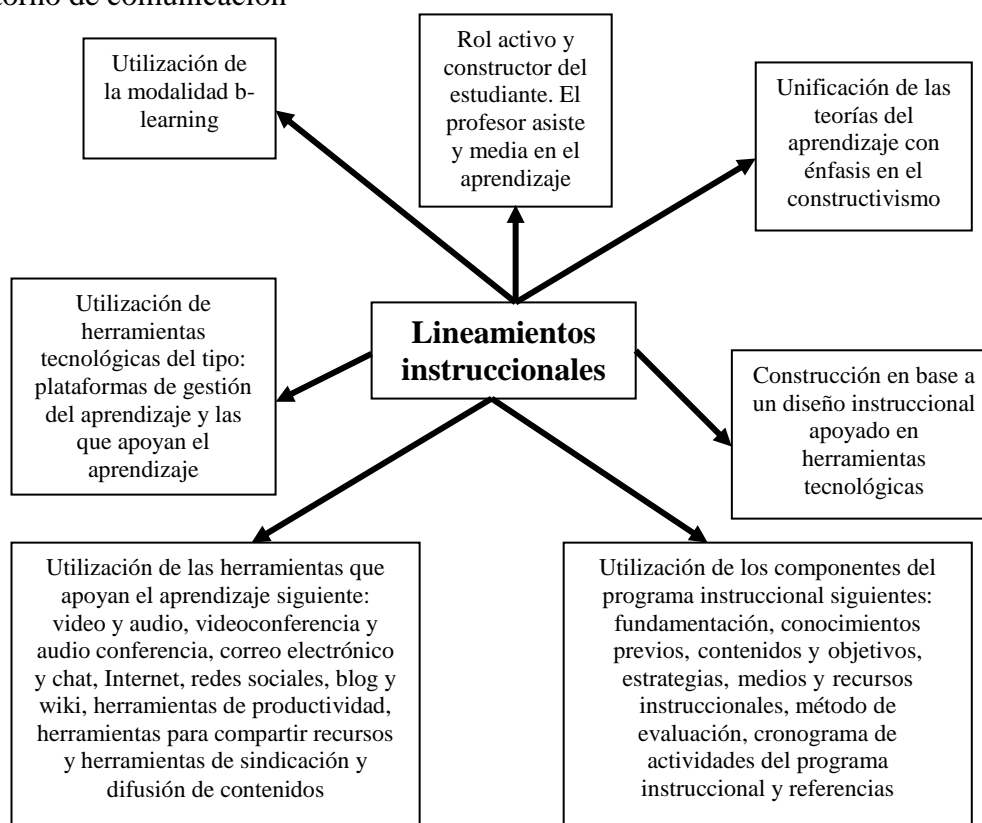
Fase 4. Construcción del entorno de comunicación

Elaboración de los lineamientos instruccionales

Una vez realizadas las pruebas con los 5 grupos de estudiantes participantes en el estudio inicial y obtenidas las recomendaciones de los expertos, se elaboraron los lineamientos instruccionales para la construcción del entorno de comunicación (ver capítulo V). La figura 9 muestra una síntesis de los lineamientos instruccionales elaborados.

Figura 9

Síntesis de los lineamientos instruccionales elaborados para la construcción del entorno de comunicación



Fuente: Elaboración propia

Diseño del modelo de comunicación

Se diseñó el modelo a partir de una selección de aspectos de los modelos de comunicación analizados en el marco teórico asumiendo los siguientes principios:

- a. La comunicación es un proceso interactivo que ve al sujeto como un comunicador bidireccional y multidireccional, así como una persona que recibe, comparte y crea información y conocimiento.
- b. La comunicación que se apoya en los medios tecnológicos e instruccionales y está orientada a la EaD.

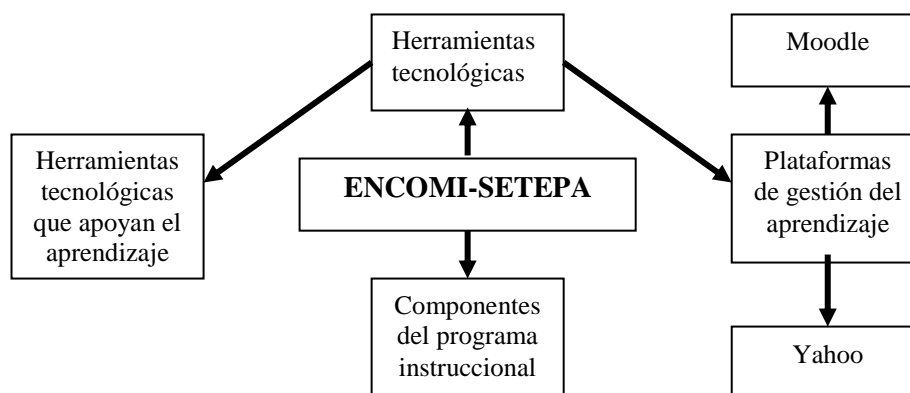
El modelo de comunicación quedó integrado por un diseño instruccional apoyado en herramientas tecnológicas.

Construcción del entorno de comunicación

Se construyó el entorno de comunicación ENCOMI-SETEPA (ver figura 10) teniendo en cuenta los lineamientos instruccionales y el modelo de comunicación MODECO-SETEPA (ver capítulo V).

Figura 10

Síntesis del entorno de comunicación ENCOMI-SETEPA, (2012)



Se incluyeron como herramientas tecnológicas que apoyan el aprendizaje:

audio y video, videoconferencia y audioconferencia, correo electrónico y chat, Internet para ampliar la información de los cursos, redes sociales, blog y wiki, herramientas de productividad, herramientas para compartir recursos, así como herramientas para la sindicación y difusión de contenidos. Los componentes del programa instruccional incluidos fueron: la fundamentación, los conocimientos previos, los contenidos y objetivos, las estrategias, los medios y los recursos instruccionales, el método de evaluación, el cronograma de actividades del programa instruccional y las referencias.

Con la ejecución de esta fase se dio cumplimiento al objetivo específico 3, relacionado con la construcción de un entorno de comunicación mediante la integración de los procesos de planificación del diseño instruccional, apoyado con herramientas tecnológicas.

Fase 5. Prueba con el entorno de comunicación

Una vez construido el entorno de comunicación se procedió a realizar la prueba. Para realizar la prueba se realizaron las siguientes actividades:

a. Preparación de la prueba

Selección de los grupos de estudiantes participantes en la prueba

Se seleccionaron y organizaron 2 grupos de estudiantes pertenecientes a la EBA/FHE/UCV, cuyas características se muestran en la tabla 12.

Tabla 12

Características de los estudiantes participantes en la prueba

TIPO	SEMESTRE	TURNO	EDADES
B	Quinto al décimo	Diurno, con dedicación total o parcial al estudio combinada con el trabajo.	Edades entre 20 y 23 años.
C	Primero al décimo	Nocturno, que trabajaban en el día y estudiaban en la noche.	Edades entre 25 y 40 años.

Fuente: Elaboración propia

Asignaturas que formaron parte de la prueba

Se seleccionaron las asignaturas Gestión del Conocimiento e Inteligencia Tecnológica (GESCONO) y el taller Entornos Virtuales de Información y Comunicación en Unidades de Información (EVIC), las cuales responden a la clasificación, semestre y turno, modalidad, tipo y cantidad de estudiantes indicados en la tabla 13.

Tabla 13
Asignaturas seleccionadas para la prueba

ASIGNATURA	CLASIFICACIÓN	SEMESTRE Y TURNO	MODALIDAD	TIPO	CANT. DE ESTUDIANTES
1. Gestión del Conocimiento e Inteligencia Tecnológica (GESCONO).	Obligatoria	Noveno 2010-2 (nocturno)	Mixta (b-learning)	C	77
2. Entornos Virtuales de Información y Comunicación en Unidades de Información (EVIC).	Taller	A partir del quinto 2011-1 (diurno)	Mixta (b-learning)	B	13

Fuente: Elaboración propia

Se utilizaron los mismos programas instruccionales diseñados para los grupos de estudiantes participantes en el estudio inicial, adaptando el cronograma de actividades instruccionales del curso a las características de la prueba (ver anexos 17 y 18).

b. Aplicación del instrumento de recolección de datos en la prueba

Se aplicó el mismo instrumento que fue aplicado y validado para los grupos de estudiantes participantes en el estudio modificando los siguientes indicadores: se eliminaron los indicadores 24, 25 y 26 porque no procedían para la

prueba con el entorno de comunicación. Se eliminó el indicador 27 ya que se constató antes de aplicar el instrumento, que los resultados obtenidos por los estudiantes eran buenos, por lo que la probabilidad de que algún estudiante tuviera que realizar examen de recuperación era mínima (ver anexo 19).

c. Discusión de los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento a los grupos de estudiantes participantes en la prueba y la observación

La discusión de los resultados se realizó a partir del análisis de las opiniones emitidas por los grupos de estudiantes participantes en la prueba y la observación (ver capítulo VI). La observación se realizó a partir de la elaboración de un registro de observación para cada grupo de estudiantes participantes en la prueba (ver anexo 20 y 21).

d. Análisis comparativo de los resultados obtenidos en la prueba

Se realizó mediante el cruce de los resultados obtenidos con cada grupo de estudiantes participantes en la prueba. Como resultado se pudo determinar, que los estudiantes mostraron un comportamiento participativo y colaborativo en los foros y en las discusiones, una mayor interacción entre estudiantes y con el profesor, hubo intercambio de información y comunicación bidireccional y multidireccional entre estudiantes y con el profesor. Los estudiantes se mostraron proactivos y colaborativos en el desarrollo de las actividades instruccionales del curso.

Con ejecución de esta fase se dio cumplimiento al objetivo específico 4 relativo a analizar el comportamiento comunicacional de los estudiantes, cuando realizan tareas de aprendizaje, utilizando modalidad b-learning.

La tabla 14 resume las actividades realizadas en las diferentes fases de la investigación.

Tabla 14
Fases del diseño de la investigación

FASES	ACTIVIDADES
1. Preparación del estudio	<ul style="list-style-type: none"> - Selección de los grupos de estudiantes que participaron en el estudio. - Asignaturas que conformaron el estudio. - Revisión y rediseño de los programas instruccionales.
2. Diseño, validación y confiabilidad de instrumentos	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño de los instrumentos para los grupos de estudiantes participantes en el estudio y para los expertos en EaD. - Validación y confiabilidad de los instrumentos para los grupos de estudiantes y los expertos.
3. Discusión de los resultados obtenidos en el estudio	<ul style="list-style-type: none"> - Discusión de los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento, a los grupos de estudiantes participantes en el estudio y la observación. - Análisis comparativo de los resultados obtenidos. - Discusión de los resultados obtenidos con la aplicación de instrumento a los expertos en EaD.
4. Construcción del entorno de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de los lineamientos instruccionales. - Diseño del modelo de comunicación MODECO-SETEPA. - Construcción del entorno de comunicación ENCOMI-SETEPA
5. Prueba con el entorno de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> - Preparación de la prueba. - Aplicación del instrumento de recolección de datos. - Discusión de los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento, a los grupos de estudiantes participantes en la prueba y la observación. - Análisis comparativo de los resultados obtenidos en la prueba.

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

“La discusión es el momento en que se examinan e interpretan los resultados obtenidos en la investigación, donde se discuten la coherencia y las contradicciones fundamentales de los datos obtenidos, donde se evalúan y califican las implicaciones de los resultados con relación a los objetivos trazados”.

Javier Eslava-Schmalbalch
Universidad Nacional de Colombia

En el presente capítulo se presentan y se discuten los resultados alcanzados en la investigación. Se trata de dilucidar qué significan los resultados y por qué ocurrieron los acontecimientos. Bryant (1998), define la discusión de los resultados como “(...) el estado general de interpretación de los datos a la luz de la totalidad de la evidencia disponible” (p.9). En tal sentido, se discuten la validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos, aplicados a los grupos de estudiantes participantes en el estudio inicial y a los expertos en EaD. Se presentan los resultados obtenidos con los grupos de estudiantes, así como las opiniones y observaciones derivadas de la discusión de dichos resultados, el análisis comparativo de los resultados, así como las recomendaciones aportadas por los expertos en EaD.

4.1. Validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos

La validación de ambos instrumentos se realizó aplicando dos cuestionarios con preguntas cerradas y abiertas, a un grupo de estudiantes participantes en el estudio inicial y profesores de metodología de la Escuela de

Bibliotecología (EBA), de la Facultad de Humanidades y Educación (FHE) de la Universidad Central de Venezuela (UCV). La validez de ambos instrumentos se determinó, aplicando el Juicio de Experto o Prueba de Jueces, a partir de las opiniones emitidas por los estudiantes y profesores encuestados.

La confiabilidad se determinó a partir de considerar si producto de la aplicación de los instrumentos en diferentes momentos, se obtenían resultados iguales o similares.

4.1.1. Validez y confiabilidad del instrumento para los grupos de estudiantes

Para determinar la validez del instrumento para los grupos de estudiantes se diseñó un cuestionario (ver anexo 8), que se aplicó a los 5 estudiantes con mejor rendimiento académico, de un total de 50 que participaron en el grupo 1 del estudio inicial, correspondiente a la asignatura Introducción a las Tecnologías de la Comunicación e Información y 2 metodólogos de la EBA/FHE/UCV (ver anexo 9).

El análisis de los resultados representados en la tabla del anexo 9 permitió expresar, que dichos resultados reflejaron una considerable inclinación hacia las categorías de suficiente y medianamente suficiente, donde los siete encuestados encontraron la estructura del instrumento suficiente (100 %), 6 encontraron la pertinencia de las categorías establecidas con relación al propósito y a los indicadores del instrumento suficiente (85.71 %) y uno medianamente suficiente (14.29 %), así como 5 encuestados encontraron la redacción de las preguntas suficiente (71.42 %) y 2 medianamente suficiente (28.58 %).

Con relación a las observaciones se consideró que la estructura del instrumento era adecuada, los indicadores establecidos para las herramientas tecnológicas y los aspectos de calidad docente y pedagógica, abarcaban lo básico a evaluar cuando se imparte un curso, sea presencial o a distancia, así como los aspectos de opinión general complementaban lo expresado en los indicadores anteriores y permitían expresar una opinión abierta acerca del desempeño del curso.

Por todo lo anteriormente expresado y en correspondencia con la aplicación del Juicio de Experto o Prueba de Jueces, se consideró válido el instrumento para los grupos de estudiantes participantes en el estudio.

Con relación a la confiabilidad se consideró que el instrumento era confiable, ya que al ser aplicado en cinco ocasiones arrojó resultados similares tal y como se indica en el acápite 4.2.

4.1.2. Validez y confiabilidad del instrumento para los expertos en EaD

Para determinar la validez del instrumento para los expertos en EaD se diseñó un cuestionario (ver anexo 10), el cual se aplicó a 3 metodólogos de la EBA/FHE/UCV (ver anexo 11).

El análisis de los resultados representados en la tabla del anexo 11 permitió expresar, que dichos resultados reflejaron una considerable inclinación hacia las categorías de suficiente y medianamente suficiente, donde los 3 encuestados encontraron la estructura del instrumento y la pertinencia de las categorías establecidas con el objetivo general suficiente (100 %), 2 encontraron la pertinencia de las categorías establecidas con los indicadores, así como la

redacción del instrumento suficiente (66.67 %) y uno medianamente suficiente (33.33 %).

Con relación a las observaciones se consideró que la estructura del instrumento era adecuada, para recoger las recomendaciones de los expertos sobre la utilidad de un conjunto de herramientas tecnológicas y aspectos relativos al diseño instruccional, para impartir un curso en EaD y que los indicadores establecidos estaban acordes con los elementos necesarios para construir un entorno de comunicación, que utilice herramientas tecnológicas en apoyo al diseño instruccional, para impartir un curso de EaD. Los aspectos de opinión general complementaban a los indicadores antes referidos y permitían expresar una opinión abierta, acerca de lo que se debe incluir en un entorno de comunicación para la EaD, así como que la redacción de las preguntas era adecuada y clara.

Por todo lo anteriormente expresado y en correspondencia con la aplicación del Juicio de Experto o Prueba de Jueces, se consideró válido el instrumento para los expertos en EaD.

En cuanto a la confiabilidad del instrumento se consideró que no se podía decir nada ya que fue aplicado una sola vez, dando como resultado las recomendaciones de los expertos que se indican en el acápite 4.4.

4.2. Discusión de las opiniones y observaciones derivadas de los resultados del estudio

A continuación se presenta la discusión de los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento de recolección de datos a los 5 grupos de estudiantes

participantes en el estudio inicial, pertenecientes a la EBA/FHE/UCV, así como las observaciones realizadas por los profesores participantes en dicho estudio. La intención de este estudio se correspondió con el objetivo específico 2 de la investigación, el cual estuvo relacionado con la descripción del proceso de comunicación entre estudiantes mediante la realización de pruebas iniciales.

4.2.1. Grupo 1 de estudiantes

Asignatura: Introducción a las Tecnologías de Comunicación e Información (TIC)

Semestre: Cuarto (ciclo básico)

Plataforma de gestión del aprendizaje utilizada: Yahoo ticad_eba_2010

Propósito del estudio: Indagar el efecto que produce el uso de la modalidad b-learning, en un curso integrado por estudiantes del curso diurno, con edades entre 19 y 21 años, dedicados al estudio y algunos asistían a clases en la mañana y trabajaban en la tarde.

El programa instruccional utilizado para impartir el curso se muestra en el anexo 1.

A continuación se presentan los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento de recolección de datos y su discusión, relativos a los indicadores definidos para las herramientas tecnológicas y la calidad docente y pedagógica, así como los aspectos de opinión general.

Herramientas tecnológicas y aspectos de calidad docente y pedagógica

La discusión de los resultados se llevó a cabo mediante el análisis de las opiniones suministradas por los estudiantes, al responder el instrumento de recolección de datos (ver anexo 6) y la observación. El instrumento fue respondido por 26 estudiantes de un total de 50 lo que representa 52 % del grupo. Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 15.

Las respuestas aparecen agrupadas en las siguientes categorías:

1. Excelente 2. Muy bueno 3. Bueno 4. Regular 5. Insuficiente

Tabla 15

Valoración de los indicadores referidos a las herramientas tecnológicas y a la calidad docente y pedagógica del instrumento del anexo 6 para el grupo 1

Indicadores / Categorías de resultados	1	2	3	4	5
I. HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS					
1. Facilidad para inscribirte	13	10	2	0	1
2. Sencillez y facilidad de uso	11	10	4	1	0
3. Identificación con las diferentes zonas	8	10	8	0	0
4. Facilidad para participar	14	5	6	0	1
5. Facilidad para cargar documentos	13	6	6	1	0
6. Utilidad del correo electrónico	17	5	4	0	0
7. El programa académico utilizado en el curso	10	11	4	1	0
8. La planificación docente utilizada en el curso	11	11	1	3	0
9. La estructura del curso	6	12	7	1	0
10. La información suministrada al estudiante	8	6	12	0	0
11. La calidad de la información suministrada al estudiante	14	4	7	1	0
12. La cantidad de información suministrada al estudiante	10	7	8	1	0
13. La utilidad de la información suministrada al estudiante	11	5	10	0	0
14. La modalidad utilizada para impartir el curso	10	7	8	1	0

Tabla 15 (cont.)

II. CALIDAD DOCENTE Y PEDAGÓGICA					
15. El lenguaje utilizado	7	12	6	1	0
16. La precisión en las instrucciones suministradas	6	11	7	2	0
17. El trabajo colaborativo y en grupo	11	5	8	2	0
18. La utilidad del foro o grupo de discusión	8	9	6	3	0
19. El método de evaluación utilizado en el curso	9	8	7	2	0
20. Las discusiones presenciales	2	9	13	1	1
21. Las discusiones en línea	4	4	11	5	2
22. Las evaluaciones en línea	6	10	6	4	0
23. La monografía de cada tema o lectura del curso	5	11	9	1	0
24. El trabajo final elaborado en el curso	10	7	9	0	0
25. El trabajo final para el aprendizaje en grupo	10	8	8	0	0
26. La utilidad del trabajo final para tus estudios	15	3	7	1	0
27. La recuperación en línea	8	6	9	3	0

Fuente: Elaboración propia

El análisis de los resultados representados en la tabla 15 permitió expresar, que a pesar que dichos resultados reflejaron una considerable inclinación hacia las categorías de excelente y muy bueno, existieron algunos indicadores, ubicados en las categorías de bueno y regular fundamentalmente, que merecieron ser tomados en cuenta en esta investigación. Tales fueron los casos de la información suministrada al estudiante, así como las discusiones presenciales y en línea.

En cuanto a la información suministrada a los estudiantes se colocó en línea el programa instruccional del curso, que contenía las referencias básicas y las de consulta. Como resultado de la observación (ver anexo 12) se pudo constatar que las respuestas dadas por los estudiantes, a las preguntas realizadas

en los foros y la discusión virtual, estaban en correspondencia con los temas recomendados para el estudio, lo que permitió interpretar que existió interacción entre los estudiantes y los materiales instruccionales suministrados.

Sin embargo, en un inicio las respuestas emitidas por los estudiantes en alguna medida se desviaban de lo que se estaba preguntando y hubo pocas respuestas, que profundizaran en los temas tratados, lo que permitió expresar que los estudiantes no lograron una adecuada utilización de la información suministrada. En base a lo anterior, se consideró que se debió orientar y hacer un seguimiento más efectivo, por parte del profesor y el cofacilitador, al uso de la información suministrada a los estudiantes.

Un acercamiento a lo ocurrido durante la discusión en línea permitió observar, que las participaciones de los estudiantes eran algo imprecisas y en alguna medida poco adaptadas a las preguntas que se realizaban, pero opinaban y discutían acerca de las intervenciones de los otros estudiantes y del profesor, lo que permitió suponer que en cierta medida, existió intercambio de información y comunicación bidireccional y multidireccional entre los estudiantes, así como con el profesor y el cofacilitador.

Hubo estudiantes que respondían con una sola intervención no mostrándose dispuestos a colaborar con el resto del grupo, así como mantener una actitud proactiva y autónoma. En la medida que avanzó el desarrollo del curso, se incrementaron las participaciones, las respuestas se adaptaban más a lo que se preguntaba y eran más profundas, lo que hizo posible suponer que comenzaba a

darse en cierta medida la construcción de nuevos conocimientos hacia el interior de la comunidad de aprendizaje.

En las discusiones presenciales se observó un buen nivel de participación por parte de los estudiantes, buen nivel de discusión y buen desempeño por parte de los estudiantes moderadores. Sin embargo, hubo estudiantes con menos habilidades de expresión verbal, que coincidían con los que menos participaban en los foros y en la discusión virtual. Estos estudiantes fueron atendidos de manera personalizada por el profesor y el cofacilitador, brindándoles una ayuda ajustada a sus necesidades y fueron apoyados por los estudiantes de mejor desempeño académico.

La elaboración de las monografías permitió un acercamiento hacia la posibilidad de integrar los conocimientos adquiridos y su vinculación con los contenidos más relevantes de cada tema del curso. Los estudiantes preguntaban en línea posterior a la discusión presencial o virtual, para completar la elaboración de la monografía y tanto el profesor como el cofacilitador respondían y orientaban el trabajo. Sin embargo, se pudo constatar que inicialmente existieron dificultades en algunos equipos de estudiantes, para desarrollar de manera clara y concreta los diferentes tópicos de la monografía. Esto pudiera interpretarse asociado a las mismas dificultades iniciales, que se dieron en los foros, que generaron respuestas algo imprecisas, poco profundas y en algunos casos no adecuada a lo que se estaba preguntando.

Los estudiantes mostraron una actitud proactiva y colaborativa en el desarrollo del trabajo de investigación elaborado en equipo, mediante el desarrollo

de ejemplos prácticos, que pretendieron vincular los conocimientos adquiridos durante el curso con la práctica profesional. Esto fue posible apreciarlo observando el comportamiento de los estudiantes, durante las dos semanas de duración del trabajo de investigación, donde preguntaron en línea y tanto el profesor como el cofacilitador respondieron y orientaron el trabajo.

Aspectos de opinión general

La tabla 16 muestra las opiniones expresadas por los estudiantes relativos a los aspectos de opinión general reflejados en el instrumento del anexo 6.

Tabla 16

Opiniones expresadas por los estudiantes del grupo 1 relativos a los aspectos de opinión general

ASPECTOS DE OPINIÓN GENERAL	OPINIONES
¿Cómo te sentiste durante el desarrollo del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - Bien, al principio un poco incómodo y confundido ya que no manejaba esta modalidad. - Bien, aunque me fue difícil familiarizarme con el vocabulario tecnológico. - Me sentí incómoda al utilizar información algo difícil de entender para la base técnica que poseo. - Dificultad para entender el Documento Web y aclarar dudas por Internet. - Cómodo con las explicaciones dadas por el profesor, las discusiones presenciales y virtuales, así como el trabajo colaborativo y en grupo. - Excelente modalidad, fácil y agradable para comprender la materia.

Tabla 16 (cont.)

ASPECTOS DE OPINIÓN GENERAL	OPINIONES
¿La estructura del curso se corresponde con los objetivos de la asignatura?	<ul style="list-style-type: none"> - Si, pero al principio se me hizo complicado por ser la primera vez que manejo esta técnica. - Se corresponde pero faltó información para utilizar esta modalidad. - Muy buena, completa y objetiva con excelente dinámica presencial y virtual. - Interesante, organizada e innovadora. - Buena aunque un poco largo los contenidos de cada tema. <ul style="list-style-type: none"> - Buena, aunque deben existir más clases presenciales. - Bien planificado y estructurado con suficiente tiempo para el estudio.
¿Qué opinión te merecen las herramientas utilizadas y qué otras agregarías para favorecer los aprendizajes según los objetivos del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - Adecuadas para la buena integración del grupo. - Sirven de gran ayuda para el aprendizaje y para su uso como futuro profesional. <ul style="list-style-type: none"> - Excelentes y de gran importancia para la modalidad de enseñanza utilizada. - Buenas pero algunas personas no estamos acostumbradas a utilizarlas. <ul style="list-style-type: none"> - Buena aunque agregaría prácticas en el laboratorio para el manejo de la herramienta. - Debió haber más discusión en los foros.
¿Qué dificultades encontraste a lo largo del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - Al comienzo se me hizo difícil subir los archivos al grupo, pero después fue muy fácil. - Inscribirme en el grupo y buscar los números de los mensajes. - Poco manejo de cursos en línea. - Mayor orientación presencial por parte del profesor ya que muchos no tenemos dominio del tema. - Elaborar las interpretaciones ya que tenía poca orientación al respecto.
¿Qué aspectos mejorarías del curso en cuanto al uso de herramientas tecnológicas y pedagógicas en general?	<ul style="list-style-type: none"> - Ninguno. - Mayor cantidad de clases presenciales. - Utilizar más el chat para intercambiar entre los alumnos. <ul style="list-style-type: none"> - Realizar prácticas de laboratorio con la herramienta bajo la guía del profesor. - Mejorar la organización y discusión de los foros y los debates, aunque la participación del profesor siempre estuvo presente.

Tabla 16 (cont.)

ASPECTOS DE OPINIÓN GENERAL	OPINIONES
¿Qué eliminarías dentro de la estructura y planificación del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - Nada está muy completa. Otros profesores debieran utilizarla en sus asignaturas. - Bien la estructura y la planificación.
¿Qué opinión te merecen los materiales suministrados en el curso en cuanto a calidad, cantidad y la forma en que fueron discutidos?	<ul style="list-style-type: none"> - Bien distribuidos, pero al principio se me hizo complicado manejar el lenguaje del documento. - Muy buenos, de gran utilidad informativa y muy completos. - Muy extensos con utilización de términos desconocidos.
¿Qué opinión te merece la ponderación asignada a la parte virtual del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - Bien distribuido, muy flexible, práctica y con una ponderación justa. - Demasiada inclinación hacia la parte virtual.
Si tienes alguna otra opinión o sugerencia que quieras hacer escríbela que será bienvenida.	- Ninguna

Fuente: Elaboración propia

El análisis de los aspectos de opinión general reflejados en la tabla 16 permitió expresar, que los estudiantes mostraron identificación con la estructura y planificación del curso, calificándola de completa, interesante, innovadora, ajustada a los objetivos del curso y con buena dinámica en modalidad mixta. Las herramientas utilizadas las consideraron adecuadas y útiles para el desempeño como futuros profesionales de la información. Sin embargo, en un inicio se sintieron algo incómodos por no manejar la modalidad, poco manejo del lenguaje técnico, así como la información suministrada les resultó algo difícil de entender.

Los estudiantes se refirieron a un inicio algo incierto con el trabajo con el grupo Yahoo, por no estar familiarizados con este tipo de modalidad, desconocimiento de aspectos relativos a los temas tratados, así como dificultades

para familiarizarse con el Documento Web-TIC utilizado como una de las referencias básicas. También expresaron que no sabían como participar y que les resultaba difícil utilizar el grupo en línea, lo que indicaba que necesitaban mayor inducción inicial para dominar la herramienta con mayor rapidez, ya que era evidente el bajo nivel de los estudiantes en el manejo con ambientes de aprendizaje virtual. Sin embargo, esto hubiera podido superarse con una mayor orientación por parte del profesor y el cofacilitador, sobre todo durante el primer foro, acerca del trabajo con el grupo en línea y sus posibilidades para ayudar a lograr los aprendizajes.

El desconocimiento de los temas tratados en el curso y las dificultades para familiarizarse con el Documento Web-TIC por parte de los estudiantes, se pudo observar (ver anexo 12) por lo imprecisa que en alguna medida resultaban las respuestas a algunas preguntas, la poca profundidad en las respuestas y en algunos casos la no adecuación a lo que se estaba preguntando, sobre todo en los momentos iniciales del curso. Tampoco hubo suficientes participaciones donde los estudiantes mostraran su interés por superar esta situación, lo que pudiera interpretarse como poca disposición inicial para trabajar, a partir del material instruccional disponible y de la colaboración con el resto del grupo.

La situación mejoró en la medida que transcurrían los foros y en la discusión virtual, donde se trabajó para promover la construcción de conocimientos, mediante la utilización de preguntas relacionadas con los aspectos más relevantes de los temas tratados, que promovieran la discusión entre

estudiantes y con el profesor, posibilitándose permanentemente la interacción con los procesos de comunicación.

Se observó que la participación del profesor y el cofacilitador en todo momento, estuvo orientada hacia guiar y animar la participación de los estudiantes, a fin de contribuir a desarrollar un trabajo de manera constructiva, auténtica y con alto valor para los estudiantes. Las preguntas se plantearon de manera clara, para posibilitar su fácil entendimiento por parte de los estudiantes. Se procuró estimular el trabajo autónomo y colaborativo, así como la interacción. Se buscó comprender donde estaban los puntos débiles, que requerían de mayor ayuda, se escuchó a los estudiantes, así como se indagaron situaciones que se vincularan con la actitud y comportamiento de los estudiantes, a la hora de participar en los foros y en las discusiones presenciales y virtuales.

Sin embargo, se constató que faltó una mayor orientación por parte del profesor y el cofacilitador, hacia la corrección de los errores, a la necesidad de ampliar las respuestas en los foros y las discusiones, así como a la formulación de interrogantes, que motivaran nuevas participaciones, para profundizar en el tema tratado y cerrarlo con las conclusiones finales.

La tabla 17 muestra una síntesis del análisis de los resultados derivados de los indicadores, los aspectos de opinión y la observación para el grupo 1 (TIC).

Tabla 17. Análisis de los resultados derivados de los indicadores, los aspectos de opinión y la observación para el grupo 1 (TIC)

INDICADORES / ASPECTOS DE OPINIÓN	ANÁLISIS
Información suministrada al estudiante.	Utilización limitada. Pocas respuestas profundizaban en la pregunta realizada. Respuestas adaptadas a la información suministrada. Posibilidad de cierta interacción de los estudiantes, con los materiales instruccionales. Orientar y controlar de manera más efectiva el uso de la información.
Discusiones en línea.	Respuestas algo imprecisas y poco adaptadas a lo que se preguntaba. Existió en alguna medida intercambio de información y comunicación bidireccional, entre los estudiantes y con el profesor. Estudiantes poco dispuestos a colaborar con el resto del grupo. En la medida que se desarrollaba el curso comenzaba a darse la construcción de nuevos conocimientos hacia el interior de la comunidad de aprendizaje.
Discusiones presenciales.	Buenas participaciones y buen nivel de discusión por parte de los estudiantes. Estudiantes con menos habilidades de expresión verbal, que se mostraron menos dispuestos a participar.
Elaboración de monografías.	Posibilidad de integrar los conocimientos adquiridos y su vinculación con los contenidos del curso. Dificultades iniciales en algunos equipos de estudiantes para desarrollar la monografía. Posibilidad de suponer que esto estuviera asociado a las dificultades iniciales que se dieron en los foros y en la discusión virtual.
Elaboración del trabajo de investigación.	Los estudiantes mostraron una actitud proactiva y colaborativa en la elaboración del trabajo. Vinculación de los conocimientos con la práctica.
Trabajo inicial con el grupo Yahoo.	Baja familiarización con la modalidad. Mayor inducción inicial para dominar la herramienta y sus posibilidades para ayudar a lograr los aprendizajes.

Tabla 17 (cont.)

INDICADORES / ASPECTOS DE OPINIÓN	ANÁLISIS
Desconocimiento de los temas tratados en el curso.	Nivel bajo en las respuestas y falta de adaptación a lo que se estaba preguntando. Posibilidad de suponer que existió poca disposición inicial en algunos estudiantes para construir sus propios conocimientos. Mayor disposición en la medida que se desarrollaba el curso. Posibilidad de promover aprendizajes constructivistas.
Participación del profesor y el cofacilitador.	Se trabajó de forma constructiva, auténtica y de alto valor para los estudiantes. Se estimuló el trabajo autónomo y colaborativo. Faltó mayor orientación hacia la corrección de los errores, a la necesidad de ampliar las respuestas, así como a la formulación de nuevas interrogantes.

Fuente: Elaboración propia

4.2.2. Grupo 2 de estudiantes

Asignatura: Aplicaciones de las Tecnologías de Comunicación e Información en Unidades, Servicios y Sistemas de Información (ATIC)

Semestre: Noveno (especialización)

Plataforma de gestión del aprendizaje utilizada: Yahoo ATIC_2010_2

Propósito del estudio: Indagar el efecto que produce el uso de la modalidad b-learning, en un curso integrado por estudiantes ubicados en el noveno semestre del curso diurno, con edades entre 20 y 23 años, con dedicación al estudio y asistencia a clases combinada con el trabajo y que conocían la modalidad b-learning con grupos en línea.

El programa instruccional utilizado para impartir el curso se muestra en el anexo 2.

A continuación se presentan los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento de recolección de datos, relativos a los indicadores definidos para las herramientas tecnológicas y la calidad docente y pedagógica, así como los aspectos de opinión general.

Herramientas tecnológicas y aspectos de calidad docente y pedagógica

La discusión de los resultados se llevó a cabo mediante el análisis de las opiniones suministradas por los estudiantes al responder el instrumento de recolección de datos (ver anexo 6) y la observación. El instrumento fue respondido por 22 estudiantes de un total de 42 lo que representa 52.48 % del grupo. Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 18.

Las respuestas aparecen agrupadas en las siguientes categorías:

1. Excelente 2. Muy bueno 3. Bueno 4. Regular 5. Insuficiente

Tabla 18

Valoración de los indicadores referidos a las herramientas tecnológicas y a la calidad docente y pedagógica del instrumento del anexo 6 para el grupo 2

Indicadores / Categorías de resultados	1	2	3	4	5
I. HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS					
1. Facilidad para inscribirte	12	2	3	5	0
2. Sencillez y facilidad de uso	15	5	2	0	0
3. Identificación con las diferentes zonas	12	7	3	0	0
4. Facilidad para participar	11	10	1	0	0
5. Facilidad para cargar documentos	11	11	0	0	0
6. Utilidad del correo electrónico	9	7	6	0	0
II. CALIDAD DOCENTE Y PEDAGÓGICA					
7. El programa académico utilizado en el curso	8	12	2	0	0
8. La planificación docente utilizada en el curso	9	12	1	0	0
9. La estructura del curso	5	10	7	0	0

Tabla 18 (cont.)

II. CALIDAD DOCENTE Y PEDAGÓGICA					
10. La información suministrada al estudiante	9	9	3	1	0
11. La calidad de la información suministrada al estudiante	10	9	2	1	0
12. La cantidad de información suministrada al estudiante	10	9	3	0	0
13. La utilidad de la información suministrada al estudiante	13	7	2	0	0
14. La modalidad utilizada para impartir el curso	11	7	4	0	0
15. El lenguaje utilizado	11	4	6	1	0
16. La precisión en las instrucciones suministradas	7	11	4	0	0
17. El trabajo colaborativo y en grupo	5	12	4	1	0
18. La utilidad del foro o grupo de discusión	10	7	5	0	0
19. El método de evaluación utilizado en el curso	12	6	4	0	0
20. Las discusiones presenciales	4	10	7	1	0
21. Las discusiones en línea	5	12	4	1	0
22. Las evaluaciones en línea	10	7	4	1	0
23. La monografía de cada tema o lectura del curso	6	12	4	0	0
24. El trabajo final elaborado en el curso	9	6	7	0	0
25. El trabajo final para el aprendizaje en grupo	11	6	5	0	0
26. La utilidad del trabajo final para tus estudios	12	7	3	0	0
27. La recuperación en línea	9	11	2	0	0

Fuente: Elaboración propia

El análisis de los resultados representados en la tabla 18 permitió expresar, que a pesar que dichos resultados reflejaron una considerable inclinación hacia las categorías de excelente y muy bueno existieron algunos indicadores, ubicados en las categorías de bueno y regular, que merecieron ser tomados en cuenta en la investigación. Tales fueron los casos de la facilidad para que los estudiantes

pudieran inscribirse en el grupo y el manejo inicial del mismo, así como las discusiones presenciales.

En cuanto a la facilidad para inscribirse en el grupo y el manejo inicial del mismo, se observaron dificultades (ver anexo 13), que indicaron que se necesitaba una mayor orientación inicial para dominar y desenvolverse con mayor rapidez con el grupo Yahoo, ya que era evidente que la experiencia de los estudiantes con grupos en línea no era suficiente. Sin embargo, esto no debió ocurrir ya que los estudiantes que participaron en esta experiencia, en su gran mayoría fueron los mismos que participaron en las TIC, lo que hace suponer, que no tuvieron otra experiencia similar desde cuarto semestre, que les permitiera profundizar en el manejo con este tipo de herramienta.

En algunos estudiantes se observó poca disposición inicial para mantener una actitud proactiva, ser autónomos y a la vez colaborativos para vencer estas dificultades. Sin embargo, en la medida que avanzaba el curso se observó una mejor actitud y autonomía, lo que permitió que aumentara el número de participaciones y la profundidad de las mismas, aumentando las posibilidades de construir nuevos conocimientos, hacia el interior de la comunidad de aprendizaje.

Las discusiones presenciales fueron moderadas por dos estudiantes del grupo, que cambiaron de la primera a la segunda discusión, con la presencia del profesor y el cofacilitador. Un acercamiento a lo ocurrido en las discusiones presenciales permitió observar, que existió un desempeño de los moderadores y los estudiantes adecuado a las exigencias de orden instruccional. Las participaciones del profesor y el cofacilitador, estuvieron orientadas a promover la

construcción de conocimientos, insistiendo en los aspectos más relevantes planteados por los estudiantes, así como aquellos que no se mencionaban. El resumen final estuvo a cargo del profesor, quien destacó los aspectos más importantes y orientó las nuevas actividades a realizar. Sin embargo, se pudo observar que existían estudiantes con menos habilidades de expresión verbal, que coincidían con los que menos participaban en los foros y en la discusión virtual, que se mostraban menos dispuestos a participar.

La elaboración de las monografías tenía el objetivo de lograr un acercamiento hacia la integración de los conocimientos adquiridos y su vinculación con los contenidos más relevantes de cada tema del curso. Los estudiantes preguntaban en línea posterior a la discusión presencial o virtual, para completar la elaboración de la monografía y tanto el profesor como el cofacilitador respondían y orientaban el trabajo. Los resultados obtenidos con el desarrollo de las monografías fueron satisfactorios desde el inicio, lo cual permitió interpretar que esto estaba asociado con el rápido progreso, que se observó en el desempeño del grupo durante el desarrollo del curso.

Los estudiantes mostraron una actitud proactiva y colaborativa en el desarrollo del proyecto de automatización elaborado en equipo. Desde un inicio comenzaron a desarrollar el proyecto, lo cual hizo posible vincular los conocimientos adquiridos durante el curso con la práctica profesional. Esto fue posible apreciarlo observando cómo los estudiantes se manifestaron durante las cuatro semanas de duración del proyecto, donde preguntaron en línea y tanto el profesor como el cofacilitador respondían y orientaban el trabajo.

Aspectos de opinión general

La tabla 19 muestra las opiniones expresadas por los estudiantes relativos a los aspectos de opinión general reflejados en el instrumento del anexo 6.

Tabla 19

Opiniones expresadas por los estudiantes del grupo 2 relativos a los aspectos de opinión general

ASPECTOS DE OPINIÓN GENERAL	OPINIONES
¿Cómo te sentiste durante el desarrollo del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - Muy bien, me gustó la metodología utilizada y se aprende. - Debe existir mayor participación por parte del resto de los estudiantes. - Al inicio un poco perdida pero después me resulto práctico. - Orientada con las instrucciones que daba el profesor.
¿La estructura del curso se corresponde con los objetivos de la asignatura?	<ul style="list-style-type: none"> - Se corresponde con los objetivos - Es excelente y muy flexible.
¿Qué opinión te merecen las herramientas utilizadas y qué otras agregarías para favorecer los aprendizajes según los objetivos del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - Acertadas para el tipo de modalidad. - Deben agregarse prácticas de laboratorio. - Muy acertado el foro en línea pero debería haber mayor discusión.
¿Qué dificultades encontraste a lo largo del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - Al inscribirme en el grupo - Manejo de la tecnología.
¿Qué aspectos mejorarías del curso en cuanto al uso de herramientas tecnológicas y pedagógicas en general?	<ul style="list-style-type: none"> - El proceso de inscripción debería ser en el laboratorio con la ayuda del profesor y mayor inducción inicial. - Al inicio las explicaciones deben ser más explícitas. - Mayor participación del moderador en las discusiones en línea. - Las instrucciones que dio el profesor fueron claras, se dio la inducción y todo el cronograma planteado se cumplió.

Tabla 19 (cont.)

ASPECTOS DE OPINIÓN GENERAL	OPINIONES
¿Qué eliminarías dentro de la estructura y planificación del curso?	- Nada.
¿Qué opinión te merecen los materiales suministrados en el curso en cuanto a calidad, cantidad y la forma en que fueron discutidos?	<ul style="list-style-type: none"> - Deberían suministrarse más referencias bibliográficas. - Buenos y presentan todos los contenidos del curso. - Un poco extensos pero de buena calidad. - Muy técnico en ocasiones cuesta trabajo comprender algunas cosas.
¿Qué opinión te merece la ponderación asignada a la parte virtual del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - Muy buena, equilibrada y acertada. - Bien pero le daría un mayor peso a la parte virtual.
Si tienes alguna otra opinión o sugerencia que quieras hacer escríbela que será bienvenida.	- Estuvo muy bien todo el desarrollo del curso.

Fuente: Elaboración propia

Un análisis de los aspectos de opinión general reflejados en la tabla 19 permitió expresar, que los estudiantes se sintieron identificados con la estructura y planificación del curso, calificándola de muy flexible y en correspondencia con los objetivos, bien estructurado los contenidos, así como adecuadas y útiles las herramientas tecnológicas utilizadas. Consideraron adecuada y completa la información suministrada y adecuada la relación presencial – virtual utilizada.

Expresaron que presentaron dificultades para inscribirse en el grupo Yahoo y en el manejo inicial del mismo, lo cual coincide con los resultados obtenidos en la categoría de herramientas tecnológicas, por lo que se hace

reiterativa la necesidad de dar una mayor orientación inicial, para que los estudiantes dominen la herramienta.

Opinaron que debían agregarse más referencias. Sin embargo, se consideró que con la suministrada se cubrían los contenidos abordados en la asignatura y eran suficientes para realizar las actividades instruccionales del curso. Se observó (ver anexo 13), que las participaciones de los estudiantes en los foros, las discusiones y la elaboración del proyecto, no sólo estaban acordes a los contenidos tratados en los materiales instruccionales suministrados, sino que además se adaptaban a las exigencias del curso, lo cual se interpretó como que los estudiantes estudiaron los materiales los instruccionales suministrados.

Los estudiantes respondían las preguntas en forma adecuada y con profundidad, pero no opinaban ni discutían acerca de las intervenciones de otros estudiantes, lo cual puede indicar que existieron ciertas limitaciones en el proceso de comunicación entre estudiantes. Sin embargo, el profesor y el cofacilitador intervenían y repreguntaban recibiendo retroalimentación de los estudiantes, lo que permitió interpretar que se viabilizaron los procesos de intercambio de información y la comunicación bidireccional y multidireccional entre los estudiantes y el profesor.

La participación del profesor y el cofacilitador se desarrolló de forma sistemática, constructiva y auténtica para apoyar a los estudiantes. Esto se puso de al formular preguntas de manera clara; identificar los puntos débiles de los estudiantes, para brindar una mayor ayuda; ser abierto y flexible; interpretar situaciones que se vincularan con la actitud y el comportamiento de los

estudiantes, a la hora de participar en los foros y en las discusiones; estimular el trabajo autónomo y colaborativo y permitir la interacción.

La tabla 20 muestra una síntesis del análisis de los resultados derivados de los indicadores, los aspectos de opinión y la observación para el grupo 2 (ATIC).

Tabla 20. Análisis de los resultados derivados de los indicadores, los aspectos de opinión y la observación para el grupo 2 (ATIC)

INDICADORES / ASPECTOS DE OPINIÓN	ANÁLISIS
Facilidad para inscribirse en el grupo Yahoo y manejo inicial del mismo.	Poca familiarización con la modalidad. Mayor orientación inicial para dominar la herramienta. Falta de disposición para colaborar con el resto de la comunidad, ser autónomos y colaborativos. Mejor desempeño en la medida que se desarrollaba el curso.
Discusiones presenciales.	Adecuado desempeño por parte de los estudiantes moderadores y buena participación de los estudiantes. Participación del profesor y el cofacilitador orientada promover la construcción de conocimientos. Estudiantes con menos habilidades de expresión verbal, que coincidían con los que menos participaban en los foros y discusiones virtuales.
Suministrar mayor cantidad de bibliografía.	La suministrada se consideró que cubría los contenidos, ya que se evidenció que los estudiantes respondían las preguntas ajustados a los contenidos desarrollados en dicha bibliografía y adaptado a lo que se preguntaba, lo que hizo suponer que los estudiantes estudiaron los materiales instruccionales suministrados.
Elaboración de monografías.	Los resultados obtenidos con el desarrollo de las monografías fueron satisfactorios desde el inicio, lo cual permitió interpretar que esto estaba asociado al rápido progreso, que se observó en el desempeño del grupo durante el desarrollo del curso.

Tabla 20 (cont.)

Desarrollo del proyecto de automatización.	Los estudiantes desde un inicio comenzaron a desarrollar el proyecto, lo cual hizo posible vincular los conocimientos adquiridos durante el curso con la práctica profesional. Para el desarrollo del proyecto los estudiantes durante las cuatro semanas de duración del mismo, preguntaron en línea y tanto el profesor como el cofacilitador respondían y orientaban el trabajo.
Participación del profesor y el cofacilitador.	Se trabajó de forma constructiva, sistemática y auténtica. Las orientaciones suministradas pretendieron ser claras, precisas, dirigidas a conocer los puntos débiles de los estudiantes para brindar mayor ayuda.

Fuente: Elaboración propia

4.2.3. Grupo 3 de estudiantes

Asignatura: Gestión del Conocimiento e Inteligencia Tecnológica (GESCONO)

Semestre: Noveno (especialización)

Plataforma de gestión del aprendizaje utilizada: Yahoo GESCONO_2010_2

Propósito del estudio: Indagar sobre la reacción que produce el uso de la modalidad b-learning en un curso integrado por estudiantes del curso nocturno, con edades entre 25 y 40 años, que trabajaban en el día y estudiaban en la noche. Se investigó como esto influía en algunos estudiantes al lograr los aprendizajes y que tiempo invertían en obtener los mismos.

El programa instruccional utilizado para impartir el curso se muestra en el anexo 3.

A continuación se presentan los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento de recolección de datos, relativos a los indicadores definidos para las herramientas tecnológicas y la calidad docente y pedagógica, así como los aspectos de opinión general.

Herramientas tecnológicas y aspectos de calidad docente y pedagógica

Los discusión de los resultados se llevó a cabo mediante el análisis de las opiniones suministradas por los estudiantes, al responder el instrumento de recolección de datos (ver anexo 6) y la observación. El instrumento fue respondido por 37 estudiantes de un total de 70 lo que representa 52.85 % del grupo. Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 21.

Las respuestas aparecen agrupadas en las siguientes categorías:

1. Excelente 2. Muy bueno 3. Bueno 4. Regular 5. Insuficiente

Tabla 21

Valoración de los indicadores referidos a las herramientas tecnológicas y a la calidad docente y pedagógica en GESCONO para el grupo 3

Indicadores / Categoría de resultados	1	2	3	4	5
I. LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS					
1. Facilidad para inscribirte	27	9	1	0	0
2. Sencillez y facilidad de uso	18	18	1	0	0
3. Identificación con las diferentes zonas	18	13	6	0	0
4. Facilidad para participar	24	9	4	0	0
5. Facilidad para cargar documentos	19	12	5	1	0
6. Utilidad del correo electrónico	24	5	6	2	0
II. CALIDAD DOCENTE Y PEDAGÓGICA					
7. El programa académico utilizado en el curso	18	15	2	2	0
8. La planificación docente utilizada en el curso	17	15	3	2	0
9. La estructura del curso	11	16	9	1	0
10. La información suministrada al estudiante	13	16	7	1	0
11. La calidad de la información suministrada al estudiante	10	16	9	2	0
12. La cantidad de información suministrada al estudiante	11	13	10	3	0
13. La utilidad de la información suministrada al estudiante	12	20	4	1	0

Tabla 21 (cont.)

II. CALIDAD DOCENTE Y PEDAGÓGICA					
14. La modalidad utilizada para impartir el curso	11	18	5	3	0
15. El lenguaje utilizado	10	15	10	2	0
16. La precisión en las instrucciones suministradas	14	13	9	1	0
17. El trabajo colaborativo y en grupo	13	13	10	0	1
18. La utilidad del foro o grupo de discusión	7	16	10	4	0
19. El método de evaluación utilizado en el curso	17	8	9	3	0
20. Las discusiones presenciales	10	16	6	5	0
21. Las discusiones en línea	5	19	9	4	0
22. Las evaluaciones en línea	6	16	12	3	0
23. La monografía de cada tema o lectura del curso	12	16	8	1	0
24. El trabajo final elaborado en el curso	No procede	No procede	No procede	No procede	No procede
25. El trabajo final para el aprendizaje en grupo	No procede	No procede	No procede	No procede	No procede
26. La utilidad del trabajo final para tus estudios	No procede	No procede	No procede	No procede	No procede
27. La recuperación en línea	12	13	10	2	0

Fuente: Elaboración propia

El análisis de los resultados representados en la tabla 21 permitió expresar, que a pesar que dichos resultados reflejaron una considerable inclinación hacia las categorías de excelente y muy bueno, el indicador correspondiente a las evaluaciones en línea fue ubicado en las categorías de bueno y regular por lo que mereció ser analizado en esta investigación.

Se realizaron siete evaluaciones en línea que correspondieron a 5 foros y 2 discusiones virtuales. Durante la participación de los estudiantes se pudo observar (ver anexo 14), que las respuestas en un inicio resultaban imprecisas, poco profundas y no se adaptaban a lo solicitado. Algunos estudiantes se limitaban a

enviar respuestas individuales, que eran respondidas por el profesor pero no se discutían con el resto del grupo, lo que permitió interpretar, que en alguna medida se posibilitaron el intercambio de información y la comunicación bidireccional esencialmente entre el profesor y los estudiantes.

El comportamiento de estos estudiantes se interpretó como una falta de adaptación inicial a la modalidad b-learning y a las formas de participación que en ella se desarrollaban, que provocaba que los estudiantes se mostraran con un bajo nivel de proactividad y autonomía para resolver las dificultades, lo que creó a su vez un cierto rechazo al método de evaluación que se estaba aplicando. Esta situación requirió de una mayor orientación por parte de los profesores, que permitió a los estudiantes adaptarse mejor a las características de la modalidad b-learning, ser más activos y participar con mayor libertad, colaborar con el resto de la comunidad de aprendizaje, mejorar sus respuestas en alguna medida, así como profundizar en los contenidos.

Se observó, que existían estudiantes que en general se expresaban con dificultad en cuanto a sus habilidades verbales y desempeño académico, mostrándose menos dispuestos a participar. Estos estudiantes no sólo coincidían tanto en las actividades virtuales como presenciales, sino que además coincidían con los estudiantes de mayor edad promedio del grupo y en algunos casos con estudiantes que llevaban tiempo sin estudiar. Los mismos fueron atendidos de manera personalizada por los profesores, mediante una ayuda ajustada a sus necesidades, siendo además asignados para su atención y ayuda a los estudiantes, que mejor desempeño habían mostrado a lo largo del curso.

La elaboración de las monografías constituyó un acercamiento hacia la posibilidad de integrar los conocimientos adquiridos y su vinculación con los aspectos más relevantes de cada tema del curso. Los estudiantes preguntaban en línea posterior a la discusión presencial o virtual, para completar la elaboración de la monografía y tanto el profesor como el cofacilitador respondían y orientaban el trabajo. Sin embargo, se pudo constatar que en un inicio existieron dificultades en algunos equipos de estudiantes, para desarrollar de manera clara y concreta los diferentes tópicos de la monografía, lo que posibilitó suponer que esto estaba asociado a las mismas dificultades iniciales, que se dieron con las participaciones de los estudiantes.

Aspectos de opinión general

La tabla 22 muestra las opiniones expresadas por los estudiantes relativos a los aspectos de opinión general reflejados en el instrumento del anexo 6.

Tabla 22

Opiniones expresadas por los estudiantes del grupo 3 relativos a los aspectos de opinión general

ASPECTOS DE OPINIÓN GENERAL	OPINIONES
¿Cómo te sentiste durante el desarrollo del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - En un principio sentí resistencia al cambio, después me resultó mejor. - Excelente ya que logré los aprendizajes requeridos de manera cómoda y motivada, con ayuda del profesor tanto presencial como en línea y sin necesidad de asistir a la universidad con tanta frecuencia. - Muy bien sobre todo al poder interactuar con mis compañeros. - A pesar de ser un sistema muy flexible le tuve que dedicar mucho tiempo.
¿La estructura del curso se corresponde con los objetivos de la asignatura?	<ul style="list-style-type: none"> - Sí, es buena y tiene una secuencia lógica e innovadora. - Buen apoyo a la modalidad presencial.

ASPECTOS DE OPINIÓN GENERAL	OPINIONES
¿Qué opinión te merecen las herramientas utilizadas y qué otras agregarías para favorecer los aprendizajes según los objetivos del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - Buenas, de fácil manejo y uso aunque debió haberse utilizado el chat para intercambiar más con los compañeros. - Excelentes y de gran utilidad, pertenecen a la educación del futuro.
¿Qué dificultades encontraste a lo largo del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptación en un principio. - Ninguna. - Demasiadas evaluaciones y dificultad para buscar información adicional. - Al inicio participar en los foros.
¿Qué aspectos mejorarías del curso en cuanto al uso de herramientas tecnológicas y pedagógicas en general?	<ul style="list-style-type: none"> - Las primeras actividades deben ser impartidas en el laboratorio para familiarizarse con la herramienta. - Montar el curso en una plataforma de EaD de las existentes en Internet. - Mayor interacción con el facilitador y los cofacilitadores. - Mayor discusión en línea. - Realizar un cierre a manera de conclusión de los foros y discusiones presenciales.
¿Qué eliminarías dentro de la estructura y planificación del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - Nada. - El curso estuvo muy bien preparado y organizado para adquirir los conocimientos necesarios para nuestro perfil profesional. - Lo haría todo presencial e Internet sólo de apoyo.
¿Qué opinión te merecen los materiales suministrados en el curso en cuanto a calidad, cantidad y la forma en que fueron discutidos?	<ul style="list-style-type: none"> - De fácil comprensión, actuales y acordes a los temas planteados. - Se debe ampliar la bibliografía.
¿Qué opinión te merece la ponderación asignada a la parte virtual del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - Buena aunque al principio cuesta trabajo adaptarse. - Justa y equitativa.
Si tienes alguna otra opinión o sugerencia que quieras hacer escríbela que será bienvenida.	<ul style="list-style-type: none"> - Extender esta modalidad a las otras asignaturas. - Me resultó una experiencia enriquecedora que facilita el aprendizaje sobre todo a los que trabajamos todo el día y estudiamos de noche.

Fuente: Elaboración propia

El análisis de los aspectos de opinión general reflejados en la tabla 22 permitió expresar, que los estudiantes calificaron el curso como bien organizado, así como ajustado a los objetivos y contenidos. El programa académico y la planificación utilizada en el curso fueron calificados de buenos, con una secuencia lógica e innovadora. Las herramientas utilizadas resultaron de utilidad. Los materiales instruccionales utilizados fueron de fácil comprensión, actuales y acordes a los temas planteados. Consideraron adecuada y equitativa la relación presencial – virtual utilizada, así como que les resultó una experiencia enriquecedora, que debía ser extendida a las otras asignaturas que se imparten en la escuela.

Los estudiantes se refirieron a un inicio algo incierto con el trabajo con el grupo Yahoo y que necesitaban mayor orientación inicial, para dominar las diferentes secciones del grupo en línea. Plantearon, falta de manejo para desenvolverse en los foros, demasiadas evaluaciones que requerían de mayor dedicación y tiempo, para el estudio de la asignatura y dificultad para conseguir información adicional.

Como resultado de la observación (ver anexo 14) se pudo apreciar, que en un inicio los estudiantes presentaron dificultades, para interactuar con el grupo Yahoo, sobre todo para recuperar las lecturas. Esto indicaba que necesitaban de una mayor orientación inicial para desenvolverse fácilmente y con mayor rapidez con el grupo en línea. Existió falta de manejo para desenvolverse en los foros, las respuestas en un inicio fueron imprecisas y no se adaptaban a la pregunta

realizada, observándose poca comprensión de lo que se estaba preguntado, así como poca claridad en las respuestas emitidas.

Se observó, poca disposición inicial de algunos estudiantes para trabajar en las tareas académicas, así como para ser autónomos y colaborar con el resto de la comunidad para vencer estas dificultades. Sin embargo, en la medida que se iba desarrollando el curso estas dificultades se fueron superando, debido que los estudiantes fueron adaptándose a las características de la modalidad empleada y al trabajo sistemático desarrollado por el profesor y el cofacilitador.

Con relación a la cantidad de evaluaciones que requerían de mayor dedicación y tiempo de estudio, así como dificultades para conseguir información adicional, se consideró que era necesario trabajar de conjunto con toda la comunidad de aprendizaje, para lograr que los estudiantes comprendieran, que estudiar en línea requiere de disposición al estudio, autodisciplina, dedicación y disposición para vencer las dificultades que se presenten. Además, los profesores debían trabajar, para motivar a los estudiantes para profundizar en los conocimientos, mediante nuevas asignaciones en línea que los orienten y guíen, sobre los aspectos más relevantes de los contenidos del aprendizaje.

La participación de los profesores en todo momento orientó, guió y animó la participación de los estudiantes, por lo que la misma procuró ser auténtica y de un alto valor, posibilitando un alto desempeño que pretendió generar un diálogo efectivo, para favorecer un aprendizaje activo y la construcción de conocimientos al interior de la comunidad de aprendizaje.

Los profesores se esforzaron por actuar de manera clara, abierta, auténtica y flexible, permitiendo la expresión libre de los estudiantes, estimularon el trabajo autónomo y colaborativo, escucharon a los estudiantes, trataron de comprender donde estaban los puntos débiles que requerían de mayor ayuda. Actuaron con empatía, que les brindó la posibilidad de detectar las principales expresiones de los estudiantes, que se vinculaban con su actitud y comportamiento, ante el desarrollo de las actividades instruccionales del curso.

La tabla 23 muestra una síntesis del análisis de los resultados derivados de los ítems, los aspectos de opinión y la observación para el grupo 3 (GESCONO).

Tabla 23

Análisis de los resultados derivados de los indicadores, los aspectos de opinión y la observación para el grupo 3 (GESCONO)

INDICADORES / ASPECTOS DE OPINIÓN	ANÁLISIS
Evaluaciones en línea.	Respuestas imprecisas. Intercambio de información con el profesor, no entre estudiantes. Poca adaptación a las formas de participación y evaluación en modalidad b-learning. Mayor participación durante el desarrollo el curso.
Trabajo inicial con el grupo Yahoo.	Mayor orientación inicial para dominar la herramienta. Dificultades en el manejo del foro. Respuestas imprecisas que no se adaptaban a lo solicitado. Poca colaboración con el resto de la comunidad. Estudiantes con menos habilidades de expresión verbal y menor desempeño académico.
Cantidad de evaluaciones y dificultades para conseguir información adicional.	Lograr una mayor participación de los estudiantes motivándolos para que profundicen en los conocimientos adquiridos. Incorporar nuevas asignaciones en línea, que los orienten y guíen sobre los aspectos más relevantes de los contenidos del aprendizaje.

Tabla 23 (cont.)

INDICADORES / ASPECTOS DE OPINIÓN	ANÁLISIS
Elaboración de monografías	Permitió realizar un acercamiento hacia la posibilidad de integrar los conocimientos adquiridos y su vinculación con los aspectos más relevantes de cada tema del curso.
Participación del profesor y el cofacilitador.	Se trabajó de forma constructiva y auténtica para apoyar a los estudiantes y generar un diálogo efectivo. Se facilitó el trabajo autónomo y colaborativo, el aprendizaje activo y la construcción de nuevos conocimientos. Se escuchó a los estudiantes y se trabajó en la comprensión de los puntos débiles, que requerían de mayor ayuda.

Fuente: Elaboración propia

4.2.4. Grupo 4 de estudiantes

Asignatura: Taller Entornos Virtuales de Información y Comunicación en Unidades de Información (EVIC)

Semestre: Quinto a décimo (especialización)

Plataforma de gestión del aprendizaje utilizada: Moodle EVIC_2011_1

Propósito del estudio: Indagar la reacción que produce el uso de la modalidad b-learning, en un curso integrado por estudiantes del curso diurno con edades entre 20 y 23 años, que estudiaban y trabajaban simultáneamente. Se investigó el impacto que esto traía en estudiantes, que conocían la modalidad a través de grupos en línea, pero ahora utilizando Moodle.

El programa instruccional utilizado para impartir el curso se muestra en el anexo 4.

A continuación se presentan los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento de recolección de datos, relativos a los indicadores definidos para las

herramientas tecnológicas y la calidad docente y pedagógica, así como los aspectos de opinión general.

Herramientas tecnológicas y aspectos de calidad docente y pedagógica

La discusión de los resultados se llevó a cabo mediante el análisis de las opiniones suministradas por los estudiantes, al responder el instrumento de recolección de datos (ver anexo 6) y la observación. El instrumento fue respondido por 15 estudiantes de un total de 20 lo que representa 75 % del grupo. Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 24.

Las respuestas aparecen agrupadas en las siguientes categorías:

1. Excelente 2. Muy bueno 3. Bueno 4. Regular 5. Insuficiente

Tabla 24

Valoración de los indicadores referidos a las herramientas tecnológicas y a la calidad docente y pedagógica en el anexo 6 para el grupo 4

Indicadores / Categorías de resultados	1	2	3	4	5
I. HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS					
1. Facilidad para inscribirte	13	2	0	0	0
2. Sencillez y facilidad de uso	13	2	0	0	0
3. Identificación con las diferentes zonas	12	1	2	0	0
4. Facilidad para participar	14	1	0	0	0
5. Facilidad para cargar documentos	11	1	3	0	0
6. Utilidad del correo electrónico	12	3	0	0	0
CALIDAD DOCENTE Y PEDAGÓGICA					
7. El programa académico utilizado en el curso	10	5	0	0	0
8. La planificación docente utilizada en el curso	12	3	0	0	0
9. La estructura del curso	10	5	0	0	0
10. La información suministrada al estudiante	9	6	0	0	0
11 La calidad de la información suministrada al estudiante	7	8	0	0	0

Tabla 24 (cont.)

CALIDAD DOCENTE Y PEDAGÓGICA					
12. La cantidad de información suministrada al estudiante	7	8	0	0	0
13. La utilidad de la información suministrada al estudiante	9	6	0	0	0
14. La modalidad utilizada para impartir el curso	10	4	1	0	0
15. El lenguaje utilizado	9	6	0	0	0
16. La precisión en las instrucciones suministradas	6	8	1	0	0
17. El trabajo colaborativo y en grupo	0	4	10	1	0
18. La utilidad del foro o grupo de discusión	7	5	3	0	0
19. El método de evaluación utilizado en el curso	8	6	1	0	0
20. Las discusiones presenciales	0	4	7	3	1
21. Las discusiones en línea	7	4	4	0	0
22. Las evaluaciones en línea	7	7	1	0	0
23. La monografía de cada tema o lectura del curso	4	9	2	0	0
24. El trabajo final elaborado en el curso	No procede	No procede	No procede	No procede	No procede
25. El trabajo final para el aprendizaje en grupo	No procede	No procede	No procede	No procede	No procede
26. La utilidad del trabajo final para tus estudios	No procede	No procede	No procede	No procede	No procede
27. La recuperación en línea	11	4	0	0	0

Fuente: Elaboración propia

Un análisis de los resultados representados en la tabla 24 permitió expresar, que a pesar que dichos resultados reflejaron una considerable inclinación hacia las categorías de excelente y muy bueno, existieron algunos indicadores, ubicados en las categorías de bueno y regular fundamentalmente, que merecieron ser analizados en la investigación. Tales fueron los casos del trabajo colaborativo y las discusiones presenciales.

El taller fue estructurado de la siguiente forma: 2 actividades de inducción inicial en Moodle, 5 foros correspondientes uno a cada tema del taller y 2 actividades presenciales, para chequear el avance de los estudiantes en los temas del taller. El trabajo colaborativo se desarrolló esencialmente en línea durante los foros, donde los estudiantes interactuaron entre ellos y con el profesor. Se observó (ver anexo 15), desde un inicio que las respuestas se adaptaron a las preguntas realizadas, lo que posibilitó la realización de las actividades académicas. Los estudiantes respondían con profundidad y discutían acerca de las intervenciones de los otros estudiantes y con el profesor, lo que posibilitó el intercambio de información y la comunicación bidireccional y multidireccional entre los miembros de la comunidad de aprendizaje.

En las actividades presenciales se desarrolló el trabajo colaborativo ya que aunque la comprobación de los resultados obtenidos era individual, los estudiantes participaban y el profesor respondía las dudas y resumía los aspectos más relevantes, intentando que el análisis realizado le sirviera a todos los estudiantes. Las intervenciones de los estudiantes fueron adecuadas, hubo profundidad en los análisis y los planteamientos hechos por cada estudiante posibilitaron que los demás comprobaran sus resultados.

El uso que le dieron los estudiantes a los materiales instruccionales para elaborar las respuestas a las preguntas del foro, creó la posibilidad en los estudiantes de trabajar en la solución de las tareas académicas, a partir de los materiales instruccionales y en colaboración. Además, se trabajó para fomentar en

los estudiantes una actitud proactiva y para que fueran autónomos, a la vez que colaborativos en la solución de la tarea planteada.

La elaboración de las monografías permitió un acercamiento hacia la posibilidad de integrar los conocimientos adquiridos y su vinculación con los aspectos más relevantes de cada tema del curso. Los estudiantes preguntaban en línea para completar la elaboración de la monografía y el profesor respondía y orientaba el trabajo. Se observó desde un inicio un buen desenvolvimiento de los estudiantes en la elaboración de las monografías.

Aspectos de opinión general

La tabla 25 muestra las opiniones expresadas por los estudiantes relativos a los aspectos de opinión general reflejados en el instrumento del anexo 6.

Tabla 25

Opiniones expresadas por los estudiantes del grupo 4 relativos a los aspectos de opinión general

ASPECTOS DE OPINIÓN GENERAL	OPINIONES
¿Cómo te sentiste durante el desarrollo del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - Familiarizado y a gusto con el desarrollo del taller. - Fue muy interesante, dinámico y flexible. - Al principio algo confundido después me adapté. - De gran ayuda para organizar mi horario y tiempo.
¿La estructura del curso se corresponde con los objetivos de la asignatura?	<ul style="list-style-type: none"> - Adecuado y muy bien estructurado. - Excelente, muy bien explicado por parte del profesor. - Los temas fueron muy interesantes y actuales.
¿Qué opinión te merecen las herramientas utilizadas y qué otras agregarías para favorecer los aprendizajes según los objetivos del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - Excelentes, pero se necesita de una mayor inducción con la herramienta, para manejarla con mayor destreza. - Muy buenas y útiles, aunque se debió utilizar el chat.

Tabla 25 (cont.)

ASPECTOS DE OPINIÓN GENERAL	OPINIONES
¿Qué dificultades encontraste a lo largo del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - Ninguna. - Cargar la información y participar en los foros. - Falta de interacción por parte del grupo. - Poca experiencia en el trabajo en línea.
¿Qué aspectos mejorarías del curso en cuanto al uso de herramientas tecnológicas y pedagógicas en general?	<ul style="list-style-type: none"> - Ninguno, las explicaciones dadas por el profesor fueron muy buenas. - Más clases presenciales. - Mayor comunicación entre los alumnos y el profesor. - Mayor inducción en el laboratorio para manejar mejor la herramienta.
¿Qué eliminarías dentro de la estructura y planificación del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - Que el primer tema sea presencial con algo de Internet. - Nada. La información suministrada fue muy completa.
¿Qué opinión te merecen los materiales suministrados en el curso en cuanto a calidad, cantidad y la forma en que fueron discutidos?	<ul style="list-style-type: none"> - Buenos pero deben agregarse más temas. - Muy buenos, completos y acordes a los contenidos tratados.
¿Qué opinión te merece la ponderación asignada a la parte virtual del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - Buena y equilibrada. - Bien distribuido.
Si tienes alguna otra opinión o sugerencia que quieras hacer escríbela que será bienvenida.	<ul style="list-style-type: none"> - La videoconferencia con la herramienta Elluminate Live resultó muy buena y provechosa, nunca había tenido una experiencia de este tipo. Se trata de una herramienta muy valiosa para el aprendizaje en tiempo real, que permitió intercambiar criterios y opiniones con el profesor y el resto del grupo, en un ambiente de aprendizaje hasta ahora desconocido. - Gracias a este taller pude trabajar por primera vez con una comunidad virtual e interactuar con ella, así como conocer cómo se estudia en una comunidad virtual de aprendizaje, cómo se aprende y qué nuevas costumbres y valores se generan. - Que esta herramienta sea utilizada desde los primeros semestres y por otras signaturas de la escuela.

Fuente: Elaboración propia

El análisis de los aspectos de opinión general reflejados en la tabla 25 permitió expresar, que los estudiantes se refirieron a que desde un principio se sintieron familiarizados y a gusto con el desarrollo del taller. Les resultó interesante, dinámico, flexible y accesible, lo que les brindó la posibilidad de organizar el horario y el tiempo. Expresaron una buena identificación con la estructura, planificación y contenido del curso, así como adaptada a los objetivos planteados. Consideraron buenas y útiles las herramientas tecnológicas utilizadas, así como buenos y acordes los materiales instruccionales suministrados y adecuada la relación presencial – virtual utilizada.

Los estudiantes opinaron que la experiencia con la herramienta virtual Elluminate Live fue interesante y novedosa. Les permitió participar en una videoconferencia con el profesor y el resto de los estudiantes e intercambiar criterios y opiniones, en un ambiente de aprendizaje desconocido para ellos. Finalmente, expresaron haber tenido la oportunidad de trabajar con una plataforma de gestión del aprendizaje como Moodle, así como experimentar cómo se estudia en una comunidad virtual de aprendizaje, cómo se aprende y qué nuevas costumbres y valores se generan. Sugirieron que la modalidad y Moodle sean utilizadas en otras asignaturas de la escuela. Sin embargo, expresaron dificultades para familiarizarse con Moodle y que debió existir mayor comunicación con el profesor.

Se observó (ver anexo 15), que algunos estudiantes necesitaron mayor orientación práctica de carácter presencial para dominar Moodle. No obstante, independientemente de incrementar la orientación práctica inicial de Moodle,

debe estimularse a los estudiantes para que con el desarrollo de la actividad práctica del curso lleguen a dominar la herramienta.

La participación del profesor en todo momento estuvo dirigida a posibilitar y animar la participación de los estudiantes, posibilitando el trabajo autónomo y colaborativo, así como se apoyó el trabajo con ejemplos prácticos referidos al campo profesional. Esto contribuyó a que la participación fuera de un alto valor para los estudiantes, así como que existiera la posibilidad de construir nuevos conocimientos, al interior de la comunidad de aprendizaje.

El profesor en todo momento trabajó para comprender, a través del diálogo efectivo donde estaban los puntos débiles que requerían de mayor ayuda, así como se desarrolló una empatía que posibilitó detectar las principales expresiones de los estudiantes, relativa a su actitud y comportamiento, a la hora de participar en las actividades instruccionales.

La tabla 26 muestra una síntesis del análisis de los resultados derivados de los indicadores, los aspectos de opinión y la observación para el grupo 4 (EVIC).

Tabla 26

Análisis de los resultados derivados de los indicadores, los aspectos de opinión y la observación para el grupo 4 (EVIC)

INDICADORES / ASPECTOS DE OPINIÓN	ANÁLISIS
Trabajo colaborativo.	En línea. Posibilidad de intercambio de información y comunicación bidireccional y multidireccional con el profesor y el resto de los estudiantes. Posibilidad de construcción de conocimientos al interior de la comunidad de aprendizaje.
Discusiones presenciales.	Discusión individual de los aspectos más relevantes. Autonomía en las participaciones y colaboración para resolver las tareas. Las intervenciones de los estudiantes fueron adecuadas y los planteamientos hechos por cada uno de ellos posibilitaron, que los otros comprobaran sus resultados.
Elaboración de monografías	Permitió un acercamiento hacia la posibilidad de integrar los conocimientos adquiridos y su vinculación con los contenidos más relevantes de cada tema del curso.
Manejo inicial de Moodle.	Necesidad de incrementar la inducción inicial, así como de estimular a los estudiantes, para que con el trabajo sistemático dominen la herramienta.
Comunicación con el profesor y el cofacilitador.	Comunicación sistemática con el profesor y el cofacilitador a través de los foros y las actividades presenciales. Se trabajó de manera clara, abierta y flexible, para potenciar el trabajo autónomo y colaborativo. Se trabajó para establecer una comunicación y participación auténtica y de un alto valor para los estudiantes.

Fuente: Elaboración propia

4.2.5. Grupo 5 de estudiantes

Asignatura: Seminario de Tesis (STESIS)

Semestre Noveno: (especialización)

Plataforma de gestión del aprendizaje utilizada: Yahoo
gruposeminario2_2010_2

Propósito del curso: Indagar la reacción que produce el uso de la modalidad b-learning en un curso integrado por estudiantes, del curso nocturno con edades, salvo algunas excepciones, que superaban los 25 años y como promedio se encontraban cercanas a los 40 años o más, que trabajaban en el día y estudiaban en la noche, cuyo objetivo central era elaborar un trabajo práctico denominado proyecto de tesis. Se investigó el impacto que esto traía en algunos estudiantes al lograr los aprendizajes y qué tiempo invertían en obtener los mismos.

El programa instruccional utilizado para impartir el curso se muestra en el anexo 5.

A continuación se presentan los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento de recolección de datos, relativos a los indicadores definidos para las herramientas tecnológicas y la calidad docente y educativa, así como los aspectos de opinión general.

Herramientas tecnológicas y aspectos de calidad docente y pedagógica

La discusión de los resultados se llevó a cabo mediante el análisis de las opiniones suministradas por los estudiantes, al responder el instrumento de recolección de datos (ver anexo 6) y la observación. El instrumento fue

respondido por 22 estudiantes de un total de 41 lo que representa 53.65 % del grupo. Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 27.

Las respuestas aparecen agrupadas en las siguientes categorías:

1. Excelente 2. Muy bueno 3. Bueno 4. Regular 5. Insuficiente

Tabla 27

Valoración de los indicadores referidos a las herramientas tecnológicas y a la calidad docente y pedagógica en el anexo 6

Indicadores / Categorías de resultados	1	2	3	4	5
I. HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS					
1. Facilidad para inscribirte	14	5	1	2	0
2. Sencillez y facilidad de uso	18	3	0	1	0
3. Identificación con las diferentes zonas	8	10	3	1	0
4. Facilidad para participar	10	7	4	1	0
5. Facilidad para cargar documentos	6	12	2	2	0
6. Utilidad del correo electrónico	15	6	0	0	1
II. CALIDAD DOCENTE Y PEDAGÓGICA					
7. El programa académico utilizado en el curso	5	15	1	1	0
8. La planificación docente utilizada en el curso	6	10	5	1	0
9. La estructura del curso	6	5	10	1	0
10. La información suministrada al estudiante	7	10	4	1	0
11. La calidad de la información suministrada al estudiante	11	9	1	1	0
12. La cantidad de información suministrada al estudiante	6	9	6	1	0
13. La utilidad de la información suministrada al estudiante	8	10	3	0	1
14. La modalidad utilizada para impartir el curso	11	4	5	2	0
15. El lenguaje utilizado	11	9	2	0	0
16. La precisión en las instrucciones suministradas	7	8	5	1	1
17. El trabajo colaborativo y en grupo	2	6	9	5	0

Tabla 27 (cont.)

II. CALIDAD DOCENTE Y PEDAGÓGICA					
18. La utilidad del foro o grupo de discusión	3	5	14	0	1
19. El método de evaluación utilizado en el curso	3	8	10	0	1
20. Las discusiones presenciales	7	9	5	1	0
21. Las discusiones en línea	3	4	13	2	0
22. Las evaluaciones en línea	1	8	12	1	0
23. La monografía de cada tema o lectura del curso	0	10	11	1	0
24. El trabajo final elaborado en el curso	11	7	3	0	1
25. El trabajo final para el aprendizaje en grupo	11	9	1	0	1
26. La utilidad del trabajo final para tus estudios	13	7	1	0	1
27. La recuperación en línea	9	9	3	1	0

Fuente: Elaboración propia

Un análisis de los resultados representados en la tabla 27 permitió expresar, que a pesar de que la mayoría de dichos resultados se inclinaron hacia las categorías de excelente y muy bueno, existieron algunos indicadores, ubicados en las categorías de bueno y regular fundamentalmente, que merecieron ser analizados en la investigación. Tales fueron los casos de la estructura del seminario, el trabajo colaborativo y en grupo, la utilidad del foro de discusión en línea, así como las discusiones y evaluaciones en línea. Todo esto para el análisis fue resumido en tres aspectos fundamentales que fueron: la estructura del seminario, el trabajo colaborativo y en línea.

El seminario quedó estructurado mediante el esquema foros-discusiones presenciales, realizando un foro y la siguiente semana la discusión presencial para discutir las partes del proyecto. Se observó (ver anexo 16), que este esquema era adecuado y cubría las expectativas del seminario. El profesor fue realizando las

correcciones de manera individual e interactuando con los estudiantes. Sin embargo, inicialmente faltó disposición en algunos estudiantes para intentar ser auto disciplinados y vencer las dificultades que se les presentaron, así como para mantener una actitud proactiva, ser autónomos y a la vez colaborativos en el desempeño de las actividades.

Existió posibilidad de realizar trabajo colaborativo durante el desarrollo de los foros, orientados hacia la elaboración de las diferentes partes del proyecto, y en las discusiones presenciales. Las opiniones expresadas por los estudiantes en los foros, posibilitaron que lo expresado por un estudiante pudiera ser utilizado por los otros para elaborar su proyecto. En las discusiones presenciales, se insistió en la discusión personalizada de las partes del proyecto de cada estudiante. Esto convirtió las discusiones en una continuación de los foros, resultando muy efectivo el trabajo cara a cara, del profesor y los estudiantes, posibilitando el intercambio de información y la comunicación bidireccional.

Sin embargo, debido a que los proyectos eran elaborados de manera individual, la discusión se dio sólo entre el profesor y el estudiante implicado, recibándose muy pocas intervenciones del resto de los estudiantes, que en su gran mayoría se dedicaron a ver y escuchar lo que estaba sucediendo. Una vez finalizada la discusión presencial, los estudiantes elaboraron una monografía con los aspectos propios del proyecto, lo cual les permitió un acercamiento hacia la posibilidad de integrar los conocimientos adquiridos y su vinculación al proyecto de tesis. No obstante, algunos estudiantes presentaron dificultades para construir

las diferentes partes del proyecto, por lo que se requirió de una ayuda por parte del profesor, ajustada a las necesidades individuales de cada estudiante.

Se observó, que existían estudiantes que se expresaban con menos habilidades verbales y evidenciaban menor desempeño académico, mostrándose menos dispuestos a participar y colaborar. Estos estudiantes no sólo coincidían con los que menos participaban y con mayor dificultad en los foros, sino que además coincidían con los estudiantes de mayor edad promedio del grupo y en algunos casos con estudiantes que llevaban tiempo sin estudiar y se habían incorporado a la escuela después de varios años para terminar la tesis. Estos estudiantes fueron atendidos de manera personalizada por el profesor, mediante una ayuda ajustada a sus necesidades.

En relación al trabajo en línea se debió realizar una mayor inducción inicial del grupo Yahoo, dinamizar más los foros, realizando preguntas que generaran otras, que dejaran espacios para que los estudiantes repreguntaran, para que se lograra una mayor discusión y al finalizar realizar un resumen, con vistas a posibilitar la construcción de conocimientos, hacia el interior de la comunidad de aprendizaje.

Aspectos de opinión general

La tabla 28 muestra las opiniones expresadas por los estudiantes relativos a los aspectos de opinión general reflejados en el instrumento del anexo 6.

Tabla 28

Opiniones expresadas por los estudiantes del grupo 5 relativos a los aspectos de opinión general

ASPECTOS DE OPINIÓN GENERAL	OPINIONES
¿Cómo te sentiste durante el desarrollo del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - Muy bien sobre todo por poder preguntar en las clases presenciales. - Las actividades fueron dinámicas, oportunas y participativas. - Me sentí a gusto sobre todo en la elección y seguimiento del proyecto. - Excelente la modalidad, me aportó nuevos conocimientos. - Bien, sin embargo cuando se trata de este tipo de curso se siente recelo al publicar la información del proyecto. - Al principio algo desorientada pero después logré entrar en el ritmo del curso.
¿La estructura del curso se corresponde con los objetivos de la asignatura?	<ul style="list-style-type: none"> - Está bien estructurado y acorde a los objetivos planteados. - Buena las intervenciones presenciales. - Debe ser reevaluada y reestructurada. - Muy interesante la metodología utilizada.
¿Qué opinión te merecen las herramientas utilizadas y qué otras agregarías para favorecer los aprendizajes según los objetivos del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - Son buenas para la búsqueda de información pero entretienen demasiado. - Buenas pero debería haber más inducción inicial. - Agregaría una sesión de chat un día a la semana.
¿Qué dificultades encontraste a lo largo del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - Obtener destrezas para realizar la búsqueda. - En la elección del tema del proyecto. - Que al publicar me plagiaran mi tema. - No poder realizar el proyecto en grupo. - Mucha dedicación en cuanto a tiempo.
¿Qué aspectos mejorarías del curso en cuanto al uso de herramientas tecnológicas y pedagógicas en general?	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor inducción y orientación presencial. - Mayor manejo del foro y mayor privacidad en el envío de información. - Usar las tecnologías pero en clases presenciales.
¿Qué eliminarías dentro de la estructura y planificación del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - Nada. - La parte virtual y la semana de investigación.

Tabla 28 (cont.)

ASPECTOS DE OPINIÓN GENERAL	OPINIONES
¿Qué opinión te merecen los materiales suministrados en el curso en cuanto a calidad, cantidad y la forma en que fueron discutidos?	<ul style="list-style-type: none"> - Buenos, importantes y claros en su elaboración. - Bien estructurados e inspiran a la búsqueda de mayor información.
¿Qué opinión te merece la ponderación asignada a la parte virtual del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - Agregaría más discusiones presenciales. - Buena experiencia para la parte académica.
Si tienes alguna otra opinión o sugerencia que quieras hacer escríbela que será bienvenida.	- Ninguna.

Fuente: Elaboración propia

El análisis de los aspectos de opinión general reflejados en tabla 28 permitió expresar, que los estudiantes se sintieron a gusto con el desarrollo del seminario, les pareció interesante, así como bien planificado y estructurado su contenido. Se sintieron a gusto con la elección y el seguimiento del proyecto. La modalidad les pareció adecuada. Algunos estudiantes se sintieron desorientados al inicio, pero después lograron orientarse adecuadamente. Manifestaron cierta confusión inicial por no conocer la herramienta, por lo que solicitaron mayor inducción inicial para dominarla. Otros estudiantes sintieron temor de publicar los resultados del proyecto de tesis, por temor a ser víctimas de un plagio. Sin embargo, no tuvieron temor de presentar y discutir sus resultados de manera presencial delante de todo el grupo. Además opinaron acerca de realizar el proyecto en grupo y no de manera individual.

Como resultado de la observación (ver anexo 16), se pudo apreciar que en un inicio los estudiantes presentaron dificultades para interactuar con el grupo en

línea, lo que indicaba que necesitaban de una mayor orientación inicial para dominar el grupo Yahoo, El trabajo sistemático del profesor, unido a la disposición de los estudiantes para desarrollar el proyecto posibilitó, a pesar de las dificultades, el desarrollo del proyecto de tesis y la vinculación de los conocimientos adquiridos durante el curso con la práctica profesional.

Por todo lo anterior se consideró que el propósito planteado con este grupo en el estudio inicial se cumplió y se pudo constatar la pertinencia de la modalidad b-learning, aún cuando existieran estudiantes que presentaran dificultades para culminar la elaboración del proyecto. Sin embargo, se consideró que era necesario que se permita, que los proyectos de tesis sean desarrollados en grupos de hasta tres estudiantes; que cuando el seminario se desarrolle bajo modalidad mixta no se coloque el proyecto en la herramienta utilizada, sino que se le envíe al profesor por correo electrónico, tanto para correcciones como para la entrega final y que la entrega final del proyecto, además de enviarse por correo electrónico, se entregue en físico.

La participación del profesor en todo momento estuvo orientada hacia guiar y animar a los estudiantes en la elaboración del proyecto. Las respuestas dadas por el profesor procuraron ser claras y precisas, lo que posibilitó su entendimiento y aplicación por parte de los estudiantes. También estuvo pendiente del desarrollo de cada proyecto, tanto en los foros como en las discusiones presenciales, al responder de manera personalizada a cada estudiante y comprender donde estaban los puntos débiles de cada proyecto, que requerían de mayor ayuda, así como en la detección de las principales expresiones de los

estudiantes, relativas a su actitud y comportamiento a la hora de culminar el proyecto.

La tabla 29 muestra una síntesis del análisis de los resultados derivados de los indicadores, los aspectos de opinión y la observación para el grupo 5 (STESIS).

Tabla 29

Análisis de los resultados de los indicadores los aspectos de opinión y la observación para el grupo 5 (STESIS)

INDICADORES / ASPECTOS DE OPINIÓN	ANÁLISIS
Estructura del seminario.	Mediante foros-discusiones presenciales. Dificultades iniciales para construir las diferentes partes del proyecto, por lo que se requirieron de una ayuda por parte del profesor.
Trabajo colaborativo.	En los foros y en las discusiones presenciales. Posibilidad de intercambio de información y comunicación bidireccional y multidireccional, entre el profesor y los estudiantes. Algunos estudiantes se expresaban con menos habilidad verbal y menos desempeño académico.
Trabajo virtual.	Mayor inducción inicial con el grupo Yahoo. Dinamizar más los foros.
Objetivo del seminario.	Pertinente la modalidad. Se logró completar y entregar el proyecto en el tiempo establecido.
Elaboración de las partes del proyecto mediante monografías.	Trabajo sistemático del profesor permitió la culminación del proyecto y su integración de los conocimientos adquiridos.
Participación del profesor.	Guió y animó la participación de los estudiantes en la elaboración del proyecto. Procuró responder de manera clara y personalizada, para comprender donde estaban los puntos débiles de cada proyecto.

Fuente: Elaboración propia

4.3. Análisis comparativo de los resultados del estudio

El análisis comparativo se realizó mediante el cruce de los resultados obtenidos con cada grupo de estudiantes, participantes en el estudio inicial y la observación. Se pudo comprobar que existieron coincidencias en los aspectos relativos a la buena estructura de los cursos, el programa instruccional y la planificación, la modalidad, la aceptación de las plataformas de gestión del aprendizaje utilizadas, la relación presencial-virtual utilizada, así como, que la modalidad debía ser extendida a otras asignaturas de la escuela y aplicada desde los primeros semestres de la carrera.

Los estudiantes se refirieron a un inicio algo incierto en la utilización de las plataformas de aprendizaje solicitando una mayor inducción inicial. Esto provocó limitaciones para participar en los foros y acceder a los materiales instruccionales suministrados. Se estimó que se necesitaba de una mayor orientación inicial, para dominar el trabajo con las plataformas, ya que era evidente que la experiencia de los estudiantes con estos tipos de plataformas no era suficiente. Se observó, que la actitud de algunos estudiantes se mostraba poco proactiva y autónoma, a la hora de resolver las dificultades iniciales planteadas, así como poco deseo de colaborar con el resto de la comunidad de aprendizaje.

Sin embargo, en la medida que se desarrollaban los cursos hubo cierta tendencia a incrementar el manejo de los estudiantes con las plataformas, lo que posibilitó un mejor desenvolvimiento e interacción con las mismas, mejorando la participación y la colaboración, lo que acercó a los diferentes grupos de

estudiantes a la posibilidad de construir nuevos conocimientos hacia el interior de la comunidad de aprendizaje.

Otro aspecto coincidente fue las discusiones presenciales, las cuales en todos los casos fueron moderadas por los propios estudiantes de los grupos, que cambiaron entre una y otra discusión, con la presencia del profesor y el cofacilitador. En todos los casos se observó un buen desempeño de los moderadores y buenas participaciones por parte de los estudiantes. Las participaciones de los profesores, estuvieron orientadas a la construcción de conocimientos, insistiendo en los aspectos más relevantes planteados por los estudiantes, así como aquellos que no se mencionaban. El resumen final estuvo a cargo del profesor, quien destacó los aspectos más relevantes y orientó las nuevas actividades a realizar. Sin embargo, algunos estudiantes mostraron menos habilidades de expresión verbal, que coincidían con los estudiantes que menos participaban en los foros y en las discusiones.

El trabajo colaborativo resultó ser otro aspecto coincidente en el cruce de los resultados obtenidos. Existió posibilidad de realizar trabajo colaborativo en los foros y en las discusiones presenciales y en línea, donde los estudiantes interactuaron con el profesor y con el resto de los estudiantes. Se observó que en un inicio existieron dificultades para participar y adaptarse a las preguntas realizadas. Sin embargo, en la medida que se iban desarrollando los cursos los estudiantes respondían con mayor profundidad y discutían, acerca de las intervenciones de los otros estudiantes, con los profesores, lo que posibilitaba el

intercambio de información y la comunicación bidireccional y multidireccional entre los estudiantes y con el profesor.

Se observó una adecuada interacción de los estudiantes con los materiales instruccionales suministrados como referencias, lo cual pudo comprobarse porque en todos los casos, las respuestas dadas por los estudiantes se correspondían con lo planteado en estos materiales.

La elaboración de las monografías intentó lograr un acercamiento hacia la posibilidad de integrar los conocimientos adquiridos y su vinculación con los contenidos más relevantes de cada tema de los cursos. Sin embargo, se pudo constatar que en un inicio existieron dificultades en algunos equipos de estudiantes, para desarrollar de manera clara y concreta los diferentes tópicos de la monografía, lo que posibilitó suponer que esto estaba asociado a las mismas dificultades iniciales, que se dieron con las participaciones de los estudiantes en los foros. El trabajo de investigación, los proyectos de automatización y el proyecto de tesis, permitieron la vinculación de los conocimientos adquiridos durante el curso con la práctica profesional.

En los dos grupos de estudiantes con edad promedio entre 25 y 40 años, que en algunos casos se reincorporaban a las actividades académicas después de algún tiempo sin participar, hubo estudiantes que tanto en las actividades virtuales como presenciales, mostraban menor desempeño académico y menos dispuesto a participar. Los mismos fueron atendidos de manera prioritaria por los profesores, mediante una ayuda personalizada ajustada a sus necesidades, siendo además

asignados para su atención y ayuda a los estudiantes que mejor desempeño habían mostrado.

Los profesores en todo momento guiaron y animaron la participación de los estudiantes. Sus actuaciones se desarrollaron en el marco de la autenticidad, que posibilitara un alto desempeño y generara un diálogo efectivo con los estudiantes, que contribuyera al logro de un aprendizaje activo y la construcción de nuevos conocimientos.

También hicieron esfuerzos por actuar de manera clara, abierta, auténtica y flexible, al permitir la expresión libre de los estudiantes y estimular tanto el trabajo autónomo como el colaborativo, escuchando a los estudiantes, procurando comprender donde estaban los puntos débiles, que requerían de mayor ayuda, así como desarrollando una empatía, que les brindara la posibilidad de detectar las expresiones de los estudiantes, que se vinculaban con su actitud y comportamiento a la hora de participar en las actividades instruccionales del curso.

La tabla 30 muestra una síntesis de los aspectos más relevantes del análisis comparativo de los aspectos más relevantes de los resultados obtenidos con el estudio inicial.

Tabla 30

Análisis comparativo de los aspectos más relevantes de los resultados obtenidos con el estudio inicial

ASPECTOS RELEVANTES	ANÁLISIS
Discusiones presenciales.	Adecuado desempeño de los moderadores y buena participación de los estudiantes. Los profesores promovieron la construcción de conocimientos, insistiendo en los aspectos más relevantes y resumiendo lo planteado. Hubo estudiantes con menos habilidades de expresión verbal.
Trabajo colaborativo.	En los foros y en las discusiones. Dificultades iniciales para participar y adaptarse a las preguntas. Mejores respuestas y mayor profundidad de análisis durante el desarrollo de los cursos. Posibilidad de intercambio de información y comunicación bidireccional y multidireccional.
Interacción con los materiales instruccionales.	Interacción de los estudiantes con los materiales instruccionales. Los grupos de estudiantes con edades promedio entre 25 y 40 años, mostraron menor desempeño académico.
Elaboración de monografías.	Acercamiento hacia la posibilidad de integrar los conocimientos adquiridos y su vinculación con las exigencias del curso. En algunos casos existieron dificultades para su elaboración.
Trabajo de investigación, proyecto de automatización y proyecto de tesis.	Permitieron la vinculación de los conocimientos adquiridos con la práctica profesional.
Participación del profesor y el cofacilitador.	Fue constructiva, auténtica y de alto valor, además de clara, abierta, auténtica y flexible. Se estimuló el trabajo autónomo y colaborativo. Se permitió un alto desempeño, que permitió viabilizar el diálogo efectivo, para favorecer el aprendizaje activo y la construcción de conocimientos al interior de la comunidad de aprendizaje.

Fuente: Elaboración propia

4.4. Consulta a los expertos en EaD

Se realizó la consulta a tres expertos en EaD con el propósito de ampliar la información obtenida con los grupos de estudiantes en el estudio y la observación, lo que permitió elaborar los lineamientos para la construcción del entorno de comunicación. Para realizar la consulta se recabaron las opiniones de los expertos a través de la aplicación del instrumento para expertos en EaD (ver anexo 7).

4.4.1. Resultados de la consulta

A continuación se presentan los resultados obtenidos relativos a los indicadores definidos para las herramientas tecnológicas y la calidad docente y pedagógica, así como los aspectos de opinión general.

Herramientas tecnológicas y aspectos de calidad docente y pedagógica

Los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento de recolección de datos (ver anexo 7) se muestran en la tabla 31. Las respuestas aparecen agrupadas en las siguientes categorías:

A. Excelente B. Muy bueno C. Bueno D. Regular E. Insuficiente F. El indicador debe ser eliminado

Se consideró, que el rango en el que debían ubicarse los indicadores referidos a las herramientas tecnológicas y de calidad docente y pedagógica indicados en la tabla 31, para ser incluidos en el entorno de comunicación, debería estar entre excelente y bueno (entre A y C),

A continuación se presentan los resultados de la tabla 31.

Tabla 31. Valoración de los indicadores referidos a las opiniones de los expertos según el anexo 7

HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	A	B	C	D	E	F
1. El uso del audio y el video son recomendables en cursos de EaD.		2				
2. El uso de la videoconferencia y la audioconferencia son recomendables en cursos de EaD.		2				
3. El uso del correo electrónico es recomendable en cursos de EaD.	1		1			
4. El uso de de Internet para facilitar y ampliar la información del curso utilizando: navegación, FTP, acceso a referencias, buscador de contenidos, índices y mapas de navegación, glosarios, publicar documentos, buscar y realizar presentaciones, tutorías, preparar clases, dictar clases a distancia, crear centros educativos virtuales, y bibliotecas virtuales son recomendables en cursos de EaD.	1	1				
5. El uso de redes sociales como YouTube, Twiter y Facebook son recomendables en cursos de EaD.		1	1			
6. El uso de herramientas tipo blog y wiki son recomendables en cursos de EaD.		1	1			
7. El uso de herramientas de productividad tales como: anotaciones personales, ubicación de páginas ya visitadas, buscador de cursos, tutoriales, manuales de usuario, ayuda en línea, tableros de anuncio, sincronización y trabajo fuera de línea, publicación y actualización de páginas Web, enviar mensajes a foros y agregadores o lectores para obtener resúmenes de sitios Web son recomendables en cursos de EaD.	1		1			
8. El uso de herramientas para el diseño, gestión y soporte del aprendizaje tales como: gestión y administración académica, creación de materiales multimedia, comunicación y trabajo en colaboración, así como creación, gestión y distribución de cursos en la Web son recomendables en cursos de EaD.	1		1			
9. El uso de herramientas para el diseño y publicación de cursos y sus contenidos tales como: Moodle, Elluminate Live, WebCT, FirtClass, TopClass, Learning Space y Virtual Training son recomendables en cursos de EaD.	1	1				

Tabla 31 (cont.)

HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS						
10. El uso de herramientas para compartir recursos tales como: Flickr, Flickrvision, Bookr, Postcasting, Slideshare, Animoto, TouTube, Del.Icio y Mr. Wong son recomendables en cursos de EaD.	1	1				
11. El uso de herramientas para la sindicación y difusión de contenidos tales como: Bloglines, FeedReader, Google Reader, Netvibes y Feed son recomendables en cursos de EaD.	1	1				
CALIDAD DOCENTE Y PEDAGÓGICA						
12. El programa académico utilizado.	1	1				
13. La planificación docente utilizada.	2					
14. La estructura del curso.	1	1				
15 La calidad, cantidad y utilidad de la información suministrada al estudiante.	1	1				
16. La modalidad utilizada para impartir el curso.	1		1			
17. El lenguaje técnico utilizado.	1	1				
18. La precisión en las instrucciones suministradas.	1	1				
19. El trabajo colaborativo y en grupo.	1		1			
20. El método de evaluación.	1	1				
21. Las discusiones presenciales.		1	1			
22. Las discusiones en línea.	1	1				
23. Las evaluaciones en línea.	1	1				
24. El trabajo o proyecto de investigación desarrollado en el curso.	1	1				

Fuente: Elaboración propia en base a las respuestas de los expertos

Los resultados representados en la tabla 31 permitieron expresar que los 24 indicadores quedaron ubicados en el rango establecido, lo que permitió considerarlos en la construcción del entorno de comunicación.

Los expertos se expresaron además que para este tipo de preguntas funcionaría mejor un guión de entrevistas, que las preguntas deben tener una sola referencia, ser abiertas y no estandarizadas.

Sin embargo, se mantuvo un formato de preguntas estandarizadas cerradas, ya que se trataba de averiguar la utilidad de un grupo de herramientas

preestablecidas, que se utilizaron en los cursos con los grupos de estudiantes, y posteriormente en la construcción del entorno de comunicación.

Aspectos de opinión general

Los aspectos de opinión general fueron respondidos por los tres expertos según muestra la tabla 32.

Tabla 32

Respuestas de los expertos a los aspectos de opinión general

ASPECTOS	OPINIÓN
¿Cuál es su opinión en cuanto a las herramientas tecnológicas que se ofrecen al estudiante para realizar las tareas de aprendizaje? Indique cuáles considera las más adecuadas, cuáles mejoraría, cuáles agregaría o cuáles eliminaría para favorecer los aprendizajes según los objetivos del curso.	- Todas las herramientas son valiosas para el aprendizaje. La riqueza o limitación de cada una de ellas depende del diseño y el propósito del curso.
¿Qué aspectos mejoraría, agregaría o eliminaría en cuanto a los relativos a la calidad docente y pedagógica considerados en éste instrumento?	<ul style="list-style-type: none"> - Los indicadores deben reflejar las etapas de la planificación de un curso. - Debe existir claridad en el propósito, los objetivos, las competencias a desarrollar y las estrategias a seguir. - Debe definirse si se trata de medir el uso, la importancia, la efectividad de la herramienta o una valoración. - Las preguntas deben responder adecuadamente al objetivo general.
Si tiene alguna otra opinión o sugerencia que quiera hacer escríbala que será bienvenida	<ul style="list-style-type: none"> - La tecnología debe estar al servicio de la pedagogía, sólo de esa forma ayuda a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. - Las sesiones presenciales deben hacerse sólo si son necesarias. - Agregar alguna pregunta que tenga relación con la aplicación de los supuestos de la visión constructivista.

Fuente: Elaboración propia en base a las respuestas de los expertos

En cuanto a los aspectos de opinión general representados en la tabla 32 se consideró que los indicadores debían ser redactados de la manera indicada en el anexo 7, ya que permitía conocer la recomendación de los expertos acerca de un grupo de aspectos de calidad docente y pedagógica, que posteriormente fueron considerados cuando se rediseñaron los programas instruccionales acordes a las etapas de planificación de un curso en EaD. Las actividades presenciales se desarrollaron con menos frecuencia que las virtuales, pero fueron incluidas debido a que la modalidad utilizada fue mixta. No se agregó ninguna pregunta, que tuviera relación con la aplicación de los supuestos del paradigma constructivista, ya que se consideró que el carácter constructivista del entorno había sido determinado, a partir de los resultados obtenidos con los grupos de estudiantes participantes en el estudio inicial.

Con estos grupos de estudiantes se realizaron actividades que permitieron poner en práctica algunos supuestos del paradigma constructivista, mediante la realización de foros virtuales y discusiones presenciales y/o virtuales, donde se realizaron preguntas que al ser respondidas por los estudiantes, motivaron la discusión con el resto del grupo y con el profesor, se elaboraron trabajos y proyectos de investigación, que conducían a los estudiantes a formular problemas y resolverlos, así como a culminar dichos proyectos.

CAPÍTULO V

ENTORNO DE COMUNICACIÓN

5.1. Introducción

El entorno de comunicación construido en esta investigación consistió en un ambiente tecnológico de aprendizaje, diseñado para contribuir al mejoramiento de los procesos de aprendizaje, de los estudiantes de la Escuela de Bibliotecología y Archivología (EBA), de la Facultad de Humanidades y Educación (FHE) de la Universidad Central de Venezuela (UCV), bajo la modalidad b-learning. Todo ello para apoyar a los estudiantes en la construcción de sus propios conocimientos, con la ayuda ajustada del profesor, así como manteniendo una comunicación con el resto de los estudiantes, que potencie la colaboración y la interacción.

La construcción del entorno de comunicación estuvo enmarcado en:

- a. Los fundamentos de la UNESCO, que se refieren a la sociedad del conocimiento como una sociedad, que incorpora nuevas actividades educativas como consecuencia de la propia evolución de la educación y a la necesidad de crear un espacio abierto, que propicie el aprendizaje permanente y continuo, así como nuevas oportunidades de realización individual, con el fin de formar ciudadanos que participen activamente en dicha sociedad.
- b. Los progresos de las tecnologías de la información y de la comunicación, que modifican la forma de elaboración, adquisición y transmisión de los conocimientos, brindando la posibilidad de renovar los contenidos de los cursos,

métodos, prácticas y medios de transmisión del saber, así como los métodos pedagógicos que permiten diseñar y ejecutar la educación superior a distancia.

c. El derecho que tiene todo estudiante a acceder a la información de un curso académico en modalidad b-learning, de manera oportuna, veraz e imparcial, sin censura de ningún tipo, consultando tanto la información referida a los medios y recursos instruccionales como sus notas. El derecho a que se le garantice el secreto y la inviolabilidad de las comunicaciones privadas, el derecho de autor en sus aportes, así como sus expresiones y pensamientos por escrito, a través de los foros, las tareas, los proyectos, así como las discusiones virtuales y presenciales.

d. La creación de una herramienta de comunicación para la EaD y de formación integral de los estudiantes, que permita el acceso al conocimiento mediante diferentes niveles y claves de acceso.

e. La creación de una herramienta de comunicación para la EaD concebida sobre la base del derecho universal, que tiene toda persona a recibir una educación integral de calidad, permanente, en igualdad de condiciones y oportunidades, sin más limitaciones, que las derivadas de sus aptitudes, vocación y aspiraciones.

5.2. Lineamientos para la construcción del entorno de comunicación

A continuación se presentan los lineamientos instruccionales elaborados a partir del análisis de la información obtenida de los grupos de estudiantes participantes en el estudio, así como las recomendaciones aportadas por los expertos en EaD. Estos lineamientos son:

a. Fundamentar el trabajo de construcción del entorno de comunicación en las teorías que han tenido mayor incidencia en el aprendizaje, con énfasis en el

paradigma constructivista, que se fundamenta en que el sujeto aprende a través de una construcción lógica de conocimientos, así como haciendo uso de la colaboración y la interacción.

b. Asumir la modalidad mixta o b-learning para desarrollar los cursos.

c. Suponer el aprendizaje como un proceso donde el estudiante en su interacción con el medio social tiene un rol activo y constructor, así como el profesor tiene la responsabilidad de asistir y mediar el aprendizaje y la intermediación entre los estudiantes.

d. Concebir el diseño instruccional apoyado en herramientas tecnológicas como el centro del entorno de comunicación.

e. Trabajar con los componentes del programa instruccional siguientes: la fundamentación, los conocimientos previos, los contenidos y objetivos, las estrategias, los medios y los recursos instruccionales, el método de evaluación, el cronograma de actividades del programa instruccional y las referencias.

f. Considerar las herramientas tecnológicas divididas en las plataformas de gestión del aprendizaje, como Moodle y Yahoo, así como las que apoyan el aprendizaje tales como: audio y video, videoconferencia y audioconferencia, correo electrónico y chat, Internet para ampliar la información de los cursos, redes sociales, blog y wiki, herramientas de productividad, herramientas para compartir recursos, así como herramientas para la sindicación y difusión de contenidos.

g. Considerar los supuestos de la inteligencia social como herramienta para el análisis del proceso comunicacional, que se lleva a cabo entre grupos de

estudiantes, cuando realizan tareas de aprendizaje utilizando el entorno de comunicación.

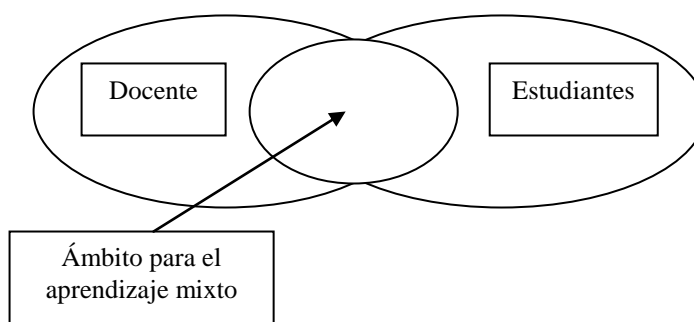
5.3. Modelo para la construcción del entorno de comunicación

El modelo de comunicación para la construcción del entorno de comunicación denominado modelo de comunicación MODECO-SETEPA (2012), fue diseñado teniendo en cuenta los lineamientos instruccionales y una selección de aspectos contemplados en los modelos de comunicación analizados en el marco teórico de la investigación. A continuación se presentan las diferentes partes del modelo.

a. Ámbito para aprendizaje mixto

El modelo considera el ámbito para el aprendizaje mixto compuesto por la intersección entre el profesor y los estudiantes tal y como muestra la figura 11.

Figura 11
Ámbito para el aprendizaje mixto



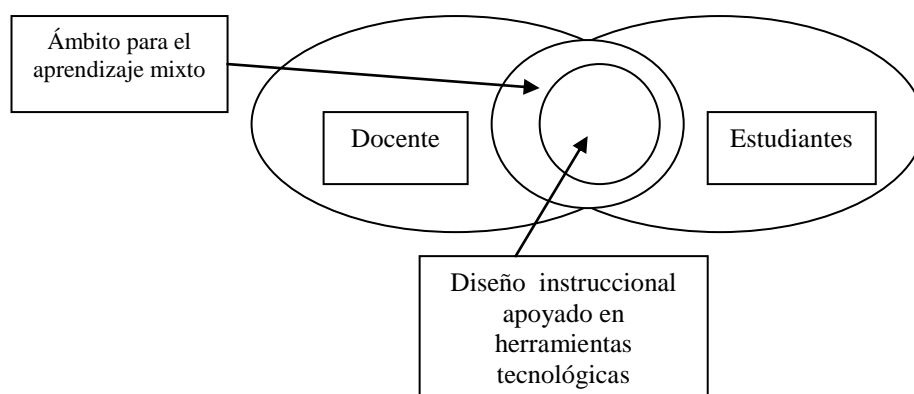
Fuente: Elaboración propia

b. Diseño instruccional apoyado en herramientas tecnológicas

Constituye el centro del entorno de comunicación y queda insertado en el ámbito para el aprendizaje mixto tal y como aparece representado en la figura 12.

Figura 12

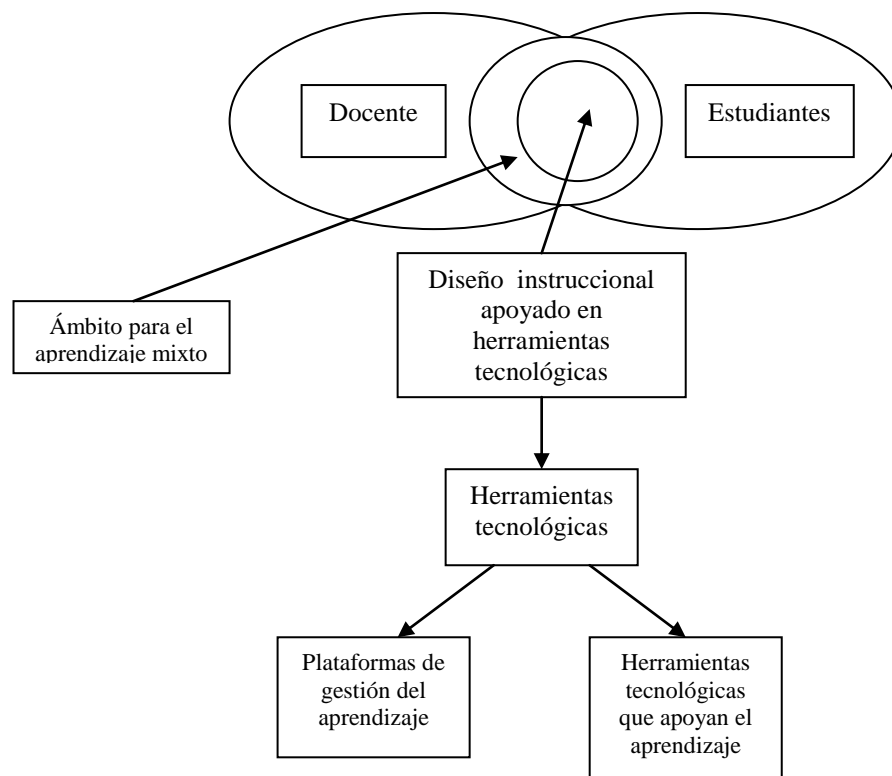
Dimensión del diseño instruccional apoyado en herramientas tecnológicas



Fuente: Elaboración propia

Al incorporar a la figura 12 las herramientas tecnológicas divididas en plataformas de gestión del aprendizaje, como Moodle y Yahoo, así como las herramientas tecnológicas que apoyan el aprendizaje, se obtiene el modelo de comunicación MODECO-SETEPA (2012), tal y como aparece representado en la figura 13.

Figura 13
Modelo de comunicación MODECO-SETEPA (2012)



Fuente: Elaboración propia

5.4. Construcción del entorno de comunicación

A partir de los elementos definidos en el modelo de comunicación MODECO-SETEPA (2012), el entorno de comunicación quedó conformado por los siguientes elementos:

5.4.1. Componentes del programa instruccional

Los componentes del programa instruccional incluidos en el diseño instruccional fueron: la fundamentación, los conocimientos previos, los contenidos y objetivos, las estrategias, los medios y los recursos instruccionales, el método de evaluación, el cronograma de actividades del programa instruccional y las referencias.

5.4.2. Herramientas tecnológicas

A continuación se describen las herramientas tecnológicas utilizadas en la investigación, divididas en plataformas para la gestión del aprendizaje Moodle y Yahoo.

a. Plataformas de gestión del aprendizaje

Moodle

La tabla 33 muestra las diferentes secciones de Moodle y su descripción.

Tabla 33
Secciones de Moodle y su descripción

SECCIONES	DESCRIPCIÓN
Planificación	Aparece en la página principal de la plataforma y contiene la planificación del programa instruccional, con los tiempos de duración y la ponderación evaluativa.
Participantes	Contiene la lista de los participantes en el curso con sus correos electrónicos.
Recursos	Contiene el programa instruccional, los instructivos y los materiales instruccionales para el estudio de la asignatura, así como cualquier otro tipo de recurso utilizado para el desarrollo instruccional del curso.
Foros	Contiene las participaciones de los estudiantes en cada tema del curso.
Tareas	Contiene las tareas elaboradas por los estudiantes en cada tema del curso.
Administración	Se utilizan las secciones de calificaciones, copia de seguridad, restaurar y activar edición.

Fuente: Elaboración propia

A continuación se muestra un ejemplo del esquema de navegación utilizando Moodle en uno de los cursos estudiado en la investigación.

La página principal muestra la planificación del curso por semana, indicando lo que contiene cada actividad y si la misma es presencial o virtual. La pantalla que se muestra a continuación muestra parte de la página principal.

The screenshot shows a Moodle course page with the following elements:

- Navigation Bar:** SEDUCV, El Campus, Ayuda, Oferta Académica, Gestion CV-UCV. Date: Lunes 20 de Febrero del 2012.
- Course Info:** UCV > EVL_1. Buttons: Cambiar rol a..., Activar edición.
- Left Sidebar:**
 - Entornos Virtuales de información y comunicación en unidades de Información
 - Personas: Participantes
 - Actividades: Foros, Recursos, Tareas
 - Buscar en los foros: Búsqueda avanzada
 - Administración: Activar edición, Configuración, Asignar roles, Calificaciones, Grupos, Copia de seguridad, Restaurar, Importar, Reiniciar, Informes, Preguntas, Archivos, Perfil
 - Categorías
- Central Content:**
 - Diagrama semanal:** A diagram showing a computer monitor with a circular arrow and a calendar icon.
 - Text:** "El presente curso tiene por nombre **Entornos Virtuales de Información y Comunicación en Unidades de Información**. Es dictado por el Prof. Sergio Tejero, en modalidad mixta, como un taller que forma parte del Pensum de Estudio de la Escuela de Bibliotecología y Archivología."
 - Administración:** Novedades, Programa Académico, Instrucciones Generales.
 - Calendar:** February 2012. Grid showing dates 1-29.
 - Clave de eventos:** Global (green), Curso (blue), Grupo (yellow), Usuario (purple).
 - Eventos próximos:**
 - Inicio Lista de Cotejo de Requerimientos para el alojamiento de Cursos en el CV-UCV (Wednesday, 23 March, 10:25 AM)
 - Inicio Planilla de Solicitud de Alojamiento de Asignaturas/Cursos en el Campus Virtual (Wednesday, 23 March, 10:40 PM)
 - Inicio Encuesta de Validación a los Profesores uso Elluminate (Tuesday, 7 June, 12:45 PM)
- Bottom Section:** "Actividad Introdutoria" with a date range "19 de September - 25 de September" and a video thumbnail.

En la columna de la izquierda de la pantalla principal se ubican las actividades clasificadas en foros, recursos y tareas, así como los participantes y las calificaciones, entre otras de interés. Haciendo clic en foros aparece desplegada una pantalla, que contiene las semanas en que se desarrollan los foros y el nombre de cada foro. A continuación se muestra la pantalla foros.

The screenshot shows a web browser window displaying a Moodle forum page. The page is titled 'Foros generales' and 'Foros de aprendizaje'. The 'Foros generales' section contains a single forum post with the following details:

Foro	Descripción	Temas	Suscrito	RSS
Novedades	El presente curso tiene por nombre Entornos Virtuales de Información y Comunicación en Unidades de Información , es dictado por el Prof. Sergio Tejero, en modalidad mixta, como parte de Pensum de estudio de la Escuela de Bibliotecología y Archivología.	0	Si	

The 'Foros de aprendizaje' section contains a table with the following data:

Semana	Foro	Descripción	Temas	Suscrito	RSS
3	Procesamiento de información en Unidades de Información	Procesamiento de Información en Unidades de Información	5	<input type="button" value="No"/>	
5	Comunicación mediada por Internet	Comunicación mediada por Internet	2	<input type="button" value="No"/>	
7	Modelos de Comunicación Virtual	Modelos de Comunicación Virtual	1	<input type="button" value="No"/>	
9	Herramientas de Comunicación Virtual	Herramientas de Comunicación Virtual	1	<input type="button" value="No"/>	
11	Método etnográfico aplicado a Comunidades Virtuales	Método etnográfico aplicado a las Comunidades Virtuales	2	<input type="button" value="No"/>	

At the bottom of the page, it indicates 'Usted se ha autenticado como Adrian Torres Colombo (Salir)'.

Al hacer clic en la semana 3 aparece la pregunta del foro del tema 1 denominado procesamiento de la información. A continuación se muestra la pantalla que contiene dicha pregunta.

The screenshot shows a web browser window displaying a Moodle forum page. The browser's address bar shows the URL: file:///I:/Sergio%20Tejero_Demostraciones/paginas/moodle%20preg%20foro%201.html. The page header includes navigation links: SEDUCV, El Campus, Ayuda, Oferta Académica, and Gestión CV-UCV, along with the date 'Lunes 20 de Febrero del 2012'. The forum title is 'Foro del tema 1. Procesamiento de la Información'. Below the title, there is a search bar and a 'Mover este tema a...' dropdown menu. The main content area features a post by Sergio Tejero, dated Sunday, 2 de October de 2011, 06:52. The post text includes: 'Estimados bachilleres', 'A continuación publico oficialmente la pregunta que será discutida en el foro del tema 1 a desarrollarse desde el lunes 03 al miércoles 05 de octubre.', 'Pregunta: Explique los pasos que se desarrollan para el procesamiento, almacenamiento, recuperación y transmisión de la información a través de documentos, para permitir el acceso de los usuarios en las unidades de información.', 'Aclaraciones: 1. Concentrarse en contestar la pregunta y no otra cosa. 2. Responder brevemente. El poder de síntesis al expresarse es una cualidad que debe desarrollar con destreza un profesional. 3. Colocar las referencias bibliográficas utilizadas para la respuesta. No se aceptan respuestas sin referencias bibliográficas. 4. Colocar nombre y cédula al finalizar la intervención. 5. Leer las intervenciones de los demás compañeros y generar la discusión amigable y respetuosa.', 'Nota adicional: Las monografías en Windows 97-2003 serán recibidas hasta el domingo 09 de octubre', and 'Saludos Prof. Sergio Tejero'. Below the post, there are links for 'Editar | Borrar | Responder' and a 'Calificar...' dropdown. A reply by Diego Frimlado, dated Tuesday, 4 de October de 2011, 02:24, is also visible, starting with 'Los pasos que se desarrollan para el procesamiento, almacenamiento, recuperación y transmisión de la información a través de documentos son:'. The Windows taskbar at the bottom shows the 'Inicio' button and several open applications, including 'Documento sin título', 'Documento1 - Micros...', 'Sergio Tejero_Demos...', 'KINGSTON (I-)', and 'Tesis Doctoral_Versió...'. The system clock shows '10:02 a.m.'.

Regresando la pantalla principal y al hacer clic en recursos, aparece la pantalla que muestra todos los recursos disponibles. A continuación se muestra la pantalla recursos.

The screenshot shows a web browser window displaying the 'Campus Virtual UCV' website. The page is titled 'UCV > EVI_1 > Recursos'. It features a navigation menu with options like 'SEDUCV', 'El Campus', 'Ayuda', 'Oferta Académica', and 'Gestion CV-UCV'. The date 'Lunes 20 de Febrero del 2012' is displayed. A table lists course resources with columns for 'Semana', 'Nombre', and 'Resumen'. Below the table, it indicates the user is logged in as 'Adrian Torres Colombo' and shows the SEDUCV logo and 'Sistema de Educación a Distancia de la UCV'.

Semana	Nombre	Resumen
	Programa Académico	
	Instrucciones Generales	
2	Procesamiento de información.doc	
4	Procesos de comunicación mediados por Internet.doc	
6	Modelos de comunicación.doc	
8	Herramientas de comunicación virtual.doc	
10	Comunidades virtuales de aprendizaje y método etnográfico.doc	

Usted se ha autenticado como Adrian Torres Colombo (Salir)

SEDUCV
Sistema de Educación a Distancia de la UCV

Al hacer clic en instrucciones generales, aparece la pantalla que contiene las instrucciones generales del curso. A continuación se muestra la pantalla instrucciones generales.

Retomo

Instrucciones Generales

Las instrucciones generales se muestran en la tabla 1 para el desarrollo del taller se muestran en la tabla 1

Tabla 1
Instrucciones generales EVIC-2011-1

El programa del taller se desarrolla en modalidad mixta.
La planificación cuenta con 5 temas según indica en el programa académico.
La estrategia se desarrolla a través de la investigación individual de cada estudiante, foros de discusión asincronos por tema, elaboración y entrega de una monografía, así como las referencias bibliográficas comentadas por tema y la elaboración del blog.
Cada tema cuenta con dos semanas, una para investigar y otra para realizar el foro virtual asincrono así como, elaborar y entregar la monografía del tema y las referencias bibliográficas.
Una vez finalizada la participación en el foro de cada tema, los estudiantes elaboran una monografía en cinco cuartillas del contenido de dicho tema, así como una descripción de al menos 5 de las referencias bibliográficas consultadas.
Participar en el foro de manera individual tiene un porcentaje de 5%, elaborar y colocar en la herramienta virtual la monografía, así como elaborar y entregar la bibliografía analizada 13%. De esta manera cada tema tiene un porcentaje de 18%, lo cual suma un total de 90% para los cinco temas del programa académico. El 10% restante se le asigna a la entrega del blog.
El blog contempla lo más relevante de las participaciones de los estudiantes en los foros, las monografías con sus referencias bibliográficas, los aportes realizados en cuanto a propuesta de documentos para su estudio, las propuestas realizadas que deseen se les considere en su evaluación final, los aspectos que le resultaron de mayor interés durante el desarrollo del taller, los aspectos que considera que deban mejorarse para futuras versiones, entre otros. La entrega del blog se realiza en línea colocando el URL de dicho blog en un mensaje enviado a Moodle en el lugar indicado. La elaboración y entrega del blog tiene una ponderación del 10%.
El instrumento de evaluación es llenado de manera individual por cada estudiante y enviado por correo electrónico al profesor.

Fuente: Elaboración propia

Windows taskbar: Inicio, Documento sin título..., Documento1 - Marcos..., Sergio Tejero_Demos..., KINESTON (L), Tesis Doctoral_Versió..., 10:03 a.m.

De esta manera navegando por las diferentes secciones de Moodle es posible conocer las actividades instruccionales planificadas y participar en el curso.

Yahoo

La tabla 34 muestra las diferentes secciones de Yahoo y su descripción.

Tabla 34
Secciones del grupo de discusión en línea y su descripción

SECCIONES	DESCRIPCIÓN
Lista de miembros.	Contiene la lista con los participantes en el curso y su login de identificación.
Carpeta con los integrantes de los equipos de trabajo (depósito de materiales).	Contiene por equipo de trabajo el nombre de sus integrantes y la cédula.
Carpeta para colocar el programa instruccional (depósito de materiales).	Contiene el programa instruccional del curso.
Carpeta por cada tema para colocar las tareas (depósito de participaciones).	Contiene las tareas realizadas por los equipos de trabajo para cada tema del curso.
Carpeta para los trabajos de investigación por equipo (depósito de participaciones).	Contiene los trabajos de investigación, proyectos de automatización y proyectos de tesis elaborados por los equipos de trabajo.
Carpeta de notas (depósito de notas).	Contiene las notas de los alumnos.
Mensajes y Publicar.	Se utiliza para participar en los foros y discusiones virtuales o enviar mensajes.
Carpeta para instrumento de evaluación (depósito de materiales).	Contiene el instrumento y las respuestas dadas de manera individual por los estudiantes.

Fuente: Elaboración propia

A continuación se muestra un ejemplo del esquema de navegación utilizando Yahoo en uno de los cursos estudiado en la investigación.

La pantalla de inicio muestra la descripción del curso y los mensajes más recientes. En la columna de la izquierda se muestran las secciones de mensajes, publicar, archivos y miembros, entre otras de interés. A continuación se muestra la pantalla inicio.

file:///I:/Sergio%20Tejero_Demostraciones/paginas/yahoo%20Inicio.html

Primeros pasos Sean Paul - Got 2 Lov... Hotmail gratuito Personalizar vínculos Windows Media Windows Importado desde Firef... yahoo Banesco Online COWASA - El Placer ...

YAHOO! GRUPOS ESPAÑA Hola, **adriantorres** [Salir, Mi cuenta]

Un lugar ÚNICO con todos los cotilleos, fotos y videos de los famosos... **Enférate ya**

adriantorres · torread@gmail.com | Miembro · **Modificar suscripción** Crear un grupo | Mis grupos

ATIC_2010_2

Inicio

Actividad en los últimos 7 días: *(Sin actividad)*

Descripción
Grupo creado para brindar apoyo en línea a los estudiantes de la asignatura obligatoria Aplicaciones de las TIC en Unidades, Servicios y Sistemas de Información, perteneciente al noveno semestre de la Escuela de Bibliotecología y Archivología de la Universidad Central de Venezuela y dictada por el Prof. Sergio Tejero

Mensajes más recientes (Ver todos) Buscar [Iniciar tema](#)
(Agrupar por tema)

(Sin asunto)
hullo, http://art-movel.com/gissmo.php?yFriendID=yyew3
Enviado - Lun, 11 de Jul, 2011 7:27 am

Mensaje al grupo del Prof. Sergio Tejero
Grupo Felicitaciones por los resultados obtenidos. Ya están cargadas las notas finales. La recuperación fue un éxito. Felicitaciones al cofacilitador Angel.
Enviado - Mar, 25 de Ene, 2011 2:30 pm

Se ha cargado un nuevo archivo en ATIC_2010_2
Hola, Este mensaje sirve para notificarle que se ha cargado un archivo a la sección Archivos del grupo ATIC_2010_2. Archivo :
Enviado - Do, 23 de Ene, 2011 2:23 pm

Se ha cargado un nuevo archivo en ATIC_2010_2
Hola, Este mensaje sirve para notificarle que se ha cargado un archivo a la sección Archivos del grupo ATIC_2010_2. Archivo : /Recuperacion-Bianca
Enviado - Do, 16 de Ene, 2011 11:30 pm

Se ha cargado un nuevo archivo en ATIC_2010_2
Hola. Este mensaia sirve para notificarle que se ha cargado un archivo a la

Publicidad
FOREX ¿DESEA AUMENTAR SUS INGRESOS MENSUALES?
Antonio Capdevila, 30, empleado
"El matrimonio y la llegada de un bebé son algo maravilloso, pero implican gastos. Ahí comprendí que necesitaba aumentar mis ingresos..."
[la historia completa](#)

Direcciones del grupo
Publicar mensaje:
ATIC_2010_2@yahoo.com
Subscribir:
ATIC_2010_2-subscribe@yahoo.com
Cancelar suscripción:
ATIC_2010_2-unsubscribe@yahoo.com
Propietario:
ATIC_2010_2-owner@yahoo.com

Información Configuración

Información del grupo
Miembros: 42
Categoría: Aplicaciones específicas
Creado: Sep 14, 2010
Idioma: Español

Consejos de Yahoo! Grupos
¿Sabías que...?
Puedes crear una sección de

Inicio Documento sin título... Documento1 - Micros... Sergio Tejero, Demos... KINGSTON (I:) Tesis Doctoral_Versó... 10:04 a.m.

Haciendo clic en mensajes aparece la pantalla que contiene los mensajes comenzando por el número 1. A continuación se muestra la pantalla mensajes.

The screenshot shows a web browser window displaying a Yahoo! Messages page. The browser's address bar shows the URL: `file:///I:/Sergio%20Tejedo_Demostraciones/paginas/yahoo%20mensajes.html`. The page title is "Mensajes".

On the left side, there is a sidebar with navigation options: Inicio, Mensajes, Publicar, Archivos, Fotos, Marcadores, Base de datos, Sondeos, Miembros, Agenda, Promocionar, Labs de Grupos (Beta), Aplicaciones, and Chat. Below this, there is an "Información" section for the group, showing 42 members, category "Aplicaciones específicas", created on Sep 14, 2010, and language "Español".

The main content area displays a list of messages. The messages are numbered 1 through 10. Message 6 is highlighted. The messages are as follows:

Mensaje nº	Autor	Fecha y hora
1	granado72	16 de Sep, 2010 11:58 pm
2	ATIC_2010_2@yahoo	19 de Sep, 2010 7:27 pm
3	eeasuares7	21 de Sep, 2010 11:02 pm
4	liana blancoiliana	23 de Sep, 2010 3:53 pm
5	eeasuares7	24 de Sep, 2010 2:35 am
6	Sergio stejjeropaez	27 de Sep, 2010 3:38 pm
9	iraima rubiraim	29 de Sep, 2010 7:39 pm
10	manukontreras	29 de Sep, 2010 9:53 pm

Message 6 content: "Se declara abierto el foro 1 sobre el tema 1 durante los días lunes 27 de septiembre al domingo 3 de octubre. La pregunta del foro 1 es la siguiente: ..."

Message 9 content: "Hola soy Iraima hable con eduardo y me voy a unir al grupo de eduardo..."

Message 10 content: "En un sistema de información, como en todo sistema, interactúa una serie de elementos que persiguen un fin determinado, que depende de la organización y el..."

The Windows taskbar at the bottom shows the Start button, several open applications (Documento sin título, Documento1 - Micros..., Sergio Tejedo_Demos..., KINGSTON (L), Tesis Doctoral_Versió...), and the system clock showing 10:05 a.m.

Haciendo clic en el mensaje 6 aparece la pantalla que contiene la apertura del foro 1, con la pregunta a discutir en dicho foro. A continuación se muestra la pantalla mensaje 6.

The screenshot shows a web browser window displaying a Yahoo! Grupos forum page. The browser's address bar shows the URL: file:///I:/Sergio%20Tejero_Demostraciones/paginas/apertura%20foro%201%20tema%201.html. The page title is "ATC_2010_2". The user is logged in as "adrianortes" (torread@gmail.com). The forum name is "ATC_2010_2".

The main content area displays a message titled "Apertura del foro 1 sobre el tema 1". The message text reads: "Se declara abierto el foro 1 sobre el tema 1 durante los días lunes 27 de septiembre al domingo 3 de octubre. La pregunta del foro 1 es la siguiente: Establezca la relación sistémica que existe entre los conceptos de sistema, subsistema y enfoque de sistema, vinculándola con la definición de sistema de información. Prof. Sergio Tejero". The message was sent on "Lun, 27 de Sep, 2010 3:38 pm" by "Sergio" (steijeropaez@...).

Below the message, there is a list of messages with columns for "Desplegar mensajes", "Autor", and "Ordenar por fecha". The first entry is "Apertura del foro 1 sobre el tema 1" by Sergio steijeropaez, dated 27 de Sep, 2010 3:38 pm.

The left sidebar contains navigation options: Inicio, Mensajes, Publicar, Archivos, Fotos, Marcadores, Base de datos, Sondeos, Miembros, Agenda, Promocionar, Labs de Grupos (Beta), Aplicaciones, Chat, Información, Configuración, and Consejos de Yahoo! Grupos.

Al hacer clic en archivos aparece la pantalla que muestra las carpetas que contienen los materiales instruccionales, así como los depósitos para las participaciones, entre otras de interés. A continuación se muestra la pantalla archivos.

The screenshot shows a web browser window displaying a Yahoo! Grupos page. The browser's address bar shows the URL: file:///I:/Sergio%20Tejero_Demostraciones/paginas/yahoo%20archivos.html. The page header includes the Yahoo! logo and the text 'GRUPOS ESPAÑA'. Below the header is a banner for 'omg!' with the text 'Un lugar ÚNICO con todos los cotilleos, fotos y videos de los famosos...'. The main content area shows a folder named 'ATC_2010_2' with a sub-section titled 'Archivos'. A table lists the files in this folder, including 'Documento WebTIC-USI', 'Documentos de estudio complementarios', 'Equipos de trabajo', 'Instrucciones generales', 'Instrumento de evaluación', 'Notas', 'Planificación del semestre', 'Programa académico', 'Proyecto de investigación', and 'Tema 1'. Each file entry includes its name, size, author (steijeropaez), creation date (14 de Sep, 2010), and actions (Modificar, Eliminar, Cortar). The 'Tema 1' folder is highlighted, indicating it is the selected item.

Nombre	Tamaño	Autor	Creado	Acciones
Documento WebTIC-USI Documento para el estudio de los temas de la asignatura		steijeropaez	14 de Sep, 2010	Modificar Eliminar Cortar
Documentos de estudio complementarios Para depositar los documentos de apoyo a la asignatura		steijeropaez	14 de Sep, 2010	Modificar Eliminar Cortar
Equipos de trabajo Contiene los nombres de los integrantes de los equipos de trabajo		steijeropaez	14 de Sep, 2010	Modificar Eliminar Cortar
Instrucciones generales Contiene las instrucciones para el desarrollo de la asignatura		steijeropaez	14 de Sep, 2010	Modificar Eliminar Cortar
Instrumento de evaluación Contiene el instrumento de evaluación a responder de manera individual al finalizar el semestre		steijeropaez	14 de Sep, 2010	Modificar Eliminar Cortar
Notas Contiene las notas parciales y finales		steijeropaez	14 de Sep, 2010	Modificar Eliminar Cortar
Planificación del semestre Contiene la planificación del semestre 2010-2		steijeropaez	14 de Sep, 2010	Modificar Eliminar Cortar
Programa académico Contiene el programa académico de la asignatura		steijeropaez	14 de Sep, 2010	Modificar Eliminar Cortar
Proyecto de investigación Para depositar los proyectos de investigación desarrollados por equipo		steijeropaez	14 de Sep, 2010	Modificar Eliminar Cortar
Tema 1 Para depositar las interpretaciones del tema 1 realizadas por equipo		steijeropaez	14 de Sep, 2010	Modificar Eliminar Cortar

Al hacer clic en la carpeta del tema 1 se muestra la pantalla que contiene los archivos de las monografías elaboradas por los equipos de trabajo para el tema 1. A continuación se muestra la pantalla tema 1.

The screenshot shows a web browser window displaying the Yahoo! Grupos interface. The browser's address bar shows the URL: file:///I:/Sergio%20Tejero_Demostraciones/paginas/yahoo%20tema1.html. The page title is 'ATC_2010_2'. The user is logged in as 'steijeropaez'.

The main content area displays a list of files under the heading 'Archivos > Tema 1'. The files are listed in a table with columns for 'Nombre', 'Tamaño', 'Autor', 'Creado', and 'Acciones'.

Nombre	Tamaño	Autor	Creado	Acciones
Atic_Trab 1.doc Interpretación del Capítulo 1: Introducción al Desarrollo de los Sistemas de Información (equipo 6)	107 KB	lady_kmv88	10 de Oct. 2010	Modificar Eliminar Cortar
Grupo No 1 Interpretación Tema 1.pdf Interpretación Tema 1 - Grupo No 1	24 KB	marukontreras	10 de Oct. 2010	Modificar Eliminar Cortar
interpretacion grupo 7 sistema.doc Interpretacion grupo 7	110 KB	camiloolimac23	11 de Oct. 2010	Modificar Eliminar Cortar
INTERPRETACIÓN 1.doc Interpretación 1. Grupo Nº 8: Baritto e Ibarra	158 KB	barittoandrea	10 de Oct. 2010	Modificar Eliminar Cortar
Interpretación Tema 1, Grupo4,Def..doc Interpretación Tema 1, Grupo 4	190 KB	easuaez7	11 de Oct. 2010	Modificar Eliminar Cortar
Intervenciones.Capitulo 1.Grupo N°2.doc Interpretación Tema 1. Grupo N° 2	108 KB	angelapp2	11 de Oct. 2010	Modificar Eliminar Cortar
TIC's apreciación 1.doc Interpretación No 1 - Grupo 3	50 KB	gabriela_arr...	11 de Oct. 2010	Modificar Eliminar Cortar
trabajo 1.doc Trabajo equipo 9	57 KB	vesustukp	10 de Oct. 2010	Modificar Eliminar Cortar
trabajo en grupo.doc trabajo grupal nº 1 sobre Sistemas de Información	42 KB	granado72	9 de Oct. 2010	Modificar Eliminar Cortar

At the bottom of the page, there is a progress bar indicating 'Utilizando 11% de 100 MB'.

De esta manera navegando por las diferentes secciones de Yahoo es posible conocer las actividades instruccionales planificadas y participar en el curso.

b. Herramientas tecnológicas que apoyan el aprendizaje

La tabla 35 muestra las diferentes herramientas tecnológicas que apoyan el aprendizaje con sus características.

Tabla 35

Herramientas tecnológicas que apoyan el aprendizaje y sus características

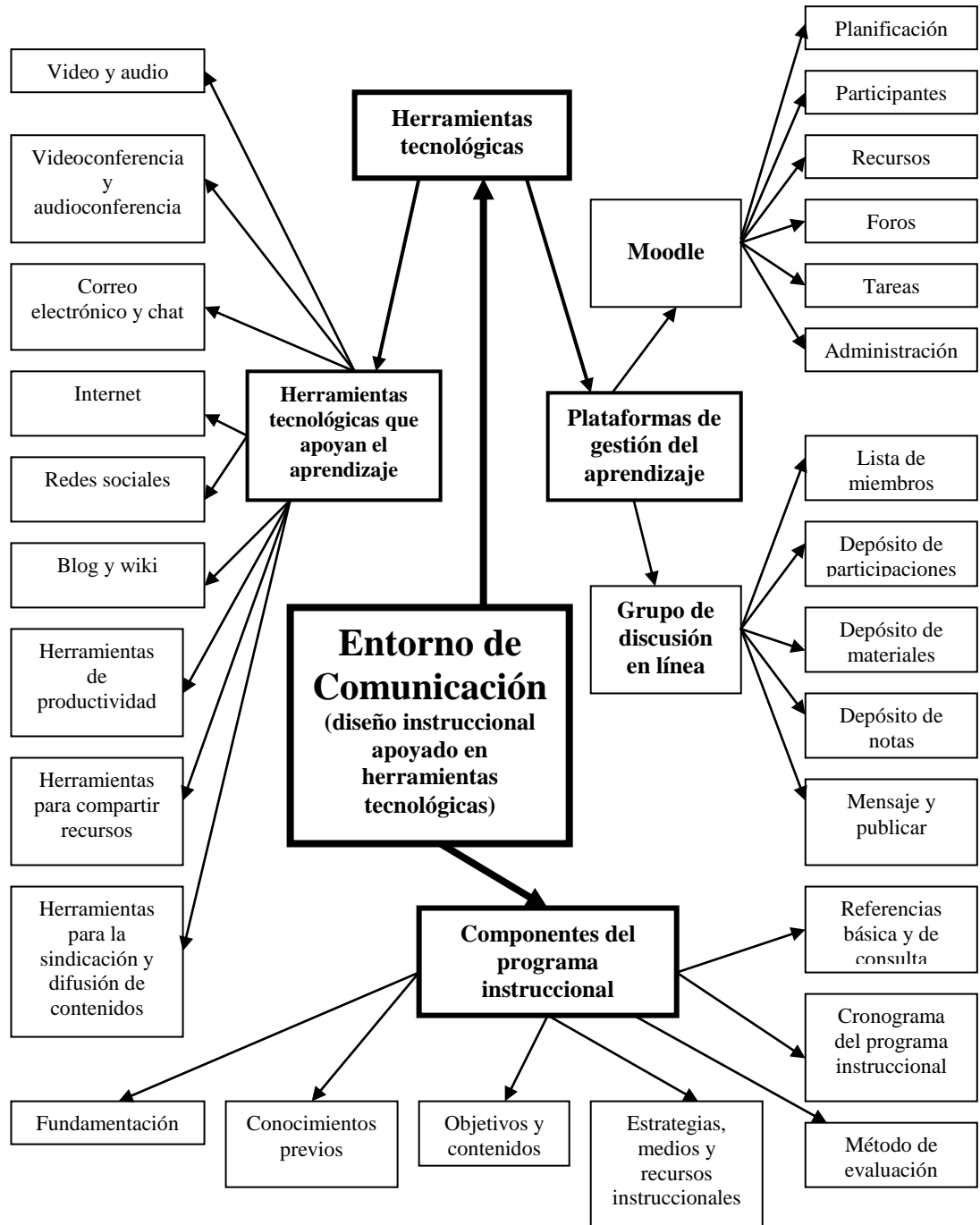
HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS QUE APOYAN EL APRENDIZAJE	CARACTERÍSTICAS
Video y audio	
Videoconferencia y audioconferencia	
Correo electrónico y chat	
Internet para facilitar y ampliar la información	Páginas web, FTP, acceso a referencias, buscador de contenidos, índices, mapas de navegación, glosarios y publicar documentos.
Redes sociales	Twitter y Facebook.
Blog y wiki	Blog y wiki de los estudiantes y de la asignatura.
Herramientas de productividad	Anotaciones personales, ubicación de páginas ya visitadas, buscador de cursos, tutoriales, manuales de usuario, ayuda en línea, tableros de anuncio, publicación y actualización de páginas web, así como enviar mensajes a foros y agregadores o lectores.
Herramientas para compartir recursos	Flickr, Flickrvision, Bookr, Podcasting, Slideshare, Animoto, YouTube, Del.icio.us y Mr. Wong.
Herramientas para la sindicación y difusión de contenidos	Bloglines, FeedReader, Google Reader, Netvibes y Feed.

Fuente: Elaboración propia

Las herramientas utilizadas en los cursos estudiados en la investigación fueron: Internet, video, tutoriales, páginas web, blog, weblog herramientas de productividad y herramientas para la sindicación y discusión de contenidos.

La figura 13 muestra el entorno de comunicación mixto ENCOMI-SETEPA, (2012).

Figura 14
Entorno de comunicación ENCOMI-SETEPA, (2012)



Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO VI

PRUEBA CON EL ENTORNO DE COMUNICACIÓN

“La experimentación constituye un punto central en el método científico, partiendo de un enfoque teórico en el planteamiento del método y en la elaboración de los datos experimentales”.

Galileo

La prueba con el entorno de comunicación se realizó en correspondencia con la fase 5 del diseño de la investigación. Se llevó a cabo durante el segundo semestre de 2011 con 2 grupos de estudiantes de la Escuela de Bibliotecología y Archivología (EBA), de la Facultad de Humanidades y Educación (FHE) de la Universidad Central de Venezuela (UCV). La intención de la misma se correspondió con el objetivo específico 4 de la investigación, el cual estuvo relacionado con analizar el comportamiento comunicacional de los estudiantes cuando realizaban tareas de aprendizaje, en el entorno de comunicación construido en modalidad b-learning.

6.1. Preparación de la prueba

Selección de los grupos de estudiantes participantes en la prueba

Se seleccionaron teniendo en cuenta las mismas características de los grupos de estudiantes participantes en el estudio inicial. En tal sentido, se determinó que los 2 grupos de estudiantes participantes en la prueba, estarían ubicados en noveno semestre, diurno y nocturno, ya que las características de estos grupos se correspondían con 2 grupos de estudiantes, de 2 asignaturas que se impartían en la EBA/FHE/UCV por parte del investigador. El grupo del curso nocturno estuvo integrado por estudiantes, con edades entre 25 y 40 años, que trabajaban en el día y estudiaban en la noche. El grupo del curso diurno lo

integraron estudiantes, con edades entre 20 y 23 años y dedicación al estudio y asistencia a clases combinada con el trabajo.

b. Asignaturas que formaron parte de la prueba

Atendiendo a las características antes mencionadas y considerando que el entorno de comunicación construido, debía ser probado utilizando las plataformas de gestión del aprendizaje Moodle y Yahoo, se seleccionaron las asignaturas participantes para la prueba. Además, se estableció que la modalidad a utilizar sería mixta o b-learning. Las asignaturas seleccionadas fueron Gestión del Conocimiento e Inteligencia Tecnológica (GESCONO) con 77 estudiantes y el taller Entornos Virtuales de Información y Comunicación en Unidades de Información (EVIC) con 13 estudiantes.

c. Rediseño de los programas instruccionales

Se utilizaron los mismos programas instruccionales diseñados para los grupos de estudiantes participantes en el estudio inicial, adaptando el cronograma de actividades instruccionales del curso a las características de la prueba (ver anexos 17 y 18).

d. Aplicación del instrumento de recolección de datos

Se aplicó el mismo instrumento que fue aplicado para los grupos de estudiantes participantes en el estudio inicial, modificando los siguientes indicadores: se eliminaron los indicadores 24, 25 y 26 porque no procedían para la prueba con el entorno de comunicación. También se eliminó el indicador 27 ya que se apreció antes de aplicar el instrumento, que los resultados obtenidos por los

estudiantes eran buenos, por lo que la probabilidad de que algún estudiante tuviera que realizar examen de recuperación era mínima (ver anexo 19).

6.2. Desarrollo de la prueba

A continuación se presentan los resultados obtenidos con la prueba realizada con el entorno de comunicación y su discusión. La discusión se realizó a partir del análisis de las opiniones emitidas por los grupos de estudiantes participantes en la prueba y la observación.

6.2.1. Prueba 1

Asignatura: Gestión del Conocimiento e Inteligencia Tecnológica (GESCONO)

Semestre: Noveno (especialización)

Plataforma de gestión del aprendizaje: Yahoo GESCONO_eba_2011_2

Propósito de la prueba: Indagar el efecto que producía el uso de la modalidad b-learning, mediante el entorno ENCOMI-SETEPA (2012), en un curso integrado por estudiantes pertenecientes al curso nocturno, con edades entre 25 y 40 años, que trabajan en el día y estudian en la noche. Investigar como esto influía en algunos estudiantes al lograr los aprendizajes y que tiempo invertían en obtener los mismos.

El programa instruccional utilizado para impartir el curso se muestra en el anexo 19.

A continuación se presentan los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento de recolección de datos, relativos a los indicadores definidos para las herramientas tecnológicas y la calidad docente y pedagógica, así como los aspectos de opinión general.

Herramientas tecnológicas y aspectos de calidad docente y pedagógica

La discusión de los resultados se llevó a cabo mediante el análisis de las opiniones suministradas por los estudiantes al responder el instrumento de recolección de datos (ver anexo 19) y la observación. El instrumento fue respondido por 44 estudiantes de un total de 77 lo que representa 57.14 % del grupo. Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 36.

Las respuestas aparecen agrupadas en las siguientes categorías:

1. Excelente 2. Muy bueno 3. Bueno 4. Regular 5. Insuficiente

Tabla 36

Valoración de los indicadores referidos a las herramientas tecnológicas y a la calidad docente y pedagógica del anexo 6 en la prueba 1

I. LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	1	2	3	4	5
1. Facilidad para inscribirte	38	6			
2. Sencillez y facilidad de uso	31	11	2		
3. Identificación con las diferentes zonas	28	13	3		
4. Facilidad para participar	35	8	1		
5. Facilidad para cargar documentos	32	7	5		
6. Utilidad del correo electrónico	27	14	3		
II. CALIDAD DOCENTE Y PEDAGÓGICA					
7. El programa académico utilizado en el curso	33	10	1		
8. La planificación docente utilizada en el curso	36	6	2		
9. La estructura del curso	25	19			
10. La información suministrada al estudiante	19	21	4		
11. La calidad de la información suministrada al estudiante	24	17	2	1	
12. La cantidad de información suministrada al estudiante	17	22	4	1	
13. La utilidad de la información suministrada al estudiante	21	19	3	1	
14. La modalidad utilizada para impartir el curso	30	11	3		
15. El lenguaje utilizado	24	17	3		
16. La precisión en las instrucciones suministradas	23	20	1		

Tabla 36 (cont.)

II. CALIDAD DOCENTE Y PEDAGÓGICA					
17. El trabajo colaborativo y en grupo	22	19	3		
18. La utilidad del foro o grupo de discusión	26	16	1	1	
19. El método de evaluación utilizado en el curso	22	18	4		
20. Las discusiones presenciales	12	27	4	1	
21. Las discusiones en línea	23	19	1	1	
22. Las evaluaciones en línea	17	22	4	1	
23. La utilidad de la monografía de cada tema o lectura del curso	24	17	2	1	

Fuente: Elaboración propia

El análisis de los resultados representados en la tabla 36 permitió expresar, que los resultados obtenidos reflejaron una considerable inclinación hacia las categorías de excelente y muy bueno, ya que los 44 estudiantes que contestaron el instrumento mostraron esta preferencia. Sin embargo, vale la pena destacar cuales fueron los indicadores más favorecidos en esta valoración. En cuanto a las herramientas tecnológicas utilizadas, los encuestados mostraron mayor inclinación a la facilidad para inscribirse en el grupo en línea, la sencillez y facilidad para utilizar sus diferentes secciones, así como lo fácil que les resultó participar y cargar los documentos. Esto indicaba que se sintieron identificados con el grupo de discusión en línea.

En cuanto a los indicadores de calidad docente y pedagógica resultaron beneficiados; la estructura del programa y la planificación académica, la estructura del curso, la modalidad y el lenguaje utilizado, la precisión en las instrucciones suministradas, el trabajo colaborativo, el foro de discusión, así como las discusiones y evaluaciones en línea. Esto quedó corroborado mediante la observación (ver anexo 20) donde se apreció, que los estudiantes participaron y

colaboraron en los foros, así como en las discusiones presenciales y virtuales.

En la mayoría de los casos los estudiantes respondieron adecuadamente a las preguntas formuladas en el foro, las cuales estuvieron orientadas hacia los aspectos más relevantes de los contenidos, reflejados en los materiales instruccionales. Los estudiantes intentaron mantener una actitud proactiva y autónoma a la vez de colaborativa, para vencer las dificultades que se les presentaban, por lo que existió un acercamiento a la construcción de nuevos conocimientos hacia el interior de la comunidad de aprendizaje. Participaban, se planteaban nuevas interrogantes y discutían con el resto del grupo y con el profesor. Esto es sinónimo de colaboración, interacción y trabajo en equipo.

Aspectos de opinión general

La tabla 37 muestra las opiniones expresadas por los estudiantes relativos a los aspectos de opinión general reflejados en el instrumento del anexo 19.

Tabla 37

Opiniones expresadas por los estudiantes participantes en la prueba 1 relativos a los aspectos de opinión general

ASPECTOS DE OPINIÓN GENERAL	OPINIONES
¿Cómo te sentiste durante el desarrollo del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - Abierto a adquirir nuevos conocimientos. - Opción excelente para la modalidad a distancia. - Muy motivado y con una buena ayuda del profesor. - A pesar de ser un sistema muy flexible, le tuve que dedicar mucho tiempo y sentí mucha presión. - Muy cómoda y con muchas facilidades de participación. Una experiencia enriquecedora. - Esta modalidad es una iniciativa novedosa que permite la interacción entre toda la comunidad.
¿La estructura del curso se corresponde con los objetivos de la asignatura?	<ul style="list-style-type: none"> - Totalmente enmarcado en los objetivos de la asignatura y acorde a los tiempos actuales.

Tabla 37 (cont.)

ASPECTOS DE OPINIÓN GENERAL	OPINIONES
¿Qué opinión te merecen las herramientas utilizadas y qué otras agregarías para favorecer los aprendizajes según los objetivos del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - Buenas, pero agregaría el uso de mayor cantidad de materiales audiovisuales. - Agregaría la utilización de Facebook y Twitter. - Las herramientas utilizadas fueron variadas y sencillas de utilizar. - Las actividades propuestas en cada lectura fueron excelentes, ya que permitieron mantener la motivación y la adquisición de nuevas competencias.
¿Qué dificultades encontraste a lo largo del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - Ninguna, las explicaciones eran claras y precisas. - Cierta dificultad al principio para participar en los foros. - Mucha dedicación en tan poco tiempo. - Las lecturas discutidas daban una primera posibilidad para estudiar el tema, lo que hizo necesario completar el estudio con otros materiales. - Participar en las actividades en línea por dificultades con Internet.
¿Qué aspectos mejorarías del curso en cuanto al uso de herramientas tecnológicas y pedagógicas en general?	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización de material audiovisual en las discusiones presenciales. - Tanto las herramientas utilizadas como la pedagogía fue excelente. - La pedagogía utilizada fue excelente, el profesor siempre cumplió y dejó claro las asignaciones y estuvo en constante contacto a través de los foros con todos los alumnos, respondiendo de manera individual a cada una de las intervenciones. - Mayor discusión presencial. - Mayor utilización de las redes sociales.
¿Qué eliminarías dentro de la estructura y planificación del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - Las opiniones de otros grupos antes de enviar las monografías.
¿Qué opinión te merecen los materiales suministrados en el curso en cuanto a calidad, cantidad y la forma en que fueron discutidos?	<ul style="list-style-type: none"> - Buena cantidad y calidad así como la forma en que fueron discutidos. - Debe orientarse más bibliografía para facilitar el estudio de las lecturas. - El material era de gran calidad y en las discusiones siempre se vinculó la teoría con la práctica.
¿Qué opinión te merece la ponderación asignada a la parte virtual del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - Buena y acordes a un curso en modalidad mixta. - Acorde con el desarrollo del aprendizaje actual.

Tabla 37 (cont.)

ASPECTOS DE OPINIÓN GENERAL	OPINIONES
Si tienes alguna otra opinión o sugerencia que quieras hacer escríbela que será bienvenida.	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar la modalidad en otras asignaturas. - Gracias a la modalidad utilizada, los inconvenientes presentados en la UCV, nunca provocaron retraso en el desarrollo de la asignatura y terminamos según lo planificado. - A pesar de existir una apreciable ponderación virtual, siempre se mantuvo la comunicación a través del grupo y con el profesor. - El método de evaluación fue arduo y continuo lo que permitió culminar la asignatura satisfactoriamente en el tiempo establecido. - Hubo aceptación y una respuesta positiva por parte del grupo al desarrollo de la modalidad mixta, por lo que considero que debe motivarse a los otros profesores para que la pongan en práctica.

Fuente: Elaboración propia

El análisis de los aspectos de opinión general reflejados en la tabla 37 permitió expresar, que los estudiantes se sintieron cómodos con la modalidad, lo que les permitió participar, estar motivados, obtener ayuda del profesor y sus compañeros, interactuar con el grupo de estudiantes, descubriendo cosas nuevas y obteniendo nuevos conocimientos. Opinaron que la estructura del curso se correspondía con los objetivos planteados, así como que las herramientas utilizadas fueron variadas, fáciles de entender y le dieron valor al curso.

Expresaron que los materiales instruccionales suministrados fueron buenos y en cantidad apropiada, así como que la relación presencial-virtual fue adecuada y acorde a un curso en modalidad mixta. Opinaron que el profesor fue siempre claro en las asignaciones y estuvo en constante contacto con los estudiantes, respondiendo de manera individual a cada una de las intervenciones realizadas.

Todo lo anterior se vio reflejado como resultado de la observación (ver anexo 20), de las intervenciones realizadas por los estudiantes en los foros y en las discusiones, donde se respondían las preguntas realizadas y se planteaban nuevas interrogantes, que propiciaban la discusión con el resto del grupo y con el profesor. A través de un acercamiento, realizado con el propósito de apreciar el grado de motivación alcanzado por los estudiantes, se pudo observar los intentos que realizaron los estudiantes por responder, cada vez con mayor profundidad y discutir los contenidos, de manera de alcanzar los objetivos planteados en el curso y adquirir nuevas competencias en el campo laboral. Esto ratifica que existió la posibilidad de intercambio de información y comunicación bidireccional y multidireccional entre estudiantes y con el profesor, además de la intención de construir nuevos conocimientos al interior de la comunidad de aprendizaje.

En cuanto a las dificultades encontradas a lo largo del curso los estudiantes consideraron, que las lecturas discutidas servían para obtener una primera información acerca del tema, lo que hizo necesario que tuvieran que investigar para buscar materiales complementarios. Sin embargo, las lecturas suministradas eran sólo material de estudio básico, por lo que se requería que investigaran acerca de otros materiales, así como que consultaran con sus compañeros y con el profesor, para profundizar en los temas tratados, fomentar la colaboración y la interacción.

Producto del análisis de las opiniones emitidas por los estudiantes en los foros y las discusiones, así como el resultado de la elaboración de las monografías se pudo apreciar que los estudiantes consultaron otras referencias, para

complementar y discutir con el resto de la comunidad de aprendizaje. Esto permitió interpretar que revisaron y estudiaron otros materiales, así como los suministrados por el profesor.

Los estudiantes opinaron que se debía agregar el uso de redes sociales como Facebook y Twitter. Sin embargo, se consideró que con las herramientas utilizadas, reflejadas en el programa instruccional del curso (ver anexo 19), se cumplían los objetivos propuestos, ya que los estudiantes a través de la elaboración de las monografías de cada tema, tuvieron la posibilidad de utilizar Internet, seleccionar y analizar un video educativo, un tutorial, tres páginas web sobre el tema de una lectura, un weblog y tres noticias utilizando alguna herramienta de sindicación y difusión de contenidos. Además, al finalizar el curso elaboraron un blog, que contenía las actividades desarrolladas durante el curso y los principales aportes tanto individuales como grupales.

En cuanto a lo que podría eliminarse dentro de la estructura y planificación de la asignatura consideraron, que no debía solicitarse la opinión de otros equipos, antes de colocar en el grupo en línea la monografía de cada tema. Sin embargo, se explicó a los estudiantes desde el inicio del curso que esto se hacía con el propósito de comprobar su aceptación, así como para motivar la colaboración y la interacción, entre los miembros de los diferentes equipos de trabajo. Como resultado de la observación se apreció, que los estudiantes en todas las monografías entregadas, cumplieron con esta orientación y que los resultados obtenidos fueron satisfactorios, lo que posibilitó la colaboración y la interacción entre estudiantes.

Hubo estudiantes, que en las discusiones presenciales se expresaban con menos habilidades verbales y menor desempeño académico, mostrándose menos dispuestos a participar. Estos estudiantes no sólo coincidían con los que menos participaban y con mayor dificultad en los foros y en las discusiones presenciales y virtuales, sino que además coincidían con los de mayor edad promedio del grupo y en algunos casos con estudiantes que llevaban tiempo sin estudiar. Estos estudiantes fueron atendidos de manera prioritaria por los profesores y los estudiantes que mejores resultados iban alcanzando.

Los profesores trabajaron en la animación y guía de los estudiantes resultando el trabajo autentico y de un alto valor para los estudiantes, orientado a lograr un alto desempeño para generar un diálogo efectivo, favorecer el aprendizaje activo y la construcción de nuevos conocimientos, al interior de la comunidad de aprendizaje. Actuaron de manera clara, abierta, auténtica y flexible, permitiendo la expresión libre de los estudiantes, estimularon tanto el trabajo autónomo como el colaborativo, escucharon a los estudiantes, lo que les permitió comprender donde estaban los puntos débiles que requerían de mayor ayuda, así como la posibilidad de detectar las principales expresiones, que se vinculaban con su comportamiento al realizar las actividades instruccionales del curso.

Finalmente, los estudiantes consideraron que la modalidad debía implementarse en otras asignaturas; que el método de evaluación fue continuo, lo que permitió culminar la asignatura satisfactoriamente en el tiempo establecido; así como, que debía seguirse desarrollando esta modalidad ya que gracias a ella, a

pesar de los inconvenientes presentados en la UCV, no hubo retraso en el desarrollo de la asignatura terminando en el tiempo planificado.

La tabla 38 muestra una síntesis de los resultados derivados de los indicadores, los aspectos de opinión y la observación para la prueba 1.

Tabla 38

Análisis de los resultados derivados de los indicadores, los aspectos de opinión y la observación para la prueba 1

INDICADORES / ASPECTOS DE OPINIÓN	ANÁLISIS
Herramientas tecnológicas.	Facilidad para inscribirse en el grupo en línea, para utilizar sus diferentes secciones, así como para participar y cargar los documentos. Herramientas variadas y sencillas de utilizar.
Calidad docente y pedagógica.	Adecuadas la estructura del programa, la planificación, la estructura del curso, la modalidad y el lenguaje utilizado, así como la precisión en las instrucciones suministradas.
Participación de los estudiantes.	Respuestas claras, precisas y adaptadas a la pregunta realizada. Los estudiantes intentaron mantener una actitud proactiva y autónoma para vencer las dificultades.
Materiales instruccionales suministrados como referencias básicas y de consulta.	Los estudiantes investigaron acerca de materiales complementarios para profundizar en los temas tratados, así como fomentar la colaboración y la interacción entre los estudiantes y con el profesor.
Trabajo colaborativo e interacción.	Durante la realización de los foros y las discusiones y mediante el intercambio de opiniones entre los equipos de trabajo, cuando se consultaron las monografías elaboradas.
Participación del profesor y el cofacilitador.	Guiaron y animaron la participación de los estudiantes. Trabajaron para ser auténticos, así como para viabilizar el aprendizaje activo y la construcción de conocimientos, al interior de la comunidad de aprendizaje.

Fuente: Elaboración propia

6.2.2. Prueba 2

Asignatura: Taller Entornos Virtuales de Información y Comunicación en Unidades de Información (EVIC)

Semestre: Quinto a décimo (especialización)

Plataforma de gestión del aprendizaje utilizada: Moodle EVIC-2011-2

Propósito del estudio: Indagar el efecto que producía la modalidad b-learning mediante el entorno ENCOMI-SETEPA (2012), en un curso integrado por estudiantes, de entre quinto y el décimo semestre del curso diurno, con edades entre 20 y 23 años y dedicación al estudio y asistencia a clases combinada con el trabajo. Investigar el impacto en el comportamiento de estudiantes que conocían la modalidad b-learning, pero ahora con un nuevo entorno de comunicación.

El programa instruccional utilizado para impartir el curso se muestra en el anexo 18.

A continuación se presentan los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento de recolección de datos, relativos a los indicadores definidos para las herramientas tecnológicas y la calidad docente y pedagógica, así como los aspectos de opinión general.

Herramientas tecnológicas y aspectos de calidad docente y pedagógica

La discusión de los resultados se llevó a cabo mediante el análisis de las opiniones suministradas por los estudiantes, al responder el instrumento de recolección de datos (ver anexo 19) y la observación. El instrumento fue respondido por 9 estudiantes de un total de 13 lo que representa 69.23 % del grupo. Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 39.

Las respuestas aparecen agrupadas en las siguientes categorías:

1. Excelente 2. Muy bueno 3. Bueno 4. Regular 5. Insuficiente

Tabla 39

Valoración de los indicadores referidos a las herramientas tecnológicas y a la calidad docente y pedagógica del anexo 6 en la prueba 2

I. HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	1	2	3	4	5
1. Facilidad para inscribirte	5	2	2		
2. Sencillez y facilidad de uso	6	2	1		
3. Identificación con las diferentes zonas	4	3	1	1	
4. Facilidad para participar	6	3			
5. Facilidad para cargar documentos	6	2		1	
6. Utilidad del correo electrónico	6	3			
II. CALIDAD DOCENTE Y PEDAGÓGICA					
7. El programa académico utilizado en el curso	7	2			
8. La planificación docente utilizada en el curso	7	2			
9. La estructura del curso	7	6			
10. La información suministrada al estudiante	2	7			
11. La calidad de la información suministrada al estudiante	3	6			
12. La cantidad de información suministrada al estudiante	2	7			
13. La utilidad de la información suministrada al estudiante	3	5	1		
14. La modalidad utilizada para impartir el curso	3	6			
15. El lenguaje utilizado	5	4			
16. La precisión en las instrucciones suministradas	5	4			
17. El trabajo colaborativo y en grupo	4	5			
18. La utilidad del foro o grupo de discusión	3	6			
19. El método de evaluación utilizado en el curso	2	6	1		
20. Las discusiones presenciales	2	3	1	3	
21. Las discusiones en línea	3	5	1		
22. Las evaluaciones en línea	3	5	1		
23. La utilidad de la monografía cada lectura del curso	4	4	1		

Fuente: Elaboración propia

El análisis de los resultados representados en la tabla 39 permitió expresar, que los resultados obtenidos reflejaron una considerable inclinación hacia las categorías de excelente y muy bueno, ya que todos los estudiantes que respondieron el instrumento mostraron esta preferencia. Sin embargo, vale la pena destacar cuales fueron los indicadores más favorecidos en esta valoración. En cuanto a las herramientas tecnológicas utilizadas los estudiantes mostraron mayor inclinación a la sencillez y la facilidad para utilizar Moodle, lo fácil que les resultó participar y cargar los documentos, así como lo útil del correo electrónico.

En cuanto a los indicadores de calidad docente y pedagógica todos resultaron beneficiados excepto las discusiones presenciales. Las discusiones presenciales no se planificaron para discutir los temas tratados en el taller, sino para realizar observaciones en cuanto a cómo se iba desarrollando el taller y orientar aquellos aspectos que debían tenerse en cuenta para continuar el desarrollo del mismo. Específicamente se realizaron atendiendo a la planificación del programa instruccional, para realizar la inducción en Moodle, activar los conocimientos previos y establecer expectativas en los alumnos, así como para verificar los resultados obtenidos durante el desarrollo de los diferentes temas.

Sin embargo, se observó (ver anexo 21) que en las discusiones presenciales hubo participación por parte de los estudiantes, los cuales respondieron las preguntas abiertas para intentar activar los conocimientos previos, generando la discusión y nuevas expectativas; así como, plantearon inquietudes acerca de lo discutido. Esto permitió, que tanto el profesor como el cofacilitador orientaran de manera individual a cada estudiante, por lo que existió

la posibilidad de colaborar e interactuar entre los estudiantes y con el profesor, así como que los resultados alcanzados por un estudiante pretendieran servir de experiencia para el resto del grupo.

Aspectos de opinión general

La tabla 40 muestra las opiniones expresadas por los estudiantes relativos a los aspectos de opinión general reflejados en el instrumento del anexo 19.

Tabla 40

Opiniones expresadas por los estudiantes participantes en la prueba 2 relativos a los aspectos de opinión general

ASPECTOS DE OPINIÓN GENERAL	OPINIONES
¿Cómo te sentiste durante el desarrollo del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - Familiarizado y a gusto con el desarrollo del taller. - Al principio algo difícil adaptarse a la modalidad después me adapté. - Muy a gusto ya que la modalidad virtual permitió aprender en comunidad. - Muy bien ya que pude trabajar con herramientas que no sabía que existían.
¿La estructura del curso se corresponde con los objetivos de la asignatura?	<ul style="list-style-type: none"> - Adecuada y muy bien estructurado.
¿Qué opinión te merecen las herramientas utilizadas y qué otras agregarías para favorecer los aprendizajes según los objetivos del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - Buenas, útiles y de fácil manejo para el desarrollo del taller. - Deberían utilizarse además las redes sociales. - Debería colocarse una ayuda virtual para facilitar el uso de Moodle. - Agregar el chat. - Excelentes sobre todo el foro y el blog además de las utilizadas para realizar las monografías.
¿Qué dificultades encontraste a lo largo del curso?	<ul style="list-style-type: none"> - Ninguna. - Buscar información adicional para participar en los foros y elaborar las monografías. - Dificultades para elaborar las monografías.

Tabla 40 (cont.)

ASPECTOS DE OPINIÓN GENERAL	OPINIONES
¿Qué aspectos mejorarías del curso en cuanto al uso de herramientas tecnológicas y pedagógicas en general?	<ul style="list-style-type: none"> - Colocar preguntas para que el alumno pueda aclarar sus dudas. - Mayor actividad presencial, ya que de manera virtual a veces se dificulta aclarar dudas.
¿Qué eliminarías dentro de la estructura y planificación del curso?	- Nada.
¿Qué opinión te merecen los materiales suministrados en el curso en cuanto a calidad, cantidad y la forma en que fueron discutidos?	<ul style="list-style-type: none"> - Buenos, lo suficientemente extensos para explicar bien el tema sin llegar a ser tediosos. - Bien elaborados y con facilidades pedagógicas para su comprensión. - Adecuada la cantidad y la calidad.
¿Qué opinión te merece la ponderación asignada a la parte virtual del curso?	- Buena, equitativa y acorde a la modalidad mixta.
Si tienes alguna otra opinión o sugerencia que quieras hacer escríbela que será bienvenida.	<ul style="list-style-type: none"> - Excelente iniciativa que debe seguir utilizándose y perfeccionándose. - Continuar promocionando la EaD en la UCV en modalidad mixta, para que los estudiantes, a través del uso de las herramientas virtuales y las CA, puedan desenvolverse mejor y aprender a través del desarrollo del conocimiento colectivo.

Fuente: Elaboración propia

El análisis de los aspectos de opinión general reflejados en la tabla 40 permitió expresar, que los estudiantes se sintieron familiarizados y a gusto con el desarrollo del taller, que al principio les resultó difícil adaptarse aunque después lo superaron, que pudieron aprender en comunidad, así como trabajar con herramientas no utilizadas anteriormente por ellos. Expresaron una buena

identificación con la estructura del curso, así como las herramientas utilizadas les resultaron útiles y fáciles de manejar.

Como resultado de la observación (ver anexo 21) se pudo apreciar, que los estudiantes mostraron una buena disposición para trabajar con la plataforma, les resultó fácil interactuar con la misma y cumplir con las actividades instruccionales planificadas. Utilizaron las herramientas que componen el entorno de comunicación ENCOMI-SETEPA (2012), tales como Internet, videos, tutoriales, páginas web, weblog y herramientas de sindicación y difusión de contenidos, resultándoles fáciles para analizar diferentes situaciones planteadas en las monografías de cada tema del taller. Sin embargo, los estudiantes consideraron que debían utilizarse las redes sociales, colocarse una ayuda en línea para facilitar el uso de Moodle y agregar el chat.

No se consideró necesario utilizar las redes sociales, ya que con el uso de las herramientas antes mencionadas en cada tema del curso se cumplía con los objetivos. Además, al finalizar el taller elaboraron el blog individual del estudiante, donde reflejaron tanto las actividades desarrolladas como los principales aportes. No se utilizó el chat, porque de acuerdo a los resultados que se iban obteniendo no se consideró necesario.

No se colocó una ayuda en línea para el uso de Moodle, porque se pretendía que una vez dada la inducción inicial, los estudiantes por sí solos con el uso diario de la herramienta, la investigación individual, la interacción y la colaboración con el resto del grupo, fueran dominando cada vez más la herramienta. Esto se apreció en alguna medida por la interacción de los

estudiantes con Moodle, para utilizar los materiales instruccionales, participar en los foros y colocar la monografía en la sección tareas.

Otros aspectos de opinión planteados por los estudiantes se refirieron, a colocar información adicional para participar en los foros y elaborar las monografías, así como colocar preguntas para ser respondidas como parte de su preparación individual de cada tema del curso. Sin embargo, uno de los objetivos a lograr con el taller era motivar a los estudiantes para que investigaran y buscaran más información que la suministrada por los materiales instruccionales, los cuales fueron considerados por los propios estudiantes como bien elaborados, así como adecuados en cantidad y calidad.

Con relación a colocar un listado de preguntas como parte de la preparación individual de los estudiantes, no se consideró ya que existía la pregunta del foro, que abarcaba lo más relevante del tema tratado. Además, se pudo constatar que los estudiantes cuando tenían dudas, utilizaban el correo electrónico y el foro de Moodle, para recibir ayuda tanto del profesor como del resto de los estudiantes.

Se promovió el trabajo colaborativo durante los foros virtuales y las discusiones presenciales, donde los estudiantes interactuaron con el profesor y con el resto de los estudiantes. Las preguntas formuladas en el foro estuvieron orientadas, a los aspectos más relevantes de los contenidos tratados en cada tema del curso, reflejados en los materiales instruccionales. Los estudiantes respondieron adecuadamente, generaron la discusión con el resto de la comunidad de aprendizaje, se adaptaron a lo que se estaba preguntando y se manifestaron de

manera proactiva y autónoma además de colaborativos, por lo que existió la posibilidad de intercambio de información y la colaboración bidireccional y multidireccional entre todos los miembros de la comunidad. Los materiales instruccionales fueron utilizados para resolver las asignaciones académicas.

Los profesores se esforzaron por animar la participación de los estudiantes, procurando ser claros, abiertos y flexibles, favorecieron el trabajo autónomo y colaborativo, permitiendo la participación, apoyándose en ejemplos prácticos referidos al campo profesional. Esto permitió que la participación resultara auténtica y de un alto valor para los estudiantes. También mantuvieron un diálogo efectivo con los estudiantes, que les permitió detectar donde estaban los puntos débiles que requerían de mayor ayuda, mostrar actitud empática, que les brindó la posibilidad de detectar las principales expresiones, que se vinculaban con su actitud y comportamiento en las actividades instruccionales.

Finalmente, los estudiantes expresaron que se trataba de una iniciativa excelente, que se debía seguir utilizando y perfeccionando, así como la conveniencia de continuar promocionando la EaD en modalidad mixta en la escuela y en la UCV. De esta forma se puede continuar trabajando a través del uso de las herramientas virtuales, el trabajo colaborativo y la interacción social, con la ayuda del profesor, para que los estudiantes puedan aprender adquiriendo conocimientos tanto de forma individual como colectiva.

La tabla 41 muestra una síntesis del análisis de los resultados derivados de los indicadores los aspectos de opinión y la observación para la prueba 2.

Tabla 41

Análisis de los resultados derivados de los indicadores los aspectos de opinión y la observación para la prueba 2

INDICADORES / ASPECTOS DE OPINIÓN	ANÁLISIS
Herramientas tecnológicas	Sencillez y facilidad de uso. Facilidad para participar y cargar documentos en Moodle. Los estudiantes mostraron buena disposición para trabajar con la plataforma, así como con las otras herramientas utilizadas.
Discusiones presenciales	Buena participación por parte de los estudiantes, orientación individual, colaboración e interacción entre estudiantes y con el profesor y los resultados alcanzados por un estudiante, pretendieron servir de experiencia para el resto del grupo.
Programa instruccional del taller.	Buena identificación con la estructura del curso calificándola de adecuada y bien estructurada. No se utilizaron las redes sociales ya que con el uso de diversas herramientas, se cumplía con los objetivos. No se colocó una ayuda en línea sobre Moodle, porque se pretendía que los estudiantes por sí solo fueran dominándola.
Información adicional suministrada a los estudiantes.	No se colocó información adicional del curso, para que los estudiantes buscaran más información que la suministrada. No se colocó un listado de preguntas, ya que existía la pregunta del foro que abarcaba lo más relevante del tema tratado.
Trabajo colaborativo	En los foros y las discusiones presenciales, donde los estudiantes generaron la discusión e intentaron mantenerse proactivos y autónomos además de colaborativos. Intercambio de información y la colaboración bidireccional y multidireccional entre los alumnos y con el profesor. El uso de los materiales instruccionales y las participaciones, hizo posible la construcción nuevos conocimientos.
Participación del profesor y el cofacilitador	Estuvo dirigida a animar la participación de los estudiantes, mostrando un buen dominio del tema, procurando ser claros, abiertos y flexibles, así como favoreciendo el trabajo autónomo y colaborativo de los estudiantes, permitiendo la participación y apoyándose en ejemplos prácticos.

Fuente: Elaboración propia

6.3. Análisis comparativo de los resultados de la prueba

Se pudo determinar a través del cruce de la información suministrada por los estudiantes en la prueba con el entorno ENCOMI-SETEPA (2012), y la observación, que existieron algunos elementos que coincidieron en los resultados obtenidos. Desde un inicio existió familiarización de los estudiantes con las herramientas tecnológicas. Se utilizaron el grupo Yahoo y Moodle, así como las herramientas del tipo Internet, video, tutoriales, páginas web, weblog, blog y herramientas de sindicación y difusión de contenidos.

Los estudiantes mostraron disposición para trabajar con las plataformas, les resultó fácil interactuar con las mismas, así como con las otras herramientas utilizadas. Existió inclinación por parte de los estudiantes a utilizar redes sociales como Facebook y Twitter. Sin embargo, se acordó que no era necesario.

Opinaron que era necesario colocar información adicional a la suministrada en los materiales instruccionales. Sin embargo, esto no se hizo ya que uno de los objetivos era que los estudiantes investigaran y buscaran más información que la suministrada por estos materiales, los cuales fueron considerados por los propios estudiantes como bien elaborados y suficientes.

Producto del análisis de las opiniones emitidas por los estudiantes en los foros y las discusiones, así como el resultado de la elaboración de las monografías se pudo apreciar, que los estudiantes consultaron otras fuentes, para profundizar en los temas tratados, discutir con el resto de la comunidad de aprendizaje y profundizar en los conocimientos adquiridos. Esto permitió interpretar, que revisaron y estudiaron las referencias recomendadas.

Existió participación por parte de los estudiantes y con el profesor tanto en los foros como en las discusiones, que facilitó la colaboración e interacción con la comunidad de aprendizaje. Los estudiantes participaron, discutieron y formularon nuevas interrogantes que motivaban la discusión entre ellos, por lo que existieron condiciones para el intercambio de información y comunicación bidireccional y multidireccional entre la comunidad de aprendizaje.

Se promovió trabajo colaborativo e interacción social en los foros y las discusiones presenciales, donde los estudiantes procuraron mantenerse proactivos y autónomos además de colaborativos. Los estudiantes intercambiaron información con el resto de los estudiantes y con el profesor, consultaron las dudas y trabajaron en equipo para elaborar las monografías, por lo que existió posibilidad de realizar las tareas académicas.

La actuación del profesor permitió la participación de los estudiantes y favoreció el trabajo autónomo y colaborativo de los estudiantes. En todo momento, reconocieron los puntos débiles de los estudiantes que requerían ayuda. También actuaron con empatía lo que les brindó la posibilidad de detectar las expresiones de los estudiantes, que se vinculaban con su actitud y comportamiento durante el curso.

La tabla 42 muestra una síntesis del análisis comparativo de los aspectos más relevantes de los resultados obtenidos con la prueba.

Tabla 42

Análisis comparativo de los aspectos más relevantes de los resultados obtenidos con la prueba

INDICADORES / ASPECTOS DE OPINIÓN	ANÁLISIS
Herramientas tecnológicas	Se utilizaron el grupo Yahoo y Moodle, así como Internet, video, tutoriales, páginas web, blog, weblog y herramientas de sindicación y difusión de contenidos. Sencillez y facilidad de uso. Buena disposición para trabajar con las plataformas y fácil interacción con las herramientas utilizadas.
Información adicional suministrada a los estudiantes	No se colocó información adicional ya que se pretendió que los estudiantes investigaran y buscaran más información que la suministrada.
Foros virtuales y discusiones presenciales y/o virtuales	Adecuado nivel de participación y discusión por parte de los estudiantes y con el profesor, que facilitó la colaboración e interacción.
Trabajo colaborativo e interacción social	En los foros y las discusiones, donde los estudiantes intentaron mantenerse proactivos, autónomos y colaborativos.
Participación del profesor y los cofacilitadores.	Estuvo dirigida a animar la participación de los estudiantes, procurando ser claros, abiertos y flexibles, pretendiendo favorecer el trabajo autónomo y colaborativo, así como permitiendo la participación. Esto permitió que la participación de un alto valor para los estudiantes, así como posibilitara la construcción de nuevos conocimientos, hacia el interior de la comunidad de aprendizaje.

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

“Las conclusiones en primer lugar son las respuestas a las preguntas de la investigación, deben ser claras y escritas en forma de afirmaciones, basadas en la evidencia de los resultados. En segundo lugar, deben mostrar hasta que magnitud los objetivos fueron cumplidos y específicamente el objetivo general”.

Joaquim Prats
Catedrático de Didáctica de las Ciencias Sociales
Universidad de Barcelona

Se presentan las conclusiones derivadas del análisis de los resultados obtenidos en la investigación, formuladas atendiendo a los objetivos y las preguntas de la investigación, agrupadas en diferentes categorías relativas a los aportes y hallazgos más resaltantes, tal y como se muestra a continuación.

1. En relación a la selección de los enfoques teóricos y la revisión de los programas instruccionales se encontró lo siguiente:

Se concluyó que la selección de los enfoques teóricos a utilizar en el desarrollo de la investigación, estaría sustentada en las teorías que han tenido mayor incidencia en el aprendizaje, con énfasis en el paradigma constructivista. En tal sentido, los constructivistas como Jonassen (2000), Chadwick (1998), Ertmer y Newby (1993) y Ríos (1999), toman elementos de las teorías de Jean Piaget, David Ausubel y Lev Vigotsky, para explicar su paradigma. Del primero, toman lo relacionado con los esquemas previos. Del segundo, el aprendizaje significativo y del tercero el desarrollo psico-social.

En relación a la revisión y rediseño de los programas instruccionales existentes en la Escuela de Bibliotecología y Archivología (EBA), de la Facultad de Humanidades y Educación (FHE), de la Universidad Central de Venezuela

(UCV), se concluyó que para el desarrollo de la educación a distancia (EaD) en entornos de comunicación en modalidad mixta o b-learning, es necesario realizar un proceso de revisión de la planificación instruccional, que permita fortalecer los componentes más débiles e incluir los faltantes, para poder responder a los objetivos del currículo de la EBA/FHE/UCV y asegurar en gran parte el buen desarrollo de la formación en estos tipos de entornos. Además, es necesario paralelamente, capacitar al personal docente de la escuela, para desarrollar las competencias tecnológicas requeridas en los egresados; fortalecer su conocimiento pedagógico, en cuanto a planificación instruccional de las asignaturas; así como, incrementar su conocimiento acerca de las estrategias instruccionales, relacionadas con los conocimientos y habilidades que pretenden desarrollar.

2. En relación a los supuestos metodológicos en que se basa la investigación se pudo señalar la conclusión siguiente:

Se concluyó que el proceso metodológico desarrollado relacionado con el estudio de grupos de estudiantes sometidos a ambientes de aprendizaje, donde las actividades instruccionales se apoyan con herramientas tecnológicas, debe continuar aplicándose en otros grupos de estudiantes de la EBA/FHE/UCV, con el propósito de continuar realizando procesos de indagación, mediante intervención directa en dichos grupos, a partir de diferentes consideraciones en el currículo como los supuestos de las teorías del aprendizaje, los aspectos relativos a la comunicación en ambientes educativos tecnológicos, así como las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), para la enseñanza y el aprendizaje en

la educación superior, con vistas a mejorar la enseñanza a través de la interacción con ambientes de aprendizaje en modalidad b-learning.

3. En relación a las características y los resultados del estudio inicial y la prueba realizados con grupos de estudiantes se encontró lo siguiente:

Como resultado del estudio inicial y la prueba con grupos de estudiantes de la EBA/FHE/UCV, se concluyó que tanto la planificación instruccional apoyada en herramientas tecnológicas, como el profesor que centra su rol de guía y facilitador, resultan importantes e indispensables para apoyar la realización de tareas académicas al interior de la comunidad de aprendizaje.

4. En relación a la selección de los métodos de comunicación y la construcción y aplicación del entorno de comunicación se encontró lo siguiente:

Se concluyó que la utilización de plataformas de gestión del aprendizaje y las herramientas tecnológicas, en la construcción del entorno de comunicación favorecen la comunicación, la interacción y el trabajo colaborativo, durante el aprendizaje en modalidad mixta o b-learning, ya que permiten a los estudiantes realizar tareas académicas. Esto puede dar lugar a trabajar en el mejoramiento de la calidad de la enseñanza que se imparte en la EBA/FHE/UCV, para lograr los objetivos del currículo y las competencias pautadas en el perfil de la carrera.

5. En relación al cumplimiento de los objetivos y las preguntas de investigación se pudieron señalar las conclusiones siguientes:

Los objetivos específicos de la investigación se cumplieron, al rediseñar los programas instruccionales de las asignaturas participantes en el estudio inicial, describir el proceso de comunicación entre estudiantes mediante la realización del

estudio inicial, construir un entorno de comunicación basado en la integración de los procesos de planificación del diseño instruccional, apoyado con herramientas tecnológicas y analizar el comportamiento comunicacional de los estudiantes cuando realizan tareas de aprendizaje, en el entorno de comunicación construido en modalidad b-learning. Esto permitió, cumplir el objetivo general de la investigación cuando se construyó, un entorno de comunicación que contribuyó al mejoramiento de los procesos de aprendizaje, de los estudiantes de la EBA/FHE/UCV bajo la modalidad b-learning.

De igual forma fue posible responder las preguntas de investigación, cuando se rediseñaron los programas instruccionales de las asignaturas participantes en el estudio inicial y la prueba; lo que contribuyó a mejorar los procesos de planificación instruccional, para que las asignaturas ayuden de una mejor manera, al logro de las competencias formuladas en el plan de estudios de la EBA/FHE/UCV. Cuando se reflexionó sobre las teorías que han tenido mayor incidencia en el aprendizaje y se determinó centrar el análisis en el paradigma constructivista. Cuando se estructuró un entorno de comunicación sobre la base de un diseño instruccional mediado por las TIC, lo cual permitió a los profesores fortalecer su rol de orientar a los estudiantes y dar seguimiento al proceso de aprendizaje y a los estudiantes ubicarse en el centro del proceso de aprendizaje. Finalmente, cuando se observó y analizó el comportamiento de los estudiantes de EBA/FHE/UCV, bajo modalidad b-learning. Se pudo reflexionar acerca del impacto que tiene el trabajo docente cuando es planificado adecuadamente y se

toman en cuenta herramientas tecnológicas que ayudan a realizar las actividades instruccionales de un curso.

6. En relación a los aportes y dificultades más resaltantes de la investigación se señalan siguientes conclusiones:

a. Fue necesario realizar un esfuerzo importante para comprender los aspectos teóricos y metodológicos implicados en el aprendizaje, lo cual implicó un estudio sostenido tanto en la realización de la investigación, como en el logro en el tiempo establecido de las publicaciones realizadas, según los progresivos avances de la investigación.

b. La realización de la investigación resultó una importante oportunidad para reflexionar e interpretar las teorías, que han tenido mayor incidencia en el aprendizaje, así como la aplicación de algunos supuestos constructivistas a la construcción y aplicación del entorno de comunicación, en aras de fortalecer los procesos de formación que se dan en las aulas de clases de la EBA/FHE/UCV, aprovechando la experiencia del investigador como profesor universitario en dicha escuela. Además, la EBA/FHE/UCV se encuentra en proceso de cambio curricular donde los resultados de esta investigación, pueden promover un cambio en las formas de llevar a cabo la enseñanza y el aprendizaje, orientándolos hacia un mejoramiento e innovación tecnológica en la enseñanza.

c. La revisión y rediseño de los programas instruccionales de la EBA/FHE/UCV resultó de gran importancia, ya que permitió incorporar componentes que no estaban considerados de tipo instruccional y tecnológicos. Esto permitió promover

en la escuela la necesidad de formar a los profesores en la realización periódica de revisiones curriculares e instruccionales.

d. La construcción del entorno de comunicación ENCOMI-SETEPA (2012), a partir de los lineamientos instruccionales y el modelo de comunicación MODECO-SETEPA (2012), resultó de gran utilidad para la EBA/FHE/UCV y para los programas de EaD que se desarrollan en la UCV, ya que aportó una manera de trabajar en la integración de los componentes instruccionales y las herramientas tecnológicas necesarias para lograr la formación mixta y a distancia.

Las conclusiones antes señaladas a pesar de no ser concluyentes, dan una indicación significativa del valor de la investigación realizada en el marco de la EaD. Una de las contribuciones más importante del estudio es que se pudo investigar las posibilidades comunicacionales, que plantea la utilización del medio tecnológico orientado a ofrecer mejoras en el aprendizaje. Esta investigación, es una verificación de que se pueden realizar alternativas distintas a las que establece la modalidad presencial.

Finalmente, se espera que los resultados de esta investigación hayan contribuido, con el desarrollo e innovación en el diseño y aplicación de la modalidad b-learning, para el mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje en la EBA/FHE/UCV. En lo relativo a la planificación y ejecución de los procesos instruccionales, que se llevan a cabo en el aula de clases y la flexibilidad que esta modalidad de aprendizaje le brinda a la educación, así como en la realización de aportes a la investigación en el área de EaD y entornos de comunicación en educación superior.

RECOMENDACIONES

“Las recomendaciones en un estudio de investigación están dirigidas a proporcionar sugerencias a la luz de los resultados, por lo que deben ser congruentes con los hallazgos y resultados de la investigación”.

Maigualida Manrique
Universidad de Carabobo

1. Considerar los aportes de esta investigación para apoyar a la Coordinación Académica, la Comisión de Diseño Curricular y las diferentes cátedras y departamentos que imparten cursos en EaD en la Escuela de Bibliotecología y Archivología (EBA), en la Facultad de Humanidades y Educación (FHE) y en la Universidad Central de Venezuela (UCV), con la finalidad de mejorar la estructura y procesos instruccionales asociados a dichos cursos, así como incrementar la oferta académica en esta modalidad.
2. Extender la aplicación del entorno de comunicación ENCOMI-SETEPA (2012), a otras escuelas y facultades de la UCV, a fin de evaluarlo en otros contextos similares, mejorarlo, completarlo y considerar otros aspectos no tratados en la construcción de dicho entorno.
3. Continuar con la revisión y reformulación de los programas instruccionales de las asignaturas de la EBA/FHE/UCV, sobre todo aquellas seleccionadas para ser impartidas a distancia, con vistas a su inclusión en el nuevo diseño curricular.
4. Profundizar en el estudio de los procesos de comunicación e interacción de los estudiantes en los entornos de comunicación, así como la colaboración e

interacción entre estudiantes y entre estos y el profesor, durante el desempeño de los cursos de EaD en la EBA/FHE/UCV.

5. Profundizar en el estudio y análisis del comportamiento ante el entorno de comunicación ENCOMI-SETEPA (2012), de otros grupos de estudiantes con características distintas a los incluidos en esta investigación.

6. Profundizar en la identificación e investigación de los tipos y estilos de aprendizajes, que se pueden desarrollar en las distintas especialidades que se imparten en la UCV, con entornos de comunicación, sobre todo en la determinación de aquellas asignaturas, que resultan propicias para impartir bajo modalidad b-learning.

7. Incluir en futuras pruebas con el entorno de comunicación actividades instruccionales relacionadas, con la forma de aprender de los estudiantes y los resultados obtenidos, así como su influencia con el medio ambiente en que desarrollan sus actividades sociales.

REFERENCIAS

- Adkims, S. (2007). Wave of innovation. Disponible en: [http:// www.learningcircuit.org/2007/0707adkins.html](http://www.learningcircuit.org/2007/0707adkins.html) [Consulta: 2010, junio, 25].
- Alatorre, E. (2005). *La audioconferencia: un recurso para la educación a distancia*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Albrecht, K. (2007). *Inteligencia Social. La nueva ciencia del éxito*. Barcelona: Zeta.
- Aliste, C. (2007). Modelo de comunicación para la enseñanza a distancia. Análisis experimental de una plataforma E-learning. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. Tesis Doctoral.
- Arboleda Toro, T. (2005). *Abc de la Educación Virtual a Distancia*. Bogotá: Filigrana E.U.
- Arias, I. (2008). *El aprendizaje situado y el desarrollo cognitivo. Comparación entre las teorías: Aprendizaje situado y desarrollo cognitivo de Brunner*. Estado Miranda: Universidad Simón Bolívar.
- Ary, D., Jacobs, L. y Razavieh, A. (1994). *Introducción a la Investigación Pedagógica*. México: Mc. Graw Hill.
- Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. México: TRILLAS. 2da edición.
- Baltasar, R. (2005). Uso de estándares aplicados a TIC en educación. [Documento en línea]. Disponible en: <http://ares.cnice.mec.es/informes/16/versionpdf.pdf> [Consulta: 2009, agosto, 11].
- Bautista, G., Borges, F., Forés, A. (2006). *Didáctica universitaria en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje*. Madrid: Narcea.
- Boneu, J. (2007). Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. *En Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*. Volumen 4. Número I: 36-47.
- Bryan, TN. (1998). The presentation of statistics. *En Revista: Pediatr Alleergy Immunol*. Número 9: 108-115.
- Buzan, T. (2008). *El poder de la inteligencia social. 10 formas de despertar tu genio*. México DF: URANO.
- Cabero, J. (2000). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid: Síntesis.

- Cabero, J. (2001). *Tecnología educativa: diseño, producción y evaluación de medios*. Barcelona: Paidós.
- Cabero, J., Martínez, F. y Salinas, J. (2003). Medios y herramientas de comunicación para la educación. *En Revista: Edutec*: 43-62.
- Cabero, J. (2007). *Las Nuevas tecnologías aplicadas a la educación a distancia*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Cinabal, L. (2006). Teoría de la comunicación humana. [Documento en línea]. Disponible en: <http://perso.wanadoo.es> [Consulta: 2011, junio 17].
- Chadwick, C. (1998). La Psicología del Aprendizaje del Enfoque Constructivista. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.pignc-ispi.com/articles/education/chadwick-psicologia.htm> [Consulta: 2012, junio, 02].
- Cortese, A. (2012). Metodología de la Investigación. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.tecnicas-de-estudio.org/investigación44.html> [Consulta: 2013, febrero, 10].
- Del Moral, A., Pazos, J., Rodríguez, E., Rodríguez-Patón, A., García, M., Pérez, D.; Rocha, R., Solana, P. y Alonso, M. (2007). E-learning: Metodología de enseñanza y aplicación de las TIC en un campus virtual compartido interuniversitario. Cantabria: Departamento de Administración de Empresas, Universidad de Cantabria.
- De Benito, B. (2006). Situaciones didácticas en los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje (EVE-A) en la enseñanza superior: elaboración de un instrumento de análisis. Islas Baleares: Universidad de las Islas Baleares. Grupo de Tecnología Educativa.
- Defior, S. (2000) *Las dificultades del aprendizaje: Un enfoque cognitivo*. Málaga: Aljibe.
- Díaz-Barriga, F (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México, DF: McGraw-Hill. Segunda edición.
- Dorado, C. y Rodríguez, D. (2004). Un enfoque de entorno virtual de aprendizaje centrado en los usuarios. Palma de Mallorca. IV Congreso Internacional Virtual de Educación.
- Dorrego, E. (2006). Educación a distancia y evaluación del aprendizaje. *En Revista: RED. Revista de Educación a Distancia de Murcia*. Año V. Número monográfico VI.

- Downes, S. (2000). Learning object. [Documento en línea]. Disponible en: [http://http://www.atl.ualberta.ca/downes/naweb/Learning Object.do_](http://http://www.atl.ualberta.ca/downes/naweb/Learning_Object.do_) [Consulta: 2010, noviembre, 28].
- Easton., S. (2003). Clarifyig the instructors role in online distance learning. *En Revista Comunication Education*. Volumen 52. Número 2: 87-105.
- Echeverría, J. (2000). Educación y nuevas tecnologías telemáticas. *En Revista: Iberoamericana de Educación*, Numero 24.
- Eco, U. (1977). *Tratado de semiótica general*. Barcelona: Lumen.
- Ertmet, P. y Newby, T. (1993). Conductismo, cognitivismo, y constructivismo: una comparación de los aspectos críticos desde la perspectiva del diseño de instrucción. *En Revista: Performance Improvement Quarterly*, Número 6(4), 50-72. Manhattan: John Willey and Sons.
- Escudero, T. y Bueno, C. (2009). La innovación, indicador de calidad en la enseñanza universitaria. Zaragoza: Universidad de Zaragoza.
- Fernández, A. (2005). Enseñanza y aprendizaje en educación a distancia. Caracas: Universidad Central de Venezuela. Escuela de Educación.
- Fernández, A. (2006). Investigación de desarrollo o cómo investigar sobre métodos, procesos, medios y productos tecnológicos. En: Pérez Gómez, A., Ramírez, T., Fernández, A., Calonge, S., Blanco, C., Graffe, G. y Manterola, C. (2006). (Compiladores). Caracas: Santillana, S.A.
- Fernández, A. (2009). Taller: Teorías del aprendizaje y la instrucción. [Documento en línea]. Disponible en: http://postgrado.unet.edu.ve/aniversario/nap/af_nap_t2.ppt#262,5,teorias del aprendizaje [Consulta: 2010, septiembre 10].
- Fernández, A. (2010). La tecnología educativa en 6 claves para la enseñanza. Trabajo de Ascenso para la categoría de profesor titular. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- Fernández, Alejandra. (2010). La comunicación y la construcción de significados en las modalidades de aprendizaje y comunidades virtuales. En: Martínez González, Ana Beatriz y Hernández Carvajal, Nayesia María. (Compiladoras). Caracas: Centro de Desarrollo Científico y Humanístico de la UCV.
- Florez Ochoa, R. (2002). *Hacia una pedagogía del conocimiento*. Bogotá: Mc. Graw Hill

- Fonseca, M. (2009). Web 2.0: El uso de la Web en la Sociedad del Conocimiento. Investigación e Implicaciones Educativas. EDUBLOGS: BLOG's PARA EDUCAR. Caracas Universidad Metropolitana: 81-110.
- Fragello, G. (2006). Videoconferencia. Guayaquil: Escuela Politécnica del Litoral. Centro de Investigaciones y Servicios Educativos.
- Gairín, J. (2006). Las comunidades virtuales de aprendizaje. *En Revista: Educar* 37, 41-64.
- García Aretio, L. (2000). Historia de la educación a distancia. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- García Aretio, L. (2006). *Cibercomunidades*. Barcelona: BENED.
- García Aretio, L., Ruiz, M. y Domínguez, D. (2007). *De la educación a distancia a la educación virtual*. Barcelona: Ariel, S.A.
- García-Córdoba, F. (2003). *La investigación tecnológica, Investigar idear e innovar en ingenierías y ciencias sociales*. México: Limusa.
- García Peñalvo, F. (2005). Estado actual de los sistemas e-learning. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- GATE-UPM. (2010). Manual MOODLE. [Documento en línea]. Disponible en: <http://moodle.org> [Consulta: noviembre, 2010, 27].
- Gisbert, M. (2002). El nuevo rol del profesor en entornos tecnológicos. *En Revista Acción y Pedagogía*. Volumen 11. Número 1.
- Goleman, D. (2010). *Inteligencia social. La nueva ciencia de las relaciones humanas*. Barcelona: Kairós.
- Gonzales, S. (2008). Revisión de plataformas de contenido de aprendizaje. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Facultad de Ingeniería de Sistemas, Cómputo y Telecomunicaciones.
- Hannafin, Land y Oliver (1999). *Entornos de aprendizajes abiertos: fundamentos, métodos y modelos*. En Reigeluth, Ch . (ed). *Diseño de la Instrucción. Teorías y Modelos*. Madrid: Santillana.
- Harassim, L., Hiltz, S., Turrof, M. y Teles, L. (2000). *Redes de aprendizaje: Guía para la enseñanza y el aprendizaje en red*. Barcelona: Gedisa / EDIUOC.

- Hazel, M. y Siglic, G. (2006). Internet como fuente de información en un contexto de Glocalidad y Necesidades Informativas en Venezuela. En Revista: Razón y Palabra. Número 49.
- Hernández Bieliukas, Y. y Miguel V. (2010). Los objetos de aprendizaje como recurso para la construcción de entornos virtuales de aprendizaje. En: Martínez González, Ana Beatriz y Hernández Carvajal, Nayesia María. (Compiladoras). Caracas: Centro de Desarrollo Científico y Humanístico de la UCV.
- Hernández, Gustavo (2003). Teoría de la educación para los medios de Mario Kaplún. *En Revista: Anuario Ininco* 15, 11-49.
- Horton, W. (2002). Leading e-learning. *En Revista American Society for Training and Development*. Volumen 11. Número 1.
- ILACAED. (2009). Guía de Evaluación para Cursos Virtuales de Formación Continua. Loja: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia.
- Isla, J. y Ortega, F. (2001) Consideraciones para la implementación de la videoconferencia en el aula. *En Revista: Medios y Educación*. Número 17: 23-31.
- Jonassen, D. (2000). *El diseño de entornos constructivistas de aprendizaje*. En Ch. Reigeluth. *Diseño de la instrucción. Teoría y Modelos*. Madrid: Aula XXI Santillana.
- Jonassen, D. y Rorher-Murphy, L. (2000). Activity Theory as a framework for designing constructivist learning environments. *En Revista: Educational Technology Research and Development*. Volumen 46: Número 1.
- Kruger, K. (2006). El concepto de sociedad del conocimiento. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.ub.es/geocrit/b3w-683.htm>. [Consulta: 2008, junio 2].
- Marqués Graells, P. (2000). Impacto de las TIC en la enseñanza universitaria. Barcelona: Barcelona. Universidad de Barcelona. Facultad de Educación. Departamento de Pedagogía Aplicada.
- Marqués Graells, P. (2004). Los portales educativos: Ficha para su catalogación y evaluación. Barcelona. Universidad de Barcelona. Facultad de Educación. Departamento de Pedagogía Aplicada.

- Marqués Graells, P. (2005) Los medios didácticos. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. Facultad de Educación. Departamento de Pedagogía Aplicada.
- Marqués Graells, P. (2008). Las TIC y sus aportaciones a la sociedad. Barcelona: Barcelona. Universidad de Barcelona. Facultad de Educación. Departamento de Pedagogía Aplicada.
- Marqués Graells, P. (2009). La Web 2.0 y sus aplicaciones didácticas. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. Facultad de Educación. Departamento de Pedagogía Aplicada.
- Marqués Graells, P. (2010). Los espacios web multimedia: Tipología, funciones, criterios de calidad: Barcelona. Universidad de Barcelona. Facultad de Educación. Departamento de Pedagogía Aplicada.
- Martínez, A. (2010). *Las comunidades académicas en el ciberespacio*: Martínez González, Ana Beatriz y Hernández Carvajal, Nayesia María. (Compiladoras). Caracas: Centro de Desarrollo Científico y Humanístico de la UCV.
- Martínez, A., Hernández, N., Melo, R., Harvey, I., Riera, N. y Torres, M. (2010). Las comunidades académicas virtuales como espacio para la educación permanente. En: Martínez González, Ana Beatriz y Hernández Carvajal, Nayesia María. (Compiladoras). Caracas: Centro de Desarrollo Científico y Humanístico de la UCV.
- Mayer, R (1999). *Diseño educativo para un aprendizaje constructivista*. En Reigeluth, Ch. (ed). *Diseño de la Instrucción. Teorías y Modelos*. Madrid: Santillana.
- Merrill, M,D. (1994) Instructional Design Theory. *En Revista: Educational Technology Publications*. Englewood Cliffs. New Jersey.
- Miller, K. (2005). *Communication Theories: Perspective, processes and contexts*. New York: Mc Graw Hill.
- Miras, M. (2007). El punto de partida para el aprendizaje de nuevos contenidos: Los conocimientos previos. En: *El constructivismo en el aula*. Coll, C., Martín, E., Mauri, T., Miras, M., Onrubia, J., Solé, I., Zabala, A. (Compiladores). Barcelona: GRAÓ.
- Miratía, O. (2004). Instrumento de Evaluación Final del Entorno Virtual de Aprendizaje Interactivo (EVAI) o Sitio Web del Curso de Computación en Educación a Distancia. Caracas: Universidad Central de Venezuela. Facultad de Ciencias.

- Moreno, M. (2001). *Redes y Comunidades de Aprendizaje*. IX Encuentro Internacional de Educación a Distancia. Guadalajara. México.
- Ley Fuentes, M. (2009). *Construyendo la Calidad. Indicadores y Criterios de Calidad para la Educación a distancia*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Oliver, M. (2001). *La videoconferencia, técnicas y procedimientos*. [Documento en línea]. Disponible en: <http://eduint.uat.mx/doctorado/tecnología/principal.htm> [Consulta: 2010, junio 10].
- Oliver, M. (2009). *La videoconferencia en el campo educativo. Técnicas y Procedimientos*. Palma de Mallorca: Universidad de las Islas Baleares.
- Ordoñez, K. (2009). *Comunicación en la educación aúlica*. San Andrés: Universidad Mayor de San Andrés. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.
- Onrubia, J. (2005). *Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento*. Barcelona: Universidad de Barcelona. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación.
- Ozollo, F. y Osimani, J. (2002). *Las significaciones del aprendizaje en los entornos virtuales en la educación superior*. Cuyo: Universidad Nacional de Cuyo.
- Palloff, R. y Pratt, K. (2003). *The virtual Student. A Profile and Guide to Working with Online Learners*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Papshew, A. (2005). *Implementing LMS Beyond the Technology*. Proceeding The LMS/LCMS Implementation & Management Symposium. USA.
- Pariente, J. (2000). *Propuesta de modelo para un sistema de educación a distancia*. Tamaulipas: Universidad de Tamaulipas.
- Pascuali, A. (1979). *Comprender la Comunicación*. Caracas: Monte Avila Editores.
- Pascuali, A. (1980). *Comunicación y Cultura de Masas*. Caracas: Monte Avila Editores.
- Peré, N. (2004). *La comunicación en la educación a Distancia*. Montevideo: Universidad de la República. Facultad de Ingeniería. Unidad de Enseñanza.

- Pérez Gómez, A. (2006). Producir conocimiento en el campo de la educación. modelos y paradigmas para pensar la investigación. En: Pérez Gómez, A., Ramírez, T., Fernández, A., Calonge, S., Blanco, C., Graffe, G. y Manterola, C. (2006). (Compiladores). Caracas: Santillana, S.A.
- Pérez, A. (2003). Elementos para el análisis de la interacción educativa en los nuevos entornos de aprendizaje. *En Revista: píxel-bit revista de mediso de educación*. Número 19, 49-61.
- Piaget, J. (1974). La equilibración de las estructuras cognitivas. Problema central del desarrollo. México, DF: Siglo XX.
- Piaget, J. (1975). Constructivism. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.Koyote.com/personal/hutchk/piaget1.html> [Consulta: 2010, abril 12].
- Polo, M. (2001). El diseño instruccional y las tecnologías de la información y la comunicación. *Docencia Universitaria 2* [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.sadpro.ucv.ve/docencia/vol02/diseinsttecninforcomun.html> (compilación con fines instruccionales) [Consulta: marzo, 2013].
- Polsani, P. (2003). Use and abuse of reusable learning [Documento en línea]. Disponible en: <http://jodi.ecs.soton.ac.uk/Article/v03/io4/Polsani> [Consulta: noviembre, 2010].
- Quesada, R. (2006). Evaluación del aprendizaje en la educación a distancia. *En Revista: RED. Revista de Educación a Distancia de Murcia*. Año V. Número monográfico VI.
- Ramírez, T. (2007). *Cómo hacer un proyecto de investigación*. Caracas: PANAPO
- Resta, P. (2004). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la formación docente. Guía de planificación. Uruguay: TRILCE.
- Ricoy, M. (2006). Las tecnologías de la información y comunicación en la educación: potencialidades y condiciones que presentan. *En Revista Anuario ININCO*. Volumen 18. Número 2: 125-147.
- Ríos, P. (1999). El constructivismo en educación. *En Revista Laurus*. Volumen 5(8). 16-23.
- Riva Amella, J. (2009). *Cómo estimular el aprendizaje*. Barcelona: Océano.
- Rodríguez, E. (2002). Internet como soporte didáctico para el aprendizaje. *En Revista Estudios e Investigación en Psicología y Educación*. Volumen 8: 65-74.

- Rodríguez, M. (2009). Web 2.0: El uso de la Web en la Sociedad del Conocimiento. Investigación e Implicaciones Educativas. WIKIS, SU USO EN EDUCACIÓN. Caracas: Universidad Metropolitana: 131-147.
- Rodrigo, M. (1995). *Los modelos de la comunicación*. Barcelona: Tecnos
- Rodrigo, M. (2011). *Modelos de la comunicación*. Barcelona: Portal de la Comunicación.
- Rosario, J. (2005). La Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC). Su uso como Herramienta para el Fortalecimiento y el Desarrollo de la Educación Virtual. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.pdf?art=218> [Consulta: 2009, agosto, 12].
- Rosenberg, M. (2001). *E-learning. Estrategias para transmitir conocimiento en la era digital*. Bogotá: Mc Graw Hill.
- Ruiz, J. (2003). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Ryan, S., Scott, B., Freeman, H y Pastel, D. (2000). *The virtual university: The Internet and resource-based learning*. London: Kogan Page.
- Santacruz, L. (2002). La teleeducación como alternativa al problema educativo en Colombia. [Documento en línea]. Disponible en: <http://caminandoutopias.org.ar/contenidos/notas/tecnologías/0023.pt>. [Consulta: 2010, junio 9].
- Santoveña, S. (2009). Cuestionario de evaluación de la calidad de los cursos virtuales de la UNED. Madrid: Universidad Nacional de Estudios a Distancia. Facultad de Educación. Departamento de Didáctica, Organización Escolar y Didácticas Especiales.
- Salé, I. y Cool, M. (2007). Los profesores y la concepción constructivista. En: *El constructivismo en el aula*. Coll, C., Martín, E., Mauri, T., Miras, M., Onrubia, J., Solé, I., Zabala, A. (Compiladores). Barcelona: GRAÓ.
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *En Revista: Universidad y Sociedad del Conocimiento*. Volumen 1. Número 1: 1-16.
- Salinas, J. (2002). Modelos flexibles como respuesta de las universidades a la sociedad de la información. *En Revista: Acción Pedagógica*. Volumen 11. Número 1.

- Scharamn, W. (1960). *Process and Effects of Mass Communication*. Boston: Urbana Illinois Press.
- Sevillano, M. (2004). *Didáctica en el siglo XXI*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Shannon, C y Weaver, W. (1981). *Teoría matemática de la comunicación*. Madrid: Forja.
- Skinner, B. (1977). *Sobre el conductismo*. Barcelona: Fontanella.
- Suárez, J. y Anaya, D. (2004). Educación a distancia y presencial: de estudiantes universitarios. *En Revista RIED*. Volumen 7: 65-75.
- Suárez, C. (2002). Entornos virtuales de aprendizaje: interfaz de aprendizaje cooperativo. Salamanca: Universidad de Salamanca. Trabajo de grado.
- Taylor, J. (2000). Life in Virtual Worlds: Plural Existence, Multimodalities, and Other Online Research Challenges. *En Revista: American Behavioral Scientis*. Volumen 23. Número 3: 436-449.
- Teijero, S. (2003). Propuesta de Integración Sistémica de Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje y Servicios Bibliotecarios como marco de trabajo efectivo en el aprendizaje interactivo y permanente. Trabajo de Ascenso para la categoría de Agregado. Caracas. Universidad Central de Venezuela: Facultad de Humanidades y Educación.
- Teijero, S. (2010). Simulación de Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje. *En Revista: ANUARIO ININCO*. Investigaciones de la Comunicación, Volumen 22. Número 1: 97-113.
- Tolmie, A. and Boyle, J. (2000). Factors influencing the success of computer mediated communication (CMC) environments in university teaching: A review and case study. *En Revista: Computer and Education*. Volumen 34. Número 2, 119-140.
- Tünnermann, C. (1998). Implicaciones de la declaración mundial sobre educación superior para la universidad latinoamericana del siglo XXI. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.iesalc.unesco.org.ve>. [Consulta: 2008, junio 2].
- UNA. (2010). Universidad Nacional Abierta. Venezuela. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.una.edu.ve> [Consulta: 2010, marzo 20].

- UNESCO. (1998). Declaración mundial sobre educación superior en el siglo XXI: Visión y acción. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.unesco.org/images/0014/01419/141908s.pdf> [Consulta: 2008, junio 2].
- Unigarro, M. (2006). Sistema de Educación Virtual – UNAB. Bucaramanga: Universidad de Bucaramanga. División de Ciencias Sociales, Humanas y Artes.
- Vargas, L. (2001). *Técnicas participativas para la educación popular*. Perú: Alforja.
- Vigotsky, L. (1979). Constructivism Theory. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.learningandteaching.info/learning/constructivism.htm> [Consulta: 2009, mayo 15].
- Watson, J. (1961). El conductismo. Buenos Aires: Paidós.
- Willey, D. (2000). Connecting learning objects to instructional design theory: A definition, a metaphor and a taxonom. [Documento en línea]. Disponible en: <http://reusability.org/read/Chapters/wiley.doc> [Consulta: 2010, noviembre].
- Zapata Ros, Miguel. (2003). Sistemas de gestión del aprendizaje - Plataformas de teleformación. [Documento en línea]. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1257182> [Consulta: 2008, junio 9].

ANEXOS

A1. PROGRAMAS INSTRUCCIONALES REDISEÑADOS (ESTUDIO INICIAL)

ANEXO 1. PROGRAMA INSTRUCCIONAL TIC

El programa instruccional de la asignatura Introducción a las Tecnologías de la Comunicación e Información (TIC) impartida en el primer semestre del 2010, contiene la fundamentación, los conocimientos previos, los objetivos y contenidos, las estrategias, los medios y los recursos instruccionales, el método de evaluación, el cronograma del programa instruccional y las fuentes consultadas.

Unidad curricular	Introducción a las Tecnologías de la Comunicación e Información		
Escuela	Bibliotecología y Archivología		
Facultad	Humanidades y Educación		
Universidad	Universidad Central de Venezuela		
Tipo de asignatura: Obligatoria	Semestre: Cuarto	Frecuencia: 3 horas semanales	Créditos: 3
Modalidad: Mixta	Duración: 16 semanas	Curso: Diurno	Ciclo: Básico

FUNDAMENTACIÓN

El programa instruccional elaborado para este curso se fundamenta en los supuestos de la visión constructivista que promueven el pensamiento crítico, constructivo y creador durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, partiendo de la observación y el estudio científico de cómo el individuo aprende, considerando que el ser humano construye su percepción del mundo que lo rodea por medio del reflejo de sus experiencias y al percibir una nueva información, la recibe y la asimila incorporándola a su conocimiento previo o la rechazándola, lo que hace del sujeto un elemento activo y creador de su propio conocimiento. De esta forma, los estudiantes aprenden a través de la construcción de una estructura lógica de conocimientos que se superpone a otra y considerando que el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción que el propio estudiante realiza a partir de los conocimientos previos que posee.

Según el paradigma constructivista el proceso de construcción de un nuevo conocimiento depende de la representación inicial que el estudiante tiene de la nueva información adquirida y la forma en que ésta se adquiere mediante el desarrollo de actividades internas y externas que dicho estudiante realiza a través de la colaboración y la interacción social. La colaboración se aplica en este curso como resultado de un proceso de intercambio e interacción que el estudiante realiza con el resto de la comunidad de aprendizaje, por lo que no sólo requiere de la existencia y proximidad de un grupo de estudiantes que aprenden para alcanzar metas comunes, sino además de una intención pedagógica del profesor como intermediario entre los contenidos del aprendizaje y la actividad a realizar por los

alumnos, que guíe la colaboración y potencie la interacción comunicativa hacia los objetivos de aprendizaje.

Por otra parte la interacción social en este curso implica la presencia de la actividad mental del estudiante enfocada hacia la mediación social, como un proceso complejo que el estudiante hace de su conocimiento con el resto de los estudiantes y con los profesores y considera que el estudiante en su interacción con el medio social tiene un rol activo y constructor en el proceso de aprendizaje, ratificando la importancia del profesor quien tiene la responsabilidad de asistir y mediar el aprendizaje y la intermediación entre los estudiantes.

Este programa tiene como finalidad introducir a los estudiantes en el desarrollo tecnológico actual, vinculado a las comunicaciones y la información, preparándolos para enfrentar los retos de la sociedad actual en su vinculación con la computación y la obtención de información a través de bibliotecas, archivos, museos y centros de documentación, que hoy caminan por el mundo de la automatización local e Internet. Además permitirá conocer los términos y definiciones más importantes que se manejan en ese mundo, preparando a los futuros egresados para participar en grupos de trabajo multidisciplinarios.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

La asignatura Introducción a las TIC no tiene prelación. El estudiante al comenzar a cursar la asignatura debe poseer los siguientes conocimientos previos: conocer las diferentes partes de una computadora y sus periféricos desde el punto de vista de sus componentes externos (procesador, pantalla, teclado, mouse e impresora), saber trabajar con procesadores de texto como word, procesadores gráficos como powerpoint y con hojas de cálculo como excel, así como con Internet para realizar búsquedas y recuperación de información.

OBJETIVOS Y CONTENIDOS

Objetivo General

Determinar los elementos que componen la arquitectura del computador relacionándolos con el desarrollo de los sistemas de información y su vinculación con los modelos y sistemas de base de datos, así como los elementos de las redes de comunicaciones que sirven de soporte para la aplicación tanto de las computadoras como de los sistemas de información.

Tema 1. Informática Básica

Objetivos Específicos

1. Identificar los elementos que integran la unidad central de procesos y las funciones que estos realizan.

2. Analizar las características de un sistema operativo asociándolo a la lógica de funcionamiento y los niveles de una computadora, así como la forma en que un sistema operativo administra los procesos, la memoria, el almacenamiento y el procesador de un computador.

3. Examinar los elementos que integran la interfaz de usuario y los dispositivos de entrada - salida de un computador.

Contenidos

- 1.1. La computadora y sus generaciones
- 1.2. La computadora como sistema
- 1.3. Hardware del computador
- 1.4. Lógica digital y el funcionamiento del computador
- 1.5. Interacción con la computadora
- 1.6. Niveles de una computadora
- 1.7. Arquitectura de computadoras
- 1.8. Sistemas operativos e interfaz de usuario
- 1.9. Software de aplicación
- 1.10. Diferentes tipos de computadoras

Tema 2. Desarrollo de Sistemas de Información

Objetivos Específicos

1. Identificar el ciclo de procesamiento de datos y los conceptos de sistema, subsistema y enfoque de sistema, así como su vinculación con las características de la información, los procesos de comunicación y la toma de decisiones.

2. Analizar las diferentes definiciones de sistemas de información, su estructura, funciones, clasificación y categorías de desarrollo, así como su vinculación con la estructura y administración de un sistema de base de datos.

3. Examinar el proceso de desarrollo de los sistemas de información.

Contenidos

- 2.1. Procesamiento de datos
- 2.2. Sistemas de información
- 2.3. Sistemas de base de datos
- 2.4. Desarrollo de sistemas de información

Tema 3. Redes y Comunicaciones

Objetivos específicos

1. Identificar los distintos tipos de redes, topologías, medios, herramientas, así como el hardware y software de redes.

2. Examinar los niveles del modelo OSI y su vinculación con el protocolo TCP/IP.

3. Analizar las tecnologías ATM, Frame Relay y RDSI, así como de las redes universitarias de alta velocidad.

Contenidos

3.1. Redes Informáticas

3.2. Modelo OSI y protocolos de comunicación

3.3. Tecnologías ATM, Frame Relay y RDSI

3.4. Redes universitarias de alta velocidad para la investigación y la educación

ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES INSTRUCCIONALES

Las estrategias y actividades instruccionales que se relacionan a continuación serán aplicadas y realizadas en cada uno de los temas del curso.

ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	
	PROFESOR	ALUMNO
a. Discusión guiada para la activación de los conocimientos previos y establecimiento de expectativas en los alumnos.	1. Introducción previa del nuevo contenido que los estudiantes van a aprender con la participación de los alumnos. 2. Creación de situaciones mediante preguntas abiertas donde los alumnos expongan y discutan acerca de los conocimientos previos. 3. Cierre de la discusión resumiendo lo esencial y propiciando la participación de los alumnos. 3. Presentación de los temas a tratar en la asignatura con sus objetivos. 4. Transmisión a los alumnos de lo que se espera que aprendan una vez finalizada la asignatura.	1. Participación acerca de lo planteado por el profesor. 2. Respuestas a las preguntas abiertas planteadas por el profesor. 3. Planteamiento de inquietudes acerca de lo discutido. 4. Participación acerca de los nuevos conocimientos que se espera que aprendan.

ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES INSTRUCCIONALES (cont.)

ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	
	PROFESOR	ALUMNO
b. Realización de foros virtuales.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración y colocación en el foro de la pregunta a discutir (ver instructivo 1). 2. Respuesta individual a lo planteado por los estudiantes. 3. Observación sistemática y participante. 4. Cierre del foro resaltando lo más importante de lo ocurrido. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Respuestas a las preguntas formuladas por el profesor en el foro (ver instructivo 1). 2. Participación en la discusión motivada por el profesor.
c. Realización de discusiones presenciales y/o virtuales por tema.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Designación de los estudiantes que actuarán como facilitadores. 2. Aprobación de las preguntas por parte del profesor. 3. Desarrollo de la discusión (ver instructivo 2). 4. Observación sistemática y participante. 5. Resumen final de la discusión. 6. Explicación de las próximas actividades a realizar. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración por parte de los facilitadores de las preguntas a discutir. 2. Envío de las preguntas al profesor. 3. Estudio del tema a tratar en la discusión. 4. Participación en la discusión (ver instructivo 2).

MEDIOS Y RECURSOS INSTRUCCIONALES

- a. Utilización de Internet para la búsqueda de información que apoye los temas del curso.
- b. Grupo de discusión en línea Yahoo ticad_eba_2010.
- c. Libros y el Documento Web-TIC utilizados como fuentes de consulta.
- d. Orientaciones para la realización de foros virtuales (ver instructivo 1).
- e. Orientaciones para la realización de discusiones presenciales y/o virtuales (ver instructivo 2).
- f. Orientaciones para la elaboración de las monografías (ver instructivo 3).
- g. Foros de discusión en línea.
- h. Discusiones presenciales y /o virtuales.

TIPO Y PONDERACIÓN DE LA EVALUACIÓN

La evaluación es de tipo formativa en cada actividad instruccional con la participación activa de cada estudiante y sumativa a través de las evidencias que se obtengan del cumplimiento de cada una de las actividades evaluativas realizada.

ACTIVIDADES	PONDERACIÓN
Realización de 3 foros virtuales, uno por cada tema.	5 % c/u
Realización de 3 discusiones presenciales y/o virtuales, una por cada tema.	5 % c/u
Elaboración de 3 monografías, una por cada tema por tema.	10 % c/u
Elaboración del trabajo de investigación.	40 %
Totales	100 % llevado a escala de 0 a 20 puntos

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROGRAMA INSTRUCCIONAL DEL CURSO

Semana	Modalidad	Actividad
1 28 de febrero al 6 de marzo	Presencial	Activación de los conocimientos previos. Presentación de la asignatura. Inducción en el grupo Yahoo. Creación de los equipos de trabajo. Creación de la Comunidad Virtual.
2 7 al 13 de marzo	En línea	Investigación del tema 1 por parte de los estudiantes.
3 14 al 20 de marzo	En línea	Desarrollo del foro 1 (ver instructivo 1).
4 21 al 27 de marzo	Presencial	Discusión del tema 1 (ver instructivo 2). Elaboración de la monografía 1 por equipo de trabajo (ver instructivo 3) y envío al grupo Yahoo.
5 28 marzo al 03 de abril	En línea	Investigación del tema 2 por parte de los estudiantes.
6 4 al de 10 abril	En línea	Desarrollo del foro 2 (ver instructivo 1).
7 11 al 17 de abril	Presencial	Discusión del tema 2 (ver instructivo 2). Elaboración de la monografía 2 por equipo de trabajo (ver instructivo 3) y envío al grupo Yahoo.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROGRAMA INSTRUCCIONAL DEL CURSO (cont.)

Semana	Modalidad	Actividad
8 18 al 24 de abril		Semana Santa
9 25 al 30 de abril	En línea	Investigación del tema 3 por parte de los estudiantes.
10 2 al 08 de mayo	En línea	Desarrollo del foro 3 (ver instructivo 1).
11 9 al 15 de mayo	En línea	Discusión del tema 3 (ver instructivo 2). Elaboración de la monografía 3 por equipo de trabajo (ver instructivo 3) y envío al grupo Yahoo.
12 16 al 22 de mayo	En línea	Elaboración de un trabajo de investigación por equipo de trabajo, sobre un tema relacionado con los contenidos estudiados en la asignatura, que se vincule con el trabajo práctico que realiza un profesional de la información. Consultas en línea.
13 23 al 29 de mayo	En línea	Elaboración de un trabajo de investigación por equipo de trabajo, sobre un tema relacionado con los contenidos estudiados en la asignatura, que se vincule con el trabajo práctico que realiza un profesional de la información. Consultas en línea.
14 30 de mayo al 05 de junio	En Línea	Entrega del trabajo de investigación.
15 6 al 12 de junio	En Línea	Recuperación.
16 13 al 19 de junio	En línea	Entrega de notas. Entrega del instrumento de evaluación.

REFERENCIAS

a. Básicas

Comer, D. (2002). *Redes de computadoras, Internet e Interredes*. México DF: Prentice Hall.

Kendall, K y Kendall, J. (1997). *Análisis y Diseño de Sistemas*. México: Prentice Hall.

Morris, M. (2000). *Arquitectura de computadoras*. México DF: Prentice Hall.

Sanders, D. (1992). *Informática presente y futuro*. México. McGraw Hill.

Senn, J. (1992). *Análisis y Diseño de Sistemas de Información*. México: Mc Graw Hill.

Tejiero, S. (2011). Documento Web-TIC. Tecnologías de la Información y la Comunicación. Versión 2.0. Febrero 2010. Página web de la Escuela de Bibliotecología y Archivología. Facultad de Humanidades y Educación. Universidad Central de Venezuela. Entrada por www.ucv.ve.

b. Consulta

Andrew, T. (2000). *Organización de computadores*. México DF: Prentice Hall.

Bosh, G. (2007). *Análisis y diseño orientado a objeto con aplicaciones*. México: Adison Wesley.

Carretero, J. (2001). *Sistemas Operativos. Una visión aplicada*. Madrid: Mc Graw Hill.

Date, C. (2005). *An Introduction to Database Systems*. México: Adison Wesley.

De Amescua, A. (2001). *Análisis y diseño estructurado y orientado a objetos de sistemas informáticos*. Madrid: Mc Graw Hill.

Feit, S. (2001). *TCP/IP*. Madrid: Mc. Graw Hill.

Forouzan, A. (2004). *Transmisión de datos y redes de comunicaciones*. Madrid: Mc Graw Hill.

Joyanes, M. (2001). *Algoritmos y estructuras de datos. Una perspectiva en C*. Madrid: Mc Graw Hill.

Martín Martínea, F. (2003). *Informática Básica*. Málaga: Ra-Ma Editorial S.A.

- Norton, M. (2006). *Introducción a la computación*. México DF: Mc Graw Hill
- León - García, A. (2002). *Redes de comunicación*. México DF: Mc Graw Hill.
- Ralph, S y Reynolds, G. (2002). *Principios de sistemas de información*. Madrid: THOMSON.
- Ramio, J. (2006). *Seguridad informática y criptografía*. México DF: Prentice Hall
- Raya, J., Luis, M. y López A. (2000). *Como construir una Intranet con Windows NT*. México DF: Alfaomega.
- Silberschatz, A. (2005). *Fundamentos de bases de datos*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Tanenbaum, A. (2002). *Redes de computadoras*. México DF: Prentice Hall
- Teijero, S. (2001). *Aplicaciones de Automatización sobre el WWW*. Caracas: eosdigital.
- Whitten, S. (2007). *Análisis y diseño de sistemas. Métodos*. Madrid: Mc Graw Hill.

ANEXO 2. PROGRAMA INSTRUCCIONAL ATIC

El programa instruccional de la asignatura Aplicaciones de las TIC en Unidades, Servicios y Sistemas de Información (ATIC) impartida en el segundo semestre del 2010, contiene la fundamentación, los conocimientos previos, los objetivos y contenidos por tema, las estrategias, los medios y los recursos instruccionales, el método de evaluación, el cronograma del programa instruccional y las fuentes consultadas.

Unidad curricular	Aplicaciones de las TIC en Unidades, Servicios y Sistemas de Información		
Escuela	Bibliotecología y Archivología		
Facultad	Humanidades y Educación		
Universidad	Universidad Central de Venezuela		
Tipo de asignatura: Obligatoria	Semestre: Noveno	Frecuencia: 3 horas semanales	Créditos: 3
Modalidad: Mixta	Duración: 16 semanas	Curso: Diurno	Ciclo: Especialización

FUNDAMENTACIÓN

El programa instruccional elaborado para este curso se fundamenta en los supuestos de la visión constructivista que promueven el pensamiento crítico, constructivo y creador durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, partiendo de la observación y el estudio científico de cómo el individuo aprende, considerando que el ser humano construye su percepción del mundo que lo rodea por medio del reflejo de sus experiencias y al percibir una nueva información, la recibe y la asimila incorporándola a su conocimiento previo o la rechazándola, lo que hace del sujeto un elemento activo y creador de su propio conocimiento. De esta forma, los estudiantes aprenden a través de la construcción de una estructura lógica de conocimientos que se superpone a otra y considerando que el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción que el propio estudiante realiza a partir de los conocimientos previos que posee.

Según el paradigma constructivista el proceso de construcción de un nuevo conocimiento depende de la representación inicial que el estudiante tiene de la nueva información adquirida y la forma en que ésta se adquiere mediante el desarrollo de actividades internas y externas que dicho estudiante realiza a través de la colaboración y la interacción social. La colaboración se aplica en este curso como resultado de un proceso de intercambio e interacción que el estudiante realiza con el resto de la comunidad de aprendizaje, por lo que no sólo requiere de la existencia y proximidad de un grupo de estudiantes que aprenden para alcanzar metas comunes, sino además de una intención pedagógica del profesor como intermediario entre los contenidos del aprendizaje y la actividad a realizar por los alumnos, que guíe la colaboración y potencie la interacción comunicativa hacia

los objetivos de aprendizaje.

Por otra parte la interacción social en este curso implica la presencia de la actividad mental del estudiante enfocada hacia la mediación social, como un proceso complejo que el estudiante hace de su conocimiento con el resto de los estudiantes y con los profesores y considera que el estudiante en su interacción con el medio social tiene un rol activo y constructor en el proceso de aprendizaje, ratificando la importancia del profesor quien tiene la responsabilidad de asistir y mediar el aprendizaje y la intermediación entre los estudiantes.

Este programa tiene como finalidad proporcionar los elementos teóricos y prácticos que permitan al profesional de la información, obtener una visión integral del enfoque sistémico asociado a la automatización de las unidades de información (bibliotecas, archivos, museos y centros de documentación), así como determinar el papel del especialista en información y los usuarios, introduciéndolos en el mundo de las aplicaciones de la tecnología, la información y las comunicaciones y preparándolos para enfrentar los retos de la sociedad actual, en su vinculación con la automatización de la información e Internet en las unidades de información. Permitirá además conocer los términos y definiciones más importantes que se manejan en ese mundo, preparándolos para participar en grupos multidisciplinarios.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

El estudiante al comenzar la asignatura debe poseer como conocimientos previos los contenidos tratados en la asignatura Introducción a las Tecnologías de la Comunicación e Información (TIC), impartida en el cuarto semestre de la carrera perteneciente al ciclo básico.

OBJETIVOS Y CONTENIDOS

Objetivo general

Analizar el proceso de transformación de datos en información relacionándolos con las diferentes etapas de desarrollo de los sistemas de información y su vinculación con las unidades de información, a partir sus procesos y servicios incluyendo Internet y los servicios virtuales, así como los procedimientos para el desarrollo y evaluación de la implantación de proyectos de automatización.

Tema 1. Introducción al desarrollo de los sistemas de información

Objetivos Específicos

1. Identificar las formas de transformación de datos en información vinculándolos con las funciones de los sistemas de información en las unidades de información.

2. Estudiar las características de la información y las formas de comunicación.

4. Examinar la estructura, funciones, clasificación y categorías de desarrollo de los sistemas de información.

Contenidos

- 1.1. Ciclo de procesamiento de datos
- 1.2. Concepto de sistema, subsistema y enfoque de sistema
- 1.3. Características de la información
- 1.4. Comunicación de la información y el proceso de toma de decisiones
- 1.5. Definición de sistema de información
- 1.6. Estructura y funciones de los sistemas de información
- 1.7. Clasificación de los sistemas de información
- 1.8. Categorías de desarrollo de los sistemas de información

Tema 2. Internet en las unidades y servicios de información

Objetivos Específicos

1. Identificar las principales características de las unidades de información a través de los procesos y servicios que las caracterizan y su relación con los diferentes motores de búsqueda.

2. Estudiar las diferentes soluciones de búsqueda y recuperación de información en Internet.

4. Explicar el concepto de metadato y su vinculación con los servicios virtuales para la recuperación y gestión de la información y el conocimiento.

Contenidos

- 2.1. Unidades de información e Internet
- 2.2. Motores de búsqueda
- 2.3. Soluciones de búsqueda y recuperación en Internet

2.4. Metadatos

Tema 3. Desarrollo de sistemas de información

Objetivos Específicos

1. Identificar los principales elementos que caracterizan el análisis y diseño de sistema y su vinculación con las diferentes estrategias para el desarrollo de sistemas.

2. Estudiar el procedimiento para el análisis y diseño de sistemas.

3. Explicar las principales características asociadas al análisis y diseño orientado a objeto.

Contenidos

3.1. Análisis y diseño de sistemas

3.2. Desarrollo de sistemas de información

Tema 4. Sistemas automatizados de información para unidades de información

Objetivos Específicos

1. Identificar los principales elementos que caracterizan la automatización de las unidades de información.

2. Estudiar las principales características del proceso de digitalización de imágenes y su vinculación con el proceso de automatización en unidades de información.

3. Explicar el procedimiento para el desarrollo y evaluación de la implantación de proyectos de automatización en unidades de información con vistas a su aplicación práctica.

Contenidos

- 4.1. Automatización de unidades y servicios de información
- 4.2. Sistemas de digitalización de imágenes
- 4.3. Procedimiento para el desarrollo de proyectos de automatización en unidades de información
- 4.4. Procedimiento para la evaluación de la implantación de proyectos de automatización en unidades de información

ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES INSTRUCCIONALES

ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	
	PROFESOR	ALUMNO
a. Discusión guiada para la activación de los conocimientos previos y establecimiento de expectativas en los alumnos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción previa del nuevo contenido que los estudiantes van a aprender con la participación de los alumnos. 2. Creación de situaciones mediante preguntas abiertas donde los alumnos expongan y discutan acerca de los conocimientos previos. 3. Cierre de la discusión resumiendo lo esencial y propiciando la participación de los alumnos. 3. Presentación de los temas a tratar en la asignatura con sus objetivos. 4. Transmisión a los alumnos de lo que se espera que aprendan una vez finalizada la asignatura. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Participación acerca de lo planteado por el profesor. 2. Respuestas a las preguntas abiertas planteadas por el profesor. 3. Planteamiento de inquietudes acerca de lo discutido. 4. Participación acerca de los nuevos conocimientos que se espera que aprendan.
b. Realización de foros virtuales.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración y colocación en el foro de la pregunta a discutir (ver instructivo 1). 2. Respuesta individual a lo planteado por los estudiantes. 3. Observación sistemática y participante. 4. Cierre del foro resaltando lo más importante de lo ocurrido. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Respuestas a las preguntas formuladas por el profesor en el foro (ver instructivo 1). 2. Participación en la discusión motivada por el profesor.

ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES INSTRUCCIONALES (cont.)

ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	
	PROFESOR	ALUMNO
c. Realización de discusiones presenciales y/o virtuales por tema.	1. Designación de los estudiantes que actuarán como facilitadores. 2. Aprobación de las preguntas por parte del profesor. 3. Desarrollo de la discusión (ver instructivo 2). 4. Observación sistemática y participante. 5. Resumen final de la discusión. 6. Explicación de las próximas actividades a realizar.	1. Elaboración por parte de los facilitadores de las preguntas a discutir. 2. Envío de las preguntas al profesor. 3. Estudio del tema a tratar en la discusión. 4. Participación en la discusión (ver instructivo 2).

MEDIOS Y RECURSOS INSTRUCCIONALES

- a. Utilización de Internet para la búsqueda de información que apoye los temas del curso.
- b. Grupo de discusión en línea Yahoo ATIC_2010_2.
- c. Libros y el Documento Web-TIC-USI utilizados como fuentes bibliográficas básicas.
- d. Orientaciones para la realización de foros virtuales (ver instructivo 1).
- e. Orientaciones para la realización de discusiones presenciales y/o virtuales (ver instructivo 2).
- f. Orientaciones para la elaboración de las monografías (ver instructivo 3).
- g. Foros de discusión en línea.
- h. Discusiones presenciales y/o virtuales.

TIPO Y PONDERACIÓN DE LA EVALUACIÓN

La evaluación es de tipo formativa en cada actividad instruccional con la participación activa de cada estudiante y sumativa a través de las evidencias que se obtengan del cumplimiento de cada una de las actividades evaluativa realizada.

ACTIVIDADES	PONDERACIÓN
Realización de 3 foros virtuales relacionados con los temas 1 al 3.	5 % c/u
Realización de 3 discusiones presenciales y/o virtuales relacionadas con los temas 1 al 3.	5 % c/u
Elaboración de 3 monografías relacionadas con los temas 1 al 3.	10 % c/u
Elaboración del Proyecto de automatización.	30 %
Entrega del blog grupal	10 %
Totales	100 % llevado a escala 0 a 20 puntos

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROGRAMA INSTRUCCIONAL DEL CURSO

Semana	Modalidad	Actividad
1 13 al 19 de septiembre	Presencial	Activación de los conocimientos previos. Presentación de la asignatura. Inducción en el grupo Yahoo. Creación de los equipos de trabajo. Creación de la Comunidad Virtual.
2 20 al 26 de septiembre	En línea	Investigación del tema 1 por parte de los estudiantes.
3 27 de septiembre al 03 de Octubre	En línea	Desarrollo del foro 1 (ver Instructivo 1).
4 04 al 10 de octubre	Presencial	Discusión del tema 1 (ver Instructivo 2). Elaboración de la monografía 1 por equipo de trabajo (ver Instructivo 3) y envío al grupo Yahoo.
5 11 al 17 de octubre	En línea	Investigación del tema 2 por parte de los estudiantes.
6 18 al 24 de octubre	En línea	Desarrollo del foro 2 (ver Instructivo 1).

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROGRAMA INSTRUCCIONAL DEL CURSO (cont.)

Semana	Modalidad	Actividad
7 25 al 31 de octubre	Presencial	Discusión del tema 2 (ver Instructivo 2). Elaboración de la monografía 2 por equipo de trabajo (ver Instructivo 3) y envío al grupo Yahoo.
8 01 al 07 de noviembre	En línea	Investigación del tema 3 por parte de los estudiantes.
9 08 al 14 de noviembre	En línea	Desarrollo del foro 3 (ver Instructivo 1).
10 15 al 21 de noviembre	En línea	Discusión del tema 3 (ver Instructivo 2). Elaboración de la monografía 3 por equipo de trabajo (ver Instructivo 3) y envío al grupo Yahoo.
11 22 al 28 de noviembre	En línea	Elaboración del proyecto de automatización o la evaluación de uno existente en una unidad de información.
12 06 al 12 de diciembre	En línea	Elaboración del proyecto de automatización o la evaluación de uno existente en una unidad de información.
13 29 de noviembre al 05 de diciembre	En Línea	Elaboración del proyecto de automatización o la evaluación de uno existente en una unidad de información.
14 05 al 11 de diciembre	En Línea	Entrega del proyecto de automatización o la evaluación de uno existente en una unidad de información. Entrega del blog.
15 12 al 18 de diciembre	En línea	Recuperación.
16 19 al 23 de diciembre	En línea	Entrega de notas. Entrega del instrumento de evaluación.

REFERENCIAS

a. Básicas

Kendall, E. y Kendal, J. (1997). *Análisis y diseño de sistemas*. México DF: Prentice Hall.

Piattini, M.; Calvo-Manzano, J.; Cervera, J. y Fernández, L. (2000). *Análisis y diseño detallado de aplicaciones informáticas de gestión*. México DF: Alfaomega Grupo Editor, S.A.

Senn, J. (1992). *Análisis y diseño de sistemas de información*. México DF: Mc Graw Hill.

Teijero, S. (2011). Documento Web-TIC-USI. Aplicaciones de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Versión 2.0. Mayo 2010. Página web de la Escuela de Bibliotecología y Archivología. Facultad de Humanidades y Educación. Universidad Central de Venezuela. Entrada por www.ucv.ve.

b. Consulta

Fábrega J. y Bauza J. (1991). *Administración de proyectos, ciclo de desarrollo de sistemas de información*. Caracas: Miro c.a.

Korth, F. y Silberschatz, A. (1993). *Fundamentos de bases de datos*. Madrid: Mc Graw Hill.

Martin, J. y Odell, J. (1992). *Análisis y diseño orientado a objeto*. México DF: Prentice Hall Hispanoamericana, s.a.

Murdick, R. y Ross, E. (1998). *Sistemas de información basados en computadoras para la administración moderna*. Venezuela: Diana.

Teijero, S. (2001). Enfoque sistémico en la relación Proyecto-Implantación- Evaluación de Sistemas Automatizados de Bibliotecas. Foro Internacional sobre Biblioteca Digital. Colima: Universidad de Colima.

ANEXO 3. PROGRAMA INSTRUCCIONAL GESCONO

El programa instruccional de la asignatura Gestión del Conocimiento e Inteligencia Tecnológica (GESCONO) impartida en el segundo semestre del 2010, contiene la fundamentación, los conocimientos previos, los objetivos y contenidos, las estrategias los medios y los recursos instruccionales, el método de evaluación, el cronograma de actividades del programa instruccional y las fuentes consultadas.

Unidad curricular	Gestión del Conocimiento e Inteligencia Tecnológica		
Escuela	Bibliotecología y Archivología		
Facultad	Humanidades y Educación		
Universidad	Universidad Central de Venezuela		
Tipo de asignatura: Obligatoria	Semestre: Noveno	Frecuencia: 3 horas semanales	Créditos: 3
Modalidad: Mixta	Duración: 16 semanas	Curso: Nocturno	Ciclo: Especialización

FUNDAMENTACIÓN

El programa instruccional elaborado para este curso se fundamenta en los supuestos de la visión constructivista que promueven el pensamiento crítico, constructivo y creador durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, partiendo de la observación y el estudio científico de cómo el individuo aprende, considerando que el ser humano construye su percepción del mundo que lo rodea por medio del reflejo de sus experiencias y al percibir una nueva información, la recibe y la asimila incorporándola a su conocimiento previo o la rechazándola, lo que hace del sujeto un elemento activo y creador de su propio conocimiento. De esta forma, los estudiantes aprenden a través de la construcción de una estructura lógica de conocimientos que se superpone a otra y considerando que el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción que el propio estudiante realiza a partir de los conocimientos previos que posee.

Según el paradigma constructivista el proceso de construcción de un nuevo conocimiento depende de la representación inicial que el estudiante tiene de la nueva información adquirida y la forma en que ésta se adquiere mediante el desarrollo de actividades internas y externas que dicho estudiante realiza a través de la colaboración y la interacción social. La colaboración se aplica en este curso como resultado de un proceso de intercambio e interacción que el estudiante realiza con el resto de la comunidad de aprendizaje, por lo que no sólo requiere de la existencia y proximidad de un grupo de estudiantes que aprenden para alcanzar metas comunes, sino además de una intención pedagógica del profesor como intermediario entre los contenidos del aprendizaje y la actividad a realizar por los alumnos, que guíe la colaboración y potencie la interacción comunicativa hacia los objetivos de aprendizaje.

Por otra parte la interacción social en este curso implica la presencia de la actividad mental del estudiante enfocada hacia la mediación social, como un proceso complejo que el estudiante hace de su conocimiento con el resto de los estudiantes y con los profesores y considera que el estudiante en su interacción con el medio social tiene un rol activo y constructor en el proceso de aprendizaje, ratificando la importancia del profesor quien tiene la responsabilidad de asistir y mediar el aprendizaje y la intermediación entre los estudiantes.

El programa de la asignatura GESCONO tiene como finalidad analizar las principales características, teorías y procesos que caracterizan la gestión del conocimiento y la inteligencia tecnológica y su vinculación con las unidades de información. La asignatura permitirá que los estudiantes se introduzcan en el mundo de las organizaciones inteligentes, el conocimiento y la gestión del conocimiento, su vinculación con la universidad del futuro, la integración entre la gestión del conocimiento y la inteligencia competitiva, así como la inteligencia artificial y los sistemas expertos, todo ello enmarcado en los retos que impone la sociedad del aprendizaje permanente y su vinculación con la tecnología e Internet en las unidades de información.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

El estudiante debe poseer como conocimientos previos al comenzar la asignatura los contenidos de la asignatura Desarrollo Organizacional, impartida en el séptimo semestre de la especialización en bibliotecología o archivología.

OBJETIVOS Y CONTENIDOS

Objetivo General

Analizar las principales teorías, procesos y principios que caracterizan a las organizaciones inteligentes, el conocimiento y la gestión del conocimiento en el marco de la sociedad del aprendizaje permanente, su vinculación con las instituciones universitarias, su integración con la inteligencia competitiva, así como con la inteligencia artificial y los sistemas expertos.

Objetivos específicos

1. Identificar las particularidades, procesos y principios que caracterizan a las organizaciones inteligentes, el conocimiento y la gestión del conocimiento en el marco de la sociedad del aprendizaje permanente y en las instituciones universitarias.
2. Describir las principales características de la gestión del conocimiento en las instituciones universitarias.
3. Analizar la integración entre la gestión del conocimiento y la inteligencia competitiva.
4. Explicar las principales características de la inteligencia artificial y los sistemas expertos.

Contenidos

Tema 1. Organizaciones inteligentes, conocimiento y gestión del conocimiento

Tema 2. Gestión del conocimiento y la universidad del futuro

Tema 3. Integración entre la gestión del conocimiento y la inteligencia competitiva: La aportación de los mapas tecnológicos

Tema 4. Inteligencia artificial

Tema 5. Sistemas expertos

ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES INSTRUCCIONALES

Las estrategias y actividades instruccionales que se relacionan a continuación serán aplicadas y realizadas en cada uno de los temas del curso.

ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	
	PROFESOR	ALUMNO
a. Discusión guiada para la activación de los conocimientos previos y establecimiento de expectativas en los alumnos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción previa del nuevo contenido que los estudiantes van a aprender con la participación de los alumnos. 2. Creación de situaciones mediante preguntas abiertas donde los alumnos expongan y discutan acerca de los conocimientos previos. 3. Cierre de la discusión resumiendo lo esencial y propiciando la participación de los alumnos. 3. Presentación de los temas a tratar en la asignatura con sus objetivos. 4. Transmisión a los alumnos de lo que se espera que aprendan una vez finalizada la asignatura. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Participación acerca de lo planteado por el profesor. 2. Respuestas a las preguntas abiertas planteadas por el profesor. 3. Planteamiento de inquietudes acerca de lo discutido. 4. Participación acerca de los nuevos conocimientos que se espera que aprendan.
b. Realización de foros virtuales.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración y colocación en el foro de la pregunta a discutir (ver instructivo 1). 2. Respuesta individual a lo planteado por los estudiantes. 3. Observación sistemática y participante. 4. Cierre del foro resaltando lo más importante de lo ocurrido. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Respuestas a las preguntas formuladas por el profesor en el foro (ver instructivo 1). 2. Participación en la discusión motivada por el profesor.

ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES INSTRUCCIONALES (cont.)

ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	
	PROFESOR	ALUMNO
c. Realización de discusiones presenciales y/o virtuales por tema.	1. Designación de los estudiantes que actuarán como facilitadores. 2. Aprobación de las preguntas por parte del profesor. 3. Desarrollo de la discusión (ver instructivo 2). 4. Observación sistemática y participante. 5. Resumen final de la discusión. 6. Explicación de las próximas actividades a realizar.	1. Elaboración por parte de los facilitadores de las preguntas a discutir. 2. Envío de las preguntas al profesor. 3. Estudio del tema a tratar en la discusión. 4. Participación en la discusión (ver instructivo 2).

MEDIOS Y RECURSOS INSTRUCCIONALES

- a. Utilización de Internet para la búsqueda de información que apoye los temas del curso.
- b. Grupo de discusión en línea Yahoo GESCONO_2010_2.
- c. Libros, artículos de revistas y lecturas utilizadas como fuentes bibliográficas.
- d. Orientaciones para la realización de foros virtuales (ver instructivo 1).
- e. Orientaciones para la realización de discusiones presenciales y/o virtuales (ver instructivo 2).
- f. Orientaciones para la elaboración de las monografías (ver instructivo 3).
- g. Foros de discusión en línea.
- h. Discusiones presenciales y/o virtuales

TIPO Y PONDERACIÓN DE LA EVALUACIÓN

La evaluación es de tipo formativa en cada actividad instruccional con la participación activa de cada estudiante y sumativa a través de las evidencias que se obtengan del cumplimiento de cada una de las actividades evaluativa realizada.

ACTIVIDADES	PONDERACIÓN
Realización de 5 foros virtuales, uno por cada tema.	5 % c/u
Realización de 5 discusiones presenciales y/o virtuales, una por cada tema.	5 % c/u
Elaboración de 5 monografías, una por cada tema por tema.	10 % c/u
Totales	100 % llevado a escala de 0 a 20 puntos

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROGRAMA INSTRUCCIONAL DEL CURSO

Semana	Modalidad	Tipo de Actividad
1 13 al 19 de septiembre	Presencial	Activación de los conocimientos previos. Presentación de la asignatura. Creación de los equipos de trabajo. Creación de la Comunidad Virtual. Inducción en el grupo en línea.
2 20 al 26 de septiembre	En línea	Investigación individual de cada estudiante de la Lectura 1. Foro para la discusión de la Lectura 1 (ver instructivo 1).
3 27 de septiembre al 03 de Octubre	Presencial	Discusión de la Lectura 1 (ver instructivo 2). Elaboración de la monografía 1 (ver instructivo 3) por equipo y colocar en el grupo en línea.
4 04 al 10 de octubre	En línea	Investigación individual de cada estudiante de la Lectura 2. Foro para la discusión de la Lectura 2 (ver instructivo 1).
5 11 al 17 de octubre	Presencial	Discusión de la Lectura 2 (ver instructivo 2). Elaboración de la monografía 2 (ver instructivo 3) por equipo y colocar en el grupo en línea.
6 18 al 24 de octubre	En línea	Investigación individual de cada estudiante de la Lectura 3. Foro para la discusión de la Lectura 3 (ver instructivo 1).
7 25 al 31 de octubre	En línea	Discusión de la Lectura 3 (ver instructivo 2). Elaboración de la monografía 3 (ver instructivo 3) por equipo y colocar en el grupo en línea.
8 01 al 07 de noviembre	En línea	Investigación individual de cada estudiante de la Lectura 4. Foro para la discusión de la Lectura 4 (ver instructivo 1).
9 08 al 14 de noviembre	Presencial	Discusión de la Lectura 4 (ver instructivo 2). Elaboración de la monografía 4 (ver instructivo 3) por equipo y colocar en el grupo en línea.
10 15 al 21 de noviembre	En línea	Investigación individual de cada estudiante de la Lectura 5. Foro para la discusión de la Lectura 5 (ver instructivo 1).
11 22 al 28 de noviembre	En línea	Discusión de la Lectura 5 (ver instructivo 2). Selección de un video instruccional relacionado con la lectura, elaboración de la monografía 5 (ver instructivo 3) acerca del contenido del video por equipo y colocar en el grupo en línea.
12 06 al 12 de diciembre	Presencial	Foro científico y social. Discusión sobre la aplicación de los contenidos de las lecturas estudiadas en la práctica del profesional de la información y el la vida social.
13 29 de noviembre al 05 de diciembre	En línea	Entrega de notas.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROGRAMA INSTRUCCIONAL DEL CURSO (cont.)

Semana	Modalidad	Tipo de actividad
14 05 al 11 de diciembre	En línea	Recuperación.
15 12 al 18 de diciembre	En línea	Recuperación.
16 19 al 22 de diciembre	En línea	Entrega del instrumento de evaluación de la asignatura.

REFERENCIAS

a. Básicas

Lectura 1

Teijero, S. (2010). Organización inteligente, conocimiento y gestión del conocimiento. Universidad Central de Venezuela: Facultad de Humanidades y Educación. Escuela de Bibliotecología y Archivología.

Lectura 2

Larrea, M. (2010). La gestión del conocimiento y la universidad del futuro. *En Revista: FACES*. Volumen XVII. Número 1

Lectura 3

Escorial, P., Maspons, R y Ortiz, I. (2010). La integración entre la gestión del conocimiento y la inteligencia competitiva: la aportación de los mapas tecnológicos. Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña.

Lectura 4

Teijero, S. (2010). Inteligencia Artificial. Caracas: Universidad Central de Venezuela. Facultad de Humanidades y Educación. Escuela de Bibliotecología y Archivología.

Lectura 5

Teijero, S. (2010). Sistemas Expertos. Universidad Central de Venezuela. Facultad de Humanidades y Educación. Escuela de Bibliotecología y Archivología.

b. Consulta

Arroyo, S. (2005). *Inteligencia competitiva: Una herramienta clava en la estrategia empresarial*. Madrid. Pirámide

- Balza, A. y Noguera, E. (2009). *Gestión del conocimiento, tecnologías de la información y aprendizaje organizacional*. Caracas: UNESR-CDCHT.
- Choo, W. (1998). *La organización inteligente*. México DF: OXFORD.
- Cubillo, J. (1997). La inteligencia empresarial en las pequeñas y medianas empresas competitivas de América Latina-algunas reflexiones. *En Revista: Ciencia da informação*. Volumen 26. Número3.
- Del Moral, A.; Pazos, J.; Rodríguez, E.; Rodríguez-Patón, A. y Suárez, S. (2007). *Gestión del Conocimiento*. Madrid: THOMSON.
- Escorsa, P. y Maspons, R. (2001). *De la Vigilancia Tecnológica a la Inteligencia Competitiva*. Madrid: Prentice Hall.
- Escorsa, P, Maspons, R. y Rodriguez, M. (1998), Mapas tecnológicos y estrategia empresarial. *En Revista: Economía Industrial*. Número 319.
- Escorsa, P. Las unidades de inteligencia/conocimiento en el diseño de políticas científicas y tecnológicas. Universidad Politécnica de Cataluña. [Documento en línea]. Disponible en: <http://escorsa.iale@mail.cinet.es> [Consulta: 2011, septiembre 10].
- Morcillo, P. (2007). *Vigilancia e inteligencia competitiva*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- López F., Fernández, A. y Manchado, E. (2006). *La inteligencia competitiva como herramienta de innovación*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza.
- Rosenberg, M. (2001). *E-learning. Estrategias para transmitir conocimiento en la era digital*. Bogotá: Mc Graw Hill.

ANEXO 4. PROGRAMA INSTRUCCIONAL EVIC

El programa instruccional del taller Entornos Virtuales de Información y Comunicación en Unidades de Información (EVIC) impartido en el primer semestre del 2011, contiene la fundamentación, los conocimientos previos, los objetivos y contenidos, las estrategias, los medios y los recursos instruccionales, el método de evaluación, el cronograma del programa instruccional del taller y las fuentes consultadas.

Unidad curricular	Entornos Virtuales de Información y Comunicación en Unidades de Información		
Escuela	Bibliotecología y Archivología		
Facultad	Humanidades y Educación		
Universidad	Universidad Central de Venezuela		
Tipo de asignatura: Taller	Semestre: Quinto a décimo	Frecuencia: 6 horas semanales	Créditos: 4
Modalidad: Mixta	Duración: 16 semanas	Curso: Diurno	Ciclo: Especialización

FUNDAMENTACIÓN

El programa instruccional elaborado para este curso se fundamenta en los supuestos de la visión constructivista que promueven el pensamiento crítico, constructivo y creador durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, partiendo de la observación y el estudio científico de cómo el individuo aprende, considerando que el ser humano construye su percepción del mundo que lo rodea por medio del reflejo de sus experiencias y al percibir una nueva información, la recibe y la asimila incorporándola a su conocimiento previo o la rechazándola, lo que hace del sujeto un elemento activo y creador de su propio conocimiento. De esta forma, los estudiantes aprenden a través de la construcción de una estructura lógica de conocimientos que se superpone a otra y considerando que el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción que el propio estudiante realiza a partir de los conocimientos previos que posee.

Según el paradigma constructivista el proceso de construcción de un nuevo conocimiento depende de la representación inicial que el estudiante tiene de la nueva información adquirida y la forma en que ésta se adquiere mediante el desarrollo de actividades internas y externas que dicho estudiante realiza a través de la colaboración y la interacción social. La colaboración se aplica en este curso como resultado de un proceso de intercambio e interacción que el estudiante realiza con el resto de la comunidad de aprendizaje, por lo que no sólo requiere de la existencia y proximidad de un grupo de estudiantes que aprenden para alcanzar metas comunes, sino además de una intención pedagógica del profesor como intermediario entre los contenidos del aprendizaje y la actividad a realizar por los

alumnos, que guíe la colaboración y potencie la interacción comunicativa hacia los objetivos de aprendizaje.

Por otra parte la interacción social en este curso implica la presencia de la actividad mental del estudiante enfocada hacia la mediación social, como un proceso complejo que el estudiante hace de su conocimiento con el resto de los estudiantes y con los profesores y considera que el estudiante en su interacción con el medio social tiene un rol activo y constructor en el proceso de aprendizaje, ratificando la importancia del profesor quien tiene la responsabilidad de asistir y mediar el aprendizaje y la intermediación entre los estudiantes.

El programa del taller EVIC tiene como finalidad aplicar la teoría, procesos, modelos y herramientas utilizadas en los entornos virtuales de información y comunicación en unidades de información. El taller permitirá a los futuros egresados de Bibliotecología y Archivología introducirse en el mundo de la tecnología, la comunicación y la información, preparándolos para enfrentar los retos de la sociedad actual en su vinculación con la computación y la obtención de información y su comunicación para la toma de decisiones, a través de bibliotecas, archivos, museos y centros de documentación, que hoy caminan por el mundo de la automatización y los procesos y servicios a través de Internet. Permitirá además a los futuros egresados conocer los principales retos que impone hoy día el uso de las herramientas Web, para sociabilizar el trabajo de las unidades de información como apoyo a la educación de la sociedad venezolana.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

El estudiante debe poseer como conocimientos previos al comenzar el taller los contenidos de las asignaturas: Introducción a las Tecnologías de la Comunicación y la Información (TIC), Aplicaciones de las TIC en Unidades, Servicios y Sistemas de Información, así como Planificación y Gerencia de las Unidades, Servicios y Sistemas de Información.

OBJETIVOS Y CONTENIDOS

Objetivo General

Aplicar la teoría, procesos, modelos y herramientas que caracterizan a un entorno virtual de información y comunicación en una unidad de información, así como el método etnográfico utilizado para el estudio y descripción de las comunidades asociadas a las unidades de información.

Objetivos específicos

1. Identificar los diferentes métodos de procesamiento de información en unidades de información.
2. Estudiar como se lleva a cabo el proceso de comunicación en los diferentes procesos y servicios de las unidades de información así como, las características de esta comunicación cuando está mediada por Internet, y su vinculación con los modelos y las herramientas de comunicación.
3. Explicar el comportamiento de los sujetos participantes en las comunidades asociadas a las unidades de información utilizando el método etnográfico y la etnografía virtual.

Contenido

Tema 1. Procesamiento de información en unidades de información

Tema 2. Procesos de comunicación mediados por Internet en unidades de información

Tema 3. Modelos de comunicación virtual

Tema 4. Herramientas de comunicación virtual

Tema 5. Método etnográfico aplicado al estudio y descripción de comunidades virtuales

ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES INSTRUCCIONALES

Las estrategias y actividades instruccionales que se relacionan a continuación serán aplicadas y realizadas en cada uno de los temas del curso.

ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	
	PROFESOR	ALUMNO
a. Discusión guiada para la activación de los conocimientos previos y establecimiento de expectativas en los alumnos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción previa del nuevo contenido que los estudiantes van a aprender con la participación de los alumnos. 2. Creación de situaciones mediante preguntas abiertas donde los alumnos expongan y discutan acerca de los conocimientos previos. 3. Cierre de la discusión resumiendo lo esencial y propiciando la participación de los alumnos. 3. Presentación de los temas a tratar en la asignatura con sus objetivos. 4. Transmisión a los alumnos de lo que se espera que aprendan una vez finalizada la asignatura. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Participación acerca de lo planteado por el profesor. 2. Respuestas a las preguntas abiertas planteadas por el profesor. 3. Planteamiento de inquietudes acerca de lo discutido. 4. Participación acerca de los nuevos conocimientos que se espera que aprendan.
b. Realización de foros virtuales.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración y colocación en el foro de la pregunta a discutir (ver instructivo 1). 2. Respuesta individual a lo planteado por los estudiantes. 3. Motivación de la discusión a partir de las respuestas de los estudiantes. 4. Observación sistemática y participante. 5. Cierre del foro resaltando lo más importante de lo ocurrido. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Respuestas a las preguntas formuladas por el profesor en el foro (ver instructivo 1). 2. Participación en la discusión motivada por el profesor.

ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES INSTRUCCIONALES (cont.)

ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	
	PROFESOR	ALUMNO
c. Realización de discusiones presenciales.	1. Desarrollo de la discusión (ver instructivo 2). Preguntas de comprobación para determinar el grado de cumplimiento de las actividades realizadas en línea por los estudiantes. 2. Observación sistemática y participante. 3. Resumen final de la discusión. 4. Explicación de las próximas actividades a realizar.	1. Respuestas a las preguntas formuladas por el profesor. 2. Formulación de las dudas al profesor. 3. Participación en la discusión motivada por el profesor.

MEDIOS Y RECURSOS INSTRUCCIONALES

- a. Utilización de Internet para la búsqueda de información que apoye los temas del curso.
- b. Plataforma de gestión del aprendizaje Moodle EVIC-2011-1.
- c. Libros, artículos de revistas y documentos Web utilizados como fuentes bibliográficas y no bibliográficas.
- d. Orientaciones para la realización de foros virtuales (ver instructivo 1).
- e. Orientaciones para la realización de discusiones presenciales y/o virtuales (ver instructivo 2).
- f. Orientaciones para la elaboración de las monografías (ver instructivo 3).
- g. Foros de discusión en línea.
- h. Discusiones presenciales.

TIPO Y PONDERACIÓN DE LA EVALUACIÓN

La evaluación es de tipo formativa en cada actividad instruccional con la participación activa de cada estudiante y sumativa a través de las evidencias que se obtengan del cumplimiento de cada una de las actividades evaluativa realizada.

ACTIVIDADES	PONDERACIÓN
Realización de 5 foros virtuales, uno por cada tema.	5 % c/u
Elaboración de 5 monografías, una por cada tema por tema.	13 % c/u
Elaboración del blog individual.	10 %
Totales	100 % llevado a escala 0 a 20 puntos

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROGRAMA INSTRUCCIONAL
DEL TALLER**

Semana	Modalidad	Tipo de Actividad
1 28 de febrero al 06 de marzo	Presencial	Activación de los conocimientos previos. Presentación de la asignatura. Creación de la comunidad virtual e inducción en la herramienta virtual Moodle.
2 07 al 13 de marzo	Presencial y en línea	Inducción en la herramienta virtual Moodle (segunda parte) e investigación individual por cada estudiante del tema 1.
3 14 al 20 de marzo	En línea	Foro del tema 1 (ver instructivo 1). Elaboración y entrega de la monografía y las referencias bibliográficas (ver instructivo 3).
4 21 al 27 de marzo	Presencial y en línea	Verificación de los resultados del tema 1 (presencial). Investigación individual por cada estudiante del tema 2.
5 28 de marzo al 03 de abril	En línea	Foro del tema 2 (ver instructivo 1). Elaboración y entrega de la monografía y las referencias bibliográficas (ver instructivo 3).
6 04 al 10 de abril	En Línea	Investigación individual por cada estudiante del Tema 3.
7 11 al 17 de abril	En línea	Foro del tema 3 (ver instructivo 1). Elaboración y entrega de la monografía y las referencias bibliográficas (ver instructivo 3).
8 18 al 24 de abril		Semana Santa
9 25 al 30 de abril	Presencial y en línea	Verificación de los resultados de los temas 2 y 3 (presencial). Investigación individual por cada estudiante del tema 4.
10 02 al 08 de mayo	En línea	Foro del tema 4 (ver instructivo 1). Elaboración y entrega de la monografía y las referencias bibliográficas (ver instructivo 3).
11 09 al 15 de mayo	En línea	Investigación individual por cada estudiante del Tema 5.
12 16 al 22 de mayo	En línea	Foro del tema 5 (ver instructivo 1). Elaboración y entrega de la monografía y las referencias bibliográficas (ver instructivo 3).
13 23 al 29 de mayo	En línea	Elaboración del blog individual.
14 30 de mayo al 05 de junio	En línea	Entrega del blog individual.
15 06 al 12 de junio	En línea	Entrega de notas.
16 13 al 17 de junio	En línea	Entrega del instrumento de evaluación del taller.

REFERENCIAS

a. Básicas

- Parra, C (2010). Procesos de comunicación mediados por Internet. Caracas: Universidad Central de Venezuela. Facultad de Humanidades de Educación. Escuela de Bibliotecología y Archivología.
- Pereira, E (2010). Procesamiento de la información. Caracas: Universidad Central de Venezuela. Facultad de Humanidades de Educación. Escuela de Bibliotecología y Archivología.
- Pichardo, K. (2010). Modelos de comunicación virtual. Caracas: Universidad Central de Venezuela. Facultad de Humanidades de Educación. Escuela de Bibliotecología y Archivología.
- Suárez, M. (2010). Herramientas de comunicación virtual. Caracas: Universidad Central de Venezuela. Facultad de Humanidades de Educación. Escuela de Bibliotecología y Archivología.
- Teijero, S. Comunidades virtuales de aprendizaje y método etnográfico. Caracas: Universidad Central de Venezuela. Facultad de Humanidades de Educación. Escuela de Bibliotecología y Archivología.

b. Consulta

- Aliste, C. (2007). Modelo de comunicación para la enseñanza a distancia. Análisis experimental de una plataforma E-learning. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. Tesis Doctoral.
- Ardévol, E., Bertrán, M., Callén, B. y Pérez, C. (2003). Etnografía virtualizada: la observación participante y la entrevista semiestructurada en línea. *En Revista: Athenea digital*. Número 3.
- Bernal, L. (2005). Las comunidades virtuales. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.luisalejandrobernal.com/escritorios/comunidades-libres/outputpdfsearch=LuisAlejandroBernalRomeroComunidadesVirtuales> [Consulta: 2010, noviembre, 11].
- Boneu, J. (2007). Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. *En Revista: Universidad y Sociedad del Conocimiento*. Volumen 4. Numero 1.
- Cabero, J., Martínez, F. y Salinas, J. (2003). Medios y herramientas de comunicación para la educación. *En Revista: Edutec*: 43-62.
- Cabero, J. (2000). *Las nuevas tecnologías para la mejora educativa*. Sevilla: Kronos

- Cabero, J. (2007). *Las nuevas tecnologías aplicadas a la educación a distancia*. Madrid: Madrid: Mc Graw Hill.
- Cabero, J. (2001). *Tecnología educativa: diseño, producción y evaluación de medios*. Barcelona: Paidós.
- Chisnall, P. (2001). Virtual ethnography. *En Revista: International Journal Market Research*. Volumen 43. Número 3: 354-356.
- De Benito, B. (2000). Taller: Herramientas de trabajo en el campus virtual. Illes Balears: Departamento de Ciencias de la Educación, Universidad Illes Balears.
- Echeverría, J. (2000). Educación y nuevas tecnologías telemáticas. *En Revista: Iberoamericana de Educación*, Numero 24.
- Ferrada, M. (2006). Etnografía un enfoque para la investigación de weblogs en biblioteconomía y documentación. *En Revista: Biblio de Bibliotecología y Ciencias de la Información*. Volumen 7. Número 23.
- Fragello, G. (2006). Videoconferencia. Guayaquil: Escuela Politécnica del Litoral. Centro de Investigaciones y Servicios Educativos.
- Fonseca, M. (2009). Web 2.0: El uso de la Web en la Sociedad del Conocimiento. Investigación e Implicaciones Educativas. EDUBLOGS: BLOG'S PARA EDUCAR. Caracas Universidad Metropolitana: 81-110.
- Gairín, J. (2006). Las comunidades virtuales de aprendizaje. *En Revista: Educar*. Número 37, 41-64.
- García Areito, L. (2006). *Cibercomunidades*. Barcelona: BENED.
- Hazel, M. y Siglic, G. (2006). Internet como Fuente de Información en un contexto de Glocalidad y Necesidades Informativas en Venezuela. *En Revista: Razón y Palabra*. Número 49.
- Hine, C. (2009). *Etnografía Virtual*. Barcelona: UOC.
- Igual Navas, R. (2009). La utilización educativa del sonido. Podcasting. Valencia: Universidad de Alicante.
- Isla, J. y Ortega, F. (2001) Consideraciones para la implementación de la videoconferencia en el aula. *En Revista: Medios y Educación*. Número 17: 23-31.

- Marqués Graells, P. (2009). *La Web 2.0 y sus aplicaciones didácticas*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. Departamento de Pedagogía Aplicada. Facultad de Educación.
- Marqués Graells, P. (2005) *Los medios didácticos*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. Facultad de Educación. Departamento de Pedagogía Aplicada.
- Marqués Graells, P. (2010) *Los vídeos educativos: tipología, funciones, orientaciones para su uso*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. Facultad de Educación. Departamento de Pedagogía Aplicada.
- Márques Graells, P. (2001). *Videoconferencia interactiva*. [Documento en línea]. Disponible en: http://en_línea.unam.mx:8080/gsp/rifet/piloto/tema9c.jsp [Consulta: 2010, agosto, 27].
- Marqués Graells. P. (2010). *Usos Educativos de Internet*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. Facultad de Educación. Departamento de Pedagogía Aplicada.
- Martínez, A. y Hernández N. (2010). *Comunicación y aprendizaje en el ciberespacio. Las comunidades virtuales*. Caracas: Universidad central de Venezuela. Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico.
- Martínez, M. (2008). *La investigación cualitativa etnográfica en educación. Manual teórico-práctico*. Distrito Federal: Trillas.
- Maxwell, F. (2009). *El impacto del diseño social de cuotas de usuarios para comunidades en línea*. Minnesota: Universidad de Minnesota. Tesis doctoral
- Miller, D.y Slater, D. (2000). *Internet: Un enfoque etnográfico*. Oxford, UK: Berg.
- Moreno, I. (2000). *El sonido, un recurso didáctico para el profesorado*. En *Revista Educación y Medios*. Número 10.
- Oliver, M. (2009). *La videoconferencia en el campo educativo. Técnicas y Procedimientos*. Palma de Mallorca: Universidad de las Islas Baleares.
- Pariente, J. (2000). *Propuesta de modelo para un sistema de educación a distancia*. Tamaulipas: Universidad de Tamaulipas.
- Pascuali, A. (1979). *Comprender la Comunicación*. Caracas: Monte Avila Editores.

- Pascuali, A. (1980). *Comunicación y Cultura de Masas*. Caracas: Monte Avila Editores.
- Pascuali, A. (2005). *18 Ensayos sobre comunicación*: DEBATE.
- Peré, N. (2004). La comunicación en la educación a Distancia. Montevideo: Universidad de la República. Facultad de Ingeniería. Unidad de Enseñanza.
- Rodríguez, E. (2002). Internet como soporte didáctico para el aprendizaje. *En Revista Estudios e Investigación en Psicología y Educación*. Volumen 8: 65-74.
- Rodríguez, M. (2009). Web 2.0: El uso de la Web en la Sociedad del Conocimiento. Investigación e Implicaciones Educativas. WIKIS, SU USO EN EDUCACIÓN. Caracas: Universidad Metropolitana: 131-147.
- Salinas, J. (2003). Comunidades virtuales y aprendizaje digital. [Documento en línea]. Disponible en: <http://gte.uib.es/pages/castella/comunidades-virtuales.pdf> [Consulta: 2010, diciembre, 11].
- Smich, M. y Kollock, P. (2003). *Comunidades en el ciberespacio*. Barcelona. UOC.
- Stallings, W. (2004). *Comunicaciones y redes de computadoras*. Madrid: Pearson Educación.
- Suárez, C. (2002) Entornos virtuales de aprendizaje: interfaz de aprendizaje cooperativo. Salamanca: Universidad de Salamanca. Trabajo de grado.
- Tejiero, S. (2003). Propuesta de Integración sistémica de Entornos Virtuales de Enseñanza – Aprendizaje y Servicios Bibliotecarios como marco de trabajo efectivo en el aprendizaje interactivo y permanente. Trabajo de Ascenso para la Categoría de Profesor Agregado. Facultad de Humanidades y Educación. UCV.
- Trejo, R. (2000). La investigación latinoamericana sobre Internet. Brechas digitales y diversidad analítica. [Documento en línea]. Disponible en: <http://lared.wordpress.com/2005/12/14/la-investigacionlatinoamericana-sobre-internet/> [Consulta: 2010, octubre, 05].
- Yuni, J. y Urbano, C. (2005). *Investigación Etnográfica. Investigación – Acción. Mapas y herramientas para conocer la escuela*. Córdoba: Brujas.

ANEXO 5. PROGRAMA INSTRUCCIONAL STESIS

El programa instruccional del Seminario de Tesis (STESIS) impartido en el segundo semestre de 2010, contiene la fundamentación, los conocimientos previos, los objetivos y contenidos, las estrategias, los medios y los recursos instruccionales, el método de evaluación, la planificación del programa instruccional y las fuentes consultadas.

Unidad curricular	Seminario de Tesis		
Escuela	Bibliotecología y Archivología		
Facultad	Humanidades y Educación		
Universidad	Universidad Central de Venezuela		
Tipo de asignatura: Seminario	Semestre: Noveno	Frecuencia: 3 horas semanales	Créditos: 3
Modalidad: Mixta	Duración: 16 semanas	Curso: Nocturno	Ciclo: Especialización

FUNDAMENTACIÓN

El programa instruccional elaborado para este curso se fundamenta en los supuestos de la visión constructivista que promueven el pensamiento crítico, constructivo y creador durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, partiendo de la observación y el estudio científico de cómo el individuo aprende, considerando que el ser humano construye su percepción del mundo que lo rodea por medio del reflejo de sus experiencias y al percibir una nueva información, la recibe y la asimila incorporándola a su conocimiento previo o la rechazándola, lo que hace del sujeto un elemento activo y creador de su propio conocimiento. De esta forma, los estudiantes aprenden a través de la construcción de una estructura lógica de conocimientos que se superpone a otra y considerando que el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción que el propio estudiante realiza a partir de los conocimientos previos que posee.

Según el paradigma constructivista el proceso de construcción de un nuevo conocimiento depende de la representación inicial que el estudiante tiene de la nueva información adquirida y la forma en que ésta se adquiere mediante el desarrollo de actividades internas y externas que dicho estudiante realiza a través de la colaboración y la interacción social. La colaboración se aplica en este curso como resultado de un proceso de intercambio e interacción que el estudiante realiza con el resto de la comunidad de aprendizaje, por lo que no sólo requiere de la existencia y proximidad de un grupo de estudiantes que aprenden para alcanzar metas comunes, sino además de una intención pedagógica del profesor como intermediario entre los contenidos del aprendizaje y la actividad a realizar por los

alumnos, que guíe la colaboración y potencie la interacción comunicativa hacia los objetivos de aprendizaje.

Por otra parte la interacción social en este curso implica la presencia de la actividad mental del estudiante enfocada hacia la mediación social, como un proceso complejo que el estudiante hace de su conocimiento con el resto de los estudiantes y con los profesores y considera que el estudiante en su interacción con el medio social tiene un rol activo y constructor en el proceso de aprendizaje, ratificando la importancia del profesor quien tiene la responsabilidad de asistir y mediar el aprendizaje y la intermediación entre los estudiantes.

El estudiante de la Escuela de Bibliotecología y Archivología (EBA) durante el ciclo básico es preparado con elementos formales que lo ayudan a adquirir los conocimientos fundamentales del proceso de investigación científico. Esto le permite desarrollar una actitud crítica frente a los problemas y circunstancias que se les presente. La elaboración, presentación y evaluación del proyecto para el trabajo de licenciatura, es un requisito parcial para obtener el título de licenciado en Archivología o Bibliotecología, por lo que a fin de dar cumplimiento a las exigencias establecidas por la escuela el presente seminario ha sido concebido para facilitar a los estudiantes, la elaboración y presentación de dicho proyecto. El seminario pretende orientar al estudiante en la selección del tema a investigar e insertado en las líneas de investigación relacionadas con las áreas temáticas propuestas por el Centro de Investigación en Docencia y Ciencia de la Información, CIDECI. Además, el seminario permite elaborar de manera sistemática el proyecto de tesis, orientándolo en la selección del esquema del proyecto, formulación de objetivos, título del proyecto, presentación del marco teórico y metodológico, cronograma del trabajo y presupuesto del proyecto.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

El estudiante debe poseer como conocimientos previos al comenzar el seminario los contenidos de las asignaturas: Lógica, Introducción al Conocimiento Científico, Metodología de la Investigación I, Metodología de la Investigación II y Metodología de la Investigación III.

OBJETIVOS Y CONTENIDOS

Objetivo general:

Elaborar el proyecto de tesis de grado a presentar en la EBA como requisito parcial para obtener el título de licenciado en Archivología o Bibliotecología.

Objetivos específicos:

1. Proporcionar a los alumnos los instrumentos de trabajo y estudio que le permitan abordar un trabajo de investigación.

2. Orientar en la selección del esquema del proyecto adecuado al estudio que desea plantear.

3. Formular los objetivos, el título del proyecto, el marco teórico, el marco metodológico, así como el cronograma del trabajo y el presupuesto del proyecto.

Contenido

Tema 1. Aspectos preliminares sobre el marco legal, las líneas de investigación de la EBA y los requisitos académicos para la presentación del proyecto de tesis.

Tema 2. Proceso de elaboración del proceso de investigación

- 2.1. El problema
- 2.2. Objetivos de la investigación
- 2.3. Tipos de investigación
- 2.4. Justificación e importancia de investigación
- 2.5. Marco teórico
- 2.6. Marco metodológico
- 2.7. Cronograma de trabajo
- 2.8. Presupuesto del proyecto
- 2.9. Conclusiones y recomendaciones
- 2.10. Bibliografía y anexos

ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES INSTRUCCIONALES

Las estrategias y actividades instruccionales que se relacionan a continuación serán aplicadas y realizadas en cada uno de los temas del curso.

ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	
	PROFESOR	ALUMNO
a. Discusión guiada para la activación de los conocimientos previos y establecimiento de expectativas en los alumnos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción previa del nuevo contenido que los estudiantes van a aprender con la participación de los alumnos. 2. Creación de situaciones mediante preguntas abiertas donde los alumnos expongan y discutan acerca de los conocimientos previos. 3. Cierre de la discusión resumiendo lo esencial y propiciando la participación de los alumnos. 3. Presentación de los temas a tratar en la asignatura con sus objetivos. 4. Transmisión a los alumnos de lo que se espera que aprendan una vez finalizada la asignatura. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Participación acerca de lo planteado por el profesor. 2. Respuestas a las preguntas abiertas planteadas por el profesor. 3. Planteamiento de inquietudes acerca de lo discutido. 4. Participación acerca de los nuevos conocimientos que se espera que aprendan.
b. Realización de foros virtuales.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración y colocación en el foro de la pregunta a discutir (ver instructivo 1). 2. Respuesta individual a lo planteado por los estudiantes. 3. Motivación de la discusión a partir de las respuestas de los estudiantes. 4. Observación sistemática y participante. 5. Cierre del foro resaltando lo más importante de lo ocurrido. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Respuestas a las preguntas formuladas por el profesor en el foro (ver instructivo 1). 2. Participación en la discusión motivada por el profesor.

ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES INSTRUCCIONALES (cont.)

ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	
	PROFESOR	ALUMNO
c. Realización de discusiones presenciales por tema.	1. Designación de los estudiantes que actuarán como facilitadores. 2. Aprobación de las preguntas por parte del profesor. 3. Desarrollo de la discusión (ver instructivo 2). 4. Observación sistemática y participante. 5. Resumen final de la discusión. 6. Explicación de las próximas actividades a realizar.	1. Elaboración por parte de los facilitadores de las preguntas a discutir. 2. Envío de las preguntas al profesor. 3. Estudio del tema a tratar en la discusión. 4. Participación en la discusión (ver instructivo 2).

MEDIOS Y RECURSOS INSTRUCCIONALES

- a. Utilización de Internet para la búsqueda de información que apoye los temas del curso.
- b. Grupo de discusión en línea gruseminario_2010-2.
- c. Libros, documentos Web y el Manual para la Elaboración, Presentación y Evaluación del Trabajo de Licenciatura utilizados como fuentes bibliográficas.
- d. Orientaciones para la realización de foros virtuales (ver instructivo 1).
- e. Orientaciones para la realización de discusiones presenciales y/o virtuales (ver instructivo 2).
- f. Orientaciones para la elaboración de las monografías (ver instructivo 3).
- g. Foros de discusión en línea.
- h. Discusiones presenciales.

TIPO Y PONDERACIÓN DE LA EVALUACIÓN

La evaluación es de tipo formativa en cada actividad instruccional con la participación activa de cada estudiante y sumativa a través de las evidencias que se obtengan del cumplimiento de cada una de las actividades evaluativa realizada.

ACTIVIDADES	PONDERACIÓN
Realización de 4 foros virtuales, uno por cada tema.	5 % c/u
Realización de 4 discusiones presenciales y/o virtuales, una por cada tema.	10 % c/u
Elaboración del proyecto de tesis.	40 %
Totales	100 % llevado a escala 0 a 20 puntos

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROGRAMA INSTRUCCIONAL DEL SEMINARIO

Semana	Modalidad	Tipo de Actividad
1 13 a 19 de septiembre	Presencial	Activación de los conocimientos previos. Presentación de la asignatura. Orientación sobre temas de investigación a desarrollar. Creación de la Comunidad Virtual. Inducción en el grupo Yahoo.
2 20 a 26 de septiembre	En línea	Investigación individual de cada estudiante de los epígrafe 2.1, 2.2, 2.3 y 2.4. Consultas en línea. Foro 1 para la discusión de los epígrafes 2.1, 2.2, 2.3 y 2.4 (ver instructivo 1).
3 27 de septiembre al 03 de octubre	Presencial	Discusión de los epígrafe 2.1, 2.2, 2.3 y 2.4 (ver instructivo 2). Elaboración de la monografía con los epígrafe 2.1, 2.2, 2.3 y 2.4 y colocarla en el grupo.
4 04 a 10 de octubre	En línea	Investigación individual de cada estudiante del epígrafe 2.5. Consultas en línea. Foro 2 para discusión del epígrafe 2.5 (ver instructivo 1).
5 11a 17 de octubre	Presencial	Discusión del epígrafe 2.5 (ver instructivo 2). Elaboración de la monografía del epígrafe 2.5 y colocarla en el grupo.
6 18 a 24 de octubre	En línea	Investigación individual de cada estudiante del epígrafe 2.6 (ver instructivo 1). Consultas en línea. Foro 3 para discusión del epígrafe 2.6.
7 25 a 31 de octubre	Presencial	Discusión del epígrafe 2.6 (ver instructivo 2). Elaboración de la monografía del epígrafe 2.6 y colocarla en el grupo.
8 01 a 07 de noviembre	En línea	Investigación individual de cada estudiante de los epígrafes 2.7 y 2.8. Consultas en línea. Foro 4 para discusión de los epígrafe 2.7 y 2.8 (ver instructivo 1).
9 08 a 14 de noviembre	Presencial	Discusión de los epígrafes 2.7 y 2.8 (ver instructivo 2). Elaboración de la monografía con los epígrafes 2.7 y 2.8 y colocarla en el grupo.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROGRAMA INSTRUCCIONAL DEL SEMINARIO (cont.)

Semana	Modalidad	Tipo de Actividad
10 15 a 21 de noviembre	En línea	Elaboración del proyecto de tesis por parte de cada estudiante (ver Manual para la Elaboración, Presentación y Evaluación del Trabajo de Licenciatura). Consultas en línea.
11 22 a 28 de noviembre	En línea	Elaboración del proyecto de tesis por parte de cada estudiante (ver Manual para la Elaboración, Presentación y Evaluación del Trabajo de Licenciatura Consultas en línea).
12 29 de noviembre al 05 de diciembre	En línea	Elaboración del proyecto de tesis por parte de cada estudiante (ver Manual para la Elaboración, Presentación y Evaluación del Trabajo de Licenciatura). Consultas en línea.
13 06 a 12 de diciembre	En línea	Elaboración del proyecto de tesis por parte de cada estudiante (ver Manual para la Elaboración, Presentación y Evaluación del Trabajo de Licenciatura). Consultas en línea.
14 14 al 20 de enero de 2011	En línea	Entrega del proyecto de tesis.
15 21 al 27 de enero de 2011	En línea	Entrega de notas finales.
16 27 de enero al 3 de febrero	En línea	Entrega del instrumento de evaluación de la asignatura.

REFERENCIAS

a. Básicas

BALESTRINI ACUÑA, Miriam. **Como se elabora el proyecto de investigación** / Miriam Balestrini Acuña. - - 6ª. ed. - - Caracas: BL Consultores Asociados. Servicio Editorial, 2002. - - 248 p.

BLANCO, Luis. **Manual para la elaboración, presentación y evaluación del trabajo de licenciatura** / Luis Blanco, Josefina Cáceres, Gavidia Wiston, Carlos Ortuño. - - Caracas: Universidad Central de Venezuela, Facultad de Humanidades y Educación, Escuela de Bibliotecología y Archivología, 1993. - - 46 p.

RAMÍREZ, Tulio. **Como hacer un proyecto de investigación** / Tulio Ramírez. - - Caracas: Carhel, 1992. - - 83 p.

SABINO, Carlos. **Como hacer una tesis : guía para la elaboración y redacción de trabajos científicos** / Carlos Sabino. - - Caracas: Editorial Panapo, 1993. 212 p.

b. Consulta

Estivill, Assumpció. Cómo citar recursos electrónicos [en línea]. Cristóbal Urbano. Mayo 1997. Ver. 1.0. <<http://www.geocntes.com/Atnens/itnaca/0/2/recuerec.num>> [Consulta: 20 de septiembre 1999]

FERRER DE HERNÁNDEZ, Adriana. **Diccionario básico del proceso investigativo** / Adriana Ferrer de Hernández. - - Caracas: Ediciones CIAR, 1993. - - 144 p.

Guia a la quinta edición del Publication Manual Of The American Psychological Association 2001 [en línea]. Marisol Gutiérrez y Carlos J. Torres Berríos. Agosto 2001 <http://www.rrp.upr.edu/educa/educacion_files/virtual/bibselles/refp/imagenes/manualapa.pdf> [Consulta: 10 de octubre 2003]

HERNÁNDEZ S., Roberto. **Metodología de la investigación** / Roberto Hernández S.; Carlos Fernández C.; Pilar Baptista L. - - México: McGraw-Hill, 1991. - 505 p.

HOCHMAN, Elena. **Técnicas de investigación documental** / Elena Hochman, Maritza Montero. - - 6ª. ed. - - México: Trillas, 1978. - - 88 p.

MORLES, Víctor. **Planeamiento y análisis de investigaciones** / Víctor Morles. - - Caracas: Ediciones El Dorado, 1992. - - 89 p.

_____. **El proceso de investigación : una introducción teórico - práctica** / Carlos Sabino. - - Caracas: Editorial Panapo, 1992. - - 210 p.

SCHMELKES, Corina. **Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación (tesis)** / Corina Schmelkes. - - México: Harla, 1988. - - 212 p.

A2. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ANEXO 6. INSTRUMENTO PARA LOS GRUPOS DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO

Caracas, (mes) de (año)

Estimado(a) Estudiante:

A continuación se presentan una serie de preguntas tendientes a evaluar el desarrollo del curso en modalidad mixta que recién acaba de concluir, relacionado con (nombre de la asignatura, taller o seminario), perteneciente al (semestre en que se desarrolla la asignatura, taller o seminario) de la Escuela de Bibliotecología y Archivología (EBA), de la Facultad de Humanidades y Educación (FHE) de la Universidad Central de Venezuela (UCV).

Te solicitamos, por favor, que respondas con exactitud y precisión a todas las preguntas formuladas. Tu opinión resulta muy importante para nosotros y nos permitirá enriquecer futuras versiones del curso. Los resultados obtenidos servirán para realizar las modificaciones y ajustes necesarios a la planificación del curso, así como para perfeccionar este tipo de modalidad en ésta y otras asignaturas que se imparten en la EBA

Gracias por tu colaboración en esta nueva experiencia de educación a distancia

Prof. Sergio Teijero Páez

EBA-FHE-UCV

Instrucciones

Marca con una X la respuesta que consideras que refleja tu opinión, utilizando la siguiente escala de respuestas (por favor no dejes de responder ninguna pregunta):

1. Excelente 2. Muy bueno 3. Bueno 4. Regular 5. Insuficiente

Nota: El instrumento presentado a continuación se diseñó adaptando la estructura, los indicadores y los aspectos de opinión general, utilizados en los documentos elaborados por Dorrego (2006), ILACAED (2009), Miratía (2004), Ley Fuentes (2009), Quesada (2006) y Santoveña (2009), a la realidad educativa del aula de clases que se estaba investigando en la EBA/FHE/UCV.

I. HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	1	2	3	4	5
1. Facilidad para inscribirte					
2. Sencillez y facilidad de uso					
3. Identificación con las diferentes zonas					
4. Facilidad para participar					
5. Facilidad para cargar documentos					
6. Utilidad del correo electrónico					
II. CALIDAD DOCENTE Y PEDAGÓGICA	1	2	3	4	5
7. El programa académico utilizado en el curso					
8. La planificación docente utilizada en el curso					
9. La estructura del curso					
10. La información suministrada al estudiante					
11. La calidad de la información suministrada al estudiante					
12. La cantidad de información suministrada al estudiante					
13. La utilidad de la información suministrada al estudiante					
14. La modalidad utilizada para impartir el curso					
15. El lenguaje utilizado					
16. La precisión en las instrucciones suministradas					
17. El trabajo colaborativo y en grupo					
18. La utilidad del foro o grupo de discusión					
19. El método de evaluación utilizado en el curso					
20. Las discusiones presenciales					
21. Las discusiones en línea					
22. Las evaluaciones en línea					
23. La monografía de cada tema o lectura del curso					
24. El trabajo final elaborado en el curso					
25. El trabajo final para el aprendizaje en grupo					
26. La utilidad del trabajo final para tus estudios					
27. La recuperación en línea					

III.- ASPECTOS DE OPINIÓN GENERAL

3.1. ¿Cómo te sentiste durante el desarrollo del curso? (escribe dentro del recuadro)

3.2. ¿La estructura del curso se corresponde con los objetivos de la asignatura? (escribe dentro del recuadro)

3.3. ¿Qué opinión te merecen las herramientas utilizadas y qué otras agregarías para favorecer los aprendizajes según los objetivos del curso? (escribe dentro del recuadro)

3.4. ¿Qué dificultades encontraste a lo largo del curso? (escribe dentro del recuadro)

3.5. ¿Qué aspectos mejorarías del curso en cuanto al uso de herramientas tecnológicas y pedagógicas en general? (escribe dentro del recuadro)

3.6. ¿Qué eliminarías dentro de la estructura y planificación del curso? (escribe dentro del recuadro)

3.7. ¿Qué opinión te merecen los materiales suministrados en el curso en cuanto a calidad, cantidad y la forma en que fueron discutidos? (escribe dentro del recuadro)

3.8 ¿Qué opinión te merece la ponderación asignada a la parte virtual del curso? (escribe dentro del recuadro)

3.9. Si tienes alguna otra opinión o sugerencia que quieras hacer escríbela dentro del recuadro que será bienvenida

ANEXO 7. INSTRUMENTO PARA EXPERTOS LOS EN EaD

Estimados colegas:

El documento que se presenta a continuación tiene como finalidad solicitarles sus opiniones y recomendaciones con relación al instrumento diseñado para la investigación cuyo objetivo general es: Construir un entorno de comunicación que contribuya al mejoramiento de los procesos de aprendizaje, de los estudiantes de la EBA/FHE/UCV bajo la modalidad b-learning.

Para dar respuesta al instrumento les solicito:

1. Si lo consideran pertinente, sugerir modificaciones, eliminar alguna pregunta, variar el orden en que se propone aplicarla, así como agregar preguntas nuevas. Si modifican o agregan alguna pregunta por favor reflejen, en los puntos 3.1 y 3.2 correspondientes al acápite III, como debe quedar redactada. Si agregan preguntas por favor contéstela.

2. Que contesten el cuestionario en todo su contenido. Cualquier opinión será siempre bien recibida. De necesitar alguna información adicional no duden en solicitármela.

Marque con una X si considera que la redacción de los indicadores y las preguntas, en cuanto a forma y contenido, se corresponde con el objetivo general de la investigación utilizando la siguiente escala de valores porcentuales:

- A. Excelente
- B. Muy bueno
- C. Bueno
- D. Regular
- E. Insuficiente
- F. El ítem o la pregunta debe ser eliminado

Gracias por su colaboración

Prof. Sergio Teijero

Nota: El instrumento presentado a continuación se diseñó adaptando la estructura, los indicadores y los aspectos de opinión general, utilizados en los documentos elaborados por Dorrego (2006), ILACAED (2009), Miratía (2004), Ley Fuentes (2009), Quesada (2006) y Santoveña (2009), a la construcción del entorno de comunicación.

I. HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	A	B	C	D	E	F
1. El uso del audio y el video son recomendables en cursos de EaD.						
2. El uso de la videoconferencia y la audioconferencia son recomendables en cursos de EaD.						
3. El uso del correo electrónico es recomendable en cursos de EaD.						
4. El uso de de Internet para facilitar y ampliar la información del curso utilizando: navegación, FTP, acceso a referencias, buscador de contenidos, índices y mapas de navegación, glosarios, publicar documentos, buscar y realizar presentaciones en vivo, tutorías, preparar clases, dictar clases a distancia, crear centros educativos virtuales, y bibliotecas virtuales son recomendables en cursos de EaD.						
5. El uso de redes sociales como YouTube, Twiter y Facebook son recomendables en cursos de EaD.						
6. El uso de herramientas tipo blog y wiki son recomendables en cursos de EaD.						
7. El uso de herramientas de productividad tales como: anotaciones personales, ubicación de páginas ya visitadas, buscador de cursos, tutoriales, manuales de usuario, ayuda en línea, tablonos de anuncio, sincronización y trabajo fuera de línea, publicación y actualización de páginas Web, enviar mensajes a foros y agregadores o lectores para obtener resúmenes de sitios Web son recomendables en cursos de EaD.						
8. El uso de herramientas para el diseño, gestión y soporte del aprendizaje tales como: gestión y administración académica, creación de materiales multimedia, comunicación y trabajo en colaboración, así como creación, gestión y distribución de cursos en la Web son recomendables en cursos de EaD.						
9. El uso de herramientas para el diseño y publicación de cursos y sus contenidos tales como: Moodle, Elluminate, WebCT, FirtClass, TopClass, Learning Space y Virtual Training son recomendables en cursos de EaD.						

I. HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	A	B	C	D	E	F
10. El uso de herramientas para compartir recursos tales como: Flickr, Flickrvision, Bookr, Postcasting, Slideshare, Animoto, YouTube, Del.Icio y Mr. Wong son recomendables en cursos de EaD.						
11. El uso de herramientas para la sindicación y difusión de contenidos tales como: Bloglines, Feedreader, Google Reader, Netvibes y Feed son recomendables en cursos de EaD.						
II. CALIDAD DOCENTE Y PEDAGÓGICA	A	B	C	D	E	F
12. El programa académico utilizado en el curso.						
13. La planificación docente utilizada en el curso.						
14. La estructura del curso.						
15. La calidad, cantidad y utilidad de la información suministrada al estudiante.						
16. La modalidad utilizada para impartir el curso.						
17. El lenguaje técnico utilizado.						
18. La precisión en las instrucciones suministradas.						
19. El trabajo colaborativo y en grupo.						
20. El método de evaluación utilizado en el curso.						
21. Las discusiones presenciales.						
22. Las discusiones en línea.						
23. Las evaluaciones en línea.						
24. El trabajo o proyecto de investigación elaborado en el curso.						

III.- ASPECTOS DE OPINIÓN GENERAL

Escriba su opinión acerca de cada una de las preguntas que se formulan a continuación:

3.1. ¿Cual es su opinión en cuanto a las herramientas tecnológicas que se ofrecen al estudiante para realizar las tareas de aprendizaje? Indique cuáles considera las más adecuadas, cuáles mejoraría, cuáles agregaría o cuáles eliminaría para favorecer los aprendizajes según los objetivos del curso (escriba dentro del recuadro)

--

3.2. ¿Qué aspectos mejoraría, agregaría o eliminaría en cuanto a los ítems relativos a la calidad docente y pedagógica considerados en éste instrumento? (escriba dentro del recuadro)

3.3. Si tiene alguna otra opinión o sugerencia que quiera hacer escríbala dentro del recuadro que será bienvenida

A3. VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ANEXO 8. CUESTIONARIO PARA DETERMINAR LA VALIDEZ DEL INSTRUMENTO PARA LOS GRUPOS DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO INICIAL

Fecha: _____

Nombre del encuestado: _____

Categoría: Profesor: () Estudiante: ()

Estimado (a) Profesor / Estudiante

A continuación se presentan una serie de preguntas tendientes a validar el instrumento que se anexa (Instrumento para los grupos de estudiantes participantes en el estudio), el cual será aplicado con el propósito de evaluar el desarrollo de un curso en modalidad mixta. Te solicitamos por favor, que respondas con exactitud y precisión a todas las preguntas formuladas. Tu opinión resulta muy importante para el desarrollo de la educación a distancia en la EBA.

Gracias por tu colaboración

Prof. Sergio Teijero Páez

EBA-FHE-UCV

1. Estructura del instrumento

Suficiente: ____ Medianamente Suficiente: ____ Insuficiente: ____

Observaciones:

2. Pertinencia de las categorías establecidas de herramientas tecnológicas, calidad docente y pedagógica y aspectos de opinión general, con relación al propósito del instrumento.

Suficiente: ____ Medianamente Suficiente: ____ Insuficiente: ____

Observaciones:

3. Pertinencia de las categorías establecidas de herramientas tecnológicas, calidad docente y pedagógica y aspectos de opinión general con los indicadores.

Suficiente: ____ Medianamente Suficiente: ____ Insuficiente: ____

Observaciones:

4. Redacción de las preguntas

Suficiente: ____ Medianamente Suficiente: ____ Insuficiente: ____

Observaciones:

5. Otras observaciones de interés

Observaciones:

ANEXO 9. RESPUESTAS PARA LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO PARA LOS GRUPOS DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO INICIAL

PREGUNTAS	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
Estructura del instrumento.	7		
Pertinencia de las categorías establecidas con relación al propósito del instrumento.	6	1	
Pertinencia de las categorías establecidas con los ítems.	6	1	
Redacción de las preguntas	5	2	

Observaciones

1. Se considera que la estructura del instrumento es la adecuada para evaluar el desempeño de un curso en modalidad mixta.
2. Las categorías establecidas están acordes con los elementos que integran un curso de EaD, en lo relativo al uso de herramientas tecnológicas que apoyan el diseño instruccional del curso.
3. Los indicadores definidos en cada una de las categorías establecidas abarcan en buena medida lo necesario para evaluar el desempeño de un curso en EaD.
4. Los indicadores relativos a las herramientas tecnológicas abarcan lo básico a evaluar cuando se utiliza una plataforma tecnológica como apoyo al desempeño pedagógico.
5. Los indicadores relativos a los aspectos de calidad docente y pedagógico abarcan lo básico a evaluar, dentro del diseño instruccional de un curso ya sea en modalidad presencial, virtual o mixta.
6. Los aspectos de opinión general complementan a las preguntas sobre herramientas tecnológicas y aspectos de calidad docente y pedagógica y permiten expresar una opinión abierta acerca del desempeño del curso.
7. La redacción de las preguntas es adecuada y clara.

ANEXO 10. CUESTIONARIO PARA DETERMINAR LA VALIDEZ DEL INSTRUMENTO PARA LOS EXPERTOS EN EaD

Fecha: _____

Nombre del encuestado: _____

Estimado (a) Profesor (a)

A continuación se presentan una serie de preguntas tendientes a validar el instrumento que se anexa (Instrumento para los Expertos en EaD), el cual será aplicado con el propósito de conocer las opiniones y recomendaciones de un grupo de expertos en EaD sobre la utilidad de un conjunto de herramientas tecnológicas y aspectos relativos al diseño instruccional para impartir un curso en EaD, con el propósito de construir un Entorno de Comunicación para la Enseñanza a Distancia en la Educación Superior. Te solicitamos por favor, que respondas con exactitud y precisión a todas las preguntas formuladas. Tu opinión resulta muy importante para el desarrollo de la educación a distancia en la EBA.

Gracias por tu colaboración

Prof. Sergio Teijero Páez

EBA-FHE-UCV

1. Estructura del instrumento

Suficiente: ____ Medianamente Suficiente: ____ Insuficiente: ____

Observaciones:

2. Pertinencia de las categorías establecidas de herramientas tecnológicas, calidad docente y pedagógica y aspectos de opinión general, con el objetivo antes mencionado.

Suficiente: ____ Medianamente Suficiente: ____ Insuficiente: ____

Observaciones:

3. Pertinencia de las preguntas con los indicadores establecidos en cada una de las categorías de preguntas

Suficiente: ____ Medianamente Suficiente: ____ Insuficiente: ____

Observaciones:

4. Redacción de las preguntas

Suficiente: ____ Medianamente Suficiente: ____ Insuficiente: ____

Observaciones:

5. Otras observaciones de interés

Observaciones:

ANEXO 11. RESPUESTAS PARA LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO PARA LOS EXPERTOS EN EaD

PREGUNTAS	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
Estructura del instrumento.	3		
Pertinencia de las categorías establecidas con el objetivo general establecido.	3		
Pertinencia de las categorías establecidas con los ítems.	2	1	
Redacción de las preguntas	2	1	

Observaciones

1. Se considera que la estructura del instrumento es la adecuada para recoger las opiniones y recomendaciones sobre la utilidad de un conjunto de herramientas tecnológicas y aspectos relativos al diseño instruccional para impartir un curso en EaD.
2. Las categorías establecidas están acordes con los elementos necesarios para construir un entorno de comunicación, que utilice herramientas tecnológicas en apoyo al diseño instruccional establecido para un curso de EaD.
3. Los indicadores definidos en cada una de las categorías establecidas abarcan en buena medida lo necesario, para construir un entorno de comunicación que facilite el aprendizaje de estudiantes de educación superior a distancia.
4. Los ítems relativos a las herramientas tecnológicas abarcan lo básico a incluir como apoyo tecnológico en un curso de EaD.
5. Los indicadores relativos a los aspectos de calidad docente y pedagógico abarcan lo básico a incluir en un entorno de comunicación, que se base en un diseño instruccional apoyado en herramientas tecnológicas.
6. Los aspectos de opinión general complementan a las preguntas sobre herramientas tecnológicas y aspectos de calidad docente y pedagógica y permiten expresar, una opinión abierta acerca de lo que se debe incluir en un entorno de comunicación para la EaD.
7. La redacción de las preguntas es adecuada y clara.

A4. REGISTROS DE OBSERVACIÓN PARA EL ESTUDIO INICIAL ANEXO 12. REGISTRO DE OBSERVACIONES TIC

La observación fue realizada por el profesor y un cofacilitador durante tres foros virtuales, dos discusiones presenciales, una discusión virtual, la elaboración de tres monografías y la elaboración del trabajo de investigación. Tanto el profesor como el cofacilitador registraron en un cuaderno de notas lo observado.

El esquema utilizado para la observación fue el siguiente:

Actividad objeto de observación	Forma en que se desarrolla	Lugar	Período	Duración
Foros virtuales	Respuestas y discusión de una pregunta.	En línea	Semana 3, 6 y 10	Cada semana / 2 horas diarias
Discusiones virtuales	Respuestas y discusión de varias preguntas.	En línea	Semana 11	1 semana / 2 horas diarias
Discusiones presenciales	Respuestas y discusión de varias preguntas.	Aula de clases	Semana 4 y 7	Cada discusión / 90 minutos
Elaboración de monografías	Elaboración en equipo	Consultas en línea	Semana 4, 7 y 11	3 días de cada semana / 2 horas diarias
Elaboración y entrega del trabajo de investigación	Elaboración en equipo	Consultas en línea	Semana 12, 13 y 14	3 semanas / 2 horas diarias

La observación se realizó siguiendo el patrón de preguntas establecidas en la planificación de la observación que contemplaba:

- Las veces que un estudiante participaba.
- Si se planteaban interrogantes adicionales.
- Si las respuestas del profesor y los cofacilitadores planteaban nuevas interrogantes.
- Si las respuestas de los estudiantes se adaptaban a las preguntas.
- El grado de profundidad de las respuestas.
- Si se dieron los procesos de comunicación entre estudiantes y entre estos y el profesor.
- Si existió intercambio de información y comunicación bidireccional.

- Las motivaciones que guiaron a los estudiantes para que asumieran los comportamientos mostrados durante el desarrollo del curso.
- Si causó efecto las participaciones del profesor y el cofacilitador y que resultado produjo en los comportamientos asumidos por los estudiantes.

El resultado de la observación fue el siguiente:

a. Las preguntas formuladas por el profesor en los foros estuvieron orientadas a los aspectos más relevantes de los contenidos tratados en cada tema del curso reflejados en los materiales instruccionales entregados. El arranque en la participación en el primer foro fue lenta incluyendo algunos estudiantes que enviaron mensajes preguntando como se participaba en el foro y que les resultaba difícil utilizar el grupo Yahoo, lo que indicaba que necesitaban mayor orientación para dominar la herramienta, ya que era evidente que la experiencia de estos estudiantes con entornos de aprendizaje virtual era escasa.

b. Las respuestas emitidas por los estudiantes en un inicio no se adaptaban a la pregunta realizada en los foros. Los estudiantes respondían las preguntas con poca profundidad pero opinaban y discutían acerca de las intervenciones de los otros estudiantes, lo que permitió suponer que existió la posibilidad de intercambio de información y comunicación bidireccional y multidireccional entre los estudiantes y entre estos, el profesor y el cofacilitador. Hubo estudiantes que respondían la pregunta del foro una vez y nunca más intervenían, mostrándose poco dispuestos a colaborar con el resto del grupo, así como a ser proactivos autónomos. En la medida que avanzaron los desarrollos de los foros la situación mejoró, se incrementaron las participaciones, las respuestas se adaptaban más a lo que se preguntaba y eran más profundas, lo que provocó que comenzaran a darse en cierta medida la construcción de conocimientos al interior de la comunidad de aprendizaje. En la discusión virtual existió participación durante toda la discusión.

c. El análisis de las respuestas dadas por los estudiantes a las preguntas realizadas, las cuales se apoyaban en los contenidos expresados en los materiales instruccionales, permitió interpretar que existió cierta interacción entre los estudiantes y los materiales instruccionales. Hubo pocas respuestas que profundizaran en los temas tratados, lo que hizo suponer que los estudiantes no lograron una adecuada utilización de la información suministrada. Además, el grupo se caracterizó por la presencia de dos líderes que señalaban a sus compañeros como mejorar y precisar sus respuestas y respondían con profundidad. Estos líderes, se expresaban con un lenguaje claro demostrando mayores habilidades de expresión verbal que los otros estudiantes.

d. Las discusiones presenciales fueron moderadas por dos estudiantes del grupo con la ayuda de los estudiantes líderes y la presencia del profesor y el cofacilitador. Estos estudiantes elaboraron tres preguntas que fueron aprobadas por el profesor antes de la discusión. En las discusiones existió un buen desempeño de los moderadores y participación por parte de los estudiantes. Sin

embargo, hubo estudiantes con menos habilidades de expresión verbal, que coincidían con los estudiantes que menos participaban en los foros y en la discusión virtual. Las discusiones presenciales fueron cerradas por el profesor con un resumen de los aspectos más relevantes, así como se dieron las pautas para continuar con las actividades planificadas para el curso.

e. La elaboración de las monografías permitió un acercamiento a la posibilidad de integrar los conocimientos adquiridos y su vinculación con los contenidos más relevantes de cada tema del curso. Los estudiantes preguntaban en línea posterior a la discusión presencial o virtual para completar la elaboración de la monografía y tanto el profesor como el cofacilitador respondían y orientaban el trabajo. Sin embargo, hubo dificultades en algunos equipos de estudiantes, sobre todo en la monografía del tema 1, para desarrollar de manera clara y concreta los diferentes tópicos de la monografía. Por otra parte, los estudiantes mostraron una actitud proactiva y colaborativa en el desarrollo del trabajo de investigación elaborado en equipo, mediante la discusión de ejemplos prácticos en el ámbito de la tecnología, los sistemas de información y las comunicaciones, que posibilitaron vincular los conocimientos adquiridos durante el curso con la práctica profesional. Los estudiantes durante las 3 semanas de duración del trabajo de investigación preguntaban en línea y tanto el profesor como el cofacilitador respondían y orientaban el trabajo.

f. La participación del profesor y el cofacilitador en todo momento guió y animó la participación de los estudiantes, por lo que la misma fue auténtica y de un alto valor para los estudiantes. Las preguntas se plantearon de manera clara lo que posibilitó su fácil entendimiento por parte de los estudiantes. Se estimuló el trabajo autónomo y colaborativo y se permitió la interacción personal. Se identificó donde estaban los puntos débiles que requerían de mayor ayuda, se escucho a los estudiantes, se detectaron situaciones que se vincularan con la actitud y comportamiento de los estudiantes a la hora de participar en los foros y en las discusiones. Sin embargo, faltó una mayor orientación por parte del profesor y el cofacilitador hacia la corrección de los errores, a la necesidad de ampliar las respuestas, así como a la formulación de interrogantes que motivaran nuevas participaciones, para profundizar en el tema tratado y cerrarlo con las conclusiones finales.

Elaborado por: Profesor: Sergio Teijero
Cofacilitador: Ángel Navarro

Fecha elaboración: Marzo-Julio de 2010

ANEXO 13. REGISTRO DE OBSERVACIONES ATIC

La observación fue realizada por el profesor y un cofacilitador durante tres foros virtuales, dos discusiones presenciales, una discusión virtual, la elaboración de tres monografías y la elaboración del proyecto de automatización o la evaluación de la implantación de uno existente. Tanto el profesor como el cofacilitador registraron en un cuaderno de notas lo observado.

El esquema utilizado para la observación fue el siguiente:

Actividad objeto de observación	Forma en que se desarrolla	Lugar	Período	Duración
Foros virtuales	Respuestas y discusión de una pregunta.	En línea	Semana 3, 6 y 9	Cada semana / 2 horas diarias
Discusiones virtuales	Respuestas y discusión de varias preguntas.	En línea	Semana 10	1 semana / 2 horas diarias
Discusiones presenciales	Respuestas y discusión de varias preguntas.	Aula de clases	Semana 4 y 7	Cada discusión / 90 minutos
Elaboración de monografías	Elaboración en equipo	Consultas en línea	Semana 4, 7 y 10	3 días de cada semana / 2 horas diarias
Elaboración y entrega del proyecto de automatización o la evaluación de la implantación de uno existente	Elaboración en equipo	Consultas en línea	Semana 11, 12, 13 y 14	4 semanas / 2 horas diarias

La observación se realizó siguiendo el patrón de preguntas establecidas en la planificación de la observación que contemplaba:

- Las veces que un estudiante participaba.
- Si se planteaban interrogantes adicionales.
- Si las respuestas del profesor y los cofacilitadores planteaban nuevas interrogantes.
- Si las respuestas de los estudiantes se adaptaban a las preguntas.

- El grado de profundidad de las respuestas.
- Si se dieron los procesos de comunicación entre estudiantes y entre estos y el profesor.
- Si existió intercambio de información y comunicación bidireccional.
- Las motivaciones que guiaron a los estudiantes para que asumieran los comportamientos mostrados durante el desarrollo del curso.
- Si causó efecto las participaciones del profesor y el cofacilitador y que resultado produjo en los comportamientos asumidos por los estudiantes.

El resultado de la observación fue el siguiente:

a. Los estudiantes que participaron en esta experiencia en su gran mayoría fueron los mismos estudiantes que participaron en las TIC. Hubo dificultades por parte de algunos estudiantes para inscribirse en el grupo Yahoo. Hubo estudiantes con poca disposición inicial para mantener una actitud proactiva y ser autónomos y a la vez colaborativo para vencer estas dificultades. En la medida que se desarrollaba la experiencia se apreció un incremento del manejo del grupo en línea, lo que facilitó que aumentara el número de participaciones y la profundidad de las mismas, posibilitándose la construcción de conocimientos al interior de la comunidad de aprendizaje. Las participaciones del profesor y el cofacilitador estuvieron orientadas a promover la construcción de conocimientos, mediante la utilización de preguntas relacionadas con los aspectos más relevantes de los temas tratados que permitieron a los estudiantes, profundizar en los aspectos tratados y motivar la discusión con el resto de los estudiantes y con el profesor. Por su parte, el profesor pudo moderar la discusión, introducir nuevas preguntas destinadas a reorientarla y resumir los aportes.

b. Las respuestas desde un inicio se adaptaron a las preguntas realizadas tanto en los foros como en la discusión virtual. Los estudiantes respondían las preguntas con profundidad, pero no opinaban ni discutían acerca de las intervenciones de los otros estudiantes, lo que hizo suponer limitaciones en el proceso de comunicación entre estudiantes. El profesor y el cofacilitador intervenían y repreguntaban recibiendo retroalimentación de los estudiantes, lo que se interpretó como que se posibilitaron los procesos de intercambio de información y comunicación bidireccional y multidireccional entre los estudiantes y el profesor.

c. A través del análisis de las respuestas dadas por los estudiantes a las preguntas realizadas, las cuales estaban ajustadas a los contenidos expresados en los materiales instruccionales, se apreció que pudo existir interacción entre los estudiantes y los materiales instruccionales.

d. Las discusiones presenciales fueron moderadas por dos estudiantes del grupo con la presencia del profesor y el cofacilitador. Estos estudiantes, que cambiaron de la primera a la segunda discusión, elaboraron tres preguntas que fueron aprobadas anteriormente a la discusión por el profesor. Hubo un buen desempeño de los moderadores y participación de los estudiantes. Las participaciones del profesor y el cofacilitador estuvieron orientadas a promover aprendizajes

constructivistas, insistiendo en los aspectos más relevantes planteados por los estudiantes, así como aquellos que no se mencionaban. El resumen final estuvo a cargo del profesor quien destacó los aspectos más importantes y orientó las nuevas actividades a realizar. Hubo estudiantes con menos habilidades de expresión verbal, que coincidían con aquellos que menos participaban en los foros y en la discusión virtual. El resumen final fue realizado por el profesor, quien destacó los aspectos más relevantes y orientó las próximas actividades a realizar.

e. La elaboración de las monografías permitió un acercamiento a la posibilidad de integrar los conocimientos adquiridos y su vinculación con los contenidos más relevantes de cada tema del curso. Los estudiantes preguntaban en línea posterior a la discusión presencial o virtual para completar la elaboración de la monografía y tanto el profesor como el cofacilitador respondían y orientaban el trabajo. Por otra parte, los estudiantes mostraron una actitud proactiva y colaborativa en el desarrollo del proyecto de automatización o la evaluación de la implantación de uno existente, elaborado en equipo y asociado a una biblioteca, archivo, museo o centro de información real, lo que les permitió vincular los conocimientos adquiridos durante el curso con la práctica profesional. Los estudiantes durante las cuatro semanas de elaboración del proyecto de automatización o la evaluación de la implantación de uno existente preguntaban en línea y tanto el profesor como el cofacilitador respondían y orientaban el trabajo.

f. La participación del profesor y el cofacilitador resultó sistemática, constructiva, auténtica y de un alto valor para los estudiantes. Esto se puso de manifiesto al plantear las preguntas de manera clara, identificar los puntos débiles de los estudiantes para brindar una mayor ayuda, ser abierto y flexible, interpretar situaciones que se vincularan con la actitud y comportamiento de los estudiantes a la hora de participar en los foros y en las discusiones, estimular el trabajo autónomo y colaborativo y permitir la interacción tanto individual como social.

Elaborado por: Profesor: Sergio Teijero
Cofacilitador: Ángel Navarro

Fecha elaboración: Septiembre-Diciembre 2010

ANEXO 14. REGISTRO DE OBSERVACIONES GESCONO

La observación fue realizada por el profesor y un cofacilitador durante cinco foros virtuales, tres discusiones presenciales, dos discusiones virtuales y la elaboración de cinco monografías. Tanto el profesor como el cofacilitador registraron en un cuaderno de notas lo observado.

El esquema utilizado para la observación fue el siguiente:

Actividad objeto de observación	Forma en que se desarrolla	Lugar	Período	Duración
Foros virtuales	Respuestas y discusión de una pregunta.	En línea	Semana 2, 4, 6, 8 y 10	Cada semana / 2 horas diarias
Discusiones virtuales	Respuestas y discusión de varias preguntas.	En línea	Semana 7 y 11	Cada semana / 2 horas diarias
Discusiones presenciales	Respuestas y discusión de varias preguntas.	Aula de clases	Semana 3, 5 y 9	Cada discusión / 90 minutos
Elaboración de monografías	Elaboración en equipo	Consultas en línea	Semana 3, 5, 7, 9 y 11	3 días de cada semana / 2 horas diarias

La observación se realizó siguiendo el patrón de preguntas establecidas en la planificación de la observación que contemplaba:

- Las veces que un estudiante participaba.
- Si se planteaban interrogantes adicionales.
- Si las respuestas del profesor y los cofacilitadores planteaban nuevas interrogantes.
- Si las respuestas de los estudiantes se adaptaban a las preguntas.
- El grado de profundidad de las respuestas.
- Si se dieron los procesos de comunicación entre estudiantes y entre estos y el profesor.
- Si existió intercambio de información y comunicación bidireccional.
- Las motivaciones que guiaron a los estudiantes para que asumieran los comportamientos mostrados durante el desarrollo del curso.
- Si causó efecto las participaciones del profesor y el cofacilitador y que resultado produjo en los comportamientos asumidos por los estudiantes.

El resultado de la observación fue el siguiente:

- a. En un inicio los estudiantes presentaron dificultades para interactuar con el grupo en línea, sobre todo para bajar las lecturas que serían objeto de discusión en cada tema de la asignatura. Las respuestas en un inicio fueron imprecisas y no se adaptaban a la pregunta realizada en el foro, observándose poca comprensión de lo que se estaba preguntado, así como poca claridad en las respuestas emitidas. Algunos estudiantes manifestaron poca disposición inicial para construir su propio conocimiento, así como para mantener una actitud proactiva y ser autónomos y a la vez colaborativo para vencer estas dificultades. Los estudiantes participaban pero no discutían acerca de las intervenciones de los otros estudiantes. En la medida que se fueron desarrollando los foros las respuestas mejoraron, se adaptaban a lo que se preguntaba, eran algo más profundas en su contenido y algunos estudiantes comentaban las respuestas de los otros planteándose nuevas interrogantes, incluso utilizando referencias no especificadas en el programa instruccional.
- b. A partir de las intervenciones de los estudiantes en los foros y en las discusiones se posibilitó el intercambio de información y la comunicación bidireccional y multidireccional entre estudiantes, aunque estos procesos se dieron de manera limitada. Las intervenciones del profesor y el cofacilitador incrementaron la participación de los estudiantes. A través del análisis de las respuestas dadas por los estudiantes a las preguntas realizadas, las cuales estaban ajustadas a los contenidos expresados en las lecturas discutidas en cada tema, se viabilizó cierta interacción entre los estudiantes y los materiales instruccionales aunque faltó profundidad y análisis en las respuestas.
- c. Las discusiones presenciales fueron moderadas por dos estudiantes del grupo con la presencia del profesor y el cofacilitador. Estos estudiantes, que cambiaron en cada discusión, elaboraron tres preguntas que fueron aprobadas anteriormente a la discusión por el profesor. Existió un buen desempeño de los moderadores y buenas participaciones por parte de los estudiantes. Se apreció que el desenvolvimiento de los estudiantes en las discusiones presenciales era mucho mejor que en línea. Los estudiantes participaban más y la calidad de las respuestas era buena existiendo profundidad en los análisis.
- d. Existieron estudiantes que en las discusiones presenciales se expresaban con menos habilidades de expresión verbal y menor desempeño académico mostrándose más renuentes a participar. Estos estudiantes no sólo coincidían con los que menos participaban y con mayor dificultad en los foros y en las discusiones virtuales, sino que además coincidían con los de mayor edad promedio del grupo y en algunos casos con estudiantes que llevaban tiempo sin estudiar. Estos estudiantes fueron atendidos de manera prioritaria por el profesor y el cofacilitador mediante una ayuda personalizada ajustada a sus necesidades, siendo además atendidos por los estudiantes que mejor desempeño habían mostrado a lo largo del curso.

e. La elaboración de las monografías permitió un acercamiento a la posibilidad de integrar los conocimientos adquiridos y su vinculación con los contenidos más relevantes de cada tema del curso. Los estudiantes preguntaban en línea posterior a la discusión presencial o virtual para completar la elaboración de la monografía y tanto el profesor como el cofacilitador respondían y orientaban el trabajo.

f. La participación del profesor y el cofacilitador guió y animó la participación de los estudiantes, por lo que la misma resultó auténtica y de un alto valor para los estudiantes, posibilitando un alto desempeño para generar un diálogo efectivo con los estudiantes, que viabilizó la posibilidad de favorecer el aprendizaje activo y la construcción de conocimientos al interior de la comunidad de aprendizaje. El profesor y el cofacilitador actuaron de manera clara, abierta, auténtica y flexible, permitiendo la expresión libre de los estudiantes, estimulando tanto el trabajo autónomo como el colaborativo, escuchando a los estudiantes, identificando donde estaban los puntos débiles que requerían de mayor ayuda, así como desarrollando una empatía que les brindó la posibilidad de detectar las principales expresiones de los estudiantes que se vinculaban con su actitud y comportamiento a la hora de participar en las actividades instruccionales del curso.

Elaborado por: Profesor: Sergio Teijero
Cofacilitador: Víctor González

Fecha elaboración: Septiembre-Diciembre de 2010

ANEXO 15. REGISTRO DE OBSERVACIONES EVIC

La observación fue realizada por el profesor y un cofacilitador durante cinco foros virtuales, cuatro discusiones presenciales y la elaboración de cinco monografías. Tanto el profesor como el cofacilitador registraron en un cuaderno de notas lo observado.

El esquema utilizado para la observación fue el siguiente:

Actividad objeto de observación	Forma en que se desarrolla	Lugar	Período	Duración
Foros virtuales	Respuestas y discusión de una pregunta.	En línea	Semana 3, 5, 7, 10 y 12	Cada semana / 2 horas diarias
Discusiones presenciales	Respuestas y discusión de varias preguntas.	Aula de clases	Semana 1, 2, 4 y 9	Cada discusión / 90 minutos
Elaboración de monografías	Elaboración en equipo	Consultas en línea	Semana 3, 5, 7, 10 y 12	3 días de cada semana / 2 horas diarias

La observación se realizó siguiendo el patrón de preguntas establecidas en la planificación de la observación que contemplaba:

- Las veces que un estudiante participaba.
- Si se planteaban interrogantes adicionales.
- Si las respuestas del profesor y los cofacilitadores planteaban nuevas interrogantes.
- Si las respuestas de los estudiantes se adaptaban a las preguntas.
- El grado de profundidad de las respuestas.
- Si se dieron los procesos de comunicación entre estudiantes y entre estos y el profesor.
- Las motivaciones que guiaron a los estudiantes para que asumieran los comportamientos mostrados durante el desarrollo del curso.
- Si causó efecto las participaciones del profesor y el cofacilitador y que resultado produjo en los comportamientos asumidos por los estudiantes.

El resultado de la observación fue el siguiente:

- a. Los estudiantes que participaron en esta experiencia en su gran mayoría fueron los mismos estudiantes que participaron en las TIC, pero en este caso utilizando la plataforma de gestión del aprendizaje Moodle. Durante las dos primeras semanas del semestre se realizó la inducción en Moodle y los estudiantes se inscribieron en el campus virtual de la UCV para tener acceso a la plataforma. Hubo disposición inicial por parte de los estudiantes para trabajar con la plataforma, sintiéndose estimulados para interactuar con la misma y cumplir las actividades instruccionales del taller. Desde un inicio se mostraron proactivos y autónomos además de colaborativos en el desarrollo del taller. Mostraron necesidad de una mayor inducción con Moodle.
- b. Durante el desarrollo de taller algunos estudiantes mostraron dificultades para trabajar con la plataforma, fundamentalmente aquellos que no asistieron a la inducción inicial. Se desarrollaron dos actividades presenciales de comprobación de los resultados. En estas actividades se chequearon los resultados de manera individual, se respondieron las preguntas de los estudiantes y se orientaron las siguientes actividades para desarrollar los próximos. Las intervenciones de los estudiantes fueron adecuadas, hubo profundidad en los análisis y los planteamientos hechos por un estudiante sirvieron para que los otros comprobaran sus resultados y determinaran hasta donde estaban actuando correctamente.
- c. Hubo posibilidad de realizar trabajo colaborativo en línea durante el desarrollo de los foros, donde los estudiantes interactuaron con el profesor y con el resto de los estudiantes. Las respuestas desde un inicio se adaptaron a las preguntas realizadas posibilitándose la construcción de conocimientos al interior de la comunidad de aprendizaje. Los estudiantes respondían las preguntas con profundidad y discutían acerca de las intervenciones de los otros estudiantes, con el profesor y el cofacilitador, posibilitándose el intercambio de información y la comunicación bidireccional y multidireccional entre los estudiantes y el profesor y entre estudiantes.
- d. Los estudiantes mostraron aceptación por los materiales instruccionales suministrados para el estudio de cada tema, así como profundizaron con las referencias de consulta. Su utilización se evidenció en las respuestas dadas en los foros, las cuales eran consecuencia del análisis de lo expresado en las referencias. Esto hizo suponer que se posibilitaran los procesos de comunicación entre los estudiantes y los materiales instruccionales.
- e. La elaboración de las monografías permitió un acercamiento a la posibilidad de integrar los conocimientos adquiridos y su vinculación con los contenidos más relevantes de cada tema del curso. Los estudiantes preguntaban en línea posterior a la discusión presencial o virtual para completar la elaboración de la monografía y tanto el profesor como el cofacilitador respondían y orientaban el trabajo. Se

pudo observar desde un inicio un buen desenvolvimiento de los estudiantes en la elaboración de las monografías.

f. La participación del profesor y el cofacilitador estuvo dirigida a posibilitar y animar la participación de los estudiantes, siendo claros, abiertos y flexibles, favoreciendo el trabajo autónomo y colaborativo de los estudiantes, permitiendo la participación y apoyándose en ejemplos prácticos referidos al campo profesional de los estudiantes. Esto permitió que la participación resultara auténtica y de un alto valor para los estudiantes, así como posibilitara la construcción de conocimientos al interior de la comunidad de aprendizaje. Tanto el profesor como el cofacilitador en todo momento comprendieron, a través del diálogo efectivo con los estudiantes, donde estaban los puntos débiles que requerían de mayor ayuda, así como desarrollaron una empatía que les permitió detectar las principales expresiones de los estudiantes que se vinculaban con su actitud y comportamiento a la hora de participar en las actividades instruccionales del taller.

Elaborado por: Profesor: Sergio Teijero
Cofacilitador: Jesús Jurado

Fecha elaboración: Marzo-Julio de 2011

ANEXO 16. REGISTRO DE OBSERVACIONES STESIS

La observación fue realizada por el profesor y un cofacilitador durante cuatro foros virtuales, cuatro discusiones presenciales, la elaboración de cuatro monografías y la elaboración del proyecto de tesis. Tanto el profesor como el cofacilitador registraron en un cuaderno de notas lo observado.

El esquema utilizado para la observación fue el siguiente:

Actividad objeto de observación	Forma en que se desarrolla	Lugar	Período	Duración
Foros virtuales	Respuestas y discusión de una pregunta.	En línea	Semana 2, 4, 6 y 8	Cada semana / 2 horas diarias
Discusiones presenciales	Respuestas y discusión de varias preguntas.	Aula de clases	Semana 3, 5, 7 y 9	Cada discusión / 90 minutos
Elaboración de monografías	Elaboración en equipo	Consultas en línea	Semana 3, 5, 7 y 9	3 días de cada semana / 2 horas diarias
Elaboración y entrega del proyecto de tesis	Elaboración en equipo	Consultas en línea	Semana 10, 11, 12, 13 y 14	5 semanas/ 2 horas diarias

La observación se realizó siguiendo el patrón de preguntas establecidas en la planificación de la observación que contemplaba:

- Las veces que un estudiante participaba.
- Si se planteaban interrogantes adicionales.
- Si las respuestas del profesor y los cofacilitadores planteaban nuevas interrogantes.
- Si las respuestas de los estudiantes se adaptaban a las preguntas.
- El grado de profundidad de las respuestas.
- Si se dieron los procesos de comunicación entre estudiantes y entre estos y el profesor.
- Las motivaciones que guiaron a los estudiantes para que asumieran los comportamientos mostrados durante el desarrollo del curso.
- Si causó efecto las participaciones del profesor y el cofacilitador y que resultado produjo en los comportamientos asumidos por los estudiantes.

El resultado de la observación fue el siguiente:

a. En los foros los estudiantes discutieron las diferentes partes del proyecto de tesis que iban a ser discutidas posteriormente en las discusiones presenciales. Se apreció que este esquema era adecuado y cubría las expectativas del seminario. Sin embargo, existió un arranque lento sobre todo al inicio de cada parte del proyecto, así como dificultades para interactuar con el grupo Yahoo. El profesor fue realizando las correcciones de manera individual e interactuando con los estudiantes. Faltó disposición en los estudiantes para ser autodisciplinados y vencer las dificultades que se les presentaron, así como para mantener una actitud proactiva y ser autónomos y a la vez que colaborativos en el desempeño de las actividades. Algunos estudiantes presentaron dificultades para construir las diferentes partes del proyecto, por lo que se requirió de una ayuda por parte del profesor ajustada a las necesidades de cada estudiante.

b. Hubo posibilidad de realizar trabajo colaborativo durante el desarrollo de los foros y las discusiones presenciales. Los foros posibilitaron que los estudiantes manifestaran sus opiniones de manera individual y discutieran sus puntos de vista con los otros estudiantes. En las discusiones presenciales se insistió en la discusión personalizada de las partes del proyecto de cada estudiante, lo que permitió profundizar en el trabajo que se venía desarrollando de manera individual en los foros, nutriendo a todos los estudiantes de las experiencias de los demás. Esto convirtió a las discusiones presenciales en una continuación de los foros, resultando muy efectivo el trabajo cara a cara del profesor con los estudiantes, posibilitando el intercambio de información y la comunicación bidireccional y multidireccional entre el profesor y los estudiantes. Debido a que los proyectos eran elaborados de manera individual la discusión se dio sólo entre el profesor y el estudiante implicado, recibándose muy pocas intervenciones del resto de los estudiantes que se dedicaron a ver y escuchar lo que estaba sucediendo.

c. Dada la dinámica que se asumió para desarrollar el seminario el intercambio de información y la comunicación se posibilitó sólo entre el profesor y un estudiante, así como se viabilizaron los procesos de comunicación entre los estudiantes y los materiales instruccionales suministrados, con énfasis en el Manual para la Elaboración, Presentación y Evaluación del Trabajo de Licenciatura, utilizado como referencia básica principal.

d. Hubo estudiantes que en las discusiones presenciales se expresaban con menos habilidades de expresión verbal y menor desempeño académico, presentando mayores dificultades para el elaborar las diferentes partes del proyecto y mostrándose más renuentes a participar. Estos estudiantes no sólo coincidían con los que menos participaban y con mayor dificultad en los foros, sino que además coincidían con los estudiantes de mayor edad promedio del grupo y en algunos casos con estudiantes que llevaban tiempo sin estudiar y se reincorporaban a la escuela después de varios años para que terminaran la tesis. Estos estudiantes

fueron atendidos de manera personalizada por el profesor mediante una ayuda ajustada a sus necesidades.

e. La elaboración de las monografías con los diferentes epígrafes del proyecto permitió un acercamiento a la posibilidad de integrar los conocimientos adquiridos y su vinculación con los contenidos más relevantes de cada tema del curso. Los estudiantes preguntaban en línea posterior a la discusión presencial o virtual para completar la elaboración de la monografía y el profesor respondía y orientaba el trabajo. Por otra parte, los estudiantes mostraron disposición para desarrollar el proyecto, lo que les permitió la posibilidad de vincular los conocimientos adquiridos durante el curso con la práctica profesional. Los estudiantes durante las cinco semanas de elaboración del proyecto de tesis preguntaban en línea y el profesor respondía y orientaba el trabajo.

f. La participación del profesor en todo momento posibilitó guiar y animar la participación de los estudiantes en la elaboración del proyecto, por lo que la misma resultó auténtica y de un alto valor para los estudiantes. Las respuestas dadas por el profesor fueron claras lo que facilitó su entendimiento y aplicación por parte de los estudiantes. Se apreció como el profesor siempre estuvo pendiente del desarrollo de cada proyecto, tanto en los foros como en las discusiones presenciales, respondiendo de manera personalizada a cada estudiante, comprendiendo donde estaban los puntos débiles de cada proyecto que requerían de mayor ayuda, así como detectando las principales expresiones de los estudiantes que se vinculaban con su actitud y su comportamiento a la hora de culminar el proyecto.

Elaborado por: Profesora: Isneida Riverol

Fecha elaboración: Septiembre-Diciembre de 2010

A5. PROGRAMAS INSTRUCCIONALES REDISEÑADOS (PRUEBA)

ANEXO 17. PROGRAMA INSTRUCCIONAL GESCONO (Prueba)

El programa instruccional de la asignatura Gestión del Conocimiento e Inteligencia Tecnológica (GESCONO) impartida en el segundo semestre del 2011, contiene la fundamentación, los conocimientos previos, los objetivos y contenidos, las estrategias los medios y los recursos instruccionales, el método de evaluación, el cronograma de actividades del programa instruccional y las referencias.

Unidad curricular	Gestión del Conocimiento e Inteligencia tecnológica		
Escuela	Bibliotecología y Archivología		
Facultad	Humanidades y Educación		
Universidad	Universidad Central de Venezuela		
Tipo de asignatura: Obligatoria	Semestre: Noveno	Frecuencia: 3 horas semanales	Créditos: 3
Modalidad: Mixta	Duración: 16 semanas	Curso: Nocturno	Ciclo: Especialización

FUNDAMENTACIÓN

El programa instruccional elaborado para este curso se fundamenta en los supuestos del paradigma constructivista que promueven el pensamiento crítico, constructivo y creador durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, partiendo de la observación y el estudio científico de cómo el individuo aprende, considerando que el ser humano construye su percepción del mundo que lo rodea por medio del reflejo de sus experiencias y al percibir una nueva información, la recibe y la asimila incorporándola a su conocimiento previo o la rechazándola, lo que hace del sujeto un elemento activo y creador de su propio conocimiento. De esta forma, los estudiantes aprenden a través de la construcción de una estructura lógica de conocimientos que se superpone a otra y considerando que el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción que el propio estudiante realiza a partir de los conocimientos previos que posee.

Según el paradigma constructivista el proceso de construcción de un nuevo conocimiento depende de la representación inicial que el estudiante tiene de la nueva información adquirida y la forma en que ésta se adquiere mediante el desarrollo de actividades internas y externas que dicho estudiante realiza a través de la colaboración y la interacción social. La colaboración se aplica en este curso como resultado de un proceso de intercambio e interacción que el estudiante realiza con el resto de la comunidad de aprendizaje, por lo que no sólo requiere de la existencia y proximidad de un grupo de estudiantes que aprenden para alcanzar metas comunes, sino además de una intención pedagógica del profesor como intermediario entre los contenidos del aprendizaje y la actividad a realizar por los

alumnos, que guíe la colaboración y potencie la interacción comunicativa hacia los objetivos de aprendizaje.

Por otra parte la interacción social implica la presencia de la actividad mental del sujeto enfocada hacia la mediación social, como un proceso complejo que el sujeto hace de su conocimiento con el resto de los estudiantes y con los profesores y considera que el sujeto en su interacción con el medio social tiene un rol activo y constructor en el proceso de aprendizaje, ratificando la importancia del profesor quien tiene la responsabilidad de asistir y mediar el aprendizaje y la intermediación entre los estudiantes.

El programa instruccional de la asignatura obligatoria GESCONO tiene como finalidad analizar las principales características, teorías y procesos que caracterizan la gestión del conocimiento y la inteligencia tecnológica y su vinculación con las unidades de información. La asignatura permitirá que los estudiantes se introduzcan en el mundo de las organizaciones inteligentes, el conocimiento y la gestión del conocimiento, su vinculación con la universidad del futuro, la integración entre la gestión del conocimiento y la inteligencia competitiva, así como la inteligencia artificial y los sistemas expertos, todo ello enmarcado en los retos que impone la sociedad del aprendizaje permanente y su vinculación con la tecnología e Internet en las unidades de información.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

El estudiante debe poseer como conocimientos previos al comenzar la asignatura los contenidos de la Desarrollo Organizacional, impartida en el séptimo semestre de la especialización en bibliotecología o archivología.

OBJETIVOS Y CONTENIDOS

Objetivo General

Analizar las principales teorías, procesos y principios que caracterizan a las organizaciones inteligentes, el conocimiento y la gestión del conocimiento en el marco de la sociedad del aprendizaje permanente, su vinculación con las instituciones universitarias, su integración con la inteligencia competitiva, así como con la inteligencia artificial y los sistemas expertos.

Objetivos específicos

1. Identificar las particularidades, procesos y principios que caracterizan a las organizaciones inteligentes, el conocimiento y la gestión del conocimiento en el marco de la sociedad del aprendizaje permanente.
2. Describir las principales características de la gestión del conocimiento en las instituciones universitarias.
3. Analizar la integración entre la gestión del conocimiento y la inteligencia competitiva.
4. Explicar las principales características de la inteligencia artificial y los sistemas expertos.

Contenido

Tema 1. Organizaciones inteligentes, conocimiento y gestión del conocimiento

Tema 2. Gestión del conocimiento y la universidad del futuro

Tema 3. Integración entre la gestión del conocimiento y la inteligencia competitiva: la aportación de los mapas tecnológicos

Tema 4. Inteligencia artificial

Tema 5. Sistemas expertos

ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES INSTRUCCIONALES

Las estrategias y actividades instruccionales que se relacionan a continuación serán aplicadas y realizadas en cada uno de los temas del curso.

ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	
	PROFESOR	ALUMNO
a. Discusión guiada para la activación de los conocimientos previos y establecimiento de expectativas en los alumnos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción previa del nuevo contenido que los estudiantes van a aprender con la participación de los alumnos. 2. Creación de situaciones mediante preguntas abiertas donde los alumnos expongan y discutan acerca de los conocimientos previos. 3. Cierre de la discusión resumiendo lo esencial y propiciando la participación de los alumnos. 3. Presentación de los temas a tratar en la asignatura con sus objetivos. 4. Transmisión a los alumnos de lo que se espera que aprendan una vez finalizada la asignatura. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Participación acerca de lo planteado por el profesor. 2. Respuestas a las preguntas abiertas planteadas por el profesor. 3. Planteamiento de inquietudes acerca de lo discutido. 4. Participación acerca de los nuevos conocimientos que se espera que aprendan.
b. Realización de foros virtuales.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración y colocación en el foro de la pregunta a discutir (ver instructivo 1). 2. Respuesta individual a lo planteado por los estudiantes. 3. Observación sistemática y participante. 4. Cierre del foro resaltando lo más importante de lo ocurrido. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Respuestas a las preguntas formuladas por el profesor en el foro (ver instructivo 1). 2. Participación en la discusión motivada por el profesor.

ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES INSTRUCCIONALES (cont.)

ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	
	PROFESOR	ALUMNO
c. Realización de discusiones presenciales y/o virtuales por tema.	1. Designación de los estudiantes que actuarán como facilitadores. 2. Aprobación de las preguntas por parte del profesor. 3. Desarrollo de la discusión (ver instructivo 2). 4. Observación sistemática y participante. 5. Resumen final de la discusión. 6. Explicación de las próximas actividades a realizar.	1. Elaboración por parte de los facilitadores de las preguntas a discutir. 2. Envío de las preguntas al profesor. 3. Estudio del tema a tratar en la discusión. 4. Participación en la discusión (ver instructivo 2).

MEDIOS Y RECURSOS INSTRUCCIONALES

- a. Utilización de Internet para la búsqueda de información que apoye los temas del curso.
- b. Grupo de discusión en línea Yahoo GESCONO_2011_2.
- c. Videos educativos, tutoriales, páginas web, webblogs y herramientas de sindicación y difusión de contenidos.
- d. Libros, artículos de revistas y lecturas utilizadas como fuentes bibliográficas.
- e. Orientaciones para la realización de foros virtuales (ver instructivo 1).
- f. Orientaciones para la realización de discusiones presenciales y/o virtuales (ver instructivo 2).
- g. Orientaciones para la elaboración de las monografías (ver instructivo 3).
- h. Foros de discusión en línea.
- i. Discusiones presenciales y/o virtuales.

TIPO Y PONDERACIÓN DE LA EVALUACIÓN

La evaluación es de tipo formativa en cada actividad instruccional con la participación activa de cada estudiante y sumativa a través de las evidencias que se obtengan del cumplimiento de cada una de las actividades evaluativa realizada.

ACTIVIDAD	PONDERACIÓN
Realización de 5 foros virtuales, uno por cada tema.	5 % c/u
Realización de 5 discusiones presenciales y/o virtuales, una por cada tema.	5 % c/u
Elaboración de 5 monografías, una por cada tema por tema.	10 % c/u
Totales	100 % llevado a escala de 0 a 20 puntos

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROGRAMA INSTRUCCIONAL GESCONO (PRUEBA)

Semana	Modalidad	Tipo de Actividad
1 19 al 25 de septiembre	Presencial	Activación de los conocimientos previos. Presentación de la asignatura. Creación de los equipos de trabajo. Creación de la Comunidad Virtual. Inducción en el grupo en línea.
2 26 de septiembre al 2 de octubre	En línea	Investigación individual de cada estudiante de la Lectura 1. Foro para la discusión de la Lectura 1 (ver instructivo 1).
3 03 al 09 de octubre	Presencial	Discusión de la Lectura 1(ver instructivo 2). Seleccionar un video educativo sobre el tema de la lectura, realizar su discusión y elaborar una monografía (ver instructivo 3), por equipo de trabajo, con los resultados de la discusión y el link del video. Intercambiar la monografía con otro equipo de la comunidad de aprendizaje y escribir la opinión recibida de ese equipo en la monografía. Colocar el documento final en la carpeta indicada en el grupo en línea.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROGRAMA INSTRUCCIONAL GESCONO (PRUEBA cont.)

Semana	Modalidad	Tipo de Actividad
4 10 al 16 de octubre	En línea	Investigación individual de cada estudiante de la Lectura 2. Foro para la discusión de la Lectura 2 (ver instructivo 1).
5 17 al 23 de octubre	Presencial	Discusión de la Lectura 2 (ver instructivo 2). Seleccionar un tutorial sobre el tema de la lectura, realizar su discusión y elaborar una monografía (ver instructivo 3), por equipo de trabajo, con los resultados de la discusión y el link del tutorial. Intercambiar la monografía con otro equipo de la comunidad de aprendizaje y escribir la opinión recibida de ese equipo en la monografía. Colocar el documento final en la carpeta indicada en el grupo en línea.
6 24 al 30 de octubre	En línea	Investigación individual de cada estudiante de la Lectura 3. Foro para la discusión de la Lectura 3 (ver instructivo 1).
7 31 de octubre al 06 de noviembre	En línea	Discusión de la Lectura 3 (ver instructivo 2). Seleccionar tres páginas web sobre el tema de la lectura, realizar su discusión y elaborar una monografía (ver instructivo 3), por equipo de trabajo, con los resultados de la discusión y los links de las páginas web. Intercambiar la monografía con otro equipo de la comunidad de aprendizaje y escribir la opinión recibida de ese equipo en la monografía. Colocar el documento final en la carpeta indicada en el grupo en línea.
8 07 al 13 de noviembre	En línea	Investigación individual de cada estudiante de la Lectura 4. Foro para la discusión de la Lectura 4 (ver instructivo 1).
9 14 al 20 de noviembre	Presencial	Discusión de la Lectura 4 (ver instructivo 2). Seleccionar un weblog sobre el tema de la lectura, realizar su discusión y elaborar una monografía (ver instructivo 3), por equipo de trabajo, con los resultados de la discusión y el link del weblog. Intercambiar la monografía con otro equipo de la comunidad de aprendizaje y escribir la opinión recibida de ese equipo en la monografía. Colocar el documento final en la carpeta indicada en el grupo en línea.
10 21 al 27 de noviembre	En línea	Investigación individual de cada estudiante de la Lectura 5. Foro para la discusión de la Lectura 5 (ver instructivo 1).

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROGRAMA INSTRUCCIONAL GESCONO (PRUEBA cont.)

Semana	Modalidad	Tipo de actividad
11 28 de noviembre al 04 de diciembre	En línea	Discusión de la Lectura 5 (ver instructivo 2). Seleccionar, utilizando alguna herramienta para la sindicación y difusión de contenidos, tres noticias que tengan que ver con el tema de la lectura, realizar su discusión y elaborar una monografía (ver instructivo 3), por equipo de trabajo, con los resultados de la discusión y el link donde aparecen las noticias. Intercambiar la monografía con otro equipo de la comunidad de aprendizaje y escribir la opinión recibida de ese equipo al final de la monografía. Colocar el documento final en la carpeta indicada en el grupo en línea.
12 05 al 11 de diciembre	En línea	Entrega de notas
13 12 al 18 de diciembre	En línea	Recuperación.
14 19 al 23 de diciembre	En línea	Recuperación.
15 10 al 17 de enero de 2012	En línea	Recuperación.
16 18 al 20 de enero	En Línea	Entrega del instrumento de evaluación.

REFERENCIAS

a. Básicas

Lectura 1

Tejero, S. (2010). Organización inteligente, conocimiento y gestión del conocimiento. Caracas: Universidad Central de Venezuela. Escuela de Bibliotecología y Archivología. Facultad de Humanidades de Educación.

Lectura 2

Larrea, M. (2010). La gestión del conocimiento y la universidad del futuro. *En Revista: FACES*. Volumen XVII. Número 1

Lectura 3.

Escorial, P., Maspons, R y Ortiz, I. (2010). La integración entre la gestión del conocimiento y la inteligencia competitiva: la aportación de los mapas tecnológicos. Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña.

Lectura 4

Teijero, S. (2010). Inteligencia Artificial. Caracas: Universidad Central de Venezuela. Escuela de Bibliotecología y Archivología. Facultad de Humanidades de Educación.

Lectura 5.

Teijero, S. (2010). Sistemas Expertos. Caracas: Universidad Central de Venezuela. Escuela de Bibliotecología y Archivología. Facultad de Humanidades de Educación.

b. Consulta

Arroyo, S. (2005). *Inteligencia competitiva: Una herramienta clava en la estrategia empresarial*. Madrid. Pirámide

Balza, A. y Noguera, E. (2009). *Gestión del conocimiento, tecnologías de la información y aprendizaje organizacional*. Caracas: UNESR-CDCHT.

Choo, W. (1998). *La organización inteligente*. México DF: OXFORD.

Cubillo, J. (1997). La inteligencia empresarial en las pequeñas y medianas empresas competitivas de América Latina-algunas reflexiones. *En Revista: Ciencia da informação*. Volumen 26. Número3.

Del Moral, A.; Pazos, J.; Rodríguez, E.; Rodríguez-Patón, A. y Suárez, S. (2007). *Gestión del Conocimiento*. Madrid: THOMSON.

Escorsa, P. y Maspons, R. (2001). *De la Vigilancia Tecnológica a la Inteligencia Competitiva*. Madrid: Prentice Hall.

Escorsa, P, Maspons, R. y Rodriguez, M. (1998), Mapas tecnológicos y estrategia empresarial. *En Revista: Economía Industrial*. Número 319.

Escorsa, P. Las unidades de inteligencia/conocimiento en el diseño de políticas científicas y tecnológicas. Universidad Politécnica de Cataluña. [Documento en línea]. Disponible en: <http://escorsa.iale@mail.cinet.es> [Consulta: 2011, septiembre 10].

Morcillo, P. (2007). *Vigilancia e inteligencia competitiva*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.

Rosenberg, M. (2001). *E-learning. Estrategias para transmitir conocimiento en la era digital*. Bogotá: Mc Graw Hill.

ANEXO 18.PROGRAMA INSTRUCCIONAL EVIC (PRUEBA)

El programa instruccional del taller Entornos Virtuales de Información y Comunicación en Unidades de Información (EVIC) impartido en el segundo semestre del 2011, contiene la fundamentación, las orientaciones generales, el programa académico, la planificación académica, las estrategias, los medios y los recursos instruccionales, el método de evaluación, el cronograma del programa instruccional del taller y las referencias.

Unidad curricular	Entornos Virtuales de Información y Comunicación en Unidades de Información		
Escuela	Bibliotecología y Archivología		
Facultad	Humanidades y Educación		
Universidad	Universidad Central de Venezuela		
Tipo de asignatura: Taller	Semestre: Quinto a décimo	Frecuencia: 6 horas semanales	Créditos: 4
Modalidad: Mixta	Duración: 16 semanas	Curso: Diurno	Ciclo: Especialización

FUNDAMENTACIÓN

El programa instruccional elaborado para este curso se fundamenta en los supuestos del paradigma constructivista que promueven el pensamiento crítico, constructivo y creador durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, partiendo de la observación y el estudio científico de cómo el individuo aprende, considerando que el ser humano construye su percepción del mundo que lo rodea por medio del reflejo de sus experiencias y al percibir una nueva información, la recibe y la asimila incorporándola a su conocimiento previo o la rechazándola, lo que hace del sujeto un elemento activo y creador de su propio conocimiento. De esta forma, los estudiantes aprenden a través de la construcción de una estructura lógica de conocimientos que se superpone a otra y considerando que el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción que el propio estudiante realiza a partir de los conocimientos previos que posee.

Según el paradigma constructivista el proceso de construcción de un nuevo conocimiento depende de la representación inicial que el estudiante tiene de la nueva información adquirida y la forma en que ésta se adquiere mediante el desarrollo de actividades internas y externas que dicho estudiante realiza a través de la colaboración y la interacción social. La colaboración se aplica en este curso como resultado de un proceso de intercambio e interacción que el estudiante realiza con el resto de la comunidad de aprendizaje, por lo que no sólo requiere de la existencia y proximidad de un grupo de estudiantes que aprenden para alcanzar

metas comunes, sino además de una intención pedagógica del profesor como intermediario entre los contenidos del aprendizaje y la actividad a realizar por los alumnos, que guíe la colaboración y potencie la interacción comunicativa hacia los objetivos de aprendizaje.

Por otra parte la interacción social implica la presencia de la actividad mental del sujeto enfocada hacia la mediación social, como un proceso complejo que el sujeto hace de su conocimiento con el resto de los estudiantes y con los profesores y considera que el sujeto en su interacción con el medio social tiene un rol activo y constructor en el proceso de aprendizaje, ratificando la importancia del profesor quien tiene la responsabilidad de asistir y mediar el aprendizaje y la intermediación entre los estudiantes.

El programa instruccional del taller EVIC tiene como finalidad aplicar la teoría, procesos, modelos y herramientas utilizadas en los entornos virtuales de información y comunicación en unidades de información. El taller permitirá a los futuros egresados de Bibliotecología y Archivología introducirse en el mundo de la tecnología, la comunicación y la información, preparándolos para enfrentar los retos de la sociedad actual en su vinculación con la computación y la obtención de información y su comunicación para la toma de decisiones, a través de bibliotecas, archivos, museos y centros de documentación, que hoy caminan por el mundo de la automatización y los procesos y servicios a través de Internet. Permitirá además a los futuros egresados conocer los principales retos que impone hoy día el uso de las herramientas Web, para sociabilizar el trabajo de las unidades de información como apoyo a la educación de la sociedad venezolana.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

El estudiante debe poseer como conocimientos previos al comenzar el taller los contenidos de las asignaturas: Introducción a las Tecnologías de la Comunicación y la Información (TIC), Aplicaciones de las TIC en Unidades, Servicios y Sistemas de Información, así como Planificación y Gerencia de las Unidades, Servicios y Sistemas de Información.

OBJETIVOS Y CONTENIDOS

Objetivo General

Aplicar la teoría, procesos, modelos y herramientas que caracterizan a un entorno virtual de información y comunicación a una unidad de información, así como el método etnográfico utilizado para el estudio y descripción de las comunidades asociadas a las unidades de información.

Objetivos específicos

4. Identificar los diferentes métodos de procesamiento de información en unidades de información.
5. Estudiar como se lleva a cabo el proceso de comunicación en los diferentes procesos y servicios de las unidades de información así como, las características de esta comunicación cuando está mediada por Internet, y su vinculación con los modelos y las herramientas de comunicación.
6. Explicar el comportamiento de los sujetos participantes en las comunidades asociadas a las unidades de información utilizando el método etnográfico y la etnografía virtual.

Contenido

Tema 1. Procesamiento de información en unidades de información

Tema 2. Procesos de comunicación mediados por Internet en unidades de información

Tema 3. Modelos de comunicación virtual

Tema 4. Herramientas de comunicación virtual

Tema 5. Método etnográfico aplicado al estudio y descripción de comunidades virtuales

ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES INSTRUCCIONALES

ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	
	PROFESOR	ALUMNO
a. Discusión guiada para la activación de los conocimientos previos y establecimiento de expectativas en los alumnos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción previa del nuevo contenido que los estudiantes van a aprender con la participación de los alumnos. 2. Creación de situaciones mediante preguntas abiertas donde los alumnos expongan y discutan acerca de los conocimientos previos. 3. Cierre de la discusión resumiendo lo esencial y propiciando la participación de los alumnos. 3. Presentación de los temas a tratar en la asignatura con sus objetivos. 4. Transmisión a los alumnos de lo que se espera que aprendan una vez finalizada la asignatura. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Participación acerca de lo planteado por el profesor. 2. Respuestas a las preguntas abiertas planteadas por el profesor. 3. Planteamiento de inquietudes acerca de lo discutido. 4. Participación acerca de los nuevos conocimientos que se espera que aprendan.

ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES INSTRUCCIONALES (cont.)

ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	
	PROFESOR	ALUMNO
b. Realización de foros virtuales.	1. Elaboración y colocación en el foro de la pregunta a discutir (ver instructivo 1). 2. Respuesta individual a lo planteado por los estudiantes. 3. Motivación de la discusión a partir de las respuestas de los estudiantes. 4. Observación sistemática y participante. 5. Cierre del foro resaltando lo más importante de lo ocurrido.	1. Respuestas a las preguntas formuladas por el profesor en el foro (ver instructivo 1). 2. Participación en la discusión motivada por el profesor.
c. Realización de discusiones presenciales.	1. Desarrollo de la discusión (ver instructivo 2). Preguntas de comprobación para determinar el grado de cumplimiento de las actividades realizadas en línea por los estudiantes. 2. Observación sistemática y participante. 3. Resumen final de la discusión. 4. Explicación de las próximas actividades a realizar.	1. Respuestas a las preguntas formuladas por el profesor. 2. Formulación de las dudas al profesor. 3. Participación en la discusión motivada por el profesor.

MEDIOS Y RECURSOS INSTRUCCIONALES

- a. Utilización de Internet para la búsqueda de información que apoye los temas del curso.
- b. Plataforma de gestión del aprendizaje Moodle EVIC-2011-2.
- c. Videos educativos, tutoriales, páginas web, weblogs y herramientas de sindicación y difusión de contenidos.
- d. Libros, artículos de revistas y lecturas utilizadas como fuentes bibliográficas.
- e. Orientaciones para la realización de foros virtuales (ver instructivo 1).
- f. Orientaciones para la realización de discusiones presenciales y/o virtuales (ver instructivo 2).
- g. Orientaciones para la elaboración de las monografías (ver instructivo 3).
- h. Foros de discusión en línea.
- i. Discusiones presenciales.

TIPO Y PONDERACIÓN DE LA EVALUACIÓN

La evaluación es de tipo formativa en cada actividad instruccional con la participación activa de cada estudiante y sumativa a través de las evidencias que se obtengan del cumplimiento de cada una de las actividades evaluativa realizada.

ACTIVIDAD	PONDERACIÓN
Realización de 5 foros virtuales, uno por cada tema.	5 % c/u
Elaboración de 5 monografías, una por cada tema por tema.	13 % c/u
Elaboración del blog individual.	10 %
Totales	100 % llevado a escala de 0 a 20 puntos

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROGRAMA INSTRUCCIONAL EVIC (PRUEBA)

Semana	Modalidad	Tipo de Actividad
1 19 al 25 de Septiembre	Presencial	Activación de los conocimientos previos. Presentación de la asignatura. Creación de la Comunidad Virtual. Inducción en la herramienta virtual Moodle.
2 26 de Septiembre al 2 de Octubre	Presencial	Inducción en la herramienta virtual Moodle.
3 03 al 09 de Octubre	En línea	Investigación individual del Tema 1.
4 10 al 16 de Octubre	En línea	Foro del Tema 1 (ver instructivo 1). Seleccionar un video educativo sobre el tema, realizar su discusión y elaborar una monografía (ver instructivo 3) que contenga el link del video. Incluir no menos de 5 referencias bibliográficas comentadas junto a la bibliografía.
5 17 al 23 de Octubre	Presencial	Verificación de los resultados del Tema 1.
6 24 al 30 de Octubre		Investigación individual del Tema 2.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROGRAMA INSTRUCCIONAL EVIC (PRUEBA cont.)

Semana	Modalidad	Tipo de Actividad
7 31 de Octubre al 06 de Noviembre	En línea	Foro del Tema 2 (ver instructivo 1). Seleccionar un tutorial sobre el tema, realizar su discusión y elaborar una monografía (ver instructivo 3) que contenga el link del tutorial. Incluir no menos de 5 referencias bibliográficas comentadas junto a la bibliografía.
8 07 al 13 de Noviembre	En línea	Investigación individual del Tema 3.
9 14 al 20 de Noviembre	En línea	Foro del tema 3 (ver instructivo 1). Seleccionar 3 páginas web sobre el tema, realizar su discusión y elaborar una monografía (ver instructivo 3) que contenga el link de dichas páginas. Incluir no menos de 5 referencias bibliográficas comentadas junto a la bibliografía.
10 21 al 27 de Noviembre	Presencial	Verificación de los resultados de los Tema 2 y 3.
11 28 de Noviembre al 04 de Diciembre	En línea	Investigación individual del tema 4.
12 05 al 11 de Diciembre	En línea	Foro del Tema 4 (ver instructivo 1). Seleccionar un weblog sobre el tema, realizar su discusión y elaborar una monografía (ver instructivo 3) que contenga el link del weblog. Incluir no menos de 5 referencias bibliográficas comentadas junto a la bibliografía.
13 12 al 18 de Diciembre	En línea	Investigación individual del Tema 5.
14 19 al 23 de diciembre	En línea	Foro del Tema 5 (ver instructivo 1). Seleccionar, utilizando alguna herramienta de difusión y sindicación de contenidos, 3 noticias sobre el tema, realizar su discusión y elaborar una monografía que contenga el link de la herramienta y las noticias. Incluir no menos de 5 referencias bibliográficas comentadas junto a la bibliografía.
15 8 al 14 de enero de 2012	En línea	Entrega del blog de cada estudiante.
16 15 al 18 de enero de 2012	Presencial	Entrega de notas. Entrega del instrumento de evaluación del taller.

REFERENCIAS

a. Básicas

- Parra, C (2010). Procesos de comunicación mediados por Internet. Caracas: Universidad Central de Venezuela. Escuela de Bibliotecología y Archivología. Facultad de Humanidades de Educación.
- Pereira, E (2010). Procesamiento de la información. Caracas: Universidad Central de Venezuela. Escuela de Bibliotecología y Archivología. Facultad de Humanidades de Educación.
- Pichardo, K. (2010). Modelos de comunicación virtual. Caracas: Universidad Central de Venezuela. Escuela de Bibliotecología y Archivología. Facultad de Humanidades de Educación.
- Suárez, M. (2010). Herramientas de comunicación virtual. Caracas: Universidad Central de Venezuela. Escuela de Bibliotecología y Archivología. Facultad de Humanidades de Educación.
- Teijero, S. Comunidades virtuales de aprendizaje y método etnográfico. Caracas: Universidad Central de Venezuela. Escuela de Bibliotecología y Archivología. Facultad de Humanidades de Educación.

b. Consulta

- Aliste, C. (2007). Modelo de comunicación para la enseñanza a distancia. Análisis experimental de una plataforma E-learning. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. Tesis Doctoral.
- Ardévol, E., Bertrán, M., Callén, B. y Pérez, C. (2003). Etnografía virtualizada: la observación participante y la entrevista semiestructurada en línea. *En Revista: Athenea digital*. Número 3.
- Bernal, L. (2005). ¡Las comunidades virtuales. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.luisalejandrobernal.com/escritorios/comunidades-libres/out-pdfseearch=LuisAlejandroBernalRomeroComunidadesVirtuales> [Consulta: 2010, noviembre, 11].
- Boneu, J. (2007). Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. *En Revista: Universidad y Sociedad del Conocimiento*. Volumen 4. Numero 1.
- Cabero, J., Martínez, F. y Salinas, J. (2003). Medios y herramientas de comunicación para la educación. *En Revista: Edutec*: 43-62.

- Cabero, J. (2000). *Las nuevas tecnologías para la mejora educativa*. Sevilla: Kronos
- Cabero, J. (2007). *Las nuevas tecnologías aplicadas a la educación a distancia*. Madrid: Madrid: Mc Graw Hill.
- Cabero, J. (2001). *Tecnología educativa: diseño, producción y evaluación de medios*. Barcelona: Paidós.
- Chisnall, P. (2001). Virtual ethnography. *En Revista: International Journal Market Research*. Volumen 43. Número 3: 354-356.
- De Benito, B. (2000). Taller: Herramientas de trabajo en el campus virtual. Illes Balears: Departamento de Ciencias de la Educación, Universidad Illes Balears.
- Echeverría, J. (2000). Educación y nuevas tecnologías telemáticas. *En Revista: Iberoamericana de Educación*, Numero 24.
- Ferrada, M. (2006). Etnografía un enfoque para la investigación de weblogs en biblioteconomía y documentación. *En Revista: Biblio de Bibliotecología y Ciencias de la Información*. Volumen 7. Número 23.
- Fragello, G. (2006). Videoconferencia. Guayaquil: Escuela Politécnica del Litoral. Centro de Investigaciones y Servicios Educativos.
- Fonseca, M. (2009). Web 2.0: El uso de la Web en la Sociedad del Conocimiento. Investigación e Implicaciones Educativas. EDUBLOGS: BLOG's PARA EDUCAR. Caracas Universidad Metropolitana: 81-110.
- Gairín, J. (2006). Las comunidades virtuales de aprendizaje. *En Revista: Educar*. Número 37, 41-64.
- García Areito, L. (2006). *Cibercomunidades*. Barcelona: BENED.
- Hazel, M. y Siglic, G. (2006). Internet como Fuente de Información en un contexto de Glocalidad y Necesidades Informativas en Venezuela. *En Revista: Razón y Palabra*. Número 49.
- Hine, C. (2009). *Etnografía Virtual*. Barcelona: UOC.
- Igual Navas, R. (2009). La utilización educativa del sonido. Poscasting. Valencia: Universidad de Alicante.

- Isla, J. y Ortega, F. (2001) Consideraciones para la implementación de la videoconferencia en el aula. *En Revista: Medios y Educación*. Número 17: 23-31.
- Marqués Graells, P. (2009). La Web 2.0 y sus aplicaciones didácticas. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. Departamento de Pedagogía Aplicada. Facultad de Educación.
- Marqués Gralles, P. (2005) Los medios didácticos. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. Facultad de Educación. Departamento de Pedagogía Aplicada.
- Marqués Graells, P. (2010) Los vídeos educativos: tipología, funciones, orientaciones para su uso. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. Facultad de Educación. Departamento de Pedagogía Aplicada.
- Márques Graells, P. (2001). Videoconferencia interactiva. [Documento en línea]. Disponible en: <http://en línea.unam.mx:8080/gsp/rifet/piloto/tema9c.jsp> [Consulta: 2010, agosto, 27].
- Marqués Graells. P. (2010). Usos Educativos de Internet. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. Facultad de Educación. Departamento de Pedagogía Aplicada.
- Martínez, A. y Hernández N. (2010). *Comunicación y aprendizaje en el ciberespacio. Las comunidades virtuales*. Caracas: Universidad central de Venezuela. Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico.
- Martínez, M. (2008). *La investigación cualitativa etnográfica en educación. Manual teórico-práctico*. Distrito Federal: Trillas.
- Maxwell, F. (2009). El impacto del diseño social de cuotas de usuarios para comunidades en línea. Minnesota: Universidad de Minnesota. Tesis doctoral
- Miller, D.y Slater, D. (2000). Internet: Un enfoque etnográfico. Oxford, UK: Berg.
- Moreno, I. (2000). El sonido, un recurso didáctico para el profesorado. *En Revista Educación y Medios*. Número 10.
- Oliver, M. (2009). La videoconferencia en el campo educativo. Técnicas y Procedimientos. Palma de Mallorca: Universidad de las Islas Baleares.
- Pariente, J. (2000). Propuesta de modelo para un sistema de educación a distancia. Tamaulipas: Universidad de Tampaulitas.

- Pascuali, A. (1979). *Comprender la Comunicación*. Caracas: Monte Avila Editores.
- Pascuali, A. (1980). *Comunicación y Cultura de Masas*. Caracas: Monte Avila Editores.
- Pascuali, A. (2005). *18 Ensayos sobre comunicación*: DEBATE.
- Peré, N. (2004). La comunicación en la educación a Distancia. Montevideo: Universidad de la República. Facultad de Ingeniería. Unidad de Enseñanza.
- Rodríguez, E. (2002). Internet como soporte didáctico para el aprendizaje. *En Revista Estudios e Investigación en Psicología y Educación*. Volumen 8: 65-74.
- Rodríguez, M. (2009). Web 2.0: El uso de la Web en la Sociedad del Conocimiento. Investigación e Implicaciones Educativas. WIKIS, SU USO EN EDUCACIÓN. Caracas: Universidad Metropolitana: 131-147.
- Salinas, J. (2003). Comunidades virtuales y aprendizaje digital. [Documento en línea]. Disponible en: <http://gte.uib.es/pages/castella/comunidades-virtuales.pdf> [Consulta: 2010, diciembre, 11].
- Smich, M. y Kollock, P. (2003). *Comunidades en el ciberespacio*. Barcelona. UOC
- Stallings, W. (2004). *Comunicaciones y redes de computadoras*. Madrid: Pearson Educación.
- Suárez, C. (2002) Entornos virtuales de aprendizaje: interfaz de aprendizaje cooperativo. Salamanca: Universidad de Salamanca. Trabajo de grado.
- Teijero, S. (2003). Propuesta de Integración sistémica de Entornos Virtuales de Enseñanza – Aprendizaje y Servicios Bibliotecarios como marco de trabajo efectivo en el aprendizaje interactivo y permanente. Trabajo de Ascenso para la Categoría de Profesor Agregado. Facultad de Humanidades y Educación. UCV.
- Trejo, R. (2000). La investigación latinoamericana sobre Internet. Brechas digitales y diversidad analítica. [Documento en línea]. Disponible en: <http://lared.wordpress.com/2005/12/14/la-investigacionlatinoamericana-sobre-internet/> [Consulta: 2010, octubre, 05].
- Yuni, J. y Urbano, C. (2005). *Investigación Etnográfica. Investigación – Acción. Mapas y herramientas para conocer la escuela*. Córdoba: Brujas.

**A6. INSTRUMENTO MODIFICADO PARA LA PRUEBA
ANEXO 19. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN FINAL MODIFICADO
PARA LA PRUEBA**

Caracas, (mes) de (año)

Estimado(a) Estudiante:

A continuación se presentan una serie de preguntas tendientes a evaluar el desarrollo del curso en modalidad mixta que recién acaba de concluir, relacionado con (nombre de la asignatura, taller o seminario), perteneciente al (semestre en que se desarrolla la asignatura, taller o seminario) de la Escuela de Bibliotecología y Archivología (EBA), de la Facultad de Humanidades y Educación (FHE) de la Universidad Central de Venezuela (UCV).

Te solicitamos, por favor, que respondas con exactitud y precisión a todas las preguntas formuladas. Tu opinión resulta muy importante para nosotros y nos permitirá enriquecer futuras versiones. Los resultados obtenidos servirán para realizar las modificaciones y ajustes necesarios a la planificación del curso, así como para perfeccionar este tipo de modalidad en ésta y otras asignaturas que se imparten en la EBA

Gracias por tu colaboración en esta nueva experiencia de educación a distancia

Prof. Sergio Teijero Páez

EBA-FHE-UCV

Instrucciones

Marca con una X la respuesta que consideras que refleja tu opinión, utilizando la siguiente escala de respuestas (por favor no dejes de responder ninguna pregunta):

1. Excelente 2. Muy bueno 3. Bueno 4. Regular 5. Insuficiente

Nota: El instrumento presentado a continuación se diseñó adaptando la estructura, los indicadores y los aspectos de opinión general, utilizados en los documentos elaborados por Dorrego (2006), ILACAED (2009), Miratía (2004), Ley Fuentes (2009), Quesada (2006) y Santoveña (2009), a la realidad educativa del aula de clases que se estaba investigando en la EBA/FHE/UCV.

I. HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	1	2	3	4	5
1. Facilidad para inscribirte					
2. Sencillez y facilidad de uso					
3. Identificación con las diferentes zonas					
4. Facilidad para participar					
5. Facilidad para cargar documentos					
6. Utilidad del correo electrónico					
II. CALIDAD DOCENTE Y PEDAGÓGICA	1	2	3	4	5
7. El programa académico utilizado en el curso					
8. La planificación docente utilizada en el curso					
9. La estructura del curso					
10. La información suministrada al estudiante					
11. La calidad de la información suministrada al estudiante					
12. La cantidad de información suministrada al estudiante					
13. La utilidad de la información suministrada al estudiante					
14. La modalidad utilizada para impartir el curso					
15. El lenguaje utilizado					
16. La precisión en las instrucciones suministradas					
17. El trabajo colaborativo y en grupo					
18. La utilidad del foro o grupo de discusión					
19. El método de evaluación utilizado en el curso					
20. Las discusiones presenciales					
21. Las discusiones en línea					
22. Las evaluaciones en línea					
23. La utilidad de la monografía de cada tema o lectura del curso					

III.- ASPECTOS DE OPINIÓN GENERAL

3.1. ¿Cómo te sentiste durante el desarrollo del curso? (escribe dentro del recuadro)

3.2. ¿La estructura del curso se corresponde con los objetivos de la asignatura? (escribe dentro del recuadro)

3.3. ¿Qué opinión te merecen las herramientas utilizadas y qué otras agregarías para favorecer los aprendizajes según los objetivos del curso? (escribe dentro del recuadro)

3.4. ¿Qué dificultades encontraste a lo largo del curso? (escribe dentro del recuadro)

3.5. ¿Qué aspectos mejorarías del curso en cuanto al uso de herramientas tecnológicas y pedagógicas en general? (escribe dentro del recuadro)

3.6. ¿Qué eliminarías dentro de la estructura y planificación del curso? (escribe dentro del recuadro)

3.7. ¿Qué opinión te merecen los materiales suministrados en el curso en cuanto a calidad, cantidad y la forma en que fueron discutidos? (escribe dentro del recuadro)

3.8 ¿Qué opinión te merece la ponderación asignada a la parte virtual del curso? (escribe dentro del recuadro)

3.9. Si tienes alguna otra opinión o sugerencia que quieras hacer escríbela dentro del recuadro que será bienvenida

A7. REGISTROS DE OBSERVACIÓN PARA LA PRUEBA

ANEXO 20. REGISTRO DE OBSERVACIONES GESCONO (prueba)

La observación fue realizada por el profesor y un cofacilitador durante cinco foros virtuales, tres discusiones presenciales, dos discusiones virtuales y la elaboración de cinco monografías. Tanto el profesor como el cofacilitador registraron en un cuaderno de notas lo observado.

El esquema utilizado para la observación fue el siguiente:

Actividad objeto de observación	Actividad	Lugar	Período	Duración
Foros virtuales	Respuestas y discusión de una pregunta.	En línea	Semana 2, 4, 6, 8 y 10	Cada semana / 2 horas diarias
Discusiones virtuales	Respuestas y discusión de varias preguntas.	En línea	Semana 7 y 11	Cada semana / 2 horas diarias
Discusiones presenciales	Respuestas y discusión de varias preguntas.	Aula de clases	Semana 3, 5 y 9	Cada discusión / 90 minutos
Elaboración de monografías	Elaboración en equipo	Consultas en línea	Semana 3, 5, 7, 9 y 11	3 días de cada semana / 2 horas diarias

La observación se realizó siguiendo el patrón de preguntas establecidas en la planificación de la observación que contemplaba:

- Las veces que un estudiante participaba.
- Si se planteaban interrogantes adicionales.
- Si las respuestas del profesor y los cofacilitadores planteaban nuevas interrogantes.
- Si las respuestas de los estudiantes se adaptaban a las preguntas.
- El grado de profundidad de las respuestas.
- Si se dieron los procesos de comunicación entre estudiantes y entre estos y el profesor.
- Si existió intercambio de información y comunicación bidireccional.
- Las motivaciones que guiaron a los estudiantes para que asumieran los comportamientos mostrados durante el desarrollo del curso.
- Si causó efecto las participaciones del profesor y el cofacilitador y que resultado produjo en los comportamientos asumidos por los estudiantes.

El resultado de la observación fue el siguiente:

- a. Los estudiantes no presentaron dificultades para inscribirse en el grupo Yahoo e interactuar con sus diferentes secciones, así como participar y cargar documentos. Las preguntas formuladas por el profesor en los foros, estuvieron orientadas hacia los aspectos más relevantes de los contenidos tratados en cada tema de curso reflejados en los materiales instruccionales. Las respuestas emitidas por los estudiantes en la mayoría de los casos fueron precisas, claras y adaptadas a la pregunta realizada, lo que denotaba comprensión de lo que se estaba preguntando. Los estudiantes mantuvieron una actitud proactiva y autónoma a la vez de colaborativa para vencer las dificultades que se les presentaban, por lo que existió la posibilidad de construir nuevos conocimientos hacia el interior de la comunidad de aprendizaje.
- b. A través del análisis de las intervenciones de los estudiantes en los foros y en las discusiones, donde se contestaban las preguntas y se planteaban nuevas interrogantes que propiciaban la discusión con el resto del grupo y con el profesor, se pudo apreciar el grado de motivación alcanzado por los estudiantes y el interés por adquirir nuevas competencias en el campo laboral. Esto permitió suponer que existió la posibilidad de intercambio de información y comunicación bidireccional entre estudiantes y entre estos y el profesor. A través del análisis de las respuestas dadas por los estudiantes a las preguntas formuladas por el profesor, se pudo apreciar que existió posibilidad de interacción entre los estudiantes y los materiales instruccionales.
- c. Las discusiones tanto presenciales como virtuales fueron moderadas por tres estudiantes del grupo, que desde un principio actuaron como líderes, con la presencia del profesor y el cofacilitador. Existió un buen desempeño de los moderadores quienes prepararon las preguntas y las sometieron a la consideración y aprobación del profesor antes de entregarlas a los estudiantes para su preparación previa. El desenvolvimiento de los estudiantes fue bueno apreciándose profundidad en las respuestas y buen nivel de discusión, así como deseo de colaborar.
- d. Existieron estudiantes que en las discusiones presenciales se expresaban con menos habilidades de expresión verbal y menor desempeño académico mostrándose menos dispuestos a participar. Estos estudiantes no sólo coincidían con los que menos participaban y con mayor dificultad en los foros y en las discusiones presenciales y virtuales, sino que además coincidían con los de mayor edad promedio del grupo y en algunos casos con estudiantes que llevaban tiempo sin estudiar.

e. La elaboración de las monografías permitió un acercamiento hacia la posibilidad de integrar los conocimientos adquiridos y su vinculación con los contenidos más relevantes de cada tema del curso. Los estudiantes preguntaban en línea posterior a la discusión presencial o virtual para completar la elaboración de la monografía y tanto el profesor como el cofacilitador respondían y orientaban el trabajo.

f. La participación del profesor y el cofacilitador en todo momento guiaron y animaron la participación de los estudiantes, por lo que la misma intentó ser auténtica y de un alto valor para los estudiantes, posibilitando un alto desempeño para pretender generar un diálogo efectivo con los estudiantes, que viabilizó la posibilidad de favorecer el aprendizaje activo y la construcción de nuevos conocimientos hacia el interior de la comunidad de aprendizaje. El profesor y el cofacilitador intentaron actuar de manera clara, abierta, auténtica y flexible, permitiendo la expresión libre de los estudiantes, estimularon tanto el trabajo autónomo como el colaborativo, escucharon a los estudiantes, intentaron comprender donde estaban los puntos débiles que requerían de mayor ayuda, así como procuraron desarrollar una adecuada empatía que les brindó la posibilidad de pretender detectar las principales expresiones de los estudiantes que se vinculaban con su actitud y comportamiento a la hora de participar en las actividades instruccionales del curso.

Elaborado por: Profesor: Sergio Teijero
Cofacilitador: Víctor González

Fecha elaboración: Septiembre-Diciembre de 2011

ANEXO 21. REGISTRO DE OBSERVACIONES EVIC (prueba)

La observación fue realizada por el profesor y un cofacilitador durante cinco foros virtuales, dos discusiones presenciales y la elaboración de cinco monografías. Tanto el profesor como el cofacilitador registraron en un cuaderno de notas lo observado.

El esquema utilizado para la observación fue el siguiente:

Actividad objeto de observación	Forma en que se desarrolla	Lugar	Período	Duración
Foros virtuales	Respuestas y discusión de una pregunta.	En línea	Semana 4, 7, 9, 12 y 14	Cada semana / 2 horas diarias
Discusiones presenciales	Respuestas y discusión de varias preguntas.	Aula de clases	Semana 5 y 10	Cada discusión / 90 minutos
Elaboración de monografías	Elaboración en equipo	Consultas en línea	Semana 4, 7, 9, 12 y 14	3 días de cada semana / 2 horas diarias

La observación se realizó siguiendo el patrón de preguntas establecidas en la planificación de la observación que contemplaba:

- Las veces que un estudiante participaba.
- Si se planteaban interrogantes adicionales.
- Si las respuestas del profesor y los cofacilitadores planteaban nuevas interrogantes.
- Si las respuestas de los estudiantes se adaptaban a las preguntas.
- El grado de profundidad de las respuestas.
- Si se dieron los procesos de comunicación entre estudiantes y entre estos y el profesor.
- Las motivaciones que guiaron a los estudiantes para que asumieran los comportamientos mostrados durante el desarrollo del curso.
- Si causó efecto las participaciones del profesor y el cofacilitador y que resultado produjo en los comportamientos asumidos por los estudiantes.

El resultado de la observación fue el siguiente:

a. Durante las dos primeras semanas de clases se realizó la inducción en Moodle y los estudiantes se inscribieron en el campus virtual de la UCV para tener acceso a la plataforma. Los estudiantes mostraron una buena disposición durante todo el taller para trabajar con la plataforma, les resultó fácil interactuar con la misma y cumplir con las actividades instruccionales planificadas. Utilizaron otras herramientas que componen el entorno de comunicación ENCOMI-SETEPA, tales como videos, tutoriales, páginas web, weblog y herramientas de sindicación y difusión de contenidos, resultándoles fáciles para trabajar y analizar en diferentes situaciones planteadas en las monografías de cada tema del taller. Desde un inicio se mostraron proactivos y autónomos además de colaborativos en el desarrollo del taller.

b. Las discusiones presenciales no estaban planificadas para discutir los temas tratados en el taller, sino para realizar observaciones en cuanto a cómo se iba desarrollando el taller y orientar aquellos aspectos que debían tenerse en cuenta para continuar el desarrollo del mismo. Hubo buena participación por parte de los estudiantes en las mismas, se logró por parte del profesor y el cofacilitador orientar de manera individual a cada estudiante, existió posibilidad de colaboración entre estudiantes y con el profesor y los resultados alcanzados por un estudiante intentaron servir de experiencia para el resto del grupo.

c. Existió posibilidad de trabajo colaborativo durante los foros virtuales y las discusiones presenciales donde los estudiantes interactuaron con el profesor y con el resto de los estudiantes. Las preguntas formuladas por el profesor estuvieron orientadas hacia los aspectos más relevantes de los contenidos tratados en cada tema de curso reflejados en los materiales instruccionales. Los estudiantes respondían las preguntas con profundidad y adaptadas a lo que se estaba preguntando, cuando tenían dudas preguntaban utilizando el correo electrónico y el foro de Moodle, así como discutían acerca de las intervenciones de los otros estudiantes, con el profesor y el cofacilitador, por lo que existió la posibilidad de intercambio de información y la comunicación bidireccional entre el profesor y los estudiantes y entre estudiantes, así como la posibilidad de construir nuevos conocimientos hacia el interior de la comunidad de aprendizaje.

d. Los estudiantes mostraron una buena aceptación con los materiales instruccionales suministrados para el estudio de cada tema, así como profundizaron con otros materiales consultados. Su utilización se evidenció en las respuestas dadas en los foros, las cuales eran consecuencia del análisis de los contenidos tratados en dichos materiales. Esto permitió que existiera la posibilidad de que se dieran los procesos de interacción entre los estudiantes y los materiales instruccionales utilizados para el estudio del taller.

e. La elaboración de las monografías permitió un acercamiento hacia la posibilidad de integrar los conocimientos adquiridos y su vinculación con los contenidos más relevantes de cada tema del curso. Los estudiantes preguntaban en línea posterior a la discusión presencial o virtual para completar la elaboración de la monografía y tanto el profesor como el cofacilitador respondían y orientaban el trabajo.

f. La participación del profesor y el cofacilitador estuvo dirigida hacia posibilitar y animar la participación de los estudiantes, mostrando un buen dominio del tema, intentando ser claros, abiertos y flexibles, favoreciendo el trabajo autónomo y colaborativo de los estudiantes, permitiendo la participación y apoyándose en ejemplos prácticos referidos al campo profesional de los estudiantes. Esto permitió que la participación pretendiera ser auténtica y de un alto valor para los estudiantes, así como la posibilidad de construir nuevos conocimientos hacia el interior de la comunidad de aprendizaje. Tanto el profesor como el cofacilitador en todo momento pretendieron comprender, a través del diálogo efectivo con los estudiantes, donde estaban los puntos débiles que requerían de mayor ayuda, así como intentaron desarrollar una adecuada empatía que les brindó la posibilidad de intentar detectar las principales expresiones de los estudiantes que se vinculaban con su actitud y comportamiento a la hora de participar en las actividades instruccionales del taller.

Elaborado por: Profesor: Sergio Teijero
Cofacilitador: Jesús Jurado

Fecha elaboración: Septiembre-Diciembre de 2011

A8. INSTRUCTIVOS

Instructivo 1. Orientaciones para la realización de foros virtuales

Objetivo

El presente instructivo tiene la finalidad de brindar a los estudiantes los elementos necesarios para participar en los foros virtuales a realizarse durante el desarrollo de los temas de las asignaturas.

Definición de foro

El foro es una técnica de comunicación presencial o virtual y de dinámica de grupo, donde distintas personas conversan en torno a un tema de interés común, que origina una discusión que a su vez es dirigida por uno o varios moderadores.

Pasos iniciales

- a. Durante la semana correspondiente a la investigación del tema a tratar en el foro el profesor anuncia en línea, que la pregunta del foro será publicada el primer día de la semana del foro y que éste se realizará durante toda la semana de manera asíncrona con la participación individual de los estudiantes.
- b. El profesor publica en línea la pregunta concreta a discutir en el foro y le indica a los estudiantes, que el día de finalización del foro será el último día de la semana (domingo) a las 11:50 pm, por lo que el estudiante que participe después no le será considerada su opinión.
- c. En el texto del mensaje que contiene la pregunta correspondiente al foro el profesor le indica a los estudiantes, que deben consultar el instructivo 1 que trata acerca de las orientaciones para la realización de foros virtuales, leyendo cuidadosamente las siguientes normas:
 1. La participación es libre.
 2. Se puede participar hasta tres veces durante el desarrollo del foro.
 3. Las respuestas deben ser concretas con una extensión no mayor a 240 palabras, escritas en el espacio del foro y sin anexar documentos elaborados en otro formato.
 4. Las respuestas deben ser acordes a la pregunta realizada, con un lenguaje adecuado y siempre respetando las opiniones del resto de los participantes.

5. Las respuestas deben venir acompañadas de las fuentes bibliográficas utilizadas.

Desarrollo del foro

a. Los estudiantes participan de manera individual durante toda la semana del foro en el momento que consideren más adecuado.

b. El profesor y los cofacilitadores responden de manera individual cada respuesta emitida por los estudiantes a la pregunta del foro, prestando especial atención a que la respuesta esté enmarcada en la pregunta realizada.

c. En cada respuesta emitida por el profesor o los cofacilitadores se realiza un breve análisis crítico de lo expresado por los estudiantes, indicando posibles errores a corregir, necesidad de ampliar la respuesta, así como la formulación de nuevas interrogantes que motiven al estudiante a volver a participar, así como propiciando que cada estudiante analice las respuestas emitidas por el resto de los estudiantes con el propósito de propiciar la discusión.

d. Durante la realización del foro el profesor toma nota de las participaciones de los estudiantes, con vistas a emitir una nota individual una vez cerrado el foro.

Cierre del foro

a. El profesor cierra el foro enviando un mensaje que indica "cerrado el foro cualquier intervención que se produzca después de este mensaje no será considerada" y señala que a partir de ese momento debe comenzar la preparación para la discusión, indicando a los estudiantes que consulten el instructivo 2, referente a las orientaciones para la realización de las discusiones presenciales y/o virtuales.

b. El profesor una vez cerrado el foro realiza un resumen de los aspectos más relevantes tratados en el foro y publica los nombres de los estudiantes que actuarán como moderadores de la discusión, previa consulta con dichos estudiantes y les indica que le envíen por correo electrónico las preguntas que serán discutidas.

c. El profesor le indica a los estudiantes en línea, que revisen el cronograma de actividades del programa instruccional de la asignatura, con el propósito de precisar el día o los días de la discusión y si se realizará de manera presencial o en línea.

Elaborado por: Prof. Sergio Teijero

Instructivo 2. Orientaciones para la realización de las discusiones presenciales y/o virtuales

Objetivo

El presente instructivo tiene la finalidad de brindar a los estudiantes los elementos necesarios para participar en discusiones presenciales y/o virtuales a realizarse durante el desarrollo de los temas de las asignaturas.

Definición de discusión

Una discusión es un debate entre varias personas o grupos de manera presencial o virtual, que exponen sus ideas sobre un tema en específico, sustentándola con argumentos sólidos pero que a la vez generan confrontación y motivan la discusión. Es una técnica de comunicación presencial o virtual y de dinámica de grupos, que consiste en una reunión de personas donde se aborda un tema en específico. Normalmente la discusión es dirigida por uno o varios moderadores.

Pasos iniciales

a. El profesor revisa las preguntas enviadas previamente por los estudiantes que actuarán como moderadores seleccionados al cierre del foro y publica en línea las preguntas definitivas para que sean previamente preparadas por todos los estudiantes. El profesor también indica que para la preparación de las preguntas deben utilizar la bibliografía básica y de consulta indicada en el programa instruccional de la asignatura, así como los resultados derivados de la realización del foro. Además, el profesor indica a los estudiantes que deben revisar el instructivo 2 que trata acerca de las orientaciones para la realización de las discusiones presenciales y/o virtuales, leyendo cuidadosamente las siguientes normas:

1. La participación es libre.

2. La discusión será moderada por los estudiantes previamente seleccionados y se realizará tomando en consideración las preguntas publicadas con anterioridad.

3. Las preguntas serán discutidas en el mismo orden en que fueron enviadas a los estudiantes.

3. Cada intervención si es presencial tendrá una duración no mayor a tres minutos y se realizará en el mismo orden en que fue solicitada por el estudiante. De ser virtual se regirá por las mismas normas que rigen los foros virtuales (ver

instructivo 1), pero en este caso se fijará los días de la semana que corresponden a la respuesta a cada pregunta.

4. Cada pregunta será discutida hasta agotar el tema tratado y al finalizar el profesor, realizará un breve resumen de los aspectos más relevantes expresados por los estudiantes.

5. Los estudiantes podrán participar en todas las preguntas y el número de veces a participar dependerá del tiempo disponible, siempre dándole prioridad a los estudiantes que no han participado.

Desarrollo de la discusión

a. Los moderadores formulan la primera pregunta y se procede a su discusión dándole la palabra a los estudiantes en el orden que la solicitaron hasta agotar las intervenciones. Posteriormente hacen el resumen de esa pregunta y pasan a formular la pregunta dos y así sucesivamente hasta terminar con todas las preguntas.

b. Los moderadores, el profesor y los cofacilitadores intervienen en la discusión de la pregunta, para facilitar la discusión entre los estudiantes y motivarlos a volver a participar utilizando interrogantes y generando dudas acerca de lo planteado.

c. Durante la realización de la discusión el cofacilitador toma nota de las participaciones de los estudiantes, con vistas a que dicha participación sea incluida de manera individual en la nota asignada a la monografía.

Cierre de la discusión

a. El profesor cierra la discusión resumiendo de manera presencial o virtual los aspectos más relevantes tratados y señala que a partir de ese momento debe comenzar la elaboración de la monografía, indicando a los estudiantes que consulten el instructivo 3 referente a las orientaciones para la elaboración de monografías.

Elaborado por: Prof. Sergio Teijero

Instructivo 3. Orientaciones para la elaboración de monografías

Objetivo

El presente instructivo tiene la finalidad de brindar a los estudiantes los elementos necesarios para elaborar una monografía, que les permita la integración de los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de cada tema de la asignatura.

Definición de monografía

Una monografía puede ser definida como un texto sobre un tema específico que se organiza en forma analítica y crítica, utilizando datos sobre un tema que son recogidos de varias fuentes. En este caso la monografía tratará sobre un tema específico de la asignatura que previamente fue analizado en un foro virtual y discutido de manera presencial y/o virtual como parte del desarrollo de dicha asignatura.

Pasos iniciales

Los estudiantes para la elaboración de la monografía deberán seguir los siguientes pasos:

- a. Agruparse en equipos de trabajo con un número no mayor de cuatro estudiantes.
- b. Analizar por equipo el contenido de la monografía que en todos los casos se corresponderá con el tema específico tratado en la asignatura.
- c. Distribuir el tema de forma equitativa entre los integrantes del equipo de manera que al desarrollar el contenido de la monografía, la parte elaborada de manera individual por cada estudiante quede adecuadamente identificada con su nombre y cédula.

Cómo se elabora la monografía

a. Portada

En la portada se coloca toda la información necesaria para identificar la monografía de la siguiente manera:

1. En la parte superior y centrado se coloca el nombre de la universidad, facultad y escuela, asignatura y semestre.
2. En el centro también centrado, en negritas y mayúscula la palabra **MONOGRAFÍA**.
3. En el centro también centrado en negrita y mayúscula el título de la monografía.

4. En la parte inferior a la derecha y en negrita el nombre de los autores con los números de las cédulas de identidad.

5. En la misma parte inferior a la izquierda y en negrita el nombre del profesor de la asignatura.

6. Al final y en el centro la ciudad y la fecha de elaboración de la monografía.

b. Resumen

El resumen deberá ser elaborado de la siguiente manera:

1. Comienza en una nueva página inmediatamente después de la portada, identificado con la palabra en negrita RESUMEN en mayúscula y centrada.

2. Contiene información sobre los objetivos de la monografía, desarrollo y conclusiones.

3. Se elabora utilizando un párrafo único en un solo bloque, a un espacio y con una extensión que no exceda las 100 palabras.

4. Al final del resumen se colocan las palabras claves que identifique su contenido en un máximo de cinco palabras.

c. Tabla de contenido

En la tabla de contenido se presenta la estructura de la monografía con las siguientes características:

1. Comienza en una nueva página inmediatamente después del resumen, identificada con la frase en negrita TABLA DE CONTENIDO en mayúscula y centrada.

2. Contiene las diferentes partes o secciones de la monografía, así como todos los subtítulos que aparecen en la misma, identificados por el número de la página donde están ubicados de manera que permita la búsqueda de cualquier tópico de dicha monografía.

d. Lista de figuras y tablas

En la lista de figuras y tablas se identifican y ubican dichos elementos dentro del contenido de la monografía y presenta las siguientes características:

1. Comienza en una nueva página inmediatamente después de la tabla de contenido, identificada con la frase en negrita LISTA DE FIGURAS Y TABLAS en mayúscula y centrada.

2. Contiene la identificación y ubicación exacta de las figuras y tablas dentro del contenido de la monografía.

3. Se identifican por la palabra figura o tabla con su número seguido de un punto y a continuación el nombre de la figura o la tabla, tal y como aparece en el contenido de la monografía (ejemplo: Figura 1. Estructura de un modelo de

comunicación para la educación a distancia), identificada con el número de la página donde aparece en dicha monografía.

e. Introducción

La introducción es la primera parte de la monografía y permite contextualizarla temáticamente presentando las siguientes características:

1. Comienza en una nueva página inmediatamente después de la lista de figuras y tablas, identificada con la palabra en negrita **INTRODUCCIÓN**, en mayúscula y centrada numerada a partir del número arábigo 1.
2. Presenta una visión general de la temática a tratar en la monografía resaltando los objetivos, la justificación e importancia de la investigación realizada, la metodología utilizada, así como la estructuración de la monografía.
3. Se recomienda que sea elaborada al finalizar el contenido de la monografía de manera que en la redacción, aparezcan mencionados todos los elementos desarrollados a lo largo del contenido.

f. Contenido

El contenido es el desarrollo de la monografía y constituye su esencia presentando las siguientes características:

1. Comienza en una nueva página inmediatamente después de la introducción, identificado con la palabra en negrita **CONTENIDO** en mayúscula y centrada, continuando la numeración a partir de donde terminó la introducción.
2. Es la parte de la monografía donde el autor o los autores presentan la problemática a tratar, se discuten los diferentes puntos de vista y se asumen posiciones analíticas y críticas.
3. Se divide en epígrafes y subepígrafes que abarquen todo el contenido a desarrollar.
4. El contenido desarrollado de manera individual por cada autor debe aparecer identificado por el nombre y el número de cédula de dicho autor.
5. Las citas se realizan utilizando las normas APA (American Psychological Association).

g. Conclusiones

Las conclusiones constituyen los aspectos claves y los aportes desarrollados en el contenido de la monografía con las siguientes características:

1. Comienzan en una nueva página inmediatamente después del contenido, identificadas con la palabra en negrita **CONCLUSIONES** en mayúscula y centrada, continuando la numeración a partir de donde terminó el contenido.
2. Se redactan en forma afirmativa presentando las ideas y los aportes en el mismo orden que fueron desarrollados en el contenido, preferiblemente

numeradas, indicando los resultados alcanzados en la investigación, así como las consecuencias, implicaciones e interrogantes que pudieran derivarse del tema tratado.

h. Recomendaciones

Las recomendaciones son las ideas básicas que se desprenden de las conclusiones de la monografía con las siguientes características:

1. Comienzan en una nueva página inmediatamente después de las conclusiones, identificadas con la palabra en negrita RECOMENDACIONES en mayúscula y centrada, continuando la numeración a partir de donde terminaron las conclusiones.

2. Se redactan en párrafos separados debidamente numerados empezando por el número arábigo 1, presentando aquellas ideas que pudieran dar lugar a investigaciones posteriores a partir de lo concluido en la monografía.

i. Fuentes consultadas

Contemplan todo tipo de documento que fue citado en el contenido de la monografía y presentan las siguientes características:

1. Comienzan en una nueva página inmediatamente después de las recomendaciones, identificadas con la frase en negrita FUENTES CONSULTADAS en mayúscula y centrada, continuando la numeración a partir de donde terminaron las recomendaciones.

2. Se redactan utilizando párrafo francés debidamente numerado según la primera letra, del primer apellido, del primer autor, numerada comenzando con el número arábigo 1, utilizando las normas APA y en estricto orden alfabético.

j. Anexos

Los anexos constituyen todo el material complementario elaborado producto de la investigación que sirve de soporte al lector, pero que por su extensión no se colocó en el contenido de la monografía y presentan las siguientes características:

1. Comienzan en una nueva página inmediatamente después de las fuentes bibliográficas, identificadas con la palabra en negrita ANEXOS en mayúscula y centrada, no siendo necesario continuar con la numeración de sus páginas.

2. Cada anexo es numerado en su encabezado comenzando por el número arábigo 1 seguido del nombre del anexo (ejemplo: ANEXO 1. Programa instruccional TIC).