

# **UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

## **UNIDAD DE POSGRADO**

### **MAESTRIA EN GESTIÓN EDUCATIVA**

#### **TEMA:**

**“DESARROLLO DEL MODELO BLENDED LEARNING PARA EL MEJORAMIENTO DE LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE UNA UNIDAD EDUCATIVA A DISTANCIA”**

Tesis previa a la obtención del título de:  
**MAGISTER EN GESTIÓN EDUCATIVA**

**AUTOR:** Adolfo Abel Farfán Pacheco

**DIRECTOR:** Braulio Lima Machuca

Quito, Abril 2015.

**DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD Y AUTORIZACIÓN DE USO DEL  
TRABAJO DE GRADO**

Yo, Adolfo Abel Farfán Pacheco autorizo a la Universidad Politécnica Salesiana la publicación total o parcial de este trabajo de grado y su reproducción sin fines de lucro.

Además declaro que los conceptos y análisis desarrollados así como las conclusiones del presente trabajo son de exclusiva responsabilidad de su autor.

-----

Adolfo Abel Farfán Pacheco

C.I. 0101854263

## **DEDICATORIA**

*A Dios, fuente de amor y sabiduría.*

*A mi familia, porque de una u otra forma, con su apoyo moral me han incentivado a seguir adelante, a lo largo de toda mi vida.*

*A mis amigos y a quienes recién se sumaron a mi vida para hacerme compañía con sus sonrisas de ánimo, porque a lo largo de este trabajo aprendí que las diferencias se convierten en riqueza cuando existe respeto y verdadera amistad así como familiaridad.*

***Adolfo***

## **AGRADECIMIENTO**

*A mi hermano Master Pablo quien incondicionalmente animó y motivó para la realización de la presente Maestría permitiéndome empezar nuevas búsquedas.*

*Especial agradecimiento a mi Director de Tesis Master Braulio Lima Machuca por sus consejos y amistad.*

*Agradezco a todas las personas que de una u otra forma estuvieron conmigo, porque cada una aportó con un granito de arena para la culminación de la presente tesis.*

*Gracias a mi familia por aceptarme como soy, por soportarme; porque juntos hemos hecho realidad este sueño.*

**Adolfo**

## INDICE

<b>Declaratoria de responsabilidad y autorización de uso del trabajo de grado</b> .....	ii
<b>Dedicatoria</b> .....	iii
<b>Agradecimiento</b> .....	iv
<b>Índice</b> .....	v
<b>Índice de gráficos</b> .....	vii
<b>Índice de cuadros</b> .....	viii
<b>Abstract</b> .....	x
<b>Resumen</b> .....	xi
<b>Introducción</b> .....	1
<b>Capítulo 1. La Unidad Educativa a Distancia Mario Rizzini</b> .....	5
1.1 Reseña histórica.....	5
1.2 Misión y visión educativa.....	7
1.3 Organigrama.....	9
1.4 Estadística de Estudiantes y Docentes.....	10
<b>Capítulo 2. Blended Learning como un modelo de gestión</b> .....	15
2.1 Descripción del modelo.....	15
2.1.2 Un nuevo rol docente.....	17
2.2 Técnicas pedagógicas usadas en el blended learning.....	19
2.2.1 Diferencia en la formación mixta.....	22
2.2.2 Hacia un nuevo paradigma.....	24
2.3 Características generales de la Plataforma Educativa Moodle.....	25
2.4 Soporte tecnológico utilizado en la modalidad.....	28
<b>Capítulo 3. Las Teorías del Aprendizaje para la aplicación del modelo Blended-Learning</b> .....	31
3.1 Teoría de aprendizaje Gestalt.....	31
3.2 Teoría de aprendizaje cognitiva.....	32
3.3 Teoría de aprendizaje constructivista.....	33
3.4 Teoría del conectivismo.....	45
3.5 Teoría de la convergencia multimediática.....	49

<b>Capítulo 4. Diagnóstico del uso del ambiente virtual de aprendizaje cooperativo (AVAC) en la unidad educativa a distancia Mario Rizzini</b> .....	56
4.1. Identificación del problema.....	56
4.1.1. Clasificación y agrupamiento de datos.....	58
4.1.1.1. Diagnóstico.....	58
4.1.1.2. Universo y muestra.....	65
4.2. Determinación de datos identificativos.....	66
4.2.1. Servicios en el aula virtual.....	73
4.2.2. Gestión del Aula Virtual.....	73
4.2.3. Comentarios significativos.....	82
4.3. Análisis e interpretación de la información.....	85
<b>Capítulo 5. Validación pedagógica del modelo de gestión con el uso del Blended Learning, en la unidad educativa</b> .....	89
5.1. Software Moodle como herramienta de mediación de la enseñanza aprendizaje.....	89
5.2. Delineación del ambiente.....	90
5.2.1 El rol del tutor en la comunidad virtual de aprendizaje.....	90
5.2.2. Competencias del tutor, aptitudes y actitudes.....	96
5.3. Funciones del tutor en la comunidad.....	99
<b>Capítulo 6. Conclusiones y recomendaciones</b> .....	105
6.1 Conclusiones.....	105
6.2 Recomendaciones.....	106
6.3 Referencias bibliográficas y lincográficas.....	107

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Organigrama de la Unidad Educativa a Distancia “Mario Rizzini”.....	9
Gráfico 2. Bloque Administrativo de la Unidad Educativa a Distancia “Mario Rizzini.....	14
Gráfico 3. Bloque de Aulas de la Unidad Educativa a Distancia “Mario Rizzini.....	14
Gráfico 4. La Mediación Pedagógica y Tecnológica en la Convergencia del B. Learning.....	51
Gráfico 5. Distribución de estudiantes con relación a los diferentes cursos del BGU.....	66
Gráfico 6. Representación estadística de las respuestas a la pregunta 1.....	67
Gráfico 7. Representación estadística de las respuestas a la pregunta 2.....	68
Gráfico 8. Representación estadística de las respuestas a la pregunta 3.....	68
Gráfico 9. Representación estadística de las respuestas a la pregunta 4.....	69
Gráfico 10. Representación estadística de las respuestas a la pregunta 5.....	69
Gráfico 11. Representación estadística de las respuestas a la pregunta 6.....	70
Gráfico 12. Representación estadística de las respuestas a la pregunta 7.....	70
Gráfico 13. Representación estadística de las respuestas a la pregunta 8.....	71
Gráfico 14. Representación estadística de las respuestas a la pregunta 9.....	71
Gráfico 15. Representación estadística de las respuestas a la pregunta 10.....	72
Gráfico 16. Representación estadística de las respuestas a la pregunta 11.....	72
Gráfico 17. Representación estadística de las respuestas a la pregunta 1.....	73
Gráfico 18. Representación estadística de las respuestas a la pregunta 2.....	74
Gráfico 19. Representación estadística de las respuestas a la pregunta 3.....	74
Gráfico 20. Representación estadística de las respuestas a la pregunta 4.....	75
Gráfico 21. Representación estadística de las respuestas a la pregunta 5.....	76
Gráfico 22. Representación estadística de las respuestas a la pregunta 6.....	76
Gráfico 23. Representación estadística de las respuestas a la pregunta 7.....	77
Gráfico 24. Representación estadística de las respuestas a la pregunta 8.....	78
Gráfico 25. Representación estadística de las respuestas a la pregunta 9.....	78
Gráfico 26. Representación estadística de las respuestas a la pregunta 10.....	79
Gráfico 27. Representación estadística de las respuestas a la pregunta 11.....	80
Gráfico 28. Representación estadística de las respuestas a la pregunta 12.....	80
Gráfico 29. Representación estadística de las respuestas a la pregunta 13.....	81

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Resumen de Estudiantes matriculados en los diferentes años lectivos.....	10
Cuadro 2. Personal Administrativo, y de Servicio de la Unidad Educativa a Distancia Mario Rizzini.....	11
Cuadro 3. Personal Docente (Tutores) de la Unidad Educativa a Distancia Mario Rizzini.....	12
Cuadro 4. Pregunta 1: Usted ha ingresado al aula virtual.....	67
Cuadro 5. Pregunta 2: Usted ha descargado la guía didáctica del aula virtual.....	67
Cuadro 6. Pregunta 3: Usted ha descargado del Aula Virtual la tarea del día sábado.....	68
Cuadro 7. Pregunta 4: Usted ha descargado un documento o presentación sobre la tutoría del Aula Virtual.....	68
Cuadro 8. Pregunta 5: Usted ha participado en un foro dentro del Aula Virtual.....	69
Cuadro 9. Pregunta 6: Usted ha realizado un examen o prueba en el Aula Virtual.....	69
Cuadro 10. Pregunta 7: Usted ha enviado una tarea a través del Aula Virtual.....	70
Cuadro 11. Pregunta 8: Usted dentro del aula virtual recibe mensajes sobre la asignatura.....	70
Cuadro 12. Pregunta 9: Usted ingresa al Aula Virtual porque el tutor lo solicita.....	71
Cuadro 13. Pregunta 10: Usted ingresa al Aula Virtual porque siente la necesidad de hacerlo.....	71
Cuadro 14. Pregunta 11: Conoce usted el ciclo del aprendizaje planteado en el aula virtual...72	
Cuadro 15. Pregunta 1: El acceso al aula virtual es sencillo.....	73
Cuadro 16. Pregunta 2: El tutor le informa sobre el ingreso a las aulas virtuales.....	73
Cuadro 17. Pregunta 3: El Tutor mantiene actualizada el aula virtual.....	74
Cuadro 18. Pregunta 4: Ha contestado usted en el aula virtual lo que el tutor manifiesta en la tutoría del sábado.....	75
Cuadro 19. Pregunta 5: La documentación encontrada en el aula virtual ha sido útil para su aprendizaje.....	75
Cuadro 20. Pregunta 6: Ha recibido indicaciones del tutor para el manejo adecuado del aula virtual.....	76
Cuadro 21. Pregunta 7: El tutor responde puntualmente las consultas enviadas por usted al aula virtual.....	77
Cuadro 22. Pregunta 8: El tutor demuestra interés por usted como persona.....	77



Cuadro 23. Pregunta 9: Los contenidos del aula virtual están acordes a sus necesidades y altas expectativas de aprendizaje.....	78
Cuadro 24. Pregunta 10: Considera que los archivos incluidos dentro de Profundización, Experimentación, Diálogo y Reflexión son correctos.....	79
Cuadro 25. Pregunta 11: Considera que el ciclo del aprendizaje planteado en el aula virtual ayuda a mejorar sus conocimientos.....	79
Cuadro 26. Pregunta 12: El tutor publica puntualmente las calificaciones obtenidas en el aula virtual.....	80
Cuadro 27. Pregunta 13: El tutor anima y motiva sus intervenciones.....	81
Cuadro 28. Comentario de los encuestados con relación al aula virtual.....	82
Cuadro 29. Preguntas relacionadas a los servicios que oferta el aula virtual.....	86
Cuadro 30. Preguntas relacionadas a la gestión del aula virtual.....	87

## **ABSTRACT**

The investigation concerns the use of Blended Learning (AulaWeb) in Distance Education Unit Mario Rizzini, allowing to develop a follow-up and support to students in addition to the tutorials that are carried out on Saturdays, making documentary support and system continuous communication with our audiences.

Based on the conceptualization of Blended Learning we emphasize the results obtained from its application in the AulaWeb of our object of study, then present the results achieved by surveying worked through the virtual platform. The results obtained have allowed validate and demonstrate the importance of using this technology to achieve significant gains in learning.

Keywords: Blended-Learning, Tutoring, Learning

## RESUMEN

La investigación refiere al uso del Blended Learning (AulaWeb) en la Unidad Educativa a Distancia Mario Rizzini, permitiendo desarrollar un trabajo de seguimiento y acompañamiento a los estudiantes como complemento de las tutorías que se efectúan los días sábados, convirtiéndose en soporte documental y sistema de comunicación continuo con nuestros destinatarios.

Partiendo de la conceptualización del Blended Learning hacemos hincapié en los resultados alcanzados de su aplicación en el *AulaWeb* de nuestro objeto de estudio, luego presentamos los resultados alcanzados mediante encuestas trabajadas a través de la plataforma virtual. Los resultados obtenidos han permitido validar y demostrar la trascendencia del uso de esta tecnología para alcanzar logros significativos en los aprendizajes.

Palabras clave: Blended-learning, Tutorías, Aprendizajes

## INTRODUCCIÓN

El auge, desarrollo, flexibilidad y accesibilidad de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han favorecido su presencia en casi todas las actividades del quehacer humano. Ello ha generado una gran expectativa sobre el valor potencial que tales recursos podrían agregar al mejoramiento de la actividad empresarial, académico-científica, sociocultural y, en general, a la calidad de vida de la población.

En la Unidad Educativa a Distancia Mario Rizzini, resulta una estrategia didáctica decisiva y valiosa para la administración de nuestra institución educativa; porque el uso del modelo blended-learning adquiere gran importancia en los tiempos actuales debido al uso masivo del internet que se constituye en una herramienta fundamental en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Con un ambiente virtual lleno de información surge la necesidad del desarrollo del modelo blended-learning para el mejoramiento de la enseñanza-aprendizaje de la Unidad Educativa a Distancia Mario Rizzini, con lo que se quiere llegar al uso efectivo de técnicas pedagógicas-didácticas activas en el aula, y la generación de objetos renovables del aprendizaje ORA que permitan la interacción en el Ambiente Virtual de Aprendizaje Cooperativo, como medio de apoyo, gestión e interacción con los estudiantes.

La realidad de nuestra institución nos obliga a vivir un proceso de cambio y preparación, lo que lleva a realizar los ajustes pertinentes para estar en condiciones de superar los retos que impone la nueva educación, es por esto que la aplicación del modelo de blended learning, desarrolla un ambiente de colaboración e interacción entre el docente y el dicente (aprendizaje cooperativo).

El modelo blended-learning posibilita el manejo de herramientas para el aprendizaje autónomo, mediado por una interacción prolija y respetuosa, ayudando a mejorar las relaciones interpersonales entre los actores involucrados lo que conlleva a la consecución de mejores logros educativos, formativos así como la satisfacción personal.

Por ello, el modelo blended – learning en la unidad educativa a distancia Mario Rizzini de la ciudad de Cuenca, resulta en una necesidad para reorientar y modernizar la práctica educativa, hemos utilizado el software Moodle como herramienta de aprendizaje, su uso se fundamentó en la necesidad de dar respuestas a una comunicación entre docente y docente para solucionar problemas momentáneos de aprendizaje.

De manera sintética el contenido de la presente investigación comprende 6 capítulos, resumidos de la siguiente forma:

Capítulo I, se da a conocer cómo surgió la Unidad Educativa a Distancia Mario Rizzini, como está estructurada, cuál es su organigrama, la Misión y Visión que guían a la institución así como quienes forman la planta administrativa, de servicios y el personal docente (Tutores).

Capítulo II, se describe al modelo Blended-Learning, cuáles son las técnicas pedagógicas utilizadas, las características generales de la plataforma así como el soporte tecnológico que se utiliza en la Unidad Educativa a Distancia Mario Rizzini para poder desarrollar la propuesta.

Capítulo III, en este capítulo hacemos referencia a las diferentes Teorías del Aprendizaje para la aplicación del modelo Blended-Learning:

Teoría de aprendizaje Gestalt: El Enfoque Gestáltico es un enfoque holístico; es decir, que percibe a los objetos, y en especial a los seres vivos, como totalidades. En Gestalt decimos que "el todo es más que la suma de las partes". Todo existe y adquiere un significado al interior de un contexto específico; nada existe por sí solo, aislado.

Teoría de aprendizaje cognitiva: esta teoría orienta desde varios enfoques, métodos, y estrategias tales como: mentefactos conceptuales, mapas conceptuales, actividades de desarrollo conceptual, el uso de medios para la motivación, y la activación de esquemas

previos, éstos pueden guiar y apoyar de manera significativa el diseño de materiales de instrucción en línea.

Teoría de aprendizaje constructivista: Los antecedentes del paradigma constructivista se encuentran fuertemente cimentados en los trabajos de Lev S. Vigotsky y tiene un marcado énfasis en una búsqueda epistemológica sobre cómo se conoce la realidad, cómo se aprende, en otras palabras, la génesis y desarrollo del conocimiento y la cultura, a diferencia de otros paradigmas psicológicos, el constructivismo muy de acuerdo con las nuevas tendencias de la ciencia, constituye un área de estudio multi e interdisciplinario.

Teoría del conectivismo: según la teoría de Siemens, es la integración de principios explorados por las teorías del caos, redes, complejidad y auto-organización. El aprendizaje puede residir fuera de nosotros (al interior de una organización), está enfocado en conectar conjuntos de información especializada, y las conexiones que nos permiten aprender más, tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento

Teoría de la convergencia multimediática: El enfoque de la convergencia multimediática no supone tan solo la aparición de una serie de servicios que combinan texto, voz, imagen en movimiento y sonido; sino, básicamente, la eliminación de las fronteras mediáticas y la sucesiva convergencia.

Capítulo IV: se realiza el diagnóstico del uso de Ambiente Virtual de Aprendizaje Cooperativo (Blended-Learning) en la Unidad Educativa a Distancia Mario Rizzini, así como la Identificación del problema logrando clasificar y agrupar los datos obtenidos mediante la encuesta propuesta a través de la plataforma realizando el respectivo análisis e interpretación de la información.

Capítulo V: se realiza la respectiva Validación pedagógica del modelo de gestión con el uso del Blended Learning, en la unidad educativa para lo cual identificamos que el Software Moodle es la herramienta de mediación de la enseñanza aprendizaje, se presenta también Delineación de Ambiente Virtual de Aprendizaje Cooperativo (AVAC) como un

complemento en la tutoría semipresencial logrando el Diseño del curso y de la situación de enseñanza aprendizaje. Se refuerza la utilización de lo propuesto dando a conocer las Técnicas pedagógicas usadas en el blended Learning y cómo deben ser usadas las herramientas tecnológicas para AVAC.

Capítulo VI: Conclusiones y recomendaciones, en donde luego de la investigación se puede tener una idea clara del por qué utilizarse el Blended-learning y que hacer para que el mismo logre los fines propuestos y se convierta en la herramienta que ayude a que los aprendizajes sean significativos.

## CAPÍTULO I

### LA UNIDAD EDUCATIVA A DISTANCIA MARIO RIZZINI

#### 1.1. BREVE RESEÑA HISTÓRICA.

Para referir a la historia de la Unidad Educativa a Distancia Mario Rizzini tomamos como fuente la Secretaria<sup>1</sup> de nuestra institución.

La Unidad Educativa a Distancia Mario Rizzini se inicia en la parroquia Domingo Savio de la ciudad de Cuenca, es donde surgió la necesidad de algunos muchachos pertenecientes a los grupos neocatecumenales, de terminar sus estudios secundarios. A finales de 1992 se inician una serie de reuniones de estudio entre estos muchachos y algunos profesionales de las mismas comunidades a fin de recordar y actualizar conocimientos, paralelamente se iniciaban los trámites de creación de un colegio. Finalmente se optó por acoger el sistema de educación a distancia “CRECERA” del sistema Monseñor Leónidas Proaño, con 144 estudiantes.

En el año lectivo 1993-1994 crece sustancialmente en alumnado llegando a 232 estudiantes y 28 tutores, se recibe un aporte económico por parte de los estudiantes y se incorpora la primera promoción del colegio con 3 estudiantes en agropecuaria y 8 en sociales. En el año 1995-1996 se crea una extensión en la parroquia Shiña cantón Nabón. En el año 1996-1997 la institución adquiere la categoría de colegio tomando el nombre de “Colegio a Distancia Guillermo Mensi” mediante resolución ministerial 1600 de marzo de 1996.

A partir del año 1997-1998 se empieza a cobrar pensiones a los estudiantes de acuerdo a su capacidad con un máximo de 20.000 sucres, así mismo se crea un centro de estudios en la cárcel de mujeres a fin de ayudar a las internas en sus afanes de superación, experiencia que funcionó hasta mediados de 1998; Año 1998-1999, en agosto de 1999 se transforma en “UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR A DISTANCIA “MARIO RIZZINI”.

---

<sup>1</sup> Secretaría de la Unidad Educativa Mario Rizzini, 2009.



En el año 1999-2000 se crea la extensión de El Valle y se traslada la extensión de la parroquia Shiña al caserío Patadel del mismo cantón Nabón. En el año lectivo 2006-2007 empieza a trasladarse al sector de Yanuncay; para funcionar en las instalaciones del ITSS y se inicia con educación básica, luego de haber realizado un análisis sobre los bachilleratos con los que contaba esta Unidad Educativa, se inicia los trámites legales para la aprobación de la Innovación al Bachillerato, con las especialidades en Ciencias Básica y Contabilidad, dada el 4 de abril de 2007, con resolución N° 001, de la Dirección Provincial de Educación Popular Permanente del Azuay. En este mismo año se acredita a esta institución la aplicación del Proyecto Curricular Institucional en el marco del Proyecto Salesiano de Innovación Educativa y Curricular (PROSIEC).

En el año 2007-2008, se traslada a la Comunidad de Yanuncay el bachillerato con las especialidades en Ciencias Sociales, Químico Biológicas y Físico Matemática, quedándose en los predios de la Universidad Politécnica Salesiana las especialidades de Electricidad, Mecánica Automotriz e Informática únicamente los terceros de bachillerato pues es el último año que funcionaban esas especialidades. En el año de 2008-2009, mediante resolución N° 005 SREA, se otorga el permiso de renovación de esta unidad Educativa.

Actualmente cuenta con 1998 estudiantes y con las extensiones ubicadas en Patadel del cantón Nabón, en la parroquia de El Valle (cantón Cuenca) y Centro Don Bosco (Cayambe).

La Unidad Educativa a Distancia Mario Rizzini inicia el apoyo a los estudios semipresenciales con la implementación de las aulas virtuales utilizando el software libre Moodle, que en la actualidad es uno de los mejores sistemas de enseñanza on-line construido y adaptable a los principios cercanos al constructivismo social, donde se crea un espacio denominado TUTORIAS ON LINE en el segundo semestre del periodo lectivo 2008 – 2009, con la utilización de foros abiertos de uso general, para consultas en cada una de las asignaturas en los diferentes niveles de estudio, de libre acceso para todos los estudiantes matriculados en la modalidad semipresencial.

Este espacio se va desarrollando de forma desordenada por la gran participación de discentes, con variadas consultas de diversos tipos como: consultas para evaluación, como elaborar las tareas, fechas de entregas de trabajo, etc.; teniendo una participación del 60 al 70% del estudiantado, con poca participación del tutor.

A partir de esta realidad, para el periodo lectivo 2009 – 2010, se realiza la capacitación a los tutores quienes con enorme entusiasmo emprendieron este gran reto, pero no se ve un significativo mejoramiento en la enseñanza – aprendizaje, imponiéndose la necesidad de mejorar y potencializar el Entorno Virtual de Aprendizaje EVA, para la metodología semipresencial, por lo que se crea cursos para cada asignatura con el objetivo de incorporar nuevas herramientas a más de los foros como: encuestas, envío y publicación de archivos, enlaces, para ordenar los contenidos, etc., puestos al servicio del estudiante en el año lectivo 2010 – 2011, llegando al 80% de estudiantes que acceden al EVA, esto no es suficiente ya que el estudiante requiere de una educación personalizada volviéndose a plantear una nueva propuesta.

En el año lectivo 2011 – 2012 se da un gran paso en cuanto a enseñanza - aprendizaje en las aulas virtuales se crean categorías y subcategorías para cada una de las extensiones y se desarrolla el Ambiente Virtual de Aprendizaje Cooperativo AVAC.

## **1.2. MISIÓN Y VISIÓN EDUCATIVA**

Para la elaboración de la misión educativa se pueden considerar las siguientes preguntas orientadoras: ¿Quiénes somos? , ¿Por qué y para qué educamos?, ¿Qué y cómo hacemos?, ¿Qué nos proponemos?, ¿A quién educamos?

En este contexto la misión de la Unidad Educativa a Distancia, Mario Rizzini es:

**Misión:**

“Formar a adolescentes y adultos de la Unidad Educativa a Distancia Mario Rizzini de manera integral, como buenos cristianos y honrados ciudadanos, mediante las destrezas, saberes, valores y compromisos para una interrelación positiva, armónica y pacífica para que ejerzan un verdadero liderazgo moral y transformacional a nivel personal, familiar y comunitario.

Para la construcción de la visión se toman en cuenta la siguientes preguntas orientadoras: ¿Cuáles son los propósitos de su trabajo docente?, ¿Cómo se ve usted como docente o directivo en cinco años?, ¿Cuál es la meta que desea alcanzar?, ¿Cómo anhela que sea su institución de aquí en cinco años?. Desde ésta perspectiva la visión en nuestro objeto de estudio sería la siguiente:

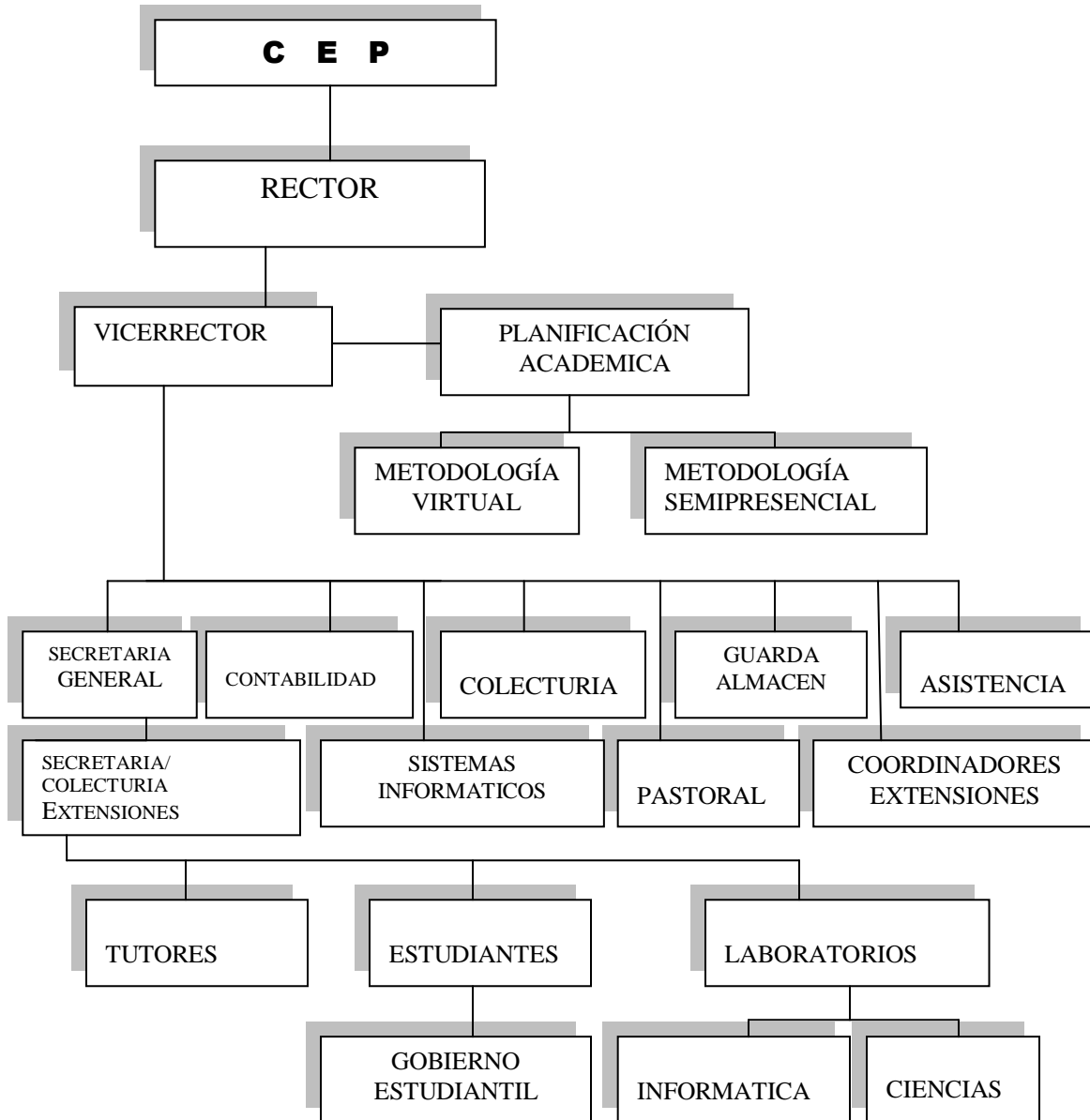
**Visión:**

“La Unidad Educativa Particular a Distancia Mario Rizzini es una comunidad Educativa Pastoral Salesiana con identidad propia, con estudiantes, tutores/as, directivos y administradores motivados y comprometidos que conviven en medio de relaciones interpersonales de concordia; mediante acuerdos y compromisos en consenso que orientan comportamientos personales y que potencian procesos cognitivos”.

Luego de haber enunciado la visión y la misión de nuestro objeto de estudio, es decir de la Unidad Educativa a Distancia Mario Rizzini, podemos manifestar que ésta si se cumple debido a que en nuestra institución los destinatarios son personas que por diferentes razones no concluyeron sus estudios en su debido momento. En este contexto facilitamos el acceso a estudiantes con edades superiores a los 15 años, como lo establece la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) que tratándose de destinatarios con niveles socioeconómicos bajos, problemas de adicciones y otros, se puede concluir que en nuestra institución también existe la inclusión educativa.

### 1.3. ORGANIGRAMA

Gráfico 1. Organigrama de la Unidad Educativa a Distancia “Mario Rizzini”



Fuente: El Autor, 2014

#### 1.4. ESTADÍSTICAS DE ESTUDIANTES Y DOCENTES

La Unidad Educativa a Distancia “Mario Rizzini” (UEDMR) durante su trayectoria ha recibido en sus espacios escolares a varios grupos de personas de diferentes condiciones con deseos de superación, desde su creación a finales de 1992 hasta la actualidad se puede indicar que el número de estudiantes ha ido creciendo esto debido al reconocimiento de la labor cumplida como institución ante la comunidad, labor reconocida por padres de familia, estudiantes, comunidad en su conjunto, dirección zonal de educación. Otro de los factores por los cuales se ha ido incrementando hasta la actualidad la cantidad de estudiantes obedece a que las personas han tomado conciencia de la importancia que tiene educarse porque la misma mejora su rol y status personal así como social, permitiéndoles afrontar de mejor manera los retos que la sociedad actual nos exige. El número de estudiantes que ha tenido la UEDMR se detalla en el siguiente cuadro:

**Cuadro 1.** *Resumen de Estudiantes matriculados en los diferentes años lectivos*

<b>AÑO LECTIVO</b>	<b>MATRICULADOS</b>
1992 - 1993	144
1993 - 1994	232
1994 - 1995	519
1995 - 1996	450
1996 - 1997	592
1997 - 1998	671
1998 - 1999	845
1999 - 2000	1101
2000 - 2001	1165
2001 - 2002	1296
2002 - 2003	1275
2003 - 2004	1368
2004 - 2005	1462
2005 - 2006	1613
2006 - 2007	1809
2007 - 2008	1948
2008 - 2009	1998
2009 - 2010	1950
2010 - 2011	2116
2011 - 2012	2024
2012 - 2013	1704
<b>TOTAL</b>	<b>26282</b>

**Fuente:** *Secretaría de la Unidad Educativa a Distancia Mario Rizzini*

**Cuadro 2.** Personal Administrativo, y de Servicio de la Unidad Educativa a Distancia Mario Rizzini.

<b>APELLIDO - NOMBRE</b>	<b>TÍTULO PROFESIONAL</b>	<b>CARGO</b>
P. Cárdenas Juan sdb	Master en Investigación, en Formación y Evaluación Educativa	Rector
Pinos Verdugo Santiago	Lic. En Ciencias de la Educación especialización Físico-Matemático	Vicerrector
Rodas Rivera Pablo	Ing. Electrónico	P. Académica
Astudillo Cajas Lauro Iván	Psicólogo	Consejería
Curay Correa Luis Vicente	Licenciado en Ciencias de la Educación mención Lengua y Literatura	Pastoral
Soliz Cedillo Silvia Marisol	Licenciada en Ciencias de la Educación Especialidad Historia y Geografía	Pastoral
Zeas Martha	Bachiller en Contabilidad y Administración especialidad Secretariado Español	Secretaria
Mosquera Verónica	Economista	Auxiliar de Secretaría y Contabilidad
Banda Juan	Bachiller en Ciencias Sociales	Mantenimiento
Ucho Manuel	Bachiller en Ciencias Sociales	Mantenimiento

**Fuente:** Secretaría de la Unidad Educativa a Distancia Mario Rizzini

**Cuadro 3.** *Personal Docente (Tutores) de la Unidad Educativa a Distancia Mario Rizzini.*

Andrade Serrano Hernán Patricio	Lic. Ciencias de la Educación
Bernal Reino María de los Ángeles	Ingeniera Electrónica
Cabrera Amaya Mónica Lucia	Bachiller en Humanidades Especialización Ciencias Sociales
Castillo Ulloa Jhoanna Fernanda	Ingeniera de Sistemas
Castro Toledo Jherar Fernando	Lic. Ciencias de la Educación
Cedillo Rodas Sonia Luisa	Doctor en Jurisprudencia y Abogado de los Tribunales de Justicia de la República
Cumbe Tapia Luis Eduardo	Licenciado en ciencias de la Educación Especialidad Matemáticas y Física
Espinosa Espinosa Mélida Alexandra	Licenciada en Ciencias de la Educación Especialización de Lengua y Literatura Inglesa
Faicán Coronel Janeth Eufemia	Licenciado en Ciencias de la Educación mención Lengua y Literatura Inglesa
Farfán Pacheco Adolfo Abel	Doctor en Medicina Veterinaria y Zootecnia
Guzhñay Padilla Norma Beatriz	Licenciada en Ciencias de la Educación Especialización Química, Biología y Ciencias Naturales
Idrovo Ochoa María de Lourdes	Bachiller en Comercio y Administración Especialidad Secretariado
Jara Campoverde Mariana de Jesús	Licenciada en Ciencias de la Educación Especialización Lengua y Literatura
Juela Rodas Gerardina	Licenciada En Ciencias de la Educación especialización Físico Matemático
López Arévalo Isabel	Doctora en Bioquímica y Farmacia/ Licenciada en ciencias de la Educación
Mejía Naula Pedro Iván	Licenciado en Ciencias de la Educación Especialidad Historia y Geografía

Méndez Torres Marcelo Benjamín	Ingeniero de Sistemas
Moncayo Ortíz Luis Fernando	Licenciado en Ciencias de la Educación Especialización Educación de Adultos
Nuñez Vásquez Iván Patricio	Licenciado en Ciencias de la Educación Especialidad Castellano y Literatura
Ochoa Coronel Gustavo Patricio	Licenciado en Ciencias de la Educación Especialización de Filosofía, Sociología y Economía
Orellana Ortega Julio Alfonso	Profesor de Educación Primaria
Otavalo Picón Martha Narcisa	Licenciada en Ciencias de la Educación Especialización Historia y Geografía
Páez Chalco Martín Alfonso	Licenciado en Psicología Educativa Especialización Psicología Infantil
Pesántez Regalado Ulises Orlando	Profesor de Educación Media
Ríos Ríos Luz María	Licenciada en Ciencias de la Educación Especialización Lengua y Literatura Inglesa
Rodas Cárdenas Pedro Rolando	Licenciado en Ciencias de la Educación Especialización Historia y Geografía
Tamayo Pacheco Marco Antonio	Bachiller en Humanidades Modernas
Torres Vivanco Lucía Magdalena	Contador Bachiller en Ciencias de Comercio y Administración
Tubay Torres Janet Marlene	Licenciada en Ciencias de la Educación Especialización de Química, Biología y Ciencias Naturales
Urgilés Ortiz Jenny Elizabeth	Magister en Educación y Desarrollo Social
Zeas Braulio Jesús	Lic. Ciencias de la Educación

**Fuente:** *Secretaría de la Unidad Educativa a Distancia Mario Rizzini*



**Gráfico 2.** *Bloque Administrativo de la Unidad Educativa a Distancia Mario Rizzini*



**Fuente.** *El Autor 2015*

**Gráfico 3.** *Bloque de aulas de la Unidad Educativa a Distancia Mario Rizzini*



**Fuente.** *El Autor 2015*

## **CAPÍTULO 2**

### **BLENDED LEARNING COMO UN MODELO DE GESTIÓN.**

#### **2.1. DESCRIPCIÓN DEL MODELO**

“B-Learning es la abreviatura de Blended Learning, término inglés que en términos de enseñanza virtual se traduce como “Formación Combinada” o “Enseñanza Mixta”. Se trata de una modalidad semipresencial de estudios que incluye formación no presencial (cursos on-line, conocidos genéricamente como e-learning) como formación presencial. Se está adoptando este modelo de formación on-line, ya que combina las interesantes ventajas de la enseñanza on-line (aulas virtuales, herramientas informáticas, Internet) con la posibilidad de disponer de un tutor como supervisor de los cursos”<sup>2</sup>.

Teniendo en cuenta que las nuevas tecnologías brindan posibilidades de innovación en los procesos del aula, éste sistema se presenta como una experiencia diferente para el alumno mediante un diseño pedagógico que combina la formación presencial con las virtualidades de un diseño de medida. En su dimensión pedagógica contempla la integración de recursos tecnológicos en busca de resultados formativos aplicables a necesidades de aprendizaje individualizadas.

“La sociedad de la información está entre nosotros y es parte de nuestra cotidianidad, sin embargo no es lo mismo hablar de información que de conocimiento, la información disponible y accesible a través de las nuevas tecnologías facilita la construcción del conocimiento, pero para conocer, en el sentido de saber, comprender y poder utilizar la información de manera pertinente, se requiere el esfuerzo sistemático y constructivo de cada sujeto, se necesita relacionar en forma significativa la información, se necesita construir nuevos conceptos y aportar nuevas reflexiones”<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> <http://www.ciberaula.com/empresas/blearning>

<sup>3</sup> Este artículo proviene de Comunidad Virtual de Gobernabilidad y Liderazgo  
<http://www.gobernabilidad.cl>

La educación para el Siglo XXI, permanente (a lo largo de toda la vida) y abierta (a todas las personas), inmersa dentro de una sociedad en la que el conocimiento será una de las fuerzas que harán peso en el balance socio-económico que conlleva el desarrollo (o el subdesarrollo), tendrá como uno de sus grandes aliados potenciales las tecnologías de información y de comunicación (TIC). En este escenario y conjugación de realidades, es donde el software educativo se perfila como la herramienta base de las próximas generaciones de educandos. Esto exige, a su vez, el diseño de metodologías y herramientas adecuadas para satisfacer los nuevos requerimientos. Un software educativo es todo programa para computadora que se desarrolla con la finalidad específica de ser utilizado como recurso didáctico en procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Según lo expresado se ha descubierto que, como consecuencia de muchas actividades emprendidas cuando se utiliza software educativo, los estudiantes pueden responsabilizarse más de su propio aprendizaje que en otros casos. A su vez, se ha observado que la utilización de estos recursos tiene implicancias en el clima de la tutoría y ayuda a crear ambientes enriquecidos de aprendizaje y favorece el aprendizaje significativo.

Self<sup>4</sup> hace aportes en relación a las funciones que puede cumplir un software educativo en una situación de enseñanza y de aprendizaje, al expresar que promueven la motivación, aportan estímulos nuevos, activan la respuesta del alumno, proporcionan información, estimulan la práctica, establecen la sucesión de aprendizajes y proporcionan recursos, podemos decir que el uso de software educativo favorece el desarrollo de actitudes positivas de los alumnos tanto hacia el área de conocimiento específica como hacia el uso de las computadoras.

“El modelo mixto que combina los mejores recursos de la ofertas educativas presenciales y las realizadas en una modalidad a distancia llamado blended learning (b-learning) ha demostrado ser la tendencia actual, debido a la posibilidad para los docentes de

---

<sup>4</sup>[http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CCAQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.iiisci.org%2Fjournal%2FCV%24%2Ffrisci%2Fpdfs%2FX087BM.pdf&ei=t8KmVOemOI\\_7gwS\\_IIPYcG&usg=AFQjCNFxpS1aaJ594BbY5THVGbRNnaG5w&bvm=bv.82001339,d.eXY](http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CCAQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.iiisci.org%2Fjournal%2FCV%24%2Ffrisci%2Fpdfs%2FX087BM.pdf&ei=t8KmVOemOI_7gwS_IIPYcG&usg=AFQjCNFxpS1aaJ594BbY5THVGbRNnaG5w&bvm=bv.82001339,d.eXY)

analizar la mejor propuesta didáctica con incorporación de todos los recursos de acuerdo a los destinatarios, contexto y temática a abordar o habilidad a desarrollar en los alumnos”<sup>5</sup>.

Se pueden identificar dos estrategias que tratan de mejorar la calidad con blended learning: una es otorgar más responsabilidad a los estudiantes en su estudio individual proporcionándoles destrezas para dicho estudio, y la otra es mejorar la calidad de las clases mediante el uso de presentaciones Multimedia.

Litwin<sup>6</sup> concluye en este sentido que las tecnologías adquieren relevancia en el tratamiento de los contenidos y garantizan la atención y el interés de los alumnos.

Esta nueva metodología reivindica el contacto alumno-docente que había perdido protagonismo y que resulta esencial para superar los inconvenientes que produce el e-learning tales como: la dificultad de sentirse parte de una comunidad educativa, el elevado grado de motivación necesario para seguir un curso online, entre otros. Es por ello que se plantea la necesidad de un nuevo rol docente, que combine estrategias de su rol tradicional (como educador en cursos presenciales) y de su rol como mentor (en cursos online) según las necesidades específicas del curso.

### **2.1.2. Un nuevo rol docente**

La función del mentor puede ser ejercida por un profesor, un ayudante de cátedra, un consejero o un graduado que haya obtenido logros importantes en su carrera profesional o académica. En cualquiera de estos casos, la circunstancia de conocer “desde adentro” las necesidades de los alumnos, facilita el desempeño de su rol como mentor y le otorga a su función la importancia insustituible de poder responder con ello a las necesidades específicas de su estudiantado<sup>7</sup>.

---

<sup>5</sup> Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa N. 23, pág. 2007

<sup>6</sup> Litwin <http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CCIQFjAB&url=http%3A%2F%2Fdiario.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F4228737.pdf&ei=48OmVOuuI8yVNuXpg4gD&usg=AFQjCNEdJfYlK0os0uOt1dWH1vdQFpEOvA&bvm=bv.82001339,d.eXY>

<sup>7</sup> <http://www.cibersociedad.net/congres2004/foros/conversa.php?idioma=es&tematica=23&grup=26&id=83>

El perfil deseado del mentor es el de un docente que conozca:

- Las posibilidades, requerimientos y características de una formación online.
- Las características, necesidades y hábitos de los alumnos.
- Los contenidos del curso y materia, incluyendo materiales y recursos pertinentes para el aprendizaje.
- El medio en el que se desarrolla la comunicación didáctica, el entorno comunicativo.

Es por ello que considerar al mentor sólo como la persona encargada del diseño del currículum, de la elaboración de los contenidos del curso y del empleo de estrategias pedagógicas sería ignorar otros tantos aspectos que hacen de su tarea una función esencial para lograr un aprendizaje significativo.

A partir de lo expuesto, se puede analizar su rol en base a distintos aspectos:

- Como diseñador de contenidos,
- Como facilitador de la comunicación pedagógica y,
- Como guía y modelo en la formación sincrónica y asincrónica.

Por consiguiente, es de fundamental importancia, como se mencionó anteriormente, que el docente/mentor conozca el medio en el que se desarrolla la formación ya que sus saberes y capacitación permanente, en el área de las nuevas tecnologías, serán imprescindibles para su rol. Es necesario que dicha capacitación trascienda los límites de los aspectos técnicos y considere la didáctica que incorpora las nuevas tecnologías como medio.

En este sentido, y a partir del análisis bibliográfico, surge también la importancia de que el docente haya experimentado la educación a distancia como alumno antes de desempeñarse como mentor ya que dicha experiencia se considera sumamente enriquecedora para su formación<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> <http://www.monografias.com/trabajos901/mentor-metodologia-roles-b-lerning/mentor-metodologia-roles-b-lerning.shtml>

## 2.2. TÉCNICAS PEDAGÓGICAS USADAS EN EL BLENDED LEARNING

El mentor (o grupo de mentores) que afronta un proceso b-learning desarrolla, como diseñador de contenidos y siempre teniendo en cuenta las necesidades del alumnado, las siguientes funciones:

- Diseña el material: selecciona los contenidos y realiza las actividades que considere necesarias. La digitalización del material se podrá realizar en distintos formatos tales como texto, gráfico, sonido, fragmento de vídeos, etc., los cuales permitirán la interactividad con los alumnos.
- Define los temas de discusión: aquí establece los temas a tratarse en el foro (comunicación asincrónica) o en el chat (comunicación sincrónica) relacionándolos con las lecturas u otros contenidos del curso e indicando, claramente, cuáles son las preguntas o aspectos a los que deben responder los alumnos. Asimismo, debe globalizar los temas de aprendizaje, de manera que ofrezca una estructuración más compleja de los contenidos que se van generando, evitando así, su presentación de forma aislada.
- Resume los aportes en los debates: a modo de conclusión, y haciendo hincapié en las ideas claves de los temas tratados, realiza un informe general antes de relacionarlo con otro tema.
- Distribuye tareas: se encarga de asignar, a los distintos mentores del grupo, las tareas para el diseño del material, determina, asimismo, las pautas para su formato y edita el material que se compile.
- Establece y responde preguntas usuales: en este espacio, cumple la doble función de alivianar su tarea de responder preguntas muy frecuentes entre los alumnos y de ofrecerles, a los mismos, una guía práctica sobre los temas más consultados.

- Selecciona noticias y eventos: decide cuáles serán las noticias y los eventos que deban publicarse para el conocimiento de los alumnos. Todo ello de forma actualizada y en el momento oportuno.
- Elimina contenidos: debe controlar que los contenidos, temas de discusión, eventos, noticias, etc., sólo permanezcan en el soporte virtual el tiempo necesario a fin de que el exceso de información no vaya en desmedro de la claridad imprescindible para una comprensión clara por parte de los alumnos.
- Sugiere fuentes alternativas de consulta: además de los materiales y de las actividades que diseña debe ofrecer sitios de consulta alternativos para que el alumno amplíe los temas tratados y desarrolle habilidades de autogestión y autorregulación de su propio aprendizaje<sup>9</sup>.

#### **“Mentor: facilitador de la comunicación pedagógica**

Si bien para ser facilitador se deben dominar ciertas estrategias y habilidades pedagógicas y de comunicación, su esencia se encuentra en el entusiasmo, el compromiso y la dedicación intelectual que el mentor aporte a la dinámica. Es decir, su propia actitud ante el curso.

En este aspecto, las funciones del mentor serán las siguientes:

- Capacitar a los alumnos: para lograr una mejor y más efectiva comunicación, realiza charlas de capacitación, en las cuales explica la forma de utilizar el medio en el cual se desarrolla dicha formación. En este sentido, McIsaac y Gunawardena (1996) describen cuatro tipos de interacción:

---

<sup>9</sup> <http://www.monografias.com/trabajos901/mentor-metodologia-roles-b-lerning/mentor-metodologia-roles-b-lerning.shtml>

1. Estudiante-mentor (que proporciona motivación, retroalimentación, diálogo, orientación, etc.);
2. Estudiante-contenido (acceso a los contenidos propuestos por los mentores);
3. Estudiante-estudiante (intercambio de información, ideas, motivación, ayuda no jerarquizada, etc.) y
4. Estudiante-interfase comunicativa (toda la comunicación entre los alumnos y el acceso a la información se realiza a través de algún tipo de interfase).

- Socializa: debe esforzarse por crear un ambiente agradable de comunicación, interactuando constantemente con los alumnos y respondiendo a sus consultas.
- Dinamiza: tiene la facultad para proponer a los alumnos que, en determinados momentos, compartan con él alguna actividad sincrónica a través del chat o asincrónica en el foro, a fin de incentivarlos e implicarlos positivamente en su desarrollo.
- Establece reglas de comunicación: en las discusiones sincrónicas y asincrónicas es importante que determine y controle reglas básicas para la comunicación. Así es que debe asegurarse de que el alumno conozca los mecanismos del uso del software y el comportamiento razonable, entre otras cosas. Para el caso de que se hiciera una mala utilización del medio virtual, y a fin de obtener un nivel académico más elevado de los contenidos, el mentor debe evitar realizar las observaciones en público, comunicándoselas directamente al alumno a su correo personal.

### **Mentor: guía y modelo en la formación sincrónica y asincrónica**

La imagen del mentor en el soporte virtual representa, en el alumno, un modelo a seguir y es una fuente de consulta y guía a lo largo del proceso. Sus funciones serán:

- En los aspectos técnicos: en este tipo de metodología es muy probable que, al iniciarse el curso, los alumnos se encuentren frente a problemas técnicos debido a distintas



razones (nivel de los recursos tecnológicos, el acceso a internet, etc.). También es importante que el mentor tenga presente que en muchos casos los alumnos no se encuentran familiarizados con el ordenador. Es en este sentido que el mentor actúa como guía en el uso de las nuevas tecnologías para evitar la frustración del alumno que encuentre inconvenientes y su potencial deserción. Dicha ayuda técnica, por parte del mentor, debe realizarse por medios alternativos tales como: vía telefónica, o en forma presencial en su oficina de trabajo con un horario establecido para recibir a los alumnos.

- En la retroalimentación: el mentor cumple un rol fundamental al responder las preguntas del alumno, guiándolo en su aprendizaje, aclarando dudas y señalándole las posibilidades que tiene a su alcance a fin de mejorar su aprendizaje.
- En el uso del lenguaje: la forma, el tono y el modo en que el mentor se comunica con los alumnos, responde dudas, realiza comentarios, expone resúmenes, aconseja, etc., servirán como modelo para los alumnos al momento de realizar sus intervenciones”<sup>10</sup>.

### **2.2.1, “Diferencias en la Formación Mixta**

Ésta nueva metodología de enseñanza a través del b-learning, que aprovecha los puntos fuertes del enfoque virtual y el presencial, presenta características particulares en cada uno de esos aspectos, a saber:

En el entorno tradicional presencial:

- El docente: es fuente y transmisor del conocimiento; establece los contenidos curriculares; determina las estrategias y actividades de aprendizaje; evalúa los procesos y resultados de aprendizaje,
- El alumno: actúa como un agente pasivo; no interviene en las decisiones de los contenidos a prender;

---

<sup>10</sup> [http://www.cibersociedad.net/congres2004/grups/fitxacom\\_publica2.php?idioma=es&id=174&grup=26](http://www.cibersociedad.net/congres2004/grups/fitxacom_publica2.php?idioma=es&id=174&grup=26), Nuevo rol del docente universitario: el mentor, Autor: María Ofelia Rosas

- El aula: los alumnos y el docente coinciden en el tiempo y el espacio, lugar donde se transmite el conocimiento.
- Los contenidos y actividades: son obligatorios para los alumnos.
- La comunicación: no existe una dialéctica de la comunicación.
- El proceso de aprendizaje: centrado en el docente.
- El material didáctico: recursos tecnológicos limitados.

### **En el entorno virtual:**

- El docente: actúa como guía, facilitador, mediador, diseñador, socializador, etc. establece los contenidos ampliatorios a partir de las necesidades de los alumnos, determina estrategias y actividades de aprendizaje a partir de los aportes y las consultas que recibe, no evalúa procesos o resultados de forma numérica, lo hace a través del monitoreo de las contribuciones de los alumnos ofreciéndoles comentarios, consejos, etc. en los casos que fuera necesario.
- El alumno: posee autonomía en la disposición del tiempo y del ritmo en el proceso de aprendizaje, así como del espacio en que el mismo se produce, actúa como agente activo en el proceso de aprendizaje.
- El aula (virtual): los alumnos entre sí y con el mentor no coinciden en tiempo y espacio, sólo en aquellos casos en que acuerden compartir una actividad comunicativa sincrónica en el chat., lugar de construcción e intercambio de conocimientos.
- Los contenidos y actividades: no son obligatorios para los alumnos.
- La comunicación: existe una dialéctica de la comunicación entre el mentor y los alumnos y entre los alumnos entre sí.
- El proceso de aprendizaje: centrado en la relación entre el docente-alumno, alumno-alumno y el alumno-conocimiento.

- El material didáctico: recursos tecnológicos disponibles como soporte para la materia”<sup>11</sup>.

### **2.2.2. Hacia un Nuevo Paradigma<sup>12</sup>**

Como se ha manifestado anteriormente, la experiencia de b-learning que combina la formación presencial en el aula con las potencialidades de la Web: interacción, rapidez, flexibilidad, economía, acceso, entre otros. Esta mezcla de canales de comunicación, información y aprendizaje enriquece la formación permitiendo una participación activa de los distintos agentes involucrados.

Un modelo que se hace realizable con apoyo de tecnología. Al plantearse la modalidad b-learning es preciso considerar qué parte de la asignatura debe ser presencial y qué parte virtual, qué parte puede ser de autoaprendizaje y qué parte mediada, qué parte sincrónica y qué parte asincrónica, qué papel debe jugar el docente en el aula y cual el mentor, dónde se sitúan las actividades individuales y actividades en grupo, cómo se incluyen foros de discusión que recopilen pero también generen conocimiento, cómo organizar ese conocimiento, cómo diseñar las comunidades de aprendizaje o de práctica, qué tecnologías y recursos podemos emplear (audio, video), cómo se realiza el acceso y la distribución de los contenidos, si podemos o no emplear otras herramientas tecnológicas, cómo lograr la personalización del sistema a la medida de las necesidades de cada usuario.

La selección de los recursos más adecuados y la determinación de sus funcionalidades y posibilidades es la clave del modelo. Se habla de que se “mezclan” instancias presenciales (áulicas) y no presenciales (virtuales), para mejorar situaciones de aprendizaje en función de los objetivos educativos. Es importante notar que no se hace referencia a estrategias utilizadas todas al mismo tiempo sino en diferentes momentos del proceso.

---

<sup>11</sup> Nuevo rol del docente universitario: el mentor, Autor: María Ofelia Rosas

<sup>12</sup> <http://es.slideshare.net/juansecastillo/b-learnin>

Del análisis desarrollado, surge de manera clara, una diferencia clave entre el b-learning y la enseñanza presencial tradicional: la flexibilidad. Ésta se observa tanto en el sistema como en el mentor, refiriéndose, en el primer caso, a seis dimensiones básicas (tiempo, espacio, ritmo, entorno, acceso y currículum), y en el segundo, a la influencia fundamental que ella ejerce en la relación que se establece entre aquél, los alumnos y los contenidos. Este concepto, combinado con la idea de que el conocimiento se presenta como un constructo social enriquecido por la interacción en un entorno virtual, lleva necesariamente a la conclusión de que la efectividad en una gestión b-learning, no se basa en la tecnología hardware y software, sino, principalmente, en el protagonismo que adquiere este nuevo rol del mentor en el desarrollo de este tipo de aprendizaje colaborativo.

### **2.3. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PLATAFORMA EDUCATIVA MOODLE**

- Promueve una pedagogía constructivista social (colaboración, actividades, reflexión crítica, etc.).
- Es apropiada para el aprendizaje en línea y para complementar el aprendizaje presencial.
- Tiene una interfaz de navegación sencilla, ligera y eficiente.
- La mayoría de las áreas de introducción de texto (recursos, mensajes de los foros, entradas de los diarios, etc.) pueden ser editadas usando un editor HTML tan sencillo como cualquier editor de texto de Windows.
- Un profesor tiene control total sobre todas las opciones de un curso.
- Permite elegir entre varios formatos de curso: semanal, por temas y social.
- Ofrece una serie de actividades para los cursos: Consulta, Tarea, Diálogo, Diario, Chat, Foro, Glosario, Wiki, Cuestionario y Reunión.
- Todas las calificaciones para los foros, diarios, cuestionarios y tareas pueden verse y descargarse como un archivo con formato de hoja de cálculo.
- Crea un registro completo de los accesos del usuario. Se dispone de informes de la actividad de cada estudiante, con gráficos y detalles sobre su paso por cada módulo (último acceso, número de veces que lo ha leído) así como también de una detallada

"historia" de la participación de cada estudiante, incluyendo mensajes enviados, entradas en el diario, etc..

- Integración del correo. Pueden enviarse por correo electrónico copias de los mensajes enviados a un foro, los comentarios de los profesores, etc. en formato HTML o de texto.
- Los profesores pueden definir sus propias escalas para calificar.
- Los cursos se pueden empaquetar en un único archivo zip utilizando la función de “**Copia de seguridad**”, la cual puede ser restaurada en cualquier servidor Moodle.

Dentro de las actividades que permite desarrollar la plataforma se encuentran: Consulta, Tarea, Diálogo, Diario, Chat, Foro, Glosario, Wiki, Cuestionario y Reunión. Toda la información sobre estas actividades y demás información sobre Moodle se puede obtener en el manual ubicado en la dirección: <http://download.moodle.org/docs/teacher-manual-es.pdf>.

Lo anterior, lleva a valorar positivamente el uso de esta herramienta, combinándola con un modelo pedagógico que cumpla con las expectativas de formación para “toda la vida”. Modalidad Semivirtual o b-learning: combina aprendizaje basado en tecnología y aprendizaje presencial.

En el año 2002 apareció el término “**blended learning**”, que traduce literalmente aprendizaje mixto, es decir, esta modalidad pretende mezclar o utilizar dos estrategias, la presencial y la virtual, por lo tanto, busca seleccionar lo mejor de cada una de ellas, situación que parece lógica desde todo punto de vista.<sup>13</sup>

El b-learning, potencia el uso de las tecnologías de información y comunicación y las coloca a disposición de las estrategias utilizadas en la modalidad presencial. Dicho de otra manera, selecciona la mayor fortaleza de la presencialidad, como es, el encuentro directo, el “cara a cara” y la mezcla con las fortalezas del uso de las tecnologías, como: la oportunidad y la diversidad de los contenidos, además, de lograr un seguimiento personalizado de cada participante.

---

<sup>13</sup> <http://www.ucm.es/BUCM/revistas/edu/11302496/articulos/RCED0606120121A.PDF>

Lo importante, además, es reconocer que la tecnología, no importa si es nueva o vieja, por sí sola no garantiza el aprendizaje significativo, ella es sólo un medio. Hay que destacar la labor del tutor, el que realmente, debe tomar un rol de facilitador del aprendizaje del otro y para el otro.

El blended learning, permite el acceso oportuno de información a los participantes de un curso, ya que, esta deberá estar disponible con suficiente tiempo en la red para poder ser accesada por los interesados, permitiendo que los participantes la lean, releen, vean los videos las veces que sean necesarios para asimilar y comprender la temática. De otro lado, el uso de los chats, foros y demás mecanismos de comunicación utilizados en las aulas virtuales aún no son utilizadas de una manera óptima, incluso, por que los tutores no estamos preparados adecuadamente para promover éste tipo de comunicación.

Lo anterior implica que se requiere de una interacción personal entre los actores, máxime si en algunos casos, la temática conlleva prácticas activas para lograr el aprendizaje.

Las ventajas reconocidas del b-learning son las siguientes:

**Flexibilidad:** El permitir actividades asincrónicas, posibilita que el estudiante avance a su ritmo, lea y relea los contenidos colocados en la plataforma, de tal forma que sea él quien defina cuando está listo para apropiarse de otros contenidos.

**Movilidad:** Se eliminan las barreras territoriales y de tiempo.

**Ampliación de cobertura:** Como consecuencia de lo anterior, se puede llegar y atender un mayor número de estudiantes.

**Eficacia:** dado que es el mismo estudiante quien dirige su aprendizaje, es predecible que ese aprendizaje sea significativo.

**Ahorro en costos:** al disminuir la presencialidad, se optimiza el uso del tiempo y se disminuye el costo de los desplazamientos, aún teniendo que pagar los costos de conexión a la red.

**Diversidad de presentación de contenidos:** dado la posibilidad de “colgar” información diversa en la plataforma, permite que los estudiantes se apropien del conocimiento según sus propias preferencias, es decir, leyendo (presentaciones y documentos), viendo (videos) y haciendo (simulaciones).

La **información** y actividades diseñadas en la plataforma son fácilmente actualizables.

**Interacción:** Si bien las plataformas educativas tienen herramientas de comunicación bien definida (chat, foros) y con bondades reconocidas, también es cierto que en algunas oportunidades es necesario interactuar con los tutores de manera presencial, esta modalidad permite lograr ese objetivo.

Como ya se ha mencionado, el **educando** es quien debe dirigir su propio aprendizaje y el tutor quien le muestra la ruta para ello. En el blended- learning, la información está en el entorno, en los contenidos, en los compañeros e incluso en el facilitador. Tiene la característica de que el conocimiento lo construye el interesado con base a sus intereses, preferencias y necesidades.

## **2.4. SOPORTE TECNOLÓGICO UTILIZADO EN LA MODALIDAD**

Para referir el soporte tecnológico de la Unidad Educativa a Distancia Mario Rizzini tomo como fuente el departamento de Tecnología Educativa de la institución<sup>14</sup>

### **1. Hardware y Servicios**

#### **a) En Sitio**

I. Educación Virtual (semi.mariorizzini.edu.ec)

II. Correo electrónico (mail.mariorizzini.edu.ec)

III. Base de Datos

IV. Sistema Financiero

---

<sup>14</sup> Departamento de Tecnología Educativa de la Unidad Educativa Mario Rizzini, año 2015.

## **b) En Internet**

I. Sitio Web (www.mariorizzini.edu.ec)

II. Sistema Académico (edu.esentia.ec)

## **2. Software**

### **a) Plataforma**

I. Educación Virtual: Moodle

II. Correo Electrónico: Zimbra

III. Base de Datos: Oracle

IV. Sitio Web: Wordpress

V. Sistema Financiero: Oracle y FoxPro

VL. Sistema Académico: .NET

### **b) Sistema Operativo**

I. Educación Virtual: Linux CentOS 5

II. Correo Electrónico: Zimbra

III. Base de Datos: Oracle

IV. Sitio Web: Wordpress

V. Sistema Financiero: Oracle

VI. Sistema Académico: .NET

## **3. Red e Infraestructura**

### **a) Data Center:**

Acceso restringido mediante tarjeta magnética

Control de incendios



Servicio de energía ininterrumpida (UPS)

Control de temperatura

Tableros de distribución eléctrica centralizada

Rack IBM

Servidores Blade Center IBM

Almacenamiento (Storage) IBM

#### **b) Red Institucional**

Red Cisco 3 capas (núcleo, distribución, acceso)

Núcleo: Switch capa 3 Cisco 4503

Distribución: Switch capa 2 cisco 3560

Acceso: Switch capa 2 Cisco 2960

Cuartos de telecomunicaciones por cada piso en todos los edificios

Seguridad: Firewall Cisco ASA 550

#### **4. Internet**

**Proveedor de Acceso:** Punto Net

**Conexión a Internet:** 22 Mbps

## CAPÍTULO 3

### LAS TEORÍAS DEL APRENDIZAJE

#### 3.1. TEORÍA DE APRENDIZAJE GESTALT

Término alemán, sin traducción directa al castellano, pero que aproximadamente significa "forma", "totalidad", "configuración". La forma o configuración de cualquier cosa está compuesta de una "figura" y un "fondo". Por ejemplo, en este momento para usted, que lee este texto, las letras constituyen la figura y los espacios en blanco forman el fondo; aunque esta situación puede invertirse y lo que es figura puede pasar a convertirse en fondo.

El fenómeno descrito, que se ubica en el plano de la percepción, también involucra a todos los aspectos de la experiencia. Es así como algunas situaciones que nos preocupan y se ubican en el momento actual en el status de figura, pueden convertirse en otros momentos, cuando el problema o la necesidad que la hizo surgir desaparecen, en situaciones poco significativas, pasando entonces al fondo.

Esto ocurre especialmente cuando se logra "cerrar" o concluir una Gestalt; entonces ésta se retira de nuestra atención hacia el fondo, y de dicho fondo surge una nueva Gestalt motivada por alguna nueva necesidad. Este ciclo de abrir y cerrar Gestalts (o Gestalten, como se dice en alemán) es un proceso permanente, que se produce a lo largo de toda nuestra existencia.

El Enfoque Gestáltico es un enfoque holístico; es decir, que percibe a los objetos, y en especial a los seres vivos, como totalidades. En Gestalt decimos que "el todo es más que la suma de las partes". Todo existe y adquiere un significado al interior de un contexto específico; nada existe por sí solo, aislado. Debemos recordar que los psicólogos de la Gestalt se interesaban fundamentalmente en la percepción y en los procesos de resolución de problemas<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> <http://teoriadaprendizaje.blogspot.com/p/gestalt.html>

Ésta teoría opera en la educación en línea ilustrando la percepción y la influencia en el aprendizaje. El diseño visual de contenidos y material de instrucción en línea se basa en principios y leyes de la percepción como el contraste figura-fondo, la sencillez, la proximidad, la similaridad, la simetría, y el cierre. Esta teoría es aplicada durante la planeación, construcción y desarrollo de contenidos para la puesta en marcha de los módulos. De acuerdo con Leflore, a continuación se identifican algunas pautas que se tienen en cuenta para el diseño de instrucción basadas en la teoría Gestalt<sup>16</sup>:

Se asegura que el fondo no interfiera con la nitidez de la información presentada en el primer plano de los contenidos.

- Utilización de gráficos sencillos para presentar información dentro de los contenidos.
- Agrupar información que tenga relación entre sí, de tal manera que el estudiante pueda captar fácilmente el contenido expuesto en el campus.
- Utilización discreta del color, la animación, los destellos intermitentes, u otros efectos para llamar la atención hacia ciertas frases del texto o áreas gráficas.
- La información textual y gráfica utilizada en el campus es concreta y completa.
- Empleo de vocabulario sencillo, junto a una comunicación afectiva.

### **3.2. TEORÍA DE APRENDIZAJE COGNITIVA**

De Zubiría, sugiere que para comprender la información presentada en los contenidos en línea, es recomendable realizar una lectura competente con el fin de alcanzar el propósito de la temática y obtener resultados significativos durante todo el proceso.

Según Leflore<sup>17</sup>, esta teoría esta orientada desde varios enfoques, métodos, y estrategias tales como: mentefactos conceptuales, mapas conceptuales, actividades de desarrollo conceptual, el uso de medios para la motivación, y la activación de esquemas previos, éstos pueden guiar y apoyar de manera significativa el diseño de materiales de

---

<sup>16</sup> HENAO, Octavio. *La enseñanza virtual en la educación superior*. Bogotá D.C. Colombia: ICFES 2002. p. 13.

<sup>17</sup> *Ibíd.*, pág. 14

instrucción en línea. En conclusión los mapas, los esbozos, y los organizadores gráficos son medios para representar la actividad cognitiva. La sinopsis de un texto y las relaciones entre sus componentes pueden ilustrarse con mapas u otros organizadores gráficos. De acuerdo con Leflore, a continuación se identifican algunas pautas para el diseño de instrucciones derivadas de las teorías cognitivas y utilizadas en el campus virtual de la Universidad de Boyacá

- Apoyar a los estudiantes con relación a la estructuración y organización de la información, mediante listas de objetivos, mapas conceptuales, esquemas, entre otros.
- Propuesta de actividades para el desarrollo conceptual manejando el trabajo colaborativo es decir conformando pequeños grupos de estudiantes y proporcionándoles listas de ejemplos y contraejemplos de conceptos. Las discusiones son realizadas asincrónicamente.
- Activación del conocimiento previo mediante listas de preguntas que respondan los estudiantes, insertando una pregunta en un foro.
- Utilización de manera discreta recursos motivacionales como gráficos, sonidos, o animaciones.

### **3.3. TEORÍA DE APRENDIZAJE CONSTRUCTIVISTA**

Según Leflore, el diseño de actividades de aprendizaje en la Red puede orientarse a la luz de varios principios y corriente tales como: el papel activo del estudiante en la construcción de significados, la importancia de la interacción social en el aprendizaje, la solución de problemas en contextos auténticos o reales.

Cada individuo posee una estructura mental única a partir de la cual construye significados interactuando con la realidad<sup>18</sup>.

---

<sup>18</sup> *Ibid.*, p. 16

De acuerdo con Leflore, a continuación se sintetizan algunas pautas derivadas del constructivismo expuestas en el modelo pedagógico:

- Organización de actividades que exigen al estudiante construir significados a partir de la información que reciben. Se le pide que construya organizadores gráficos, mapas, o esquemas.
- Proponer y desarrollar actividades o ejercicios que permitan a los estudiantes comunicarse con otros. Orientar y controlar las discusiones e interacciones para que tengan un nivel apropiado.
- Cuando sea conveniente permitir que los estudiantes se involucren en la solución de problemas a través de simulaciones o situaciones reales.
- Empezar proyectos de investigación con el fin de desarrollar habilidades y destrezas.

Estos elementos enfatizan las más actualizadas teorías, técnicas, metodologías, pedagogías y recurso didácticos que el docente incorpora a la planeación y desarrollo de contenidos de aprendizaje en línea.

El enfoque Vygotskyano, tiene la ventaja, sobre el enfoque de estructuras lógicas progresivamente más complejas, de permitir establecer parámetros mucho más claros para la intervención educativa. Así lo podemos concluir de las afirmaciones del mismo Vygotsky:<sup>19</sup>

"En resumen, el rasgo esencial de nuestra hipótesis es la noción de que los procesos evolutivos no coinciden con los procesos del aprendizaje. Por el contrario, el proceso evolutivo va a remolque del proceso de aprendizaje, esta secuencia es lo que se convierte en la zona de desarrollo próximo. Nuestro análisis altera la tradicional opinión de que, en el momento en que el niño asimila el significado de una palabra, o domina una operación como puede ser la suma o el lenguaje escrito, sus procesos evolutivos se han realizado por completo.

---

<sup>19</sup> <http://www.nodo50.org/sindpitagoras/Vigosthky.htm>

De hecho, tan sólo han comenzado. La principal consecuencia que se desprende del análisis del proceso educacional según este método es el demostrar que el dominio inicial, por ejemplo, de las cuatro operaciones básicas de aritmética proporciona la base para el subsiguiente desarrollo de una serie de procesos internos sumamente complejos en el pensamiento del niño...Nuestra hipótesis establece la unidad, no la identidad, de los procesos de desarrollo interno. Ello presupone que los unos se convierten en los otros. Por este motivo, el mostrar cómo se internalizan el conocimiento externo y las aptitudes de los niños se convierte en un punto primordial de la investigación psicológica".

### **Conceptos fundamentales:**

Vygotsky considera cinco conceptos que son fundamentales: las funciones mentales, las habilidades psicológicas, la zona de desarrollo próximo, las herramientas psicológicas y la mediación. En este sentido, se explica cada uno de estos conceptos.

### **Funciones mentales:<sup>20</sup>**

Para Vygotsky existen dos tipos de funciones mentales: las inferiores y las superiores. Las funciones mentales inferiores son aquellas con las que nacemos, son las funciones naturales y están determinadas genéticamente. El comportamiento derivado de estas funciones es limitado; está condicionado por lo que podemos hacer.

Las funciones mentales superiores se adquieren y se desarrollan a través de la interacción social. Puesto que el individuo se encuentra en una sociedad específica con una cultura concreta, estas funciones están determinadas por la forma de ser de esa sociedad. Las funciones mentales superiores son mediadas culturalmente. El comportamiento derivado de las funciones mentales superiores está abierto a mayores posibilidades.

El conocimiento es resultado de la interacción social; en la interacción con los demás adquirimos conciencia de nosotros, aprendemos el uso de los símbolos que, a su vez, nos permiten pensar en formas cada vez más complejas.

---

<sup>20</sup> <http://www.monografias.com/trabajos15/lev-vigotsky/lev-vigotsky.shtml>

Para Vygotsky, a mayor interacción social, mayor conocimiento, más posibilidades de actuar, más robustas funciones mentales. De acuerdo con esta perspectiva, el ser humano es ante todo un ser cultural y esto es lo que establece la diferencia entre el ser humano y otro tipo de seres vivientes, incluyendo los primates. El punto central de esta distinción entre funciones mentales inferiores y superiores es que el individuo no se relaciona únicamente en forma directa con su ambiente, sino también a través de y mediante la interacción con los demás individuos.

### **Habilidades psicológicas:**

Para Vygotsky, las funciones mentales superiores se desarrollan y aparecen en dos momentos. En un primer momento, las habilidades psicológicas o funciones mentales superiores se manifiestan en el ámbito social y, en un segundo momento, en el ámbito individual. Por lo tanto “sostiene que en el proceso cultural del niño, toda función aparece dos veces, primero a escala social, y más tarde a escala individual. Primero entre personas (interpsicológica) y después en el interior del propio niño (intrapicológica). Afirma que todas las funciones psicológicas se originan como relaciones entre seres humanos”.

Cuando un niño llora porque algo le duele, expresa dolor y esta expresión solamente es una función mental inferior, es una reacción al ambiente. Cuando el niño llora para llamar la atención ya es una forma de comunicación, pero esta comunicación sólo se da en la interacción con los demás; en ese momento, se trata ya de una función mental superior interpsicológica, pues sólo es posible como comunicación con los demás. En un segundo momento, el llanto se vuelve intencional y, entonces, el niño lo usa como instrumento para comunicarse. El niño, con base en la interacción, posee ya un instrumento para comunicarse; se trata ya de una función mental superior o la habilidad psicológica propia, personal, dentro de su mente, intrapsicológica<sup>21</sup>.

Como se puede ver, se da un paso de una etapa a otra, con esto es posible decir que “una de las tendencias del desarrollo más importantes en la adquisición de conceptos, es la que

---

<sup>21</sup> <http://www.monografias.com/trabajos10/enso/enso.shtml>

consiste en el cambio gradual de una base precategorial a otra categorial de clasificar la experiencia, o de una base relativamente concreta a otra verdaderamente abstracta de categorizar y designa significados genéricos...”

El paso de las primeras a las segundas es el concepto de *interiorización*. En último término, el desarrollo del individuo llega a su plenitud en la medida en que se apropia, hace suyo, interioriza las habilidades interpsicológicas. En un primer momento, dependen de los otros; en un segundo momento, a través de la interiorización, el individuo adquiere la posibilidad de actuar por sí mismo y de asumir la responsabilidad de su actuar.

### **La zona de desarrollo proximal:**

Vygotsky considera que en cualquier punto del desarrollo hay problemas que el niño está a punto de resolver, y para lograrlo, sólo necesita cierta estructura, claves, recordatorios, ayuda con los detalles o pasos del recuerdo, aliento para seguir esforzándose y cosas por el estilo. Desde luego que hay problemas que escapan a las capacidades del niño, aunque se le explique con claridad cada paso. La zona de desarrollo proximal es “la distancia entre el nivel real de desarrollo - determinado por la solución independiente de problemas - y el nivel del desarrollo posible, precisado mediante la solución de problemas con la dirección de un adulto o la colaboración de otros compañeros mas diestros...”<sup>22</sup>.

Ahora podemos ver la manera en que las ideas de Vygotsky sobre la función del habla privada en el desarrollo cognoscitivo se ajustan a la noción de la zona de desarrollo proximal. A menudo, el adulto ayuda al niño a resolver un problema o a cumplir una tarea usando apoyos verbales y estructuración. Este andamiaje puede reducirse gradualmente conforme el niño se haga cargo de la orientación. Al principio, quizá se presente los apoyos como habla privada y, finalmente, como habla interna. Dentro de la zona de desarrollo proximal encontramos dos importantes implicaciones: la evaluación y la enseñanza.

---

<sup>22</sup>[http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&ved=0CDQOFjAE&url=http%3A%2F%2Fwww.virtu.al.ucb.edu.bo%2Fpluginfile.php%2F1%2Fblog%2Fattachment%2F512%2FUNIVERSIDAD%2520CATOLICA%](http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&ved=0CDQOFjAE&url=http%3A%2F%2Fwww.virtu.al.ucb.edu.bo%2Fpluginfile.php%2F1%2Fblog%2Fattachment%2F512%2FUNIVERSIDAD%2520CATOLICA%2520)



## **Evaluación:**

Casi todas las pruebas miden únicamente lo que los estudiantes hacen solos, y aunque la información que arrojan puede ser útil, no indica a los padres o maestro cómo apoyar a los estudiantes para que aprendan más. Una alternativa puede ser la evaluación dinámica o la evaluación del potencial de aprendizaje. Para identificar la zona de desarrollo proximal, estos métodos piden al estudiante que resuelva un problema y luego le ofrecen apoyos e indicaciones para ver como aprende, se adapta y utiliza la orientación. Los apoyos se aumentan en forma gradual para ver cuánta ayuda necesita y cómo responde. El maestro observa, escucha y toma notas cuidadosamente acerca de la forma en que el educando emplea la ayuda y el nivel de apoyo que necesita. Esta información servirá para planear agrupamientos instruccionales, tutorías entre compañeros, tareas de aprendizaje, trabajos para casa, etc.

## **Enseñanza:<sup>23</sup>**

Otra implicación de la zona de desarrollo proximal es la enseñanza, pero está muy relacionada a la evaluación. Los estudiantes deben ser colocados en situaciones en las que si bien tienen que esforzarse para atender, también disponen del apoyo de otros compañeros o del profesor. En ocasiones, el mejor maestro es otro estudiante que acaba de resolver el problema, ya que es probable que opere en la zona de desarrollo proximal del primero. Vygotsky propone que además de disponer el entorno de forma que sus alumnos puedan descubrir por sí mismos, los profesores deben guiarlos con explicaciones, demostraciones y el trabajo con otros estudiantes que haga posible el aprendizaje cooperativo.

## **Herramientas psicológicas:**

Las herramientas psicológicas son el puente entre las funciones mentales inferiores y las funciones mentales superiores y, dentro de estas, el puente entre las habilidades interpsicológicas (sociales) y las intrapsicológicas (personales). Las herramientas psicológicas

---

<sup>23</sup> <http://www.monografias.com/trabajos15/lev-vigotsky/lev-vigotsky.shtml>

median nuestros pensamientos, sentimientos y conductas. Nuestra capacidad de pensar, sentir y actuar depende de las herramientas psicológicas que usamos para desarrollar esas funciones mentales superiores, ya sean interpsicológicas o intrapsicológicas. Tal vez la herramienta psicológica más importante es el *lenguaje*. Inicialmente, usamos el lenguaje como medio de comunicación entre los individuos en las interacciones sociales. Progresivamente, el lenguaje se convierte en una habilidad intrapsicológica y por consiguiente, en una herramienta con la que pensamos y controlamos nuestro propio comportamiento. El lenguaje es la herramienta que posibilita el cobrar conciencia de uno mismo y el ejercitar el control voluntario de nuestras acciones. Ya no imitamos simplemente la conducta de los demás, ya no reaccionamos simplemente al ambiente, con el lenguaje ya tenemos la posibilidad de afirmar o negar, lo cual indica que el individuo tiene conciencia de lo que es, y que actúa con voluntad propia. El lenguaje es la forma primaria de interacción con los adultos, y por lo tanto, es la herramienta psicológica con la que el individuo se apropia de la riqueza del conocimiento. Además el lenguaje está relacionado al pensamiento, es decir a un proceso mental. Lenguaje y Pensamiento.

### **La mediación:**

Cuando nacemos, solamente tenemos funciones mentales inferiores, las funciones mentales superiores todavía no están desarrolladas, a través con la interacción con los demás, vamos aprendiendo, y al ir aprendiendo, vamos desarrollando nuestras funciones mentales superiores, algo completamente diferente de lo que recibimos genéticamente por herencia, ahora bien, lo que aprendemos depende de las herramientas psicológicas que tenemos, y a su vez, las herramientas psicológicas dependen de la cultura en que vivimos, consiguientemente, nuestros pensamientos, nuestras experiencias, nuestras intenciones y nuestras acciones están culturalmente mediadas.

La cultura proporciona las orientaciones que estructuran el comportamiento de los individuos, lo que los seres humanos percibimos como deseable o no deseable depende del ambiente, de la cultura a la que pertenecemos, de la sociedad de la cual somos parte.

En palabras de Vygotsky, el hecho central de su psicología es el hecho de la mediación. El ser humano, en cuanto sujeto que conoce, no tiene acceso directo a los objetos; el acceso es mediado a través de las herramientas psicológicas, de que dispone, y el conocimiento se adquiere, se construye, a través de la interacción con los demás, mediada por la cultura, desarrollada histórica y socialmente. Para Vygotsky, la cultura es el determinante primario del desarrollo individual. Los seres humanos somos los únicos que creamos cultura y es en ella donde nos desarrollamos, y a través de la cultura, los individuos adquieren el contenido de su pensamiento, el conocimiento; más aún, la cultura es la que nos proporciona los medios para adquirir el conocimiento. La cultura nos dice que pensar y cómo pensar; nos da el conocimiento y la forma de construir ese conocimiento, por esta razón, Vygotsky sostiene que el aprendizaje es mediado.

### **El aprendizaje:**

Para Vygotsky, “el aprendizaje es una forma de apropiación de la herencia cultural disponible, no sólo es un proceso individual de asimilación. La interacción social es el origen y el motor del aprendizaje”.

El aprendizaje depende de la existencia anterior de estructuras más complejas en las que se integran los nuevos elementos, pero estas estructuras son antes sociales que individuales. Vygotsky cree que el aprendizaje más que un proceso de asimilación-acomodación, es un proceso de apropiación del saber exterior.

### **Principios básicos del aprendizaje:**

Se puede considerar que Vygotsky a diferencia de otros autores, le da gran importancia a las relaciones interpersonales y al medio (mediante objetos culturales), esto le valió para rodearse de un entorno polémico, dada la naturaleza de sus ideas, que no eran del todo compartidas, y que discrepaban en algunos aspectos con otras ideas, como las de Piaget. Sobre estos principios es que se da el aprendizaje en los individuos desde corta edad, en las relaciones que éste establece con sus padres, que son las personas más cercanas a él, por otra parte también están los compañeros con los que también interactúa

## **Aprendizaje y Desarrollo en Vygotsky.**

"Los problemas con los que nos encontramos en el análisis psicológico de la enseñanza no pueden resolverse de modo correcto, ni siquiera formularse, sin situar la relación entre aprendizaje y desarrollo en niños de edad escolar<sup>24</sup>".

A partir de esta proposición, L.S. Vygotsky, psicólogo soviético, que trabajó hacia mediados de este siglo, propuso una aproximación completamente diferente frente a la relación existente entre aprendizaje y desarrollo, criticando la posición comúnmente aceptada, según la cual el aprendizaje debería equipararse al nivel evolutivo del niño para ser efectivo. Quienes sostienen esta posición consideran, por ejemplo, que la enseñanza de la lectura, escritura y aritmética debe iniciarse en una etapa determinada.

Para Vygotsky, "todas las concepciones corrientes de la relación entre desarrollo y aprendizaje en los niños pueden reducirse esencialmente a tres posiciones teóricas importantes. La primera de ellas se centra en la suposición de que los procesos del desarrollo del niño son independientes del aprendizaje. Este último se considera como un proceso puramente externo que no está complicado de modo activo en el desarrollo. Simplemente utiliza los logros del desarrollo en lugar de proporcionar un incentivo para modificar el curso del mismo...esta aproximación se basa en la premisa de que el aprendizaje va siempre a remolque del desarrollo, y que el desarrollo, avanza más rápido que el aprendizaje, se excluye la noción de que el aprendizaje pueda desempeñar un papel en el curso del desarrollo o maduración de aquellas funciones activadas a lo largo del aprendizaje. El desarrollo o maduración se considera como una condición previa del aprendizaje, pero nunca como un resultado del mismo".

"La segunda posición teórica más importante es que el aprendizaje es desarrollo...el desarrollo se considera como el dominio de los reflejos condicionados; esto es, el proceso de aprendizaje está completa e inseparablemente unido al proceso desarrollo...el desarrollo como la elaboración y sustitución de las respuestas innatas...el desarrollo se reduce básicamente a la

---

<sup>24</sup> <http://www.nodo50.org/sindpitagoras/Vigosthky.htm>

acumulación de todas las respuestas posibles. Cualquier respuesta adquirida se considera o bien un sustituto o una forma más compleja de la respuesta innata...aprendizaje y desarrollo coinciden en todos los puntos, del mismo modo que dos figuras geométricas idénticas coinciden cuando se superponen".

"La tercera posición teórica...según la cual el desarrollo se basa en dos procesos inherentemente distintos pero relacionados entre sí, que se influyen mutuamente. Por un lado está la maduración, que depende directamente del desarrollo del sistema nervioso; por el otro, el aprendizaje, que, a su vez, es también un proceso evolutivo...el proceso de maduración prepara y posibilita un proceso específico de aprendizaje...el proceso de aprendizaje estimula y hace avanzar el proceso de maduración."

Sin embargo, observa Vygotsky, no podemos limitarnos simplemente a determinar los niveles evolutivos si queremos descubrir las relaciones reales del desarrollo con el aprendizaje. El autor plantea una relación donde ambos se influyen mutuamente. Esta concepción se basa en el constructo teórico de *Zona de Desarrollo Próximo* propuesto por Vygotsky. En su teoría sobre la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), el autor postula la existencia de dos niveles evolutivos: un primer nivel lo denomina Nivel Evolutivo Real, "es decir, el nivel de desarrollo de las funciones mentales de un niño, que resulta de ciertos ciclos evolutivos llevados a cabo". Es el nivel generalmente investigado cuando se mide, mediante test, el nivel mental de los niños. Se parte del supuesto de que únicamente aquellas actividades que ellos pueden realizar por sí solos, son indicadores de las capacidades mentales.

El segundo nivel evolutivo se pone de manifiesto ante un problema que el niño no puede solucionar por sí solo, pero que es capaz de resolver con ayuda de un adulto o un compañero más capaz. Por ejemplo, si el maestro inicia la solución y el niño la completa, o si resuelve el problema en colaboración con otros compañeros. Esta conducta del niño no era considerada indicativa de su desarrollo mental. Ni siquiera los educadores más prestigiosos se plantearon la posibilidad de que aquello que los niños hacen con ayuda de otro, puede ser en cierto sentido, aún más significativo de su desarrollo mental que lo que pueden hacer por sí solos.

Un ejemplo presentado por Vygotsky es el siguiente: Se investiga a dos niños que entran a la escuela, ambos tienen diez años en edad cronológica y ocho, en términos de su desarrollo mental. ¿Se puede decir que tienen la misma edad mental? Por cierto que sí. Pero ¿qué significa esto? Significa que ambos son capaces de resolver por sí solos, tareas cuyo grado de dificultad está situado en el nivel correspondiente a los ocho años. Al detenerse en este punto, daría pie a suponer que el curso del desarrollo mental subsiguiente y del aprendizaje escolar, será el mismo para ambos niños, porque depende de su intelecto.

Ambos niños parecen capaces de manejar, sin ayuda, un problema cuyo nivel se sitúa en los ocho años, pero no más allá de dicho límite. Si suponemos que se les muestra diversas maneras de tratar el problema. Distintos experimentadores emplearían distintos modos de demostración; unos realizarían rápidamente toda la demostración y pedirían a los niños que la repitieran; otros iniciarían la solución y pedirían a los pequeños que la terminaran; otros, les ofrecerían pistas. En un caso u otro, se insta a los niños a que resuelvan el problema con ayuda. Bajo tales circunstancias resulta que el primer niño es capaz de manejar el problema cuyo nivel se sitúa en los doce años, mientras que el segundo llega únicamente a los nueve años. Y ahora, ¿son estos niños mentalmente iguales?

La diferencia observada entre la edad mental (ocho años) y el nivel de desarrollo mental para aprender con ayuda, presentado por los dos niños (doce y nueve años), pone en evidencia que el curso futuro del aprendizaje variará, en ambos niños. Esta diferencia es lo que Vygotsky denomina Zona de Desarrollo Próximo, la cual consiste por tanto en "la distancia entre el Nivel Real de Desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el Nivel de Desarrollo Potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz".

El Nivel de Desarrollo Real caracteriza el desarrollo mental retrospectivamente, diciendo lo que el niño es ya capaz de hacer, es decir, "define funciones que ya han madurado", mientras que la «Zona de Desarrollo Próximo» caracteriza el desarrollo mental prospectivamente, en términos de lo que el niño está próximo a lograr, con una instrucción

adecuada (Vygotsky, 1979). La ZDP "define aquellas funciones que todavía no han madurado, pero que se hallan en proceso de maduración, funciones que un mañana no lejano alcanzarán su madurez y que aún se encuentran en estado embrionario. Estas funciones, dice el autor, podrían denominarse «capullos» o «flores» del desarrollo, en lugar de «frutos» del desarrollo".

Esta instrucción adecuada da origen al carácter dialógico, dado por la mediación, del desarrollo cognitivo. La experiencia educativa supone la ayuda de otro sujeto (profesor, niño mayor, niño más capaz, etc.), es decir, el desarrollo humano ya no es dado sólo en la relación sujeto - objeto, sino que la relación está dada por una tríada: sujeto - mediador – objeto.

Se trata entonces de una relación mediada, es decir, que hay un tercero mediador, que ayuda al proceso que está haciendo el sujeto (el valor no está en la intervención en sí, sino en la medida que esta ayuda). En esta relación dialógica, el otro permanece como otro externo y autónomo con relación al yo, y viceversa. No destruye al otro en cuanto otro. En este sentido, la relación dialógica propuesta es la intervención más válida para la educación.

Esta mediación social de la educación implica el uso de estrategias de aprendizaje centradas en el futuro del sujeto. Las estrategias educativas para el cambio del otro, en la lógica de la Edad mental, están centradas en el pasado del niño, en el nivel de desarrollo real. La estrategia ahora, en la perspectiva Vygotskyana, está basada en el futuro del niño, en la idea que intervenga en la Z.D.P., que ayude a recorrer el potencial por la mediación: "El niño puede ser, pero todavía no es". El profesor es un mediador de los conflictos socio - cognitivos.

Por lo anterior, el buen aprendizaje es el que se coloca delante del desarrollo. La relación entre aprendizaje y desarrollo se puede plantear en los siguientes términos: ¿Cómo hacer que los aprendizajes se transformen en procesos de desarrollo?. La educación no es un proceso que culmina con el aprendizaje; va más allá, considera los desarrollos. Los aprendizajes conducen a los procesos de desarrollo, el desarrollo va a remolque del aprendizaje. En otras palabras, el aprendizaje va delante del desarrollo: "La noción de una zona de desarrollo próximo nos ayuda a presentar una nueva fórmula, a saber, que el *buen aprendizaje* es sólo aquel que precede al desarrollo".

El buen aprendizaje es el que encaja con los procesos de desarrollo, para ello se requiere un buen diagnóstico de la Z.D.P. del sujeto, para que recorra y transforme el Nivel de Desarrollo Potencial en Nivel de Desarrollo Real. "El buen aprendizaje es que se coloca delante del desarrollo". La médula del quehacer educativo radicaría en hacer lo anterior.

Como se puede ver, la ZDP caracteriza de una nueva forma la relación entre aprendizaje y desarrollo. El aprendizaje ya no queda limitado por los logros del desarrollo entendido como maduración, pero tampoco ambos se identifican, planteando que aprendizaje y desarrollo son una y la misma cosa.

Por el contrario, lo que hay entre ambos es una interacción, donde el aprendizaje *potencia* el desarrollo de ciertas funciones psicológicas. Así, la planificación de la instrucción no debe hacerse sólo para respetar las restricciones del desarrollo real del niño, sino también para sacar provecho de su desarrollo potencial, es decir, enfatizando aquello que se haya en su *ZDP*.

Lev Vygotsky destaca la importancia de la interacción social en el desarrollo cognitivo y postula una nueva relación entre desarrollo y aprendizaje. Para este autor, el desarrollo es gatillado por procesos que son en primer lugar aprendidos mediante la interacción social: "...el aprendizaje humano presupone una naturaleza social específica y un proceso, mediante el cual los niños acceden a la vida intelectual de aquellos que les rodean". De esta forma, toda función psicológica superior es en primer lugar externa y sólo posteriormente, interna. El aprendizaje constituye la base para el desarrollo y «arrastra» a éste, en lugar de ir a la zaga.

### **3.4. TEORÍA DEL CONECTIVISMO**

El conectivismo es una teoría del aprendizaje para la era digital que ha sido desarrollada por George Siemens basado en el análisis de las limitaciones del conductismo, el cognitivismo y el constructivismo, para explicar el efecto que la tecnología ha tenido sobre la manera en que actualmente vivimos, nos comunicamos y aprendemos.



El conectivismo es la integración de los principios explorados por las teorías del caos, redes neuronales, complejidad y auto-organización. El aprendizaje es un proceso que ocurre dentro de una amplia gama de ambientes que no están necesariamente bajo el control del individuo. Es por esto que él mismo (entendido como conocimiento aplicable) puede residir fuera del ser humano, por ejemplo dentro de una organización o una base de datos, y se enfoca en la conexión especializada en conjuntos de información que nos permite aumentar cada vez más nuestro estado actual de conocimiento.

Esta teoría es conducida por el entendimiento de que las decisiones están basadas en la transformación acelerada de los basamentos. Continuamente nueva información es adquirida dejando obsoleta la anterior. La habilidad para discernir entre la información que es importante y la que es trivial es vital, así como la capacidad para reconocer cuándo esta nueva información altera las decisiones tomadas en base a información pasada.

El desarrollo de la información era lento. La vida del conocimiento era medida en décadas. Hoy, estos principios fundamentales han sido alterados. El conocimiento crece exponencialmente. En muchos campos la vida del conocimiento se mide ahora en meses y años.

“El **Conectivismo** es una teoría del aprendizaje promovido por Stephen Downes y George Siemens. Llamada la teoría del aprendizaje para la era digital, se trata de explicar el aprendizaje complejo en un mundo social digital en rápida evolución. En nuestro mundo tecnológico y en red, los educadores deben considerar la obra de los pensadores como Siemens y Downes. En la teoría, el aprendizaje se produce a través de las conexiones dentro de las redes. El modelo utiliza el concepto de una red con nodos y conexiones para definir el aprendizaje.

Los alumnos reconocen e interpretan las pautas y se ven influenciados por la diversidad de las redes, la fuerza de los lazos y su contexto. La transferencia se realiza mediante la conexión a y agregar nodos y redes cada vez más personales. (El llamado

*Connectivism* en la Wikiversidad) según George Siemens<sup>25</sup>, “El Conectivismo es la integración de los principios explorados por el caos, de la red, y la complejidad y las teorías de la auto-organización. El aprendizaje es un proceso que ocurre dentro de entornos virtuales en elementos básicos, no enteramente bajo el control del individuo. El aprendizaje (definido como conocimiento aplicable) puede residir fuera de nosotros mismos (dentro de una organización o en una base de datos), está enfocado en conectar conjuntos de información especializada, y las conexiones que nos permiten aprender más tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento.

El Conectivismo está impulsado por el entendimiento de que las decisiones se basan en modificar rápidamente las bases. La nueva información adquirida lo está siendo continuamente. La capacidad de establecer distinciones entre la información importante y la que no es vital. La capacidad de reconocer cuando la nueva información altera el paisaje en base a las decisiones hechas en el día de ayer también es crítica.

Los principios de Siemens del Conectivismo:

- El aprendizaje y el conocimiento se basa en la diversidad de opiniones, es un proceso de conectar nodos especializados o fuentes de información.
- El aprendizaje puede residir en los dispositivos no humanos.
- La capacidad para saber más es más importante que lo que se conoce en la actualidad.
- Fomentar y mantener las conexiones es necesario para facilitar el aprendizaje continuo.
- La capacidad para ver las conexiones entre los campos, las ideas y los conceptos es fundamental.

---

<sup>25</sup> Siemens, G. (2010). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*, en Aparici, R. (coord.) *Conectados en ciberespacio*. Madrid.

- La corriente (exacta y actualizada de los conocimientos) es la intención de todas las actividades del aprendizaje conectivista.
- La toma de decisiones es en sí mismo un proceso de aprendizaje. Elegir qué aprender y el significado de la información entrante es visto a través de la lente de una realidad cambiante. Si bien existe una respuesta ahora mismo, puede ser equivocada mañana debido a las alteraciones en el clima de información que afecta a la decisión.

Según Siemens, el aprendizaje ya no es una actividad individualista. El conocimiento se distribuye a través de las redes. En nuestra sociedad digital, las conexiones y las conectividades dentro de las redes conducen al aprendizaje. Siemens y Downes han experimentado con cursos abiertos y han hecho hincapié en la importancia de la educación más abierta. En el año 2010 un informe de Cisco llamado “La Sociedad del Aprendizaje” (*The Learning Society*), los autores señalan que los sistemas educativos necesitan pasar a convertirse en una sociedad del aprendizaje. Ven el mundo cada vez más interdependiente, la tecnología acelera y la educación es como una misión clave. Ellos sienten que hay una nueva “moral de aprendizaje”. “Mientras que en el pasado era el aprendizaje competitivo, coercitivo y paternalista, la nueva ética del aprendizaje es la colaboración, global y universal. Es cooperativa en donde los estudiantes necesitan trabajar con los demás. Es global en el sentido de que cada sociedad tiene una contribución que hacer y una responsabilidad con los demás. Y es universal, porque cada parte de la sociedad debe invertir en educación y participar<sup>26</sup>.”

El estudio del desarrollo cognitivo representa un gran aporte a la educación, dado que permite conocer las capacidades y restricciones de los educandos en cada edad; y por ende, graduar la instrucción a las capacidades cognitivas del alumno, haciendo más efectivo el proceso de aprendizaje. De este modo, dichos factores han conducido a que sea posible planear las situaciones de instrucción con mayor eficacia, tanto en cuanto a la organización de los contenidos programáticos como en cuanto a tomar en cuenta las características del sujeto que aprende.

---

<sup>26</sup> <https://eduarea.wordpress.com/2014/03/19/que-es-el-conectivismo-teoria-del-aprendizaje-para-la-era-digital/>

La psicología cognitiva da al estudiante un rol activo en el proceso de aprendizaje. Gracias a esto, procesos tales como la motivación, la atención y el conocimiento previo del sujeto pueden ser manipulados para lograr un aprendizaje más exitoso. Además, al otorgar al estudiante un rol más importante, se logró desviar la atención desde el aprendizaje memorístico y mecánico, hacia el significado de los aprendizajes para el sujeto, y la forma en que éste los entiende y estructura.

La psicología cognitiva aplicada a la educación se ha preocupado principalmente de los procesos de aprendizaje que tienen lugar en cualquier situación de instrucción, incluida la sala de clases. Sin embargo, la psicología educacional aplicada a la sala de clases debe ocuparse además de factores tales como los procesos emocionales y sociales que tienen lugar en la escuela. Así, a la hora de analizar los procesos que ocurren en la sala de clases, es importante complementar los enfoques cognitivos con otros que permitan tener una visión integral del alumno en situación escolar.

### **3.5. TEORÍA DE LA CONVERGENCIA MULTIMEDIÁTICA**

La referencia a la convergencia comprende la convergencia multimediática. Una contingencia situacional donde desaparecen las fronteras entre los medios y servicios de comunicación (teléfono, televisión, radio y computadora, etc.). Es entendida “como un fenómeno con múltiples dimensiones: tecnológicas, económicas, sociales y políticas”<sup>27</sup>. El proceso permite la emergencia de un escenario para la gestión de información, fundado en sus aplicaciones, perspectivas y trascendencia.

El enfoque de la convergencia multimediática no supone tan solo la aparición de una serie de servicios que combinan texto, voz, imagen en movimiento y sonido; sino, básicamente, la eliminación de las fronteras mediáticas y la sucesiva convergencia. Emerge como un único mecanismo digital (*World Wide Web*) y de accesibilidad a una multitud de dispositivos, al proporcionar mecanismos de integración de medios que requerían canales diferentes y admitir la comunicación sin límites tecnológicos. .

---

<sup>27</sup> Pérez & Acosta, 2003: 1

Esta tendencia creciente de la convergencia, en todos los órdenes del desarrollo humano y social y, específicamente de la convergencia multimediática, representa uno de los mayores retos de la era global y digital. Suscita en el entorno actual, la desaparición de las líneas divisorias entre medios masivos y servicios de comunicación, como el teléfono, la televisión, la radio y el ordenador, entre otros.

La convergencia se torna en un fenómeno con múltiples dimensiones (tecnológicas, económicas, políticas, entre otras). Sin ella, la creación de una sociedad del conocimiento presentaría un considerable retraso; su emergencia requiere un marco flexible y equilibrado que favorezca la inversión y aparición de nuevos servicios.

En este escenario, la educación no se presenta vacía de contenidos o carente de calidad o metodológicamente desenfocada. No se reduce al uso de la plataforma y contenidos, ni de docentes y tutores capacitados para desarrollar una acción formativa; sino que: propicia, dinamiza y aprovecha las potencialidades de interacción y trabajo colaborativo de las TIC, al igual que los aspectos organizativos y de gestión, y la forma e intensidad del uso de las herramientas didácticas.<sup>28</sup>

La convergencia tecnológica y pedagógica implica la construcción de puentes entre mundos “separados” artefactualmente, al hiperconectar la información que fluye a través de las múltiples plataformas mediáticas y vincular los intersticios de los viejos y los nuevos medios; propiciando un viaje por el conocimiento, mediante estaciones interconectadas. El decurso conlleva que los sistemas mediáticos virtuales y físicos compartan recursos, espacios, procesos, etc., en concertación polivalente. En este plano, la convergencia representaría una adherencia de propósitos sociales, políticos, culturales, etc., un reajuste en las formas de enseñar y aprender, con unos u otros medios o recursos; una aproximación de los espacios donde se produce el conocimiento, y en el que los aprendizajes se reconstruyen.

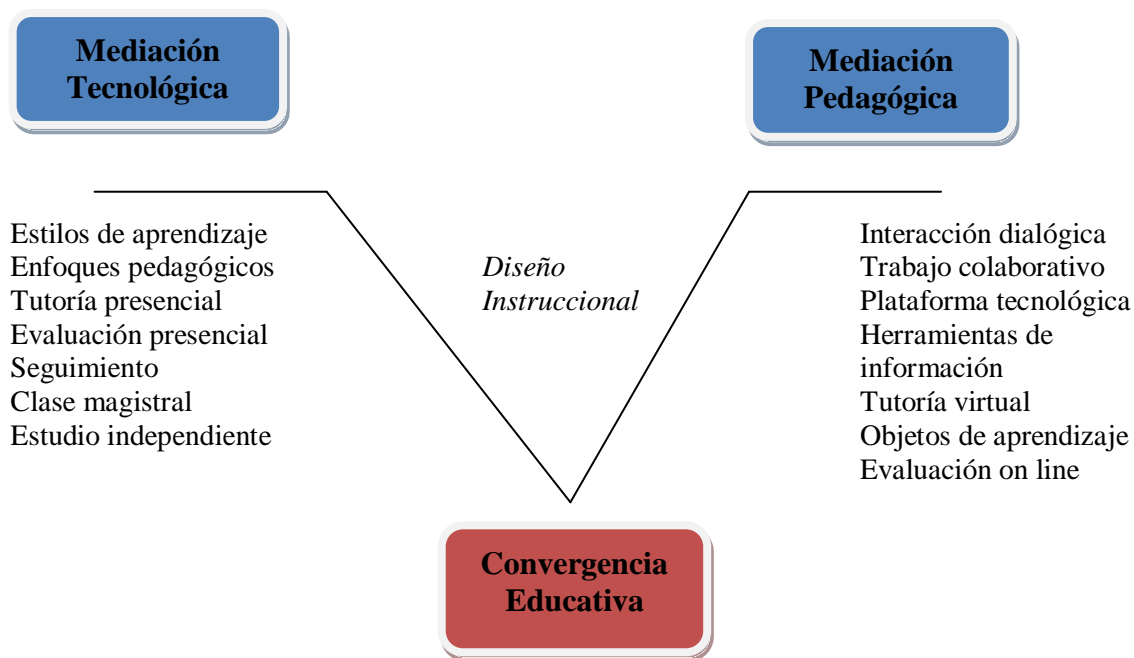
---

<sup>28</sup> García, L. (2011a). La interacción es elemento definitorio del hacer educativo. Recuperado de <http://aretio.blogspot.mx/2011/07/nueva-entrevista-lainteraccion-es.html>

El proceso es favorecido por la interacción entre la abstracción y lo sensible, la inmediatez y lo extendido; al replantear los confines entre la diversidad de saberes y modos de hacer y, licuar la variedad formativa.

La convergencia posibilita recrearla, al considerar en el diseño didáctico, los ajustes necesarios entre las estrategias pedagógicas y los recursos y medios tecnológicos; sin mayores restricciones ni límites y como efecto previsible de la evolución que prosigue a toda creación humana.

**Gráfico 4:** *La mediación pedagógica y tecnología en la convergencia del B Learning*



**Fuente:** *El Autor*

El *Blended Learning* al hacer converger los componentes presencial y virtual y la continuidad de las mediaciones pedagógicas y tecnológicas, hace que cada actividad, estrategia, tarea y contenido propuestos se reconstruyan, a partir de las sinergias generadas por las intervenciones didácticas. En el proceso, ninguna mediación ni componente prima más que la otra, interesa más su funcionalidad, determinada por la operatividad significativa y una

concepción de construcción colectiva y gradual, que integra y articula visiones y demandas diferentes con los valores y propósitos de la educación.<sup>29</sup>

La convergencia de la modalidad propugna que el diseño instruccional integre la teoría educacional con las prácticas de uso de las TIC, avanzando en la dirección de un modelo pedagógico de confluencia contextual, en reconstrucción perenne y permanente optimización de las estrategias más adecuadas y oportunas.

Un diseño instruccional contextualizado y flexible permite valorar los contenidos de acuerdo a las situaciones, a los distintos actores y distintos tiempos. La propuesta se inicia con la definición del programa oficial de la asignatura, para luego ajustar los componentes, conforme se avanza en la constitución de una comunidad de aprendizaje. La planificación prevista se visualiza en una guía de clase, publicada y actualizada periódicamente, a partir del análisis cíclico de las actividades implementadas, las evaluaciones formales e informales y el *feedback* de los participantes.

En el *Blended Learning*, el diseño instruccional admite encuadrar la mediación pedagógica con la tecnológica, no como un sistema de entrega de datos y de meros transportadores y repositorios, sino constituyendo un sistema en red en el que los nudos añadan valor e inteligencia a la totalidad de ésta. Pero dada las características difusas que generan las redes, condicionadas por su naturaleza fractal y carácter recursivo y dinámico; es pertinente, asumirlas no como “piezas en secuencias independientes de los otros componentes, sino como una red dinámicamente mutante de partes que se conectan unas a las otras”.<sup>30</sup> Desde la perspectiva de la convergencia, no se trata de que el *Blended Learning* responda a un diseño instruccional tradicional, instaurado a partir de la planificación por etapas: análisis de necesidades y definición de objetivos, diseño y desarrollo de los materiales instruccionales, implementación del evento y evaluación del sistema.

---

<sup>29</sup> Turpo, O. (2010). Contexto y desarrollo de la modalidad educativa blended learning en el sistema universitario iberoamericano. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*.

<sup>30</sup> You, Y. (1994). What can we learn from chaos theory? An alternative approach to instructional design. *Educational Technology Research and Development*, 41 (3), 17- 24 -32

El propósito es, una planificación convergente, basada en la concepción dinámica de la fractalidad, representada por un marco de soporte sucesivo para su comprensión con “cierto grado, independientemente del ambiente que lo delimita, al transitar desde un nivel autónomo de aprendizaje hasta el aprendizaje sociocultural o, a la inversa. La propuesta no significa una continuidad lineal, sino que dentro del desorden es susceptible la capacidad de adaptación pedagógica, en función a las posibilidades de aprehensión del conocimiento.

Concebir la confluencia de las mediaciones pedagógicas y tecnológicas en una situación didáctica, implica depurar y reconstruir desde la reflexión sobre la acción, dos dimensiones permanentes del modelo convergente: la contextualización y la flexibilidad; así como integrar los principios de las teorías de caos, redes, complejidad y auto-organización<sup>31</sup>, a fin de comprender las decisiones que conectan las estructuras que configuran la modalidad.

El abordaje en red o fractal o ascendente facilita seleccionar los ambientes, actividades, tareas, herramientas, etc. que mejor se ajusten a los entornos presenciales y virtuales, generando un escenario didáctico para la convergencia educativa. Significa garantizar “la experiencia, la explotación y la participación de los varios nudos de la red de aprendizaje en diferentes momentos del proceso”<sup>32</sup>, para responder a las necesidades e intereses de los sujetos del acto educativo. Se trata de generar una acción intencional y dinámica que ajuste el progreso del aprendizaje en la formación de una comunidad de práctica.

Avanzamos hacia una dinámica educativa donde se hacen imperceptibles los estadios signados por lo presencial y virtual. Transitamos hacia una concepción donde todo parece converger en un todo-único, de un intervenir colaborativo. La confluencia presencial-virtual se expresa a través de la concurrencia de los componentes que la forman; involucra una mayor inversión personal, por cuanto refuerza el sentido de comunidad y favorece a la generación de un clima de colaboración y confianza para el aprendizaje conjunto.

---

<sup>31</sup> Siemens, G. (2010). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*, en Aparici, R. (coord.) *Conectados en ciberespacio*. Madrid, UNED, 77-132.

<sup>32</sup> Filatro, A. y Bertholo, S. (2005). Educación en red y modelos de diseño instruccional. *Apertura*, 5 (1), 24-30



El *Blended Learning* irrumpe como una formación alternativa, de carácter mixto o híbrido, que mezcla o combina técnicas del *E-learning* como la distribución *on-line* de materiales a través de páginas web, foros de discusión y/o correo electrónico con los métodos tradicionales de enseñanza: conferencias, discusiones en persona, seminarios o tutorías<sup>33</sup>. Este decurso de la modalidad responde a la concepción de agregar virtualidad a la educación presencial; y a la flexibilidad de escenarios y metodologías de enseñanza y aprendizaje, así como a la accesibilidad, rapidez y actualización de contenidos.

En su composición, Carman identifica cinco elementos comunes:

- 1) Eventos vivos (personas),
- 2) Aprendizaje autónomo y autoubicado,
- 3) Colaboración,
- 4) Materiales de apoyo y
- 5) Evaluación.

En conjunto se orientan a aprovechar al máximo la experiencia educativa, al superar las barreras tempo-espaciales y consentir el acceso a los recursos, desde cualquier lugar y en cualquier momento. La modalidad propicia el ajuste del proceso a las características de los participantes.

El *Blended Learning*, en este primer estadio, la eligen las personas, fundamentalmente por: ser una pedagogía renovada, facilitar el acceso y flexibilidad e incrementar la rentabilidad. Su diseño implica el desarrollo de un ecosistema de metodologías de trabajo colaborativo, que comprende una fase de diagnóstico del contexto de aprendizaje. Se trata de superar los desajustes en la utilización de los recursos existentes, fundamentalmente, por la baja capacitación en el uso de las herramientas tecnológicas y el incremento del tiempo de trabajo para los participantes<sup>34</sup>.

---

<sup>33</sup> Graham, D. (2007). PESTE Factors in Developing a Framework for E-learning. *E-Learning and Digital Media*, 4 (2), 194-201

<sup>34</sup> Álvarez, E., Rodríguez, A. & Rribeiro, F. (2011). Ecosistemas de formación blended-learning para emprender y colaborar en la universidad. Valoración de los estudiantes sobre los recursos. *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 12 (4), 7-24

En síntesis, su diseño resulta de combinar “lo mejor de ambos mundos”, del virtual y presencial, proporcionando el equilibrio entre la flexibilidad e interactividad, marcada por la tecnología.

El devenir del *Blended Learning* representa para el quehacer educativo, una progresiva búsqueda de marcos referenciales que expliciten sus potencialidades.

Plantear la convergencia como marco de aproximación, constituye un flujo renovador, una disposición para buscar la confluencia de los distintos recursos formativos hacia un mismo propósito, básicamente, de una convergencia entre los componentes presencial y virtual y la continuidad de las mediaciones pedagógicas y tecnológicas.

## **CAPÍTULO 4**

### **DIAGNÓSTICO DEL USO DEL AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE COOPERATIVO (AVAC) EN LA UNIDAD EDUCATIVA A DISTANCIA MARIO RIZZINI**

#### **4.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

El bajo nivel del aprendizaje y la poca acción participativa de los tutores en el acompañamiento, a la espera del día sábado para acudir a las aulas, hicieron que nazca la idea de incorporar las aulas virtuales en La Unidad Educativa Mario Rizzini (UEMR), por esta razón se ha investigado sobre cómo las Aulas virtuales pueden mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

La Unidad Educativa Mario Rizzini inicia el apoyo a los estudios semipresenciales con la implementación del software libre Moodle, que en la actualidad es uno de los mejores sistemas de enseñanza online construido y adaptable a los principios cercanos al constructivismo social, donde se crea un espacio denominado TUTORIAS ON LINE en el segundo semestre del periodo lectivo 2008 – 2009, utilizando foros abiertos de uso general, para consultas en cada una de las asignaturas en los diferentes niveles de estudio, de libre acceso para todos los estudiantes matriculados en la modalidad semipresencial de la matriz.

Este espacio se va desarrollando de forma desordenada por la gran participación de docentes, con variadas consultas de diversos tipos como: consultas para evaluación, como elaborar las tareas, fechas de entregas de trabajo, etc.; teniendo una participación del 60 al 70% del estudiantado, pero con poca participación del tutor, al ver esta realidad, al inicio del periodo lectivo 2009 – 2010, se brinda una capacitación a los tutores quienes con enorme entusiasmo emprendieron este gran reto, ampliando el acompañamiento en las tareas y el dialogo, pero no se ve un significativo mejoramiento en la enseñanza – aprendizaje, imponiéndose la necesidad de mejorar y potencializar el Entorno Virtual de Aprendizaje EVA para la metodología semipresencial, por lo que en el año lectivo 2010 – 2011 se crean cursos para cada asignatura con el objetivo de incorporar nuevas herramientas a más de los foros como: encuestas, enlaces, envío y publicación de archivos, llegando al 80% de estudiantes

que acceden al EVA, esto no fue suficiente ya que el estudiante requiere de una educación personalizada y adecuar la herramienta a un modelo de aprendizaje con lo que se plantea una nueva propuesta.

En el año lectivo 2011 – 2012 se da un gran paso en cuanto a enseñanza - aprendizaje en las aulas virtuales se crean categorías y subcategorías y se amplía el servicio para cada una de las extensiones, se desarrolla el Ambiente Virtual de Aprendizaje Cooperativo AVAC, basado en el modelo de aprendizaje del ciclo de Kolb<sup>35</sup>, especificando las etapas de:

**Profundización:** se presentan los diferentes contenidos para que puedan ser descargados y en diferentes formatos de texto (pdf, doc, ppt, txt,), música (mp3, mp4) o video (avi), para una mejor comprensión de la información.

**Dialogo:** contiene herramientas que desarrollan un tema propuesto a través del debate, intercambio de ideas y discusión, alcanzando un razonamiento comprensivo del aprendizaje.

**Experimentación:** espacio en el cual se envían o presentan las diferentes actividades o tareas desarrolladas por el estudiante en referencia al tema de estudio y de acuerdo a la orientación dada por el tutor.

**Reflexión:** encontramos mecanismos de introversión y abstracción que permiten transformar los temas de estudio en conceptos para la vida.

Con un ambiente virtual lleno de información surge la necesidad del desarrollo del modelo Blended Learning (aprendizaje combinado) para el mejoramiento de la enseñanza-aprendizaje de la UEMR, con lo que se quiere llegar al uso efectivo de técnicas pedagógicas-didácticas activas en el aula, y la generación de objetos renovables del aprendizaje ORA que permitan la interacción en el Ambiente Virtual de Aprendizaje Cooperativo, como medio de apoyo, gestión e interacción con los estudiantes con el objeto de brindar una conceptualización clara y específica de la acción tutorial complementada con el AVAC en el modelo Blended Learning, ofreciendo técnicas y procedimientos para los estudiantes y tutores

---

<sup>35</sup> <http://ice.unizar.es/imagen/disActiv/kolb.html>

lo que permita sustentar y presentar lineamientos para la enseñanza y la explicación de las actividades con claridad y propendiendo a la investigación, pretendiendo desarrollar del modelo Blended Learning para el mejoramiento de la enseñanza-aprendizaje de una Unidad Educativa Mario Rizzini

La investigación se desarrolló durante el periodo académico 2012 - 2013, lapso en el que se trabajó con una encuesta, la observación de materiales dentro de cada curso en el aula virtual, observando las actividades realizadas y recensiones, con apoyo de la herramienta Moodle.

Desde esta perspectiva se propone un aprendizaje social y cognitivo, con base en el constructivismo social, con lo que se pretende llegar a un cambio significativo entre los actores que intervienen en la enseñanza-aprendizaje, apoyado por el Ambiente Virtual de Aprendizaje Cooperativo incorporando la Web 2.0 representada en la evolución de las aplicaciones tradicionales hacia aplicaciones web enfocadas al estudiante.

#### **4.1.1. CLASIFICACIÓN Y AGRUPAMIENTO DE DATOS.**

En la investigación realizada en el AVAC de la UEMR se consideró un grupo experimental a los primeros y segundos de Bachillerato General Unificado (BGU) y los terceros de Ciencias Básicas y Contabilidad.

Para el desarrollo de la presente investigación realizaremos:

##### **4.1.1.1. Diagnóstico**

Se lo realizó a través de una encuesta, para recoger la información en el sitio web [www.mariorizzini.edu.ec](http://www.mariorizzini.edu.ec).

INICIO INSTITUTO MAPA DEL SITIO CONTACTENOS

# Unidad Educativa Salesiana

## Mario Rizzini

Construyendo un Proyecto Humano, Educativo Salesiano

Buscar...







Novedades Profesor Estudiante

### Unidad Educativa "MARIO RIZZINI"

Comunidad de Aprendizaje (C- Learning)  
 «Escrito por Administrator»  
 «Sábado», 27 de «Septiembre» de 2008 16:08»

[Requisitos](#)
[Calendario](#)
[Modalidad](#)
[Ficha Inscripción Mod - Virtual](#)



INGRESA A TU AMBIENTE VIRTUAL SEGÚN TU MODALIDAD DE ESTUDIO

[SEMIPRESENCIAL B-Learning](#)
[A DISTANCIA E-Learning VIRTUAL](#)
[Centro Don Bosco CAYAMBE B-Learning](#)
[FORMACIÓN PERMANENTE P-Learning](#)

**PRINCIPAL**

- » Inicio
- » Modalidad de Estudio
- » Calendario de Matriculas
- » Calendario Académico
- » Requisitos Inscripción
- » Preguntas Frecuentes
- » Extensiones
- » Gente M R
- » Blog
- » Novedades
- » Libro de Visitas
- » Contactenos
- » Descargas

**Calendario Academico**

« < Enero 2013 > »

L	M	X	J	V	S	D
31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27

Aplicando un cuestionario previamente diseñado, el cual contiene una lista de preguntas específicas dirigidas a reunir información sobre conocimientos, habilidades, opiniones acerca de los servicios que presta y gestión del aula virtual que se observa a continuación:

# Unidad Edu. a Distancia "Mario Rizzini"

Encuesta a los estudiantes sobre el manejo del AULA VIRTUAL " AVAC ".

Se solicita responder todas las preguntas y llenar la información con letras mayúsculas.

## NOMBRES: \*

Ejemplo: MAURICIO FERNANDO

## APELLIDOS: \*

Ejemplo: POLO MALDONADO

## BACHILLERATO: \*

SELECCIONE

## SERVICIOS DEL AULA VIRTUAL: \*

Unidad Educativa a distancia Mario Rizzini (UEDMR)

	SI	NO	DESCONOZCO
Usted ha ingresado al Aula virtual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Usted ha descargado la guía didáctica del Aula virtual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Usted ha descargado del Aula virtual la tarea del día sabado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Usted ha descargado un documento o presentación sobre la tutoría del Aula virtual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Usted ha participado en un foro dentro del Aula virtual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Usted ha realizado un examen o prueba en el Aula virtual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Usted ha enviado una tarea a través del Aula virtual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Usted dentro del aula virtual recibe mensajes sobre la asignatura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Usted ingresa al Aula virtual porque el tutor le solicita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Usted ingresa al Aula Virtual porque sinet la necesidad de hacerlo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conoce usted el cido del aprendizaje planteado en el aula virtual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### GESTIÓN DEL AULA VIRTUAL: \*

Haga clic de acuerdo a su criterio en cada una de las preguntas: (1 Nada ..... 5 Totalmente de acuerdo)

	1 Nada	2 Poco	3 Medianamente	4 Muy de acuerdo	5 Totalmente de acuerdo
El acceso al aula virtual es sencillo:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El tutor le informa sobre el ingreso al aulas virtuales:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El tutor mantiene actualizada el Aula virtual:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ha constatado usted en el Aula Virtual lo que el tutor manifiesta en la tutoría del sábado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La documentación encontrada en la aula virtual ha sido útil para su aprendizaje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ha recibido indicaciones del tutor para el manejo adecuado del Aula Virtual:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El tutor responde puntualmente las consultas enviadas por usted al Aula Virtual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El tutor demuestra interés por usted como persona	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los contenidos del Aula Virtual están acordes a sus necesidades y altas expectativas de aprendizaje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considera que los archivos incluidos dentro de: Profundización, Experimentación, Diálogo y Reflexión son correctos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considera que el ciclo del aprendizaje planteado en el Aula Virtual ayuda a mejorar sus conocimientos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El tutor publica puntualmente las calificaciones obtenidas en el aula virtual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El tutor anima y motiva sus intervenciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### ESCRIBA SUS SUGERENCIAS PARA MEJORAR EL AULA VIRTUAL (Pregunta opcional)

Le solicitamos ser lo mas concreto posible.

Si usted ha terminado la consulta, dé clic en ENVIAR, para que la consulta sea registrada.

Enviar



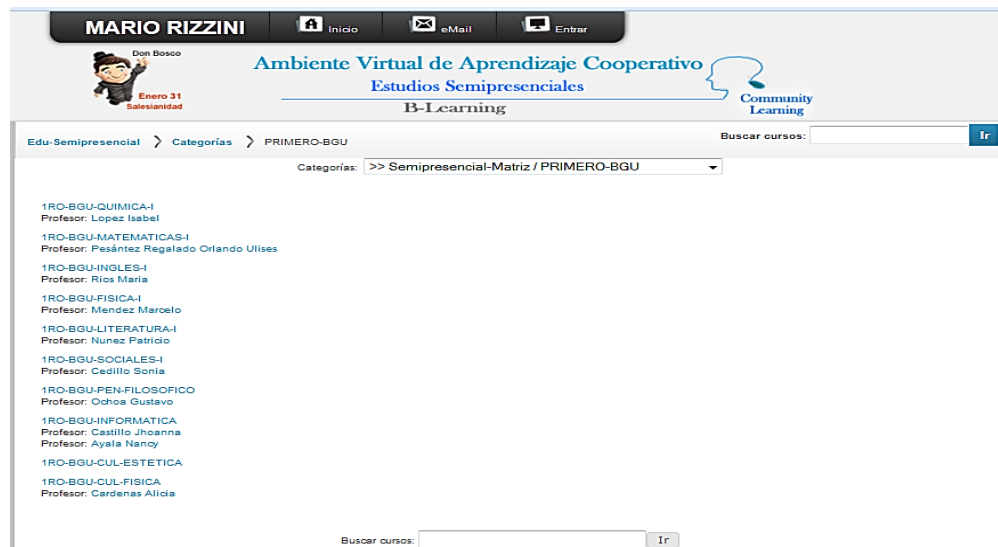
Para orientar de mejor forma el curso del aula virtual se realizó un recorrido por el mismo, visualizando sus componentes principales en búsquedas de mejoras.

- Página de inicio: <http://semi.mariorizzini.edu.ec/>

- Página de selección del curso: <http://semi.mariorizzini.edu.ec/course/category.php?id=2>

- Página de selección de asignaturas:

<http://semi.mariorizzini.edu.ec/course/category.php?id=6>



- Ingreso al curso y sus componentes



Aquí se observa que el estudiante tiene que hacer clic en cada bloque, para que se muestren la parte de profundización, dialogo experimentación y reflexión; y, dentro de cada uno de los bloques recurrir en varias series de búsquedas para encontrar sus actividades, envío de actividades, foros y enlaces.

The screenshot displays a virtual learning environment interface. On the left, there is a sidebar with a search bar labeled 'Búsqueda avanzada ?' and a 'Categorías' section containing 'Miscellaneous' and 'EDU-VIRTUAL' with a link to 'Todos los cursos ...'. The main content area is divided into three sections, each starting with a 'Centrar' button and a title bar: 'BLOQUE 3.- FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL', 'BLOQUE 2.- TIPOS DE COMPAÑÍA Y LA ADMINISTRACIÓN', and 'BLOQUE 1.- LA EMPRESA: CONCEPTO, ELEMENTOS Y TIPOS'. Below each title bar is a sub-header 'Material, Tareas, Foros etc.' and a row of navigation tabs: 'Profundización', 'Dialogo', 'Experimentación', and 'Reflexión'. In the 'BLOQUE 3' section, the 'Reflexión' tab is circled. In the 'BLOQUE 2' section, the 'Dialogo' tab is circled. In the 'BLOQUE 1' section, the 'Experimentación' tab is circled. Below the 'BLOQUE 1' section, there is a document icon and the text 'Actividad 1.- Bloque 1'. On the right side, there is a user profile section showing the date 'enero de 2013, 11:08', a link to 'Informe completo de la actividad reciente...', and a message 'Sin novedades desde el último acceso'. Below this is an 'Administración' section with links for 'Calificaciones' and 'Perfil'.

Dentro de cada bloque también se observa la poca o nula creación de espacios para el dialogo, experimentación y reflexión



#### 4.1.1.2. UNIVERSO Y MUESTRA

El universo de estudio en la presente investigación es de 800 estudiantes del bachillerato general unificado (BGU) de la Unidad Educativa a Distancia Mario Rizzini de la ciudad de Cuenca. La Muestra de nuestro universo deberá ser de al menos 45,5 % que corresponde a 364 estudiantes logrando que la misma sea representativa y significativa; en base a la presente formula estadística:

$$n = \frac{N\sigma^2 Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2 Z^2}$$

Dónde:

**n** = el tamaño de la muestra.

**N** = tamaño de la población.

**$\sigma$**  = Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

**Z** = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96 (como más usual) o en relación al 99% de confianza equivale 2,58 valor que queda a criterio del investigador.

**e** = Límite aceptable de error en la muestra que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador.

**Cálculo:**

$$n = (800 * (0.5)^2 * (2.58)^2) / ((800 - 1) (0.05)^2 + (0.5^2) (2.58^2))$$

$$n = 13332 \text{ div } 3.6625$$

$$n = 364 \text{ min}$$

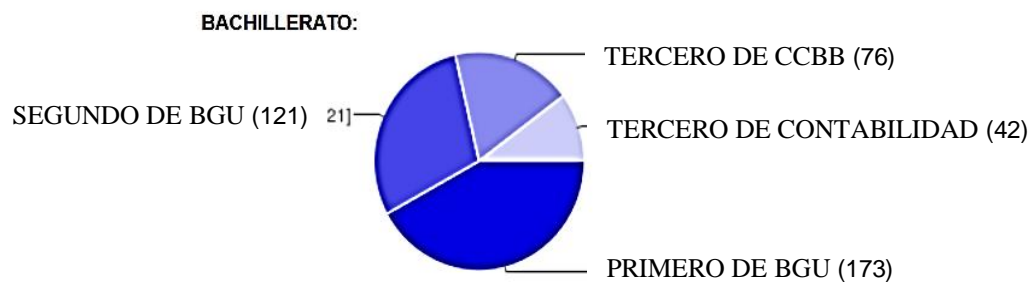
$$\text{Porcentaje: } 45.5 \% \text{ min}$$

#### 4.2. DETERMINACIÓN DE DATOS IDENTIFICATIVOS.

Para la investigación se trabajó con 412 estudiantes lo que representaba el 51,5% del universo a ser estudiado, de esta manera se cumple con los cálculos realizados y los cursos y número de estudiantes se encuentran divididos de la siguiente forma:

PRIMERO DE BGU	<b>173</b>	42%
SEGUNDO DE BGU	<b>121</b>	29%
TERCERO DE CCBB	<b>76</b>	18%
TERCERO DE CONTABILIDAD	<b>42</b>	10%

**Gráfico 5.** Distribución de estudiantes con relación a los diferentes cursos del Bachillerato General Unificado (BGU)



**Fuente:** Autor, 2015

Obtenidos los resultados en la encuesta, para su análisis lo realizo en base a 3 criterios:

1. Servicios en el Aula Virtual
2. Gestión del Aula virtual:
3. Comentarios significativos:

#### 4.2.1.- SERVICIOS DEL AULA VIRTUAL:

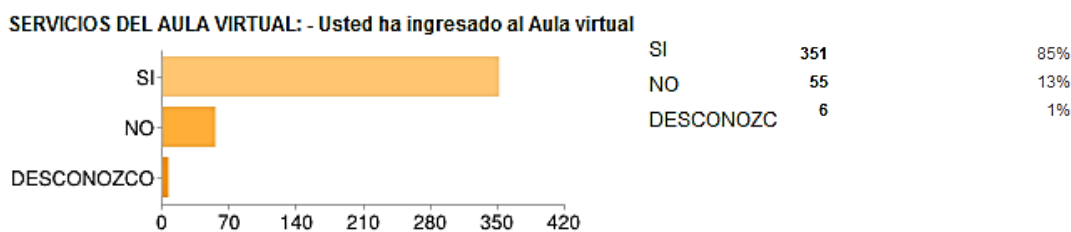
Luego de haber aplicado la encuesta a los estudiantes, los resultados fueron los siguientes:

**Cuadro 4.** *Pregunta 1: Usted ha ingresado al aula virtual*

PREGUNTA	Usted ha ingresado al aula virtual		
ALTERNATIVA		FRECUENCIA	%
	SI	351	85
	NO	55	13
	DESCONOZCO	6	1

*Fuente: El Autor, 2015*

**Gráfico 6.** *Representación estadística de las respuestas a la pregunta 1*



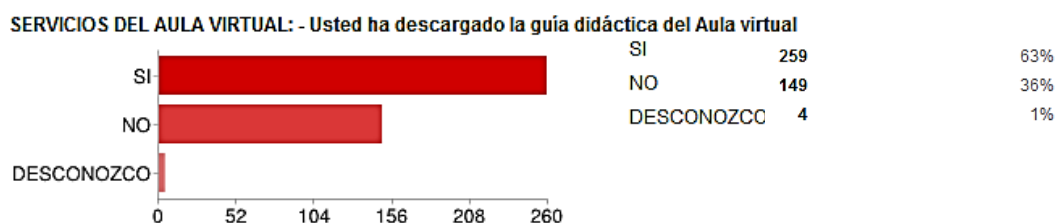
*Fuente: El Autor, 2015*

**Cuadro 5.** *Pregunta 2: Usted ha descargado la guía didáctica del aula virtual*

PREGUNTA	Usted ha descargado la guía didáctica del aula virtual		
ALTERNATIVA		FRECUENCIA	%
	SI	259	63
	NO	149	36
	DESCONOZCO	4	1

*Fuente: El Autor, 2015*

**Gráfico 7.** Representación estadística de las respuestas a la pregunta 2



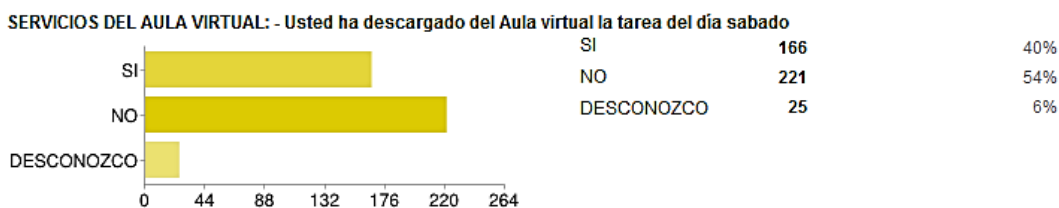
Fuente: El Autor, 2014

**Cuadro 6.** Pregunta 3: Usted ha descargado del Aula Virtual la tarea del día sábado

PREGUNTA	Usted ha descargado del Aula Virtual la tarea del día sábado		
ALTERNATIVA		FRECUENCIA	%
	SI	166	40
	NO	221	54
	DESCONOZCO	25	6

Fuente: El Autor, 2015

**Gráfico 8.** Representación estadística de las respuestas a la pregunta 3



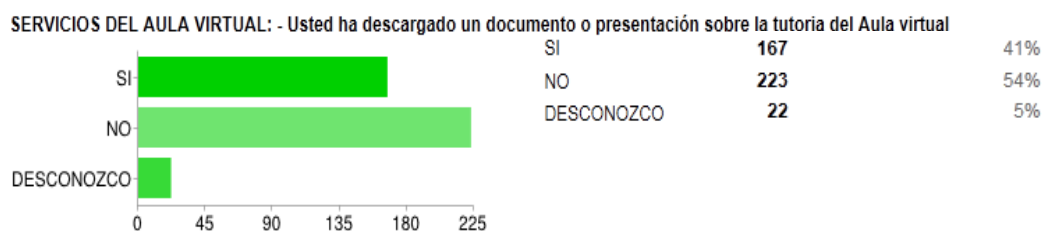
Fuente: El Autor, 2015

**Cuadro 7.** Pregunta 4: Usted ha descargado un documento o presentación sobre la tutoría del Aula Virtual

PREGUNTA	Usted ha descargado un documento o presentación sobre la tutoría del Aula Virtual		
ALTERNATIVA		FRECUENCIA	%
	SI	167	41
	NO	223	54
	DESCONOZCO	22	5

Fuente: El Autor, 2015

**Gráfico 9.** Representación estadística de las respuestas a la pregunta 4



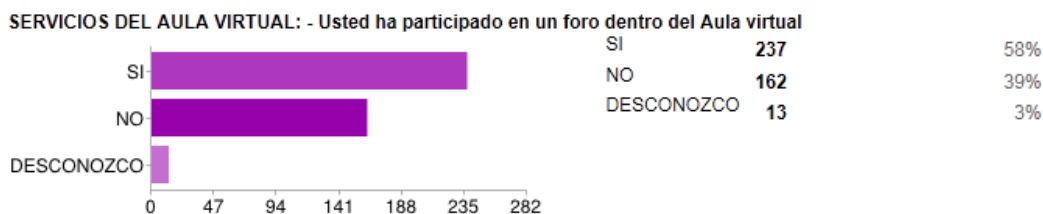
**Fuente:** Autor, 2015

**Cuadro 8.** Pregunta 5: Usted ha participado en un foro dentro del Aula Virtual

PREGUNTA	Usted ha participado en un foro dentro del Aula Virtual		
ALTERNATIVA		FRECUENCIA	%
	SI	237	58
	NO	162	39
	DESCONOZCO	13	3

**Fuente:** El Autor, 2015

**Gráfico 10.** Representación estadística de las respuestas a la pregunta 5



**Fuente:** El Autor, 2015

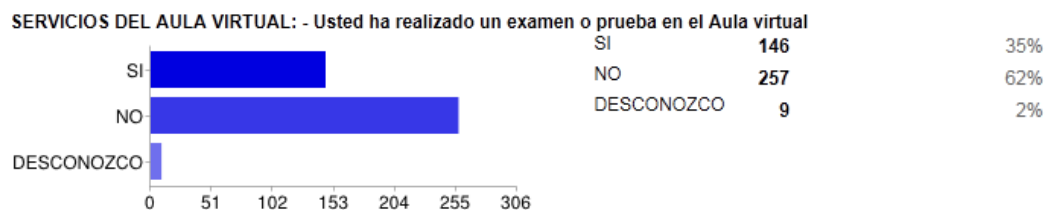
**Cuadro 9.** Pregunta 6: Usted ha realizado un examen o prueba en el Aula Virtual

PREGUNTA	Usted ha realizado un examen o prueba en el Aula Virtual		
ALTERNATIVA		FRECUENCIA	%
	SI	146	35
	NO	257	62
	DESCONOZCO	9	2

**Fuente:** El Autor, 2015



**Gráfico 11.** Representación estadística de las respuestas a la pregunta 6



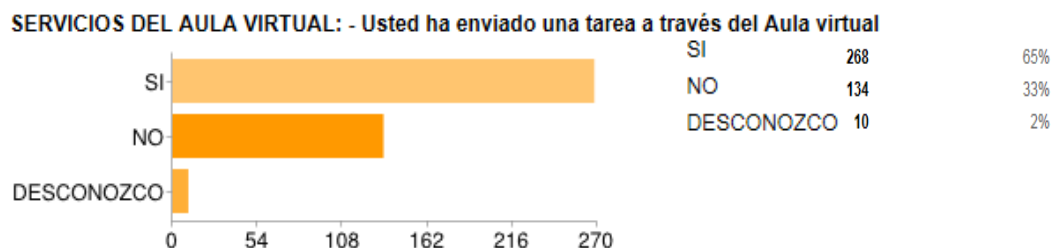
**Fuente:** El Autor, 2015

**Cuadro 10.** Pregunta 7: Usted ha enviado una tarea a través del Aula Virtual

PREGUNTA	Usted ha enviado una tarea a través del Aula Virtual		
ALTERNATIVA		FRECUENCIA	%
	SI	268	65
	NO	134	33
	DESCONOZCO	10	2

**Fuente:** El Autor, 2015

**Gráfico 12.** Representación estadística de las respuestas a la pregunta 7



**Fuente:** El Autor, 2014

**Cuadro 11.** Pregunta 8: Usted dentro del aula virtual recibe mensajes sobre la asignatura

PREGUNTA	Usted dentro del Aula Virtual recibe mensajes sobre la asignatura		
ALTERNATIVA		FRECUENCIA	%
	SI	195	47
	NO	185	45
	DESCONOZCO	32	8

**Fuente:** El Autor, 2015

**Gráfico 13.** Representación estadística de las respuestas a la pregunta 8



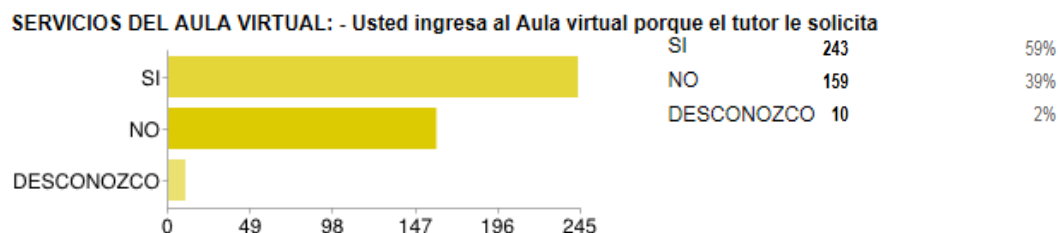
**Fuente:** El Autor, 2015

**Cuadro 12.** Pregunta 9: Usted ingresa al Aula Virtual porque el tutor lo solicita

PREGUNTA	Usted ingresa al Aula Virtual porque el tutor lo solicita		
ALTERNATIVA		FRECUENCIA	%
	SI	243	59
	NO	159	39
	DESCONOZCO	10	2

**Fuente:** El Autor, 2015

**Gráfico 14.** Representación estadística de las respuestas a la pregunta 9



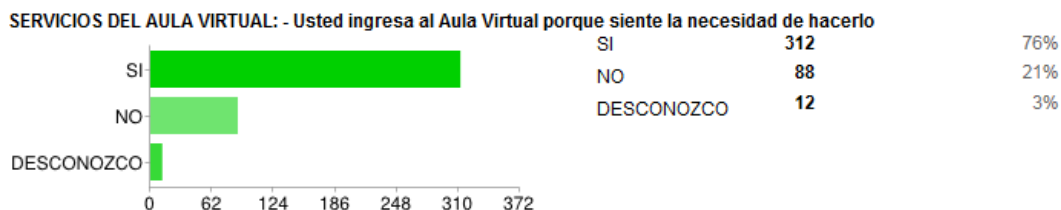
**Fuente:** El Autor, 2015

**Cuadro 13.** Pregunta 10: Usted ingresa al Aula Virtual porque siente la necesidad de hacerlo

PREGUNTA	Usted ingresa al Aula Virtual porque siente la necesidad de hacerlo		
ALTERNATIVA		FRECUENCIA	%
	SI	312	76
	NO	88	21
	DESCONOZCO	12	3

**Fuente:** El Autor, 2015

**Gráfico 15.** Representación estadística de las respuestas a la pregunta 10



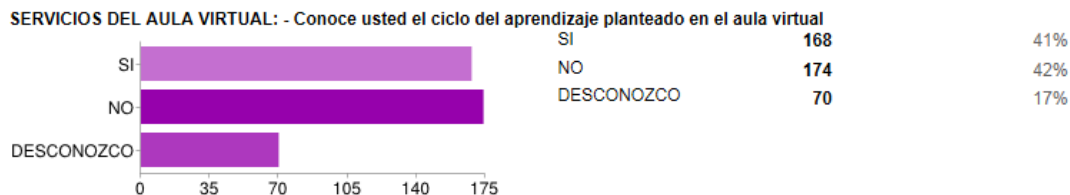
**Fuente:** El Autor, 2015

**Cuadro 14.** Pregunta 11: Conoce usted el ciclo del aprendizaje planteado en el aula virtual

PREGUNTA		Conoce usted el ciclo del aprendizaje planteado en el aula virtual	
ALTERNATIVA		FRECUENCIA	%
	SI	168	41
	NO	174	42
	DESCONOZCO	70	17

**Fuente:** El Autor, 2015

**Gráfico 16.** Representación estadística de las respuestas a la pregunta 11



**Fuente:** El Autor, 2015

#### 4.2.2.- GESTIÓN DEL AULA VIRTUAL:

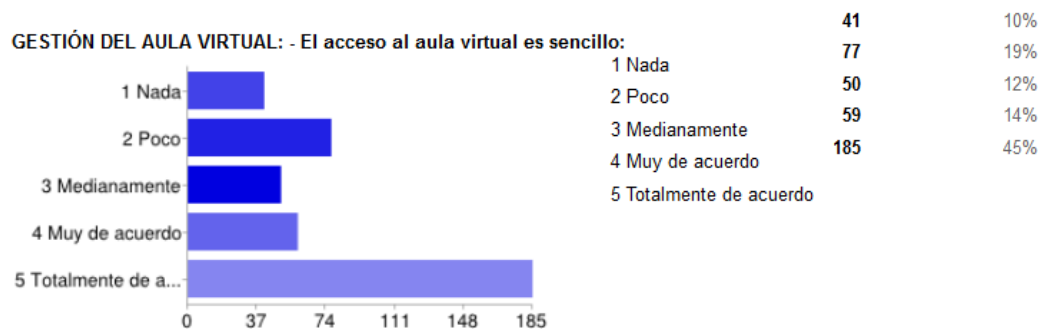
Luego de haber aplicado la encuesta a los estudiantes, los resultados fueron los siguientes:

**Cuadro 15.** *Pregunta 1: El acceso al aula virtual es sencillo*

PREGUNTA	El acceso al aula virtual es sencillo		
ALTERNATIVA		FRECUENCIA	%
	Nada	41	10
	Poco	77	19
	Medianamente	50	12
	Muy de acuerdo	59	14
	Totalmente de acuerdo	185	45

**Fuente:** *El Autor, 2015*

**Gráfico 17.** *Representación estadística de las respuestas a la pregunta 1*



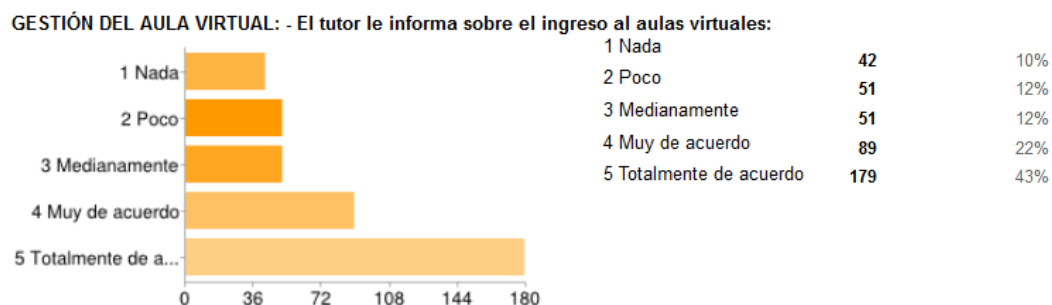
**Fuente:** *El Autor, 2015*

**Cuadro 16.** *Pregunta 2: El tutor le informa sobre el ingreso a las aulas virtuales*

PREGUNTA	El tutor le informa sobre el ingreso a las aulas virtuales		
ALTERNATIVA		FRECUENCIA	%
	Nada	42	10
	Poco	51	12
	Medianamente	51	12
	Muy de acuerdo	89	22
	Totalmente de acuerdo	179	43

**Fuente:** *El Autor, 2015*

**Gráfico 18.** Representación estadística de las respuestas a la pregunta 2



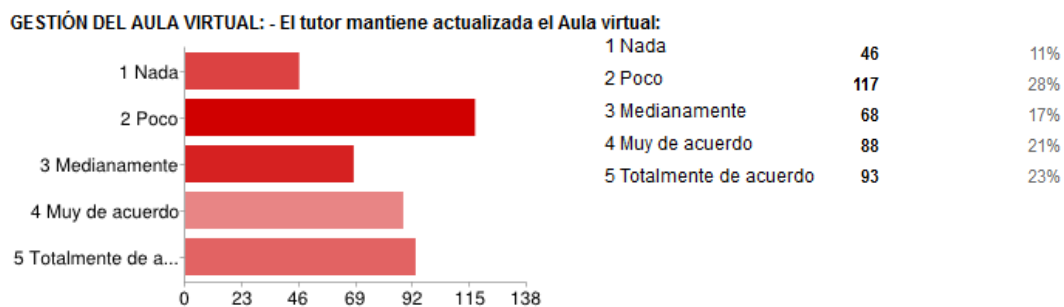
**Fuente:** El Autor, 2015

**Cuadro 17.** Pregunta 3: El Tutor mantiene actualizada el aula virtual

PREGUNTA	El Tutor mantiene actualizada el aula virtual		
		FRECUENCIA	%
ALTERNATIVA	Nada	46	11
	Poco	117	28
	Medianamente	68	17
	Muy de acuerdo	88	21
	Totalmente de acuerdo	93	23

**Fuente:** El Autor, 2015

**Gráfico 19.** Representación estadística de las respuestas a la pregunta 3



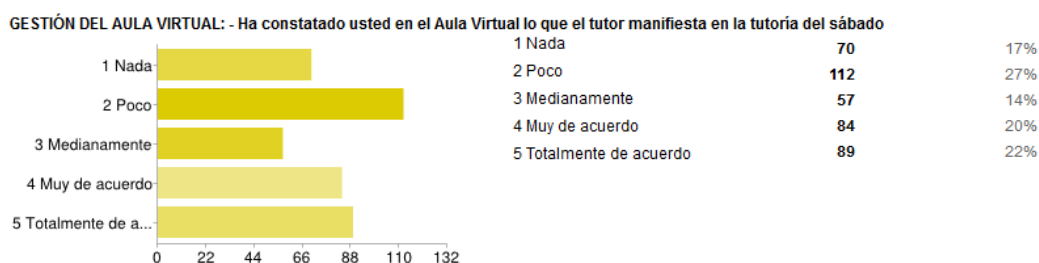
**Fuente:** El Autor, 2015

**Cuadro 18.** *Pregunta 4: Ha contestado usted en el aula virtual lo que el tutor manifiesta en la tutoría del sábado*

PREGUNTA		Ha contestado usted en el aula virtual lo que el tutor manifiesta en la tutoría del sábado	
ALTERNATIVA		FRECUENCIA	%
	Nada	70	17
	Poco	112	27
	Medianamente	57	14
	Muy de acuerdo	84	20
	Totalmente de acuerdo	89	22

**Fuente:** *El Autor, 2015*

**Gráfico 20.** *Representación estadística de las respuestas a la pregunta 4*



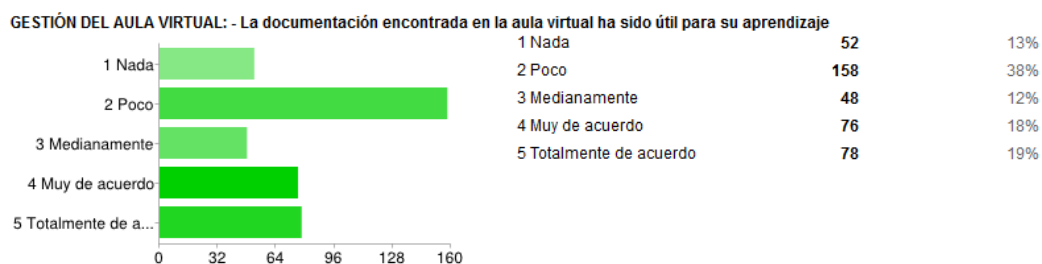
**Fuente:** *El Autor, 2015*

**Cuadro 19.** *Pregunta 5: La documentación encontrada en el aula virtual ha sido útil para su aprendizaje*

PREGUNTA		La documentación encontrada en el aula virtual ha sido útil para su aprendizaje	
ALTERNATIVA		FRECUENCIA	%
	Nada	52	13
	Poco	158	38
	Medianamente	48	12
	Muy de acuerdo	76	18
	Totalmente de acuerdo	78	19

**Fuente:** *El Autor, 2015*

**Gráfico 21.** Representación estadística de las respuestas a la pregunta 5



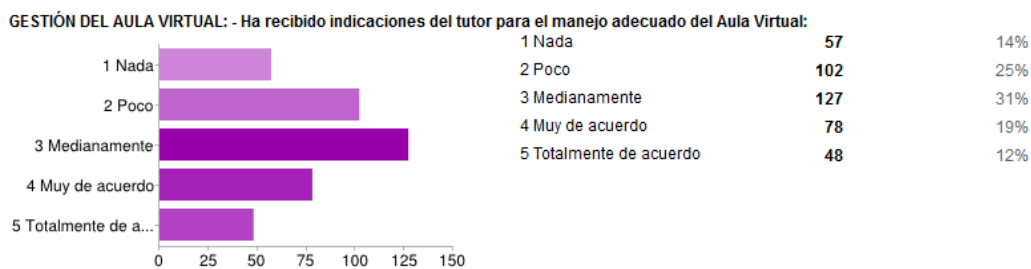
Fuente: El Autor, 2015

**Cuadro 20.** Pregunta 6: Ha recibido indicaciones del tutor para el manejo adecuado del aula virtual

PREGUNTA	Ha recibido indicaciones del tutor para el manejo adecuado del aula virtual		
ALTERNATIVA		FRECUENCIA	%
	Nada	57	14
	Poco	102	25
	Medianamente	127	31
	Muy de acuerdo	78	19
	Totalmente de acuerdo	48	12

Fuente: El Autor, 2015

**Gráfico 22.** Representación estadística de las respuestas a la pregunta 6



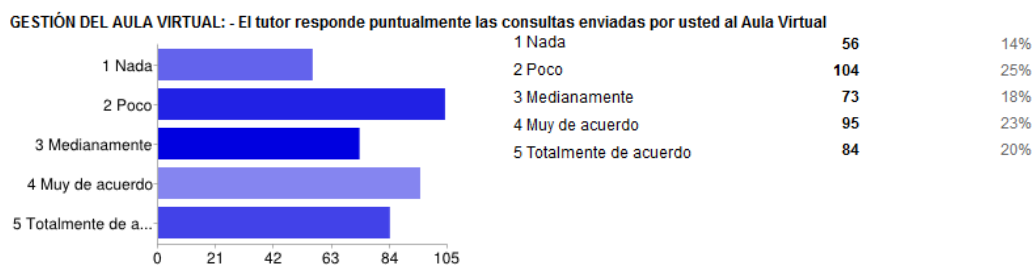
Fuente: El Autor, 2015

**Cuadro 21.** Pregunta 7: El tutor responde puntualmente las consultas enviadas por usted al aula virtual

PREGUNTA	El tutor responde puntualmente las consultas enviadas por usted al aula virtual		
ALTERNATIVA		FRECUENCIA	%
	Nada	56	14
	Poco	104	25
	Medianamente	73	18
	Muy de acuerdo	95	23
	Totalmente de acuerdo	84	20

Fuente: El Autor, 2015

**Gráfico 23.** Representación estadística de las respuestas a la pregunta 7



Fuente: El Autor, 2015

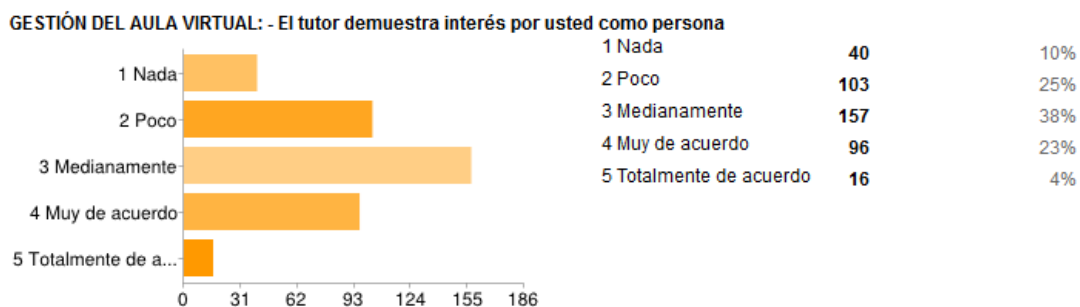
**Cuadro 22.** Pregunta 8: El tutor demuestra interés por usted como persona

PREGUNTA	El tutor demuestra interés por usted como persona		
ALTERNATIVA		FRECUENCIA	%
	Nada	40	10
	Poco	103	25
	Medianamente	157	38
	Muy de acuerdo	96	23
	Totalmente de acuerdo	16	4

Fuente: El Autor, 2015



**Gráfico 24.** Representación estadística de las respuestas a la pregunta 8



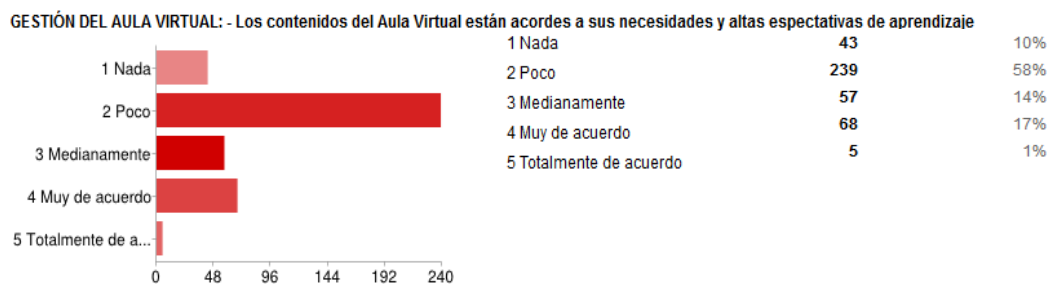
Fuente: El Autor, 2015

**Cuadro 23.** Pregunta 9: Los contenidos del aula virtual están acordes a sus necesidades y altas expectativas de aprendizaje

PREGUNTA	Los contenidos del aula virtual están acordes a sus necesidades y altas expectativas de aprendizaje		
ALTERNATIVA		FRECUENCIA	%
	Nada	43	10
	Poco	239	58
	Medianamente	57	14
	Muy de acuerdo	68	17
	Totalmente de acuerdo	5	1

Fuente: El Autor, 2015

**Gráfico 25.** Representación estadística de las respuestas a la pregunta 9



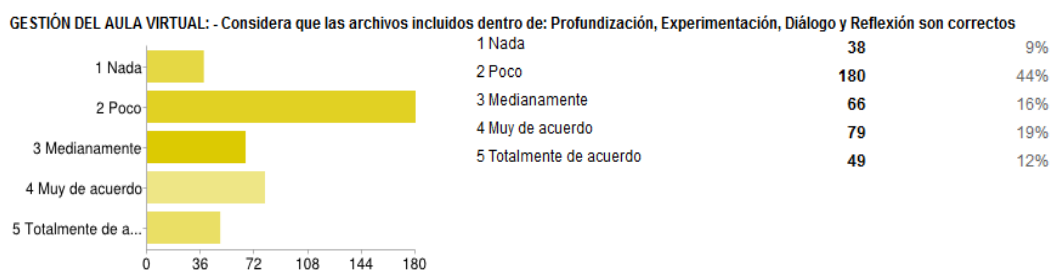
Fuente: El Autor, 2015

**Cuadro 24.** Pregunta 10: Considera que los archivos incluidos dentro de Profundización, Experimentación, Diálogo y Reflexión son correctos

PREGUNTA	Considera que los archivos incluidos dentro de Profundización, Experimentación, Diálogo y Reflexión son correctos		
ALTERNATIVA		FRECUENCIA	%
	Nada	38	9
	Poco	180	44
	Medianamente	66	16
	Muy de acuerdo	79	19
	Totalmente de acuerdo	49	12

Fuente: El Autor, 2015

**Gráfico 26.** Representación estadística de las respuestas a la pregunta 10



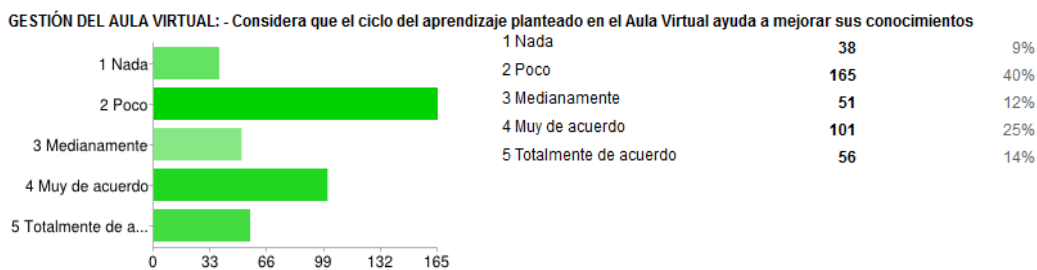
Fuente: El Autor, 2015

**Cuadro 25.** Pregunta 11: Considera que el ciclo del aprendizaje planteado en el aula virtual ayuda a mejorar sus conocimientos

PREGUNTA	Considera que el ciclo del aprendizaje planteado en el aula virtual ayuda a mejorar sus conocimientos		
ALTERNATIVA		FRECUENCIA	%
	Nada	38	9
	Poco	165	40
	Medianamente	51	12
	Muy de acuerdo	101	25
	Totalmente de acuerdo	56	14

Fuente: El Autor, 2015

**Gráfico 27.** Representación estadística de las respuestas a la pregunta 11



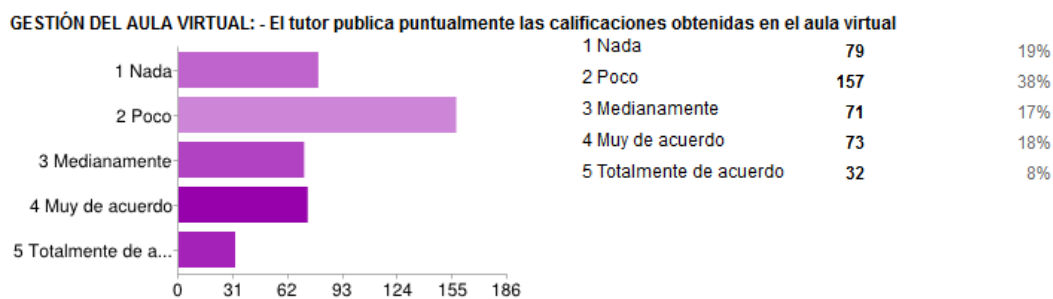
Fuente: El Autor, 2015

**Cuadro 26.** Pregunta 12: El tutor publica puntualmente las calificaciones obtenidas en el aula virtual

PREGUNTA	El tutor publica puntualmente las calificaciones obtenidas en el aula virtual		
		FRECUENCIA	%
ALTERNATIVA	Nada	79	19
	Poco	157	38
	Medianamente	71	17
	Muy de acuerdo	73	18
	Totalmente de acuerdo	32	8

Fuente: El Autor, 2015

**Gráfico 28.** Representación estadística de las respuestas a la pregunta 12



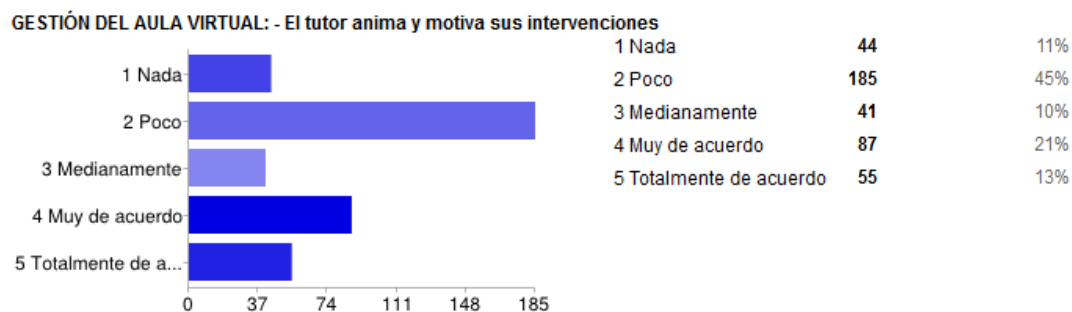
Fuente: El Autor, 2015

**Cuadro 27.** *Pregunta 13: El tutor anima y motiva sus intervenciones*

PREGUNTA	El tutor anima y motiva sus intervenciones		
		FRECUENCIA	%
ALTERNATIVA	Nada	44	11
	Poco	185	45
	Medianamente	41	10
	Muy de acuerdo	87	21
	Totalmente de acuerdo	55	13

**Fuente:** *El Autor, 2015*

**Gráfico 29.** *Representación estadística de las respuestas a la pregunta 13*



**Fuente:** *El Autor, 2015*

### 4.2.3.- COMENTARIOS SIGNIFICATIVOS

Los comentarios han sido transcritos de forma textual en base a las respuestas de los encuestados, los mismos que se pueden leer en el cuadro siguiente:

**Cuadro 28.** *Comentario de los encuestados con relación al aula virtual*

POSITIVOS
“ESTOY TOTALMENTE DE ACUERDO YA QUE NOS FACILITA PARA HACER NUESTRAS TAREAS Y SIGAN ADELANTE”
“estoy de acuerdo con el estudio virtul pero si quisiera q nos enseñen a profundisarnos mas el lo virtual .....
En lo personal para mi el aula virtual es buena....
es muy exelente y yo aprendo mucho de ella , sugiero que siga igual y si es posible mejore mas en las maquinas
creacion de un foro de facil acceso , como tambien grupos de informacion en las redes sociales para el intercambio de informacion
Antes que sugerencia es un agradecimient xq a travez de la aula virtual somos unos estudiantes con un mayor aprendizaje gracias al colegio Mario Rizzini
Mi opiniones que sigane en adelante nunca cambien como es la pltaformavirtual
Es todo muy interesante gracias
ninguna ami me parece muy bien porque se nos hace muy facil ingresar a esta paguina y solicitar ayuda o mandar nuestros deberes y es muy util ...
todo esta muy bien , si no q el tiempo no nos da para entrar a todas las materias
A MEJORAR
“Por q tenemos q enviar los deberes por el correo electronico es obligacion x q a mi se me hace muy difcil”
“subir en resumida la clase q vemos en clases”
“bueno yo creo q deberian dar mas clacs de como entrar a la plataforma tbn como

mandar deberes “
“que siempre nos indiquen de mejor manera para poder entender mejor la materia”
"mi sugerencia seria que cuando en el foro pongan un trabajo en la casa. pongán la capacidad o el tamaño del archivo mas de los 5M porque cuando quiero subir una diapositiva con videos y algo mas no se carga por que es muy pesado o sobre pasa el tamaño permitido.....gracias "
"QUE el tutor debe publicar las calificaciones obtenidas en el aula virtual. GRACIAS."
en poner trabajos mas concretos en lo que es las materias matematicas u otras
mi sugerencia es que,,, nos enseñen lo basico,, como por ejemplo crear correos,,, y las utilidades de los otros programas,, solo eso por el momento gracias,,,
quisiera que se especificuen o expliquen un poco mas a fondo de todas las materias
seria bueno que manden deberes virtuales siempre y cuando tengamos la facilidad al internet poque no tenemos ni compu y es un problema para uno
Que sean puntuales.
TODAS LAS MATERIAS DEBERÍAN PARTICIPAR EN LA PLATAFORMA CON DIFERENTES ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PARA ASÍ TENER MÁS APOYO Y REFORZAR LOS CONOCIMIENTOS.
"Que enseñen mucho mas con respecto a la aula virtual"
ACER PRACTICAS EN EL AULA
Mi sugerencia es que halla un poco mas de explicacion para poder obtener una mejor calidad como estudiante....para obtener logros en el futuro.....y que todo el contenido de una asignatura sea clara....

MAS INFORMACION SOBRE LOS TEMAS DE LA MATERIA DE QUIMICA
es muy bueno la ula pero falta un poko mas en q suban las tutorias todos los profesores para estar asi mucho mejor ! gracias !!!!
HACER QUE EL INGRESO AL AULA VIRTUAL SEA MAS SENCILLO PORFAVOR POR Q HASTA AHORA S M HACE MUY DIFICIL INGRESAR
Que nos deben poner en el aula virtual mucha más información. Gracias por escuchar.
Que deberian poner algo mas
poner iconos mas sencillos porque se me hace dificil reconocer algo y para que sirveksklasksjsaksj
cuando los tutores suben las materias.. por favor llegar un poco mas de profundizacion.
"Mi sugerencia sería que las preguntas que nos hacen sean un poco mas claras GRACIAS"
"MEJORAR LA RAPIDEZ XQ HAY VECCES Q SE DEMORA DEMACIADO PARA ABRIRSE"
Mejorar lo orden de las tareas o trabajos den cada materia
que los licenciados descargen los temas que se estudian cada sabado
poner las calificaciones pronto para estar enterados
sujiero que en el aula virtual pongan mas ejemplos para seguir aprendiendo mas
osea q el profesor tiene q animar mas a los estudiantes y motivar :)
"no entiendo nada wasdddddddddddddddddddddd"
seguir mejorando en las actividades que estan en la aula virtual

LA SUGERENCIA ES QUE EN EXPERIMENTACION PODAMOS VER VIDEO EDUCATIVOS PARA EL APRENDIZAJE DE TODOS LOS JOVERNES QUE ESTUDIAMOS EN DIFERENTE PLANTELES DEL MARIO RIZZINI.
QUE SE ORGANICE MEJOR LO DE PROFUNDISACION ,EXPERIMENTACION Y DIALOGO PORQUE HAY PARTES QUE NO SE ENTIENDE.
MEJORAR LO QUE SE REFIERE AL CARGAR LOS DOCUMENTOS PORQUE NO SE PUEDE VISUALIZAR LOS DOCUMENTOS PARA CUMPLIR CON LOS TRABAJOS ESPECIALMENTE CON LA ASIGNATURA DE SOCIALES
SOBRE LOS FOROS DE PARTICIPACION SI NOS PUDIERANN AUN Q SEAA MANDAR UN MENSAJEEE AL E-MAILL SOBRE CUANDO HAY YA Q AVECESS NO NOS DICENN Y VEMN OS Q HAN ABIDO
MEJORAR EL AULA VIRTUAL,DAR TALLERES DE COMO SE MANEJA Y EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL MISMO
"ACTUALIZAR SEGUIDAMENTE LAS PLATAFORMAS DE CADA MATERIA SUBIR LOS VIDEOS PARA PODER REALIZAR LAS TAREAS UBICAR POR FECHAS LAS TAREAS PARA UNA MEJOR PRESENTACION DE PARTE DE NOSOTROS "
QUE LOS TUTORES DEBEN PONER LOS APRENDISAJES MAS CLAROS
CUANDO SUBAN VIDEOS PARA RESPONDER PREGUNTAS LO HAGAN CON ENLACES CLAROS PARA PODER VER, Y REALIZAR LAS TAREAS MUCHAS GRACIAS
QUISIERA QUE SE UTILICE EN MAS OPORTUNIDADES EL AULA VIRTUAL
NECESIT AYUDA CON LOS PROBLEMAS QUE TENGO EN AREA VISUAL SOBRE LOS TRABAJOS QUE DEBE ENTREGAR AL TUTOR
pienso que debe ayudarnos en horas de clases para poder ingresar ala aula virtual
COLOCAR LAS CALIFICACIONES RAPIDAMENTE
"MM BUENO YO, SOLICITO KE COMO EJEMPLO, PONGAN UNOS VIDEOS ESPECIALMENTE DE MATEMATICAS ,, PORFA}"

#### 4.2.4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN.

Para proceder al análisis e interpretación previamente diseñé guías de encuesta las mismas que fueron realizadas a través de la plataforma, alcanzando los resultados que a continuación se presentan:



**Cuadro 29.** Preguntas relacionadas a los servicios que oferta el aula virtual

N°	SERVICIOS DEL AULA VIRTUAL:	Si	%	No	%	Desconozco	%
1	Usted ha ingresado al Aula virtual	351	85	55	13	6	1
2	Usted ha descargado la guía didáctica del Aula virtual	259	63	149	36	4	1
3	Usted ha descargado del Aula virtual la tarea del día sábado	166	40	221	54	25	6
4	Usted ha descargado un documento o presentación sobre la tutoría del Aula virtual	167	41	223	54	22	5
5	Usted ha participado en un foro dentro del Aula virtual	237	58	162	39	13	3
6	Usted ha realizado un examen o prueba en el Aula virtual	146	35	257	62	9	2
7	Usted ha enviado una tarea a través del Aula virtual	268	65	134	33	10	2
8	Usted dentro del aula virtual recibe mensajes sobre la asignatura	195	47	185	45	32	8
9	Usted ingresa al Aula virtual porque el tutor le solicita	243	59	159	39	10	2
10	Usted ingresa al Aula Virtual porque siente la necesidad de hacerlo	312	76	88	21	12	3
11	Conoce usted el ciclo del aprendizaje planteado en el aula virtual	168	41	0	0	70	17

Fuente: El Autor, 2015

**Cuadro 30. Preguntas relacionadas a la Gestión del aula virtual**

N°	GESTIÓN DEL AULA VIRTUAL:	1		2		3		4		5	
		Nada	%	Poco	%	Mediana mente	%	Muy de acuerdo	%	Total- mente de acuerdo	%
1	El acceso al aula virtual es sencillo	41	10	77	19	50	12	59	14	185	45
2	El tutor le informa sobre el ingreso a las aulas virtuales:	42	10	51	12	51	12	89	22	179	43
3	El tutor mantiene actualizada el Aula vir	46	11	117	28	68	17	88	21	93	23
4	Ha constatado usted en el Aula Virtual lo que el tutor manifiesta en la tutoría del sábado	70	17	112	27	57	14	84	20	89	22
5	La documentación encontrada en la aula virtual ha sido útil para su aprendizaje	52	13	158	38	48	12	17	18	78	19
6	Ha recibido indicaciones del tutor para el manejo adecuado del Aula Virt	57	14	102	25	127	31	78	19	48	12
7	El tutor responde puntualmente las consultas enviadas por usted al Aula Virtual	56	14	104	25	73	18	95	23	84	20
8	El tutor demuestra interés por usted como persona	40	10	103	25	157	38	96	23	16	4
9	Los contenidos del Aula Virtual están acordes a sus necesidades y altas expectativas de aprendizaje	43	10	239	58	57	14	68	17	5	1
10	Considera que los archivos incluidos dentro de: Profundización, Experimentación, Diálogo y reflexión son correctos	38	9	180	44	66	16	79	19	49	12
11	Considera que el ciclo del aprendizaje planteado en el Aula Virtual ayuda a mejorar sus conocimientos	38	9	165	40	51	12	101	25	56	14
12	El tutor publica puntualmente las calificaciones obtenidas en el aula virtual	79	19	157	38	71	17	73	18	32	8
13	El tutor anima y motiva sus intervenciones	44	11	185	45	41	10	87	21	55	13

Fuente: El Autor, 2015

Los resultados de la investigación mostraron la eficacia del uso de la herramienta Moodle, constituyendo un aporte a los docentes y a la organización en sí misma, ya que permite comprender la gran importancia del uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje.

En este contexto, la presente investigación constituye el desarrollo del modelo Blended Learning para el mejoramiento de la enseñanza-aprendizaje de una Unidad Educativa a Distancia, estimulando la investigación, desarrollo e innovación en TIC.

Comprendiendo que el apoyo de las aulas virtuales es una actividad que brinda muchos beneficios, tanto a los estudiantes como a los tutores, lo cual lo vuelve indispensable para el desarrollo de una mejor acción pedagógica en la Unidad Educativa a Distancia Mario Rizzini, por ser un medio de formación que se integra de forma amigable y puede ser utilizado en cualquier lugar y hora.

## CAPÍTULO 5

### VALIDACIÓN PEDAGÓGICA DEL MODELO DE GESTIÓN CON EL USO DEL BLENDED LEARNING, EN LA UNIDAD EDUCATIVA

#### 5.1. SOFTWARE MOODLE COMO HERRAMIENTA DE MEDIACIÓN DE LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE

La palabra Moodle era al principio un acrónimo de Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular), lo que resulta fundamentalmente útil para programadores y teóricos de la educación. También es un verbo que describe el proceso de pasear sencillamente a través de algo, y hacer las cosas cuando se te ocurre hacerlas, un lugar placentero que a menudo lleva a la visión y la creatividad. Las dos acepciones se aplican a la manera en que se desarrolló Moodle y a la manera en que un estudiante o profesor podría aproximarse al estudio o enseñanza de un curso en línea, a las personas que usa Moodle se les suele llamar Moodler.

Moodle es un Sistema de Gestión de Cursos de Código Abierto (Open Source Course Management System, CMS), conocido también como Sistema de Gestión del Aprendizaje (Learning Management System, LMS) o como Entorno de Aprendizaje Virtual (Virtual Learning Environment, VLE).

Es una aplicación web gratuita que los educadores pueden utilizar para crear sitios o comunidades de aprendizaje efectivo en línea., siendo un proyecto en desarrollo diseñado para dar soporte a un marco de educación social constructivista.

Dentro de Moodle se encuentra **Moodle Docs** que constituye el punto central de la base de conocimiento, mediado foros para transferir contenido desde las discusiones, lo que animar a los usuarios habituales a colaborar con Moodle Docs añadiendo contenido en respuesta a una pregunta en los foros y aportando un enlace a Moodle Docs como respuesta en los foros.

## **5.2. DELINEACIÓN DEL AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE COOPERATIVO AVAC COMO UN COMPLEMENTO EN LA TUTORÍA SEMIPRESENCIAL.**

### **5.2.1 EL ROL DEL TUTOR EN LA COMUNIDAD VIRTUAL DE APRENDIZAJE**

Las **comunidades virtuales de aprendizaje** son espacios mediados por tecnologías de información y comunicación (TICs), centrados en las necesidades del estudiante y que el tutor debe estructurar, organizar, brindar seguimiento y mantener activa. Uno de los propósitos de una comunidad es unirse alrededor de un objetivo en común, como puede ser el bien común. Son los tutores los responsables de estampar la dinámica en un sistema de enseñanza de aprendizaje virtual que, de otro modo, sería poco productivo pese a los recursos Informáticos.

#### **Actividades y características propias de un ambiente virtual de aprendizaje**

Antes de presentar los diversos roles del tutor de una comunidad virtual de aprendizaje, citaremos aportes de autores como, Bingham y Daniels, Gunawardena, Lowe y Anderson, Kreijns, Kirschner y Jochems y Resnik, para destacar actividades y características propias de un ambiente virtual de aprendizaje que el tutor debe adecuar, según el rol que ejerce en una determinada fase de la evolución de la comunidad:

Intercambio y discusión de ideas (asincrónica y sincrónica): el uso de espacios de comunicación bien conducidos es esencial para cubrir esta etapa, durante la cual deben explorarse las posibles disonancias o inconsistencias existentes entre los miembros de la comunidad en los conceptos sobre los que se van a trabajar, y negociar una significación común.

Intercambio de documentos: para ello es necesario hacer uso de espacios de almacenamiento y de herramientas que permitan subir y descargar archivos.

Trabajar bajo perspectivas distintas, compartiendo experiencias, habilidades y conocimientos, apoyándose en la experiencia personal y profesional de cada miembro, intercambiando ideas y opiniones sobre las actividades que deben realizar el grupo y las tareas que cada miembro debe desarrollar.

Aprovechar competencias, conocimientos y experiencias de los miembros, con la finalidad de distribuir de manera asertiva, las actividades del grupo.

Generar documentos en colaboración que requieran procesos de elaboración, discusión, negociación, etc. En este caso, es necesario que los documentos puedan ser revisados y trabajados por todos los miembros de la comunidad. Los trabajos pueden presentar distintos tipos de formatos y tipo de representación (texto, gráfico, presentación en diapositivas etc.)

Monitorizar el progreso del grupo, analizando los distintos estilos de aprendizaje, producción individual, fortalezas y debilidades de cada miembro activo de la comunidad.

Llegar a un consenso final sobre el trabajo realizado y sus conclusiones.

Proporcionar y admitir realimentación positiva y constructiva sobre el trabajo que se está realizando.

Autoevaluación y evaluación mutua (coevaluación) entre los miembros del grupo.

### **Procesos psicológicos que intervienen en la colaboración**

Las actividades antes mencionadas generan condiciones que potencian la colaboración a través de los siguientes procesos psicológicos (Sánchez-Elvira, y Santamaría, 2004):

La interdependencia positiva: la relación entre los miembros del grupo propicia que cada participante progrese y se beneficie del trabajo de los demás, y viceversa. El incremento de la motivación a través de la interacción entre los participantes y del rescate de los miembros ausentes.

La responsabilidad conjunta: el trabajo en grupo exige que cada participante asuma de forma responsable la parte que le corresponde, para no entorpecer el progreso del grupo y mantener la agenda propuesta. De esta manera, tanto los aciertos como los errores son compartidos. El entrenamiento de las habilidades interpersonales necesarias para trabajar colaborativamente en red.

**Los Roles del tutor en la construcción, seguimiento y sostén de la comunidad virtual de aprendizaje son:**

**Rol Administrativo:** Este rol está estrechamente vinculado con las tareas de construcción de la comunidad virtual, correspondiéndole el desarrollo del planeamiento del curso. El planeamiento puede incluir la selección de la plataforma para el desarrollo del curso, el esquema de colaboración o áreas que constituirán el espacio virtual, la organización de la estructura curricular del curso, la selección de recursos apropiados, el diseño de los materiales didácticos y la especificación de los medios adecuados.

Las normas de funcionamiento, horarios y reglas generales que regirán la comunidad virtual desde la matrícula hasta la entrega de los resultados del curso, son partes del rol administrativo.

Antes de iniciar el curso el tutor debe contar con un plan que especifique lo que se desea lograr en cada semana o unidad de tiempo seleccionado, los recursos que se utilizarán, las actividades académicas, de investigación, de colaboración, así como de motivación. El plan incluye las estrategias de comunicación e interacción, programación de las sesiones sincrónicas, así como las asincrónicas y los criterios evaluativos.

Es conveniente que el tutor seleccione su equipo de trabajo, es decir, especialistas para producción de materiales didácticos basados en las nuevas tecnologías (texto, gráficos, sonido, animación, fragmentos de vídeo, hipermedia, multimedia, simulaciones, bases de datos, etc.) y la digitalización de los mismos.

**Rol Social:** Su responsabilidad inicia con el diseño de actividades para “romper el hielo” e ir integrando al grupo, procurando acercamiento de los participantes. Se trata de lograr un ambiente agradable de aprendizaje, interactuando dinámicamente con los aprendices y realizando un seguimiento positivo de todas las actividades que realicen, instando a que expresen sus sentimientos y sensaciones cuando lo necesiten.

Este rol implica actividades orientadoras sobre las participaciones y el uso adecuado de los espacios que componen la comunidad virtual, en consecuencia corresponde realizar un recorrido por la comunidad, describiendo sus componentes y funcionalidades, sin olvidar comentarios sobre los protocolos propios de cada espacio.

Conviene que los participantes conozcan cómo comunicarse en la plataforma, de manera privada o pública y cómo hacer llegar sus aportes formales e informales.

El espacio destinado al café debe constituirse en un ambiente que permita desarrollar actividades que potencien la empatía de los participantes, procurando un mayor acercamiento. Este rol ejercita la atención individualizada de los participantes, procurando rescatar a los ausentes, motivarlos e integrarlos al grupo.

**Rol Pedagógico:** El tutor es quien gestiona, secuencia y organiza los objetivos, contenidos y actividades, adaptándolos a las necesidades de los aprendices, sigue de cerca y estimula la adquisición de conocimientos del grupo, es un catalizador de aprendizajes que brinda seguimiento a las dinámicas de interacción y comunicación mediante el andamiaje adecuado. También participa de manera activa en la evaluación de los resultados obtenidos en su gestión y en el proceso de aprendizaje. En lo pedagógico, el tutor es un facilitador que después de indagar sobre los conocimientos previos y estilos de aprendizajes del grupo, contribuye con conocimiento especializado, focaliza la discusión en los puntos críticos, hace las preguntas y responde a las contribuciones de los participantes, le da coherencia a la discusión y sintetiza los aspectos tratados, destacando los temas emergentes lo pedagógico también atiende a la uniformidad de los materiales y su correspondencia con la construcción lógica de los aprendizajes.



Los materiales deben ser amenos, fáciles de leer y entender, con gráficos e ilustraciones, presentaciones, audios y/o videos que faciliten la enseñanza y atiendan estilos de aprendizajes.

La interacción, el trabajo colaborativo, la motivación y el andamiaje, según Bruner, son esenciales y deben estar orientados a satisfacer las necesidades educativas de la comunidad. Este rol implica la atención del diseño del currículum, la elaboración de contenidos, la labor de facilitación de los aprendizajes y el proceso de evaluación integral de la comunidad virtual.

El tutor debe ser un experto en el manejo de la plataforma que se haya escogido para crear la comunidad virtual, de ello dependerá que los recursos y potencialidades de la plataforma sean utilizados adecuadamente, esto es necesario para darle coherencia al desarrollo de la planificación curricular.

Conviene organizar instructivos para el uso de los recursos de la plataforma como archivos, carpetas, referencias, chat, correo, herramientas de colaboración, blog, wiki, agenda, tablero de anuncios etc, así como para la solución de aspectos relacionados con la configuración y acceso a la comunidad virtual de aprendizaje, se debe orientar continuamente, en el uso de la plataforma para envío de trabajos, publicación de documentos, revisión de evaluaciones y otros. Usualmente se prepara un espacio virtual para atender este tipo de necesidades en el momento en que los participantes lo consideren necesario.

La funcionalidad de los roles del tutor en atención a la construcción, seguimiento y sostén de las comunidades virtuales de aprendizaje se caracteriza por:

**El tutor es un facilitador-moderador** (Motivación-construcción).- El tutor desarrolla un liderazgo-moderador para guiar, dirigir, las conversaciones hacia la misión y objetivos del grupo, facilitar la participación de todos, controlar las divagaciones, creando una visión conjunta grupal, equilibrando la interactividad, apoyo a los participantes continuamente, evitando la deserción dentro de la comunidad, reconociendo la conveniencia de participar en una comunidad virtual de aprendizaje para satisfacer una necesidad sentida.

**El tutor es un líder-moderador** (Socialización - acompañamiento).- Facilita la creación de una visión compartida, evitando protagonismos de unos cuantos participantes. Desarrolla un liderazgo-moderador para encauzar las conversaciones hacia la misión y objetivos del grupo, facilitando la participación y el apoyo a los participantes de manera que no sienta frustración, o deseos de abandonar la comunidad por el incumplimiento de expectativas, estableciendo identidades virtuales y relaciones entre particulares.

**El tutor es un moderador-coordinador** (Intercambio de información - dialogo).- Facilita la participación alrededor del tema, en su rol: estimula la elaboración de tareas, la utilización de materiales complementarios, maneja los problemas de saturación informática y estilos de comunicación y aprendizaje. En esta etapa de intercambios de información, debe desarrollar estrategias para evitar deserción, malos entendidos, estilos de aprendizaje incompatibles con el entorno y poca participación, donde la tutoría se relaciona con el objeto de aprendizaje, consiguiendo compartir la información relevante a las necesidades propias, de otros y de la comunidad, y valorar la eficiencia y los beneficios del nuevo proceso.

**El tutor es un facilitador** (Construcción - sostén).- Facilitar, monitorear y retroalimentar los procesos sinérgicos interpersonales para un efectivo trabajo en equipo virtual. Desarrollar capacidad de síntesis que permita el intercambio de conocimientos.

Es importante en esta etapa que el tutor asegure la aceptación del pensamiento divergente, motivar el compartir información y experiencias personales necesarias para la construcción de la tarea, logrando la construcción co-participativa de nuevos conocimientos y realidades.

**El tutor es un asesor** (Desarrollo - reflexión).- Monitorear el proceso de seguimiento personal y grupal, y facilitar la eventual disolución de la comunidad y/o el renacimiento de otra. Los participantes se vuelven responsables de su propio aprendizaje y comienzan a cuestionar y mejorar el proceso, para lograr metas personales, integrar el proceso con otras formas de aprendizaje y extender y multiplicar la comunidad, creando una red de redes.

### **Rol Técnico:**

El tutor debe ser un experto en el manejo de la plataforma que se haya escogido para crear la comunidad virtual, de ello dependerá que los recursos y potencialidades de la plataforma sean utilizados adecuadamente.

Esto es necesario para darle coherencia al desarrollo de la planificación curricular. Conviene organizar instructivos para el uso de los recursos de la plataforma como archivos, carpetas, referencias, chat, correo, herramientas de colaboración, blog, wiki, agenda, tablero de anuncios etc, así como para la solución de aspectos relacionados con la configuración y acceso a la comunidad virtual de aprendizaje, además, debe orientar continuamente, en el uso de la plataforma para envío de trabajos, publicación de documentos, revisión de evaluaciones y otros. Usualmente se prepara un espacio virtual para atender este tipo de necesidades en el momento en que los participantes lo consideren necesario.

### **5.2.2 Competencias del tutor, aptitudes y actitudes**

Entendemos por competencias tutoriales las cualidades que atesora un docente exitoso en el ámbito de la educación virtual. Se trata de un compendio de las actitudes (lo que quiere hacer) y las aptitudes (lo que sabe hacer) necesarias para que un tutor virtual pueda cumplir con los objetivos propuestos.

#### **Competencias en el área Académica**

Se refiere al manejo de objetivos, contenidos, estrategias didácticas, orientación, motivación y evaluación del curso.

#### **Actitudes:**

- Está comprometido con el curso y con los estudiantes.

- Interactúa con los alumnos para infundirles ánimo y aclarar dudas de manera respetuosa y empática.
- Es atento y sensible a las necesidades individuales y grupales de motivación.
- Es un buen comunicador y explica con claridad las asignaciones.
- Es puntual en el desarrollo de las actividades del curso.

### **Aptitudes**

- Redacta los objetivos del curso de manera clara y realista.
- Realiza una apropiada valoración diagnóstica del nivel formativo y expectativas de los estudiantes.
- Organiza los contenidos en una secuencia apropiada.
- Diseña actividades de aprendizaje en base a los principios didácticos y teorías del aprendizaje adulto.
- Mantiene actualizado el material didáctico.
- Adapta los diferentes recursos didácticos a los principios y características tecnológicas de la educación virtual.
- Da respuesta a las dudas que surjan y envía consejos y sugerencias sobre las clases, consignas y fechas de comienzo y clausura de temas y actividades.
- Promueve la participación de los alumnos en las diferentes herramientas de la plataforma virtual.
- Posibilita que el alumno acceda a recursos y páginas de interés.
- Diseña y aplica correctamente un proceso de evaluación constructivista.
- Establece comunicación personal con el alumno, motivándolo para el estudio.
- Orienta sobre técnicas de construcción del conocimiento
- Integra al alumno en el sistema de educación a distancia.

### **Competencias en el área Técnica**

Comprende el manejo de la plataforma virtual, aplicaciones de la Web y herramientas colaborativas.

**Actitudes:**

- Está dispuesto a aprender nuevas tecnologías.
- Es proactivo en el uso de los recursos tecnológicos.
- Posee iniciativa para buscar nuevos recursos para modernizar la enseñanza.

**Aptitudes:**

- Es diestro en programas de procesamiento de texto, bases de datos, hojas de cálculo, presentaciones multimedia, diseño web, diseño gráfico, audio y video.
- Utiliza apropiadamente los recursos de foro, chat, videoconferencia, email, calendario, agenda y evaluación, disponibles en la plataforma virtual a su cargo.
- Es experto en Internet y domina los recursos colaborativos disponibles en la web 2.0.

**Competencias en el área Administrativa**

Considera la planificación de actividades de publicidad, selección, egreso, certificación, coordinación, rendición de cuentas y comunicación dentro de la comunidad educativa.

**Actitudes:**

- Ejerce un liderazgo positivo dentro de la institución donde labora.
- Es reflexivo y medita sobre las fortalezas y debilidades del curso que dicta, para aplicar los correctivos necesarios.

**Aptitudes:**

- Establece el perfil de los tutores o de otros profesionales requeridos para el adecuado desarrollo del curso.
- Difunde exitosamente el curso a través de Internet.

- Ejecuta procesos de selección objetivos y pertinentes.
- Conoce las normas internacionales de certificación de enseñanza a distancia para aplicarlas al curso.
- Confecciona el proyecto administrativo del curso y sabe gestionar su presupuesto.
- Brinda seguimiento estadístico a las actividades docentes y estudiantiles.
- Garantiza la seguridad y privacidad de la información que sube a la plataforma.
- Colabora en la adquisición de materiales de referencia actualizados para los cursos que dicta y los de otros colegas.
- Por último, es necesario que el tutor virtual posea un conjunto armónico de competencias (actitudes y aptitudes) que contribuyan a llevar el proceso de enseñanza y aprendizaje de manera eficiente y efectiva.

### **5.3. FUNCIONES DEL TUTOR EN LA COMUNIDAD**

Actualmente, el rol de docentes y tutores ha pasado de transmisores de conocimiento a facilitadores del aprendizaje, este hecho se da, gracias a los cambios que plantea la educación virtual en el contexto educativo. La educación es una de estas áreas, donde las posibilidades que estas tecnologías proporcionan, pueden favorecer la introducción de aspectos innovadores en los aspectos metodológicos, relacionados con los procesos de enseñanza y aprendizaje.

#### **Tutor virtual**

Etimológicamente, la palabra tutoría deriva del latín “tutor”, que significa defensor, protector, guardián. Por su parte, tutor proviene del verbo tueur, quiere decir tener la vista en, velar por, proteger, defender, sostener. Por tanto, el tutor es la persona encargada de orientar a los estudiantes de un curso o una asignatura.

La tutoría es considerada como “la acción orientadora llevada a cabo por el tutor y el resto de profesores que tienen responsabilidad educativa sobre unos determinados alumnos”.

La tutoría se puede definir globalmente como la tarea de hacer un seguimiento de los estudiantes asignados, darles orientaciones generales y aconsejarles de forma individualizada, en todo lo que haga referencia al progreso en sus estudios a lo largo de toda la carrera.

### **Función virtual**

María del Carmen Llorente Cejudo concibe la función virtual como: la relación orientadora de uno o varios docentes respecto de cada alumno en orden a la comprensión de los contenidos, la interpretación de las descripciones procedimentales, el momento y la forma adecuadas para la realización de trabajos, ejercicios o autoevaluaciones, y en general para la aclaración puntual y personalizada de cualquier tipo de duda.

Según la autora, es un proceso de orientación o ayuda al alumno para lograr objetivos, como integrarlo en el entorno técnico-humano formativo, resolverle las dudas de comprensión de los contenidos que se le presente, facilitarle su integración en la acción formativa, o simplemente superar el aislamiento que estos entornos producen en el individuo, y que son motivo determinante del alto abandono de los estudiantes en estas acciones formativas.

### **De lo presencial a lo virtual**

Es pertinente hacer una “entrada” sobre la educación presencial para ubicarnos en el entorno, y así comprender cuál es la función del tutor en la comunidad virtual. La educación virtual es vanguardista, tiene poco tiempo de estar siendo puesta en ejecución, y para lograr un éxito efectivo y real, se requiere tener conocimiento sobre la educación presencial: sus métodos de trabajo, sus formas de interacción y hasta sus procesos de desarrollo.

El tutor representa en la educación presencial tradicional un instrumento de soporte, sobre el cual está cimentado el aprendizaje. No con ello se quiere decir que el tutor es lo más importante, sino que éste deberá servir de basamento, para que los demás: discentes o alumnos, coordinadores, la familia y la comunidad en general, puedan construir aprendizajes significativos.

¿Cómo decir que amamos a Dios que no vemos, pero no amamos al hermano que vemos? Esta referencia bíblica nos ayuda a establecer la siguiente analogía:

La educación virtual representa una imagen “que está lejos”, en el espacio, y que sabemos que existe, pero que no podemos ver. Muchos de los participantes en la educación virtual se conocen, pero solo se está frente a una computadora.

Por tal motivo, como tutores, debemos saber que se requiere cumplir en la educación virtual con las mismas exigencias, estrategias y metodologías de enseñanza y aprendizaje que se utilizan en la educación presencial. No obstante, se debe contar con herramientas adicionales, más integrales, complejas y exigentes.

### **Funciones tutoriales**

La función del tutor on-line se realiza a través del acompañamiento, la información y el asesoramiento. Su ejercicio se centra en el aprendizaje, es un animador y vehiculizador del aprendizaje autónomo que realizan los alumnos. Para garantizar la efectividad de un curso virtual, se requiere objetivos claros, actividades bien planificadas, diseño instruccional y tutores competentes.

Algunos aspectos relevantes que permitirán sustentar un buen desempeño del facilitador on-line son:

- a) Coherencia entre los objetivos del curso, las actividades de aprendizaje propuestas y las actividades de evaluación.
- b) Adaptación del curso a las características de los estudiantes y al contexto específico.
- c) Claridad en la redacción de los documentos y actividades del curso. Equilibrio entre los contenidos trabajados, el esfuerzo requerido por los estudiantes y el tiempo disponible.
- d) Definición y claridad de las reglas de comunicación del docente con los estudiantes.



## Clasificación de las funciones tutoriales

Ahora, Cabero y Llorente y Romero, proponen la siguiente clasificación de funciones, junto a las debidas actividades:

**Técnica:** El tutor virtual deberá asegurarse de que los estudiantes sean capaces de poseer un cierto dominio sobre las herramientas disponibles en el entorno (chat, correo electrónico, carga de ficheros,...). Debe prestar atención sobre la inscripción de los alumnos, así como a la comprensión por parte de los mismos del funcionamiento del entorno de comunicación. Para ello, se proponen diferentes actividades de la función técnica del tutor virtual:

- Asegurarse de que los alumnos comprenden el funcionamiento técnico del entorno telemático de formación.
- Dar consejos y apoyos técnicos.
- Realizar actividades formativas específicas.
- Gestionar los grupos de aprendizaje que forme para el trabajo en la red.
- Incorporar y modificar nuevos materiales al entorno formativo.
- Mantenerse en contacto con el administrador del sistema.

**Académica:** Hacen referencia a aspectos relacionados con el dominio de los contenidos, el diagnóstico y la evaluación formativa de los estudiantes, poseer habilidades didácticas para la organización de actividades, etc. Se pueden desarrollar actividades tales como:

- Dar información, extender, clarificar y explicar los contenidos presentados.
- Responder a los trabajos de los estudiantes.
- Asegurarse de que los alumnos están alcanzando el nivel adecuado.
- Diseñar actividades y situaciones de aprendizaje de acuerdo a un diagnóstico previo.
- Resumir en los debates en grupo las aportaciones de los estudiantes.
- Hacer valoraciones globales e individuales de las actividades realizadas.

**Organizativa:** Debe estar perfectamente planificada. Esta función establecerá la estructura de la ejecución a desarrollar, explicación de las normas de funcionamiento, tiempos asignados.

Para ello, el autor presenta las siguientes posibles actividades a realizar:

- Establecer el calendario del curso, de forma global como específica.
- Explicar las normas de funcionamiento dentro del entorno.
- Mantener contacto con el resto del equipo docente y organizativo.
- Organizar el trabajo en grupo y facilitar la coordinación entre los miembros.
- Contactar con expertos.
- Ofrecer información significativa para la relación con la institución.

**Orientadora:** Un aspecto imprescindible es ofrecer un asesoramiento personalizado a los cursantes con respecto a las diferentes técnicas y estrategias de formación con el propósito fundamental de guiar y asesorar al estudiante en el desarrollo de la acción formativa. Propuestas sobre actividades que puede llevar a cabo:

- Facilitar técnicas de trabajo intelectual para el estudio en red.
- Dar recomendaciones públicas y privadas sobre el trabajo y la calidad del mismo.
- Asegurarse de que los alumnos trabajan a un ritmo adecuado.
- Motivar a los estudiantes para el trabajo.
- Informar a los estudiantes sobre su progreso en el estudio.
- Ser guía y orientador del estudiante.

### **Situación de enseñanza aprendizaje.**

Entre los beneficios que brinda a los estudiantes, está el que les permite aportar y desarrollar competencias dadas en cada una de las materias relacionadas al trabajo en equipo,

entre ellas la colaboración en el desarrollo de actividades grupales, tomando en cuenta los aportes y puntos de vista de sus compañeros con diferentes perspectivas, teniendo el seguimiento de la actividad y poder revisar permanente el desarrollo del trabajo, sin tener que reunirse presencialmente, reduce así costos, y es un beneficio económico. Brindando finalmente una sola versión del producto, que permite observar lo que cada integrante ha aportado, porque queda registrado y está al alcance de todos, en cualquier momento.

Además, permite reducir el índice de trabajos grupales que generalmente son elaborados por uno o dos integrantes, mientras los demás no aportan nada. Así como, incentivar el trabajo en equipo, desterrando el copia y pega con el cual muchas veces tienden a presentar un trabajo en texto, mas esto no es posible en un mapa conceptual.

Entre los beneficios que brinda a los docentes, es que podrán tener a su disposición una herramienta, que permitirá registrar detalladamente en una grabación todo el proceso del desarrollo de trabajos grupales de los estudiantes. Esta grabación estará al alcance del docente, quien podrá visualizar y revisar las veces que desee, para proceder a una calificación mucho más objetiva. Esta ya no dependerá de un simple informe que remiten los estudiantes, sino del reporte grabado que está al alcance de él en un espacio virtual.

Así, podrá valorar mejor las calificaciones de los integrantes de un grupo de trabajo, verificando quienes contribuyeron en mayor medida en el desarrollo de un determinado trabajo grupal asignado.

## **CAPÍTULO 6**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **6.1. CONCLUSIONES:**

- Los resultados de la investigación mostraron la eficacia del uso de la herramienta Moodle, constituyendo un aporte a los tutores y a la organización en sí misma, ya que permiten comprender la gran importancia del uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje.
  
- La incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación TIC al contexto educativo de la Unidad Educativa a Distancia “Mario Rizzini” trae consigo un cambio de paradigma en la educación tradicional, donde todos los participantes juegan roles enfocados a lograr un aprendizaje significativo en los educandos.
  
- El modelo virtual-presencial de aprendizaje es muy eficaz en el desarrollo de la adquisición de competencias básicas para el aprendizaje autónomo del educando, ayudándole en el desarrollo de las propias habilidades: aprender a aprender.
  
- La utilización de la plataforma educativa, en este caso Moodle, como recurso didáctico potencia el conocimiento y el uso de las nuevas tecnologías en el desarrollo de las diferentes asignaturas de los programas curriculares, mediante la publicación periódica de materiales, foros de discusión, actividades individuales y colectivas programadas relacionados con la temática, proporcionando un canal de comunicación activa que permita el intercambio de experiencias y por ende la construcción de nuevos conocimientos.

## 6.2. RECOMENDACIONES

- Entender la naturaleza y la filosofía de la educación a distancia bajo el influjo del nuevo paradigma informático, identificando las características del estudiante o participante más allá de las fronteras geográficas, y asumiendo diferentes contextos.
- Diseñar y desarrollar cursos interactivos que utilicen en forma apropiada las nuevas tecnologías, tanto para estudiantes como para tutores, adoptando las estrategias de enseñanza y aprendizaje para la educación virtual, de tal forma que se logren organizar los recursos en un formato o diseño capaz de potenciar el estudio independiente.
- Lograr que el personal administrativo y docente se involucren en la organización, planificación y toma de decisiones con respecto al uso adecuado del blended-learning, desarrollando criterios para valorar esa información en base a indicadores de calidad.
- Evaluar la aceptación de los estudiantes hacia los nuevos medios de aprendizaje considerando parámetros tales como: realidad socioeconómica, edades, conocimiento tecnológico, logros de aprendizaje e inclusión educativa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y LINGÜÍSTICAS

**Álvarez, E., Rodríguez, A. & Rribeiro, F.** (2011). Ecosistemas de formación blended-learning para emprender y colaborar en la universidad. Valoración de los estudiantes sobre los recursos. *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*.

**Aiello, M.** (2004). *El blended learning como práctica transformadora*. *Revista Píxel Bit*, (23). Recuperado el 30 de marzo de 2011

<http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n23/n23art/art2302.htm>

**Almenara, J. J.** (2010). *La educación a distancia soportada en nuevas tecnologías. ¿Un modelo generador de mitos?* Recuperado el 20 de abril de 2011 de

[www.rieoei.org/deloslectores/482Almenara.pdf](http://www.rieoei.org/deloslectores/482Almenara.pdf)

**Alteridad.** *Revista de Educación*, ISSN No. 1390-325X, Vol. 8, No. 2, julio-diciembre 2013.

**Bartolomé, A.** (2004). *Blended Learning, Conceptos Básicos*. *Píxel-Bit Revista de Medios y Educación*, 23.

**Bartolomé, Antonio.** (2008). *Entornos de aprendizaje mixto en la educación superior*. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 11(1).

**Blackboard Foundation.** *Plataforma Tecnológica*. Recuperado el 31 de octubre de 2011 de:  
<http://www.blackboard.com>

**Bonina, K., Frick, M.** (2007). *“TICs y Educación: Un Análisis sobre Indicadores y Sistemas de Evaluación Existentes”*. Recuperado el 18 de marzo de 2012 de

[http://www.telecomcide.org/documentos/DTT45\\_Bonina\\_Rrick\\_tics\\_y\\_%20educacion-07.pdf](http://www.telecomcide.org/documentos/DTT45_Bonina_Rrick_tics_y_%20educacion-07.pdf)

**Cabero**, Julio y Llorente, M<sup>a</sup> del Carmen. (2008). *Del e-learning al Blended Learning: nuevas acciones educativas*. Quaderns Digitals,

**Escorcia**, German (2001). *La Importancia de la Tecnología en la Educación*. Recuperado el 18 de diciembre de 2011 de <http://www.tecnoeducacion.com/articulos/medida.html>.

**Feierherd**, G. & Giusti, A. (2005). *Una experiencia de blended learning en la asignatura "Sistemas Distribuidos" en la Sede de Ushuaia de UNPSJB*. Recuperado el 25 de marzo de 2012 de <http://cs.uns.edu.ar/jeitics2005/Trabajos/pdf/jeitics2005-full.pdf>

**Filatro**, A. y Bertholo, S. (2005). Educación en red y modelos de diseño instruccional. *Apertura*, 5 (1).

**García**, L. (2011a). La interacción es elemento definitorio del hacer educativo. Recuperado de <http://aretio.blogspot.mx/2011/07/nueva-entrevista-lainteraccion-es.html>

**González**, J. (2006). *B-Learning utilizando Software Libre, una Alternativa Viable en Educación Superior*. Revista Complutense de Educación, 17.

**Graham**, D. (2007). PESTE Factors in Developing a Framework for E-learning. *E-Learning and Digital Media*, 4 (2).

**Hinojo**, F.; Aznar, I. y Cáceres, M. (2009). Percepciones de alumnado sobre el Blended Learning en la universidad. *Comunicar*, XVII.

**Join** (2005). *Evaluación de las plataformas LMS*. Recuperado el 17 de octubre de 2011 de <http://www.ossite.org/join/sp/lms>

**Lavrin, A. y Zelko, M.** (2005). Knowledge Sharing in Digital Ecosystem for Small and Medium Enterprises IDIMT-2005. 13th Interdisciplinary Osbaldo Turpo Gebera 142 © 2013, Universidad Politécnica Salesiana, Recuperado de [http://www.sea.uni-linz.ac.at/conferences/idimt2005/session\\_f.pdf](http://www.sea.uni-linz.ac.at/conferences/idimt2005/session_f.pdf).

**León, B. & García-Avilés, J.** (2000). La información audiovisual interactiva en el entorno de convergencia digital: desarrollo y rasgos distintivos. *Comunicación y sociedad, XIII*.

**Liikanen, E.** (2003). *La administración electrónica para los servicios públicos europeos del futuro*. Lección inaugural 2003-2004. UOC Recuperado de <http://www.uoc.edu/inaugural03/esp/article/index.html>

**Lozano, Armando y Burgos, José.** (2007). *Tecnología educativa en un modelo de educación a distancia centrado en la persona*. México, D.F., México: Editorial Limusa, S.A.

**Marí Sáenz, V. M.** (1999). *Globalización, nuevas tecnologías y comunicación*. Recuperado el 18 de noviembre de 2011.

<http://www.uned.es/ntedu/espanol/master/primer/modulos/tecnologia-y-sociedad/global-ntedu.htm>

**Mena M.** (1996). *La educación a distancia en el sector público*. Buenos Aires: INAP.

**Pérez, A. & Acosta, H.** (2003). La convergencia mediática: un nuevo escenario para la gestión de información. ACIMED, 11 (5). Recuperado de [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11\\_5\\_03/aci03503.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11_5_03/aci03503.htm)



**Reynolds, T. & Greiner, C.** (2005). Integrated field experiences in online teacher education: A natural blend? en BONK, C.J. y GRAHAM, C.R. (eds.) *Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. San Francisco, Pfeiffer Publishing.

**Ripa, M.** (2007). ¿Cómo abordar el estudio de una comunidad de aprendizaje *Blended Learning*. *Revista Electrónica de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*.

**Tomei, L. A.** (2003). *Challenges of teaching with technology across the curriculum: issues and solutions*. Londres: IRM Press (IGI Global).

**Sanz, Cecilia, Madoz, Cristina, Gorda, Gladys y González, Alejandro** (2009). *La importancia de la modalidad "blended learning". Análisis de una experiencia educativa*. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, .

**Schön, D.** (1983). *The Reflective Practitioner: how professionals think in action*. London, Temple Smith.

**Siemens, G.** (2010). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital, en Aparici, R. (coord.) *Conectados en ciberespacio*. Madrid, UNED.

**Turpo, O.** (2010). Contexto y desarrollo de la modalidad educativa blended learning en el sistema universitario iberoamericano. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*.

**Turpo, O.** (2013). La fractalidad de la educación virtual: naturaleza y estructura. *Educación*, XXII.

**Turpo, O.** (2013). Perspectiva pedagógica y tecnológica de la modalidad Blended Learning. *RED Revista de Educación a Distancia*, 39, 1-14.. Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/39>

**Valiathan P.** (2002). *Blended learning models*. Recuperado el 20 de enero de 2012, de [http://www.astd.org/LC/2002/0802\\_valiathan.htm](http://www.astd.org/LC/2002/0802_valiathan.htm)

**Valzacchi, J.** (2005). Los caminos del Blended Learning. *Editorial. El Magazine de Horizonte. Informática Educativa. IV*

Recuperado de <http://www.educoas.org/Portal/boletin/horizonte/66-mayo05-oea.aspx>

**Vera, Fernando.** (2008). *La modalidad blended-learning en la educación superior*. Recuperado el 18 de octubre de 2011 de

[http://www.utemvirtual.cl/nodoeducativo/wpcontent/uploads/2009/03/fvera\\_2.pdf](http://www.utemvirtual.cl/nodoeducativo/wpcontent/uploads/2009/03/fvera_2.pdf)

**Villanueva, E.** (2000). *Convergencia multimedia: más allá de la Internet*. Sao Paulo, Federación Latinoamericana de Facultades de Comunicación Social.

**Vygotsky, L.** *El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores*. Cap. 6.: Interacción entre Aprendizaje y Desarrollo. Ed. Grijalbo. México. 1988.

**You, Y.** (1994). What can we learn from chaos theory? An alternative approach to instructional design. *Educational Technology Research and Development*,