UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

NIVEL DE POSTGRADO

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN A DISTANCIA

- PROMADIS -

LA INTERACTIVIDAD Y SU INCIDENCIA EN LA CONSECUCIÓN DE APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS EN LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO EN CONTABILIDAD INFORMATIZADA DEL COLEGIO EXPERIMENTAL "PÍO JARAMILLO ALVARADO" DE LA CIUDAD DE LOJA, MODALIDAD SEMIPRESENCIAL, AÑO LECTIVO 2009 – 2010. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS.

TESIS PREVIO EL GRADO DE MAGÍSTER EN EDUCACIÓN A DISTANCIA

AUTOR:

Lic. Vicente Máximo Ruiz Ordóñez

DIRECTOR:

Dr. M.Sc. Ángel B. Cabrera A.

LOJA - ECUADOR

2011

CERTIFICACIÓN

Dr.M.Sc. Ángel Cabrera A., Docente Investigador del Nivel de Postgrado del Área de la Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja

CERTIFICA:

Haber dirigido, asesorado y revisado detenida y minuciosamente durante todo su desarrollo la tesis titulada: **"LA INTERACTIVIDAD Y SU INCIDENCIA EN LA CONSECUCIÓN DE APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS EN LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO EN CONTABILIDAD INFORMATIZADA DEL COLEGIO EXPERIMENTAL "PÍO JARAMILLO ALVARADO" DE LA CIUDAD DE LOJA, MODALIDAD SEMIPRESENCIAL, AÑO LECTIVO 2009 – 2010. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS"** realizada por el maestrante Lic. Vicente Máximo Ruiz Ordóñez, por lo que autorizo proseguir con los trámites legales pertinentes.

Loja, mayo de 2011

Dr.M.Sc. Ángel Cabrera A.

DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Todos los criterios, análisis, conclusiones, recomendaciones, lineamientos y más planteamientos realizados en el presente trabajo investigativo son autoría del postulante y, por lo tanto, de su exclusiva responsabilidad, y en beneficio de la comunidad educativa en general.

Lic. Vicente M. Ruiz O.

AGRADECIMIENTO

Deseo dejar constancia de mi eterno agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja y al Área de la Educación, el Arte y la Comunicación, a través de su Programa de Maestría en Educación a Distancia, ya que como acreditada institución de formación superior de reconocido prestigio en la Región Sur del Ecuador me acogió y formó académicamente acorde a su misión y visión.

Al Dr. Mg. Ángel Cabrera A., Director de Tesis, y al Lic. Mg. Miguel Tapia, Asesor de Proyecto, quienes con dedicación y esmero supieron orientarme de la mejor manera en el desarrollo del presente trabajo investigativo.

Y a todas aquellas personas e instituciones que de una u otra forma contribuyeron para que este trabajo de tesis llegue a su punto culminante con la consecución de los objetivos propuestos.

El autor

DEDICATORIA

Llegar al éxito requiere de mucho esfuerzo, entrega y constancia. Por ello quiero dedicar el presente trabajo a Dios todo poderoso, a mis abnegados padres Vicente y Amadita que con amor, paciencia y sacrifico supieron motivarme para continuar mis estudios; a mi querida esposa Martha, quien me brindó cariño y comprensión, y, como no, a mis tres tesoros, mis hijos: Mayerli, Valeria y Alan Vicente.

Con cariño, Viche

ÍNDICE

Contenidos **Páginas**

Certificación ii

Autoría iii

Agradecimiento iv

Dedicatoria v

Índice vi

Resumen viii

Summary x

1. Introducción 1

2. Metodología utilizada 3

2.1 Tipo de estudio 3

2.2 Métodos 3

2.3 Técnicas e instrumentos 4

2.4 Procedimientos 4

2.5 Población 6

3. Presentación e interpretación de resultados 7

3.1 Hipótesis específica uno 7

3.2 Hipótesis específica dos 43

4. Comprobación de hipótesis 66

4.1 Hipótesis específica uno 66

4.2 Hipótesis específica dos 68

5. Conclusiones 71

6. Lineamientos alternativos 72

6.1 Título 72

6.2 Presentación 72

6.3 Objetivos 75

6.4 Contenido 75

6.5 Operatividad 89

7. Bibliografía y Webgrafía 127

8. Anexos 128

RESUMEN

El presente trabajo constituye un aporte para la comunidad educativa del Bachillerato en Contabilidad Informatizada, modalidad de estudios Semipresencial, del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado" de la ciudad de Loja, donde se detectó algunos inconvenientes al momento de operativizar los procesos de interactividad e interacción en los diferentes módulos de cada año de formación.

Para lograr este producto fue necesario realizar todo un proceso investigativo enmarcado en el método científico y que fue enteramente descrito en el proyecto de tesis. El mismo inició con la aplicación de los instrumentos de investigación definidos y continuó con su respectivo análisis e interpretación. Estos resultados, junto con el marco teórico, orientaron luego el proceso de comprobación de las hipótesis de investigación, debiendo recurrir para ello a la utilización de diferentes métodos como el inductivo-deductivo, analítico-sintético y heurístico.

Los resultados de la investigación revelaron que el nivel de interactividad es medio y no se usa la tecnología y las TIC's como herramienta de interacción entre docentes, estudiantes y contenido, pese a que tanto maestros como alumnos tienen completo acceso a internet. Por otra parte, no se ha logrado que la motivación sea permanente durante el aprendizaje, por lo que se recomienda el uso de estrategias para estimular de mejor manera la participación e interacción sincrónica y asincrónica de los estudiantes durante las actividades del proceso académico.

Para ello, se plantea el uso educativo de un blog del tipo "blog de aula y colectivo de estudiantes", donde los alumnos trimestralmente presenten los resultados de sus trabajos en el mismo blog de aula. Todos los alumnos compartirían el mismo usuario que sea creado por el profesor.

Esto debido a que las características propias de los weblogs hacen de esta herramienta un instrumento de gran valor para su uso educativo. Pues, establecen un canal de comunicación informal entre profesor y alumno proporcionando retroalimentación; promueven la interacción social, ya que son un espacio abierto a la participación de todos, y no sólo de aquellos que siempre levantan la mano en clase (el blog da voz a los que no se atreven a expresarse en clase por timidez, inseguridad u otros motivos); dotan al alumno de un medio personal para la experimentación de su propio aprendizaje, esto en virtud de que permiten introducir textos que son fruto de una reflexión o comentarios en los que prima la espontaneidad, y; por último, son fáciles de asimilar basándose en algunos conocimientos previos sobre tecnología digital.

En este sentido, no hay que olvidar que los alumnos de enseñanza secundaria pertenecen a la Generación Red o *Net Generation*, que define a los nacidos desde la década de 1990 y que han crecido con internet. Su forma de aprender tiene que ver con esta naturaleza generacional y requiere de nuevos enfoques educativos.

SUMMARY

This work is a contribution to the educational community of Bachelor of Computerized Accounting, Blended mode studies, the Experimental College "Pío Jaramillo Alvarado" in the city of Loja, where he found some problems at the time to operationalize the process of interactivity and interaction in different modules of each year of training.

To achieve this output was necessary to frame an entire investigative process in the scientific method and was fully described in the thesis project. The same started with the application of research tools defined and continued with its own analysis and interpretation. These results, together with the theoretical framework, then guided the process of testing the research hypotheses, it must resort to the use of different methods such as inductive and deductive, analytic-synthetic and heuristic.

The research results revealed that the level of interactivity is average and not using technology and ITC as a tool of interaction between teachers, students and content, although both teachers and students have full internet access. On the other hand, has not been the motivation for learning is permanent, so it is recommended best strategies for encouraging participation and interaction as synchronous and asynchronous activities of students during the academic process.

To do this, there is the educational use of a blog such as "blog of classroom and student group", where students submit quarterly results of their work in the same classroom blog. All students share the same user that is created by the teacher.

This is because the characteristics of weblogs make this tool a valuable tool for educational use. Then, establish a channel of informal communication between teacher and student to provide feedback; promote social interaction, and that are open to participation by everyone, not just

those who always raise their hands in class (the blog gives voice to that dare not speak in class because of shyness, insecurity or other reasons); give the student a personal medium for experimenting with their own learning, in virtue of which allow you to enter text that are the result of a reflection or comments which raw spontaneity, and; finally, are easy to assimilate based on some previous knowledge of digital technology.

In this regard, we must not forget that high school students belong to the Net Generation, which defines those born since the 1990's and have grown with the Internet. How they learn has to do with the generational nature and require new approaches to education.

1. INTRODUCCIÓN

Las TIC promueven los procesos de comunicación, enseñanza y aprendizaje, por eso se hace necesaria su incorporación en los ambientes educativos. El blog, por tener como soporte a Internet, se presenta como una alternativa con acceso global, permitiendo la interacción del docente con el estudiante y cualquier otra persona que visite los blogs, lo que diversifica los procesos de aprendizaje colaborativos tradicionales. También el blog se puede considerar como recurso de apoyo en las modalidades de educación a distancia y complemento de la presencial. Se trata pues de un elemento totalmente innovador y revolucionario, que cambia por completo los cánones de la enseñanza tradicional, donde el papel del profesor es el de facilitador del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En este contexto surge el presente trabajo de tesis, cuyo objetivo general fue analizar la incidencia de la interactividad en los aprendizajes significativos propiciados en los estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada, modalidad de estudios Semipresencial del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado". También se planteó como objetivos específicos identificar cómo incide la interacción entre docentes y estudiantes en la consecución de aprendizajes significativos; determinar la incidencia de los materiales escritos de autoaprendizaje que utilizan los estudiantes en la consecución de aprendizajes significativos; y además, construir lineamientos alternativos que contribuyan a mejorar la problemática investigada.

Para cumplir con estos objetivos fue preciso adoptar una metodología cimentada en el método científico, empezando con la aplicación de los instrumentos de investigación diseñados, para continuar luego con el respectivo análisis e interpretación de resultados, los que a su vez, junto al marco teórico, orientaron el proceso de comprobación de las hipótesis de investigación, debiendo recurrir para ello a la utilización de diferentes métodos como el inductivo-deductivo, analítico-sintético y heurístico.

Las principales conclusiones a las que se arribó son las siguientes: el nivel de interactividad es medio y no se usa la tecnología y las TIC's como herramienta de interacción entre docentes, estudiantes y contenido, pese a que tanto maestros como alumnos tienen completo acceso a internet; además, no se ha logrado que la motivación sea permanente durante el aprendizaje, por lo que es imperativo la adopción de nuevas estrategias para estimular de mejor manera la participación e interacción sincrónica y asincrónica de los estudiantes durante las actividades del proceso académico.

El siguiente informe es el resultado de un trabajo investigativo de tesis. El mismo consta de una estructura que guarda relación y secuencia lógica. Así tenemos que se muestra:

- La metodología utilizada en todo el proceso investigativo. Existe una explicación sobre el tipo de estudio, los métodos, técnicas e instrumentos, procedimientos, población, etc. que fueron tomados en cuenta en dicho proceso.
- Los resultados obtenidos luego de la aplicación de diferentes instrumentos de investigación a través de cuadros, gráficos y su correspondiente análisis e interpretación.
- La comprobación sustentada de las hipótesis de investigación propuestas.
- Las conclusiones a las que se llegó como producto de todo el proceso investigativo.
- Los lineamientos alternativos, que se constituyen en un importante referente para superar la problemática abordada.
- La bibliografía y webgrafía que provee el fundamento teórico-explicativo para el trabajo investigativo
- El proyecto de investigación como documento anexo, el mismo que guió el desarrollo de todo el proceso de investigación.

2. METODOLOGÍA UTILIZADA

2.1. TIPO DE ESTUDIO

De acuerdo a las características y a la naturaleza del objeto de investigación, el presente trabajo revierte el carácter de no experimental, puesto que no existieron posibilidades de manipular las variables; la función del investigador consistió en la descripción de la realidad, tal como se presentó, para de esta forma, realizar un análisis crítico y poder plantear las alternativas de mejora que constan en la propuesta.

2.2. MÉTODOS

Como método general se utilizó el método científico, que permitió el desarrollo de las fases de la observación, indagación y verificación del objeto de investigación. Como métodos particulares se utilizaron:

- **Analítico - Sintético**, que fue utilizado en el análisis de las características de los procesos de interactividad que se desarrollan en la fase presencial y a distancia del Bachillerato.

- **Explicativo**, se utilizó en la definición de los referentes que tiene el estudiante del Bachillerato en Contabilidad Informatizada, modalidad de estudios Semipresencial, sobre los procesos de interactividad generados dentro y fuera del aula.

- **Descriptivo**, sirvió para precisar el tipo de aprendizajes que están obteniendo los estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada como resultado de los procesos de interactividad generados.

- **La Estadística**, fue la herramienta que posibilitó la representación de los datos en tablas, cuadros, gráficos y otros, lo que a su vez facilita la comprensión de la información. Adicionalmente se utilizó para interpretar la información y obtener los porcentajes correspondientes.

2.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Para obtener información empírica sobre el objeto de estudio se utilizó la encuesta. El cuestionario, técnicamente diseñado, se concibió con el propósito de obtener información sobre las características de los procesos de interactividad que se llevan a cabo en los módulos. Así como recabar información referida a los aprendizajes significativos.

Este instrumento se aplicó a docentes y estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada, modalidad de estudios Semipresencial, a través de un cuestionario previamente elaborado, el mismo que incluyó preguntas específicas sobre el tema a investigar. Para su ejecución fue necesario la organización y ejecución de una reunión de trabajo con docentes y estudiantes de los 3 años de bachillerato, para explicar los propósitos de la investigación y la intencionalidad de la encuesta, de tal manera que ésta se desarrolle en un ambiente de tranquilidad y confianza, sin interrumpir las actividades académicas planificadas, y de esta forma obtener información relevante.

2.4. PROCEDIMIENTOS

Recuperados los instrumentos de investigación, se procedió al procesamiento de la información lo que implicó el desarrollo de lo siguiente:

- **Tabulación de los datos**, para lo cual se hizo uso de la estadística descriptiva para las preguntas cerradas. En el caso de las preguntas abiertas se hizo uso de la tabulación

por criterios y de la triangulación. La tabulación criterial permitió la identificación de criterios patrones alrededor de los cuales se agruparon las opiniones similares; cuando se encontró un criterio diferente, se asumió como nuevo patrón de análisis, procediéndose de esta manera a procesar todos los datos. La tabulación por triangulación permitió el cruce de información y el análisis de un mismo indicador desde puntos de vista diferentes.

- **Organización de la información empírica recuperada con el trabajo de campo**, actividad que se realizó tomando como referente las hipótesis de investigación.

- **Representación gráfica de los datos**, que sirvió para organizar la información en tablas y gráficos, con la finalidad de visualizar de mejor manera la forma de manifestación de los indicadores de las variables.

- **Análisis e interpretación de la información empírica y comprobación de hipótesis**, para lo cual fue necesario revisar los principales planteamientos de las categorías desarrolladas en el marco teórico y luego contrastarlos con los resultados más relevantes obtenidos en el trabajo de campo y que se relacionan directamente con cada uno de los supuestos de investigación. De esta manera, una vez disponibles los argumentos suficientes, se procedió a su comprobación.

- **Formulación de conclusiones**, actividad en la que se tomó en cuenta los juicios valorativos resultantes del análisis e interpretación de los datos obtenidos en la investigación de campo; su formulación estuvo en función de los objetivos que orientaron el proceso investigativo.

- **Construcción de lineamientos alternativos**, puesto que la intención de la investigación no fue solamente describir la problemática, sino fundamentalmente

contribuir a su mejoramiento, se procedió a la construcción de los Lineamientos Alternativos, para lo que fue necesario revisar nuevamente todos los componentes del proyecto y observar los lineamientos teóricos y metodológicos propuestos por la Universidad Nacional de Loja, para la graduación en el nivel de postgrado.

Para esta fase de la investigación, se revisó todo el trabajo de campo, con el propósito de conocer el criterio de los informantes, sus debilidades, fortalezas, aspiraciones y expectativas, a efectos de poder presentar lineamientos que respondan a los requerimientos de los actores principales, es decir dicho aporte no nace de la intuición personal, sino que es el reflejo de todo un proceso investigativo, lógicamente manteniendo la relación entre el problema, los objetivos, las hipótesis y el marco teórico correspondiente. Además, se observó la realidad educativa del Bachillerato en Contabilidad Informatizada, modalidad semipresencial, para conocer de cerca cómo se llevan a cabo los diferentes procesos de interactividad en el aprendizaje y de esta manera poner a consideración de la comunidad educativa una propuesta de mejoramiento como contribución de la presente investigación.

- **Elaboración del Informe de Investigación**, en este momento del proceso investigativo, fue necesario integrar los diferentes componentes de la actividad investigativa procurando la integración lógica de cada uno de ellos, esto requirió una nueva revisión del tema, problema, objetivos, hipótesis para lograr correspondencia entre estos componentes. Para ello se tomó en cuenta los planteamientos y orientaciones de la Universidad Nacional de Loja en la normativa vigente para los procesos de graduación en el nivel de postgrado.

2.5. POBLACIÓN

La población total de investigación estuvo constituida de la siguiente manera:

AÑO DE BACHILLERATO	ESTUDIANTES	DOCENTES
PRIMERO	45	
SEGUNDO	25	
TERCERO	30	
TOTAL	**100**	**5**

Por ser pequeña, se involucró en el proceso de investigación a todos los integrantes de la población en estudio.

3. PRESENTACIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.1. HIPÓTESIS ESPECÍFICA UNO

La interacción entre docentes y estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado" de la ciudad de Loja, modalidad Semipresencial, no favorece la participación ni el aprendizaje significativo.

3.1.1. ENCUESTA APLICADA A DOCENTES

1. INFORMACIÓN GENERAL

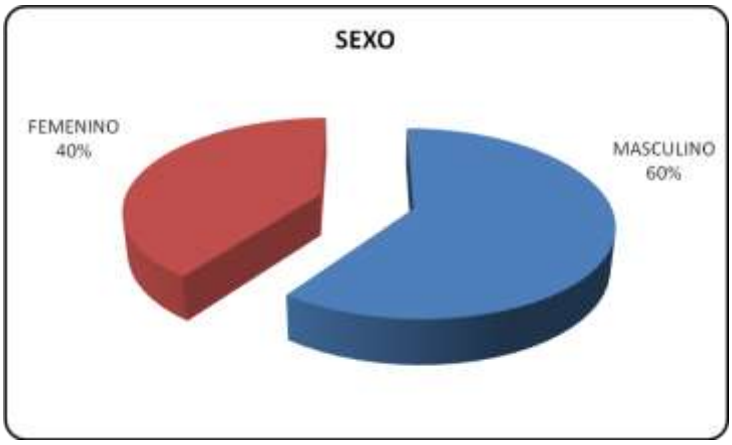
CUADRO 1

DOCENTES DISTRIBUIDOS POR SEXO

	F	*%*
MASCULINO	3	60%
FEMENINO	2	40%
Total	**5**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a docentes
Autor: investigador

GRÁFICO 1



CUADRO 2

FORMACIÓN ACADÉMICA DE LOS DOCENTES

	F	*%*
EGRESADO	0	0%
3er NIVEL	2	40%
4to NIVEL	3	60%
Total	**5**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a docentes
Autor: investigador

GRÁFICO 2

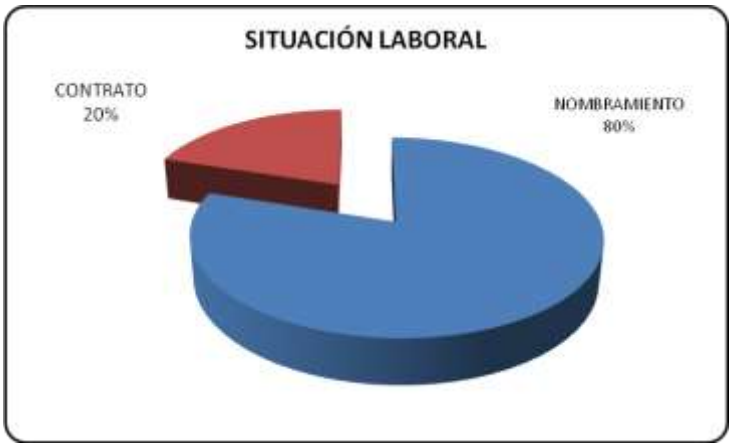
CUADRO 3

SITUACIÓN LABORAL DE LOS DOCENTES

	F	*%*
NOMBRAMIENTO	4	80%
CONTRATO	1	20%
Total	**5**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a docentes
Autor: investigador

GRÁFICO 3



CUADRO 4

AÑOS DE SERVICIO EN EL MAGISTERIO

	F	*%*
MENOS de 5	1	20%
5 - 10 AÑOS	1	20%
MÁS DE 10	3	60%
Total	**5**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a docentes
Autor: investigador

GRÁFICO 4

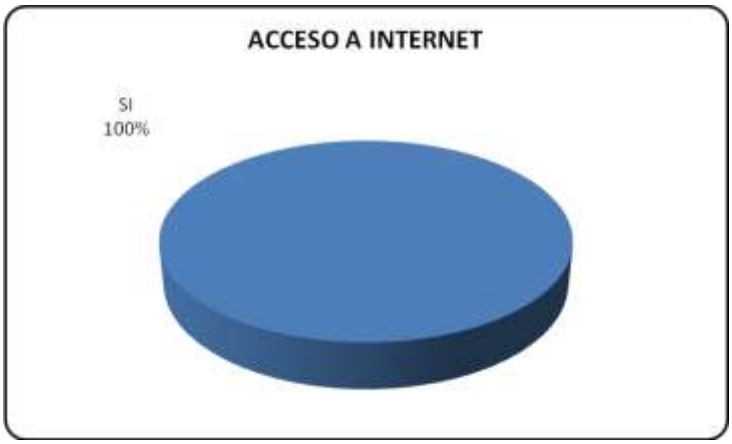
CUADRO 5

ACCESO A INTERNET

	F	*%*
SI	5	100%
NO	0	0%
Total	**5**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a docentes
Autor: investigador

GRÁFICO 5



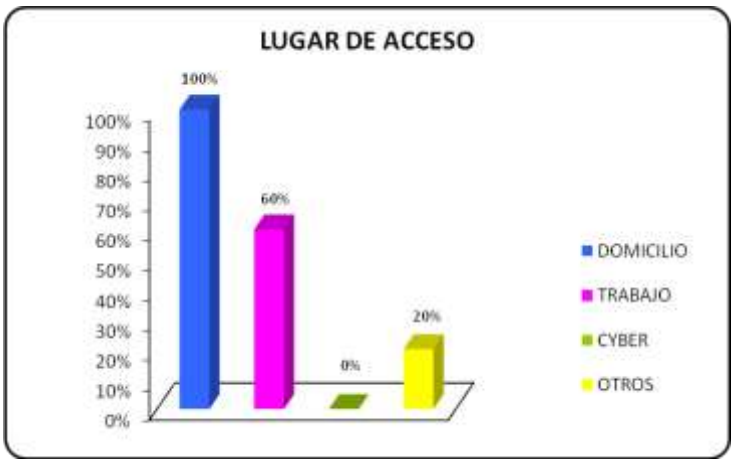
CUADRO 6

LUGARES DE ACCESO A INTERNET

	F	*%*
DOMICILIO	5	100%
TRABAJO	3	60%
CYBER	0	0%
OTROS	1	20%

Fuente: encuesta aplicada a docentes
Autor: investigador

GRÁFICO 6



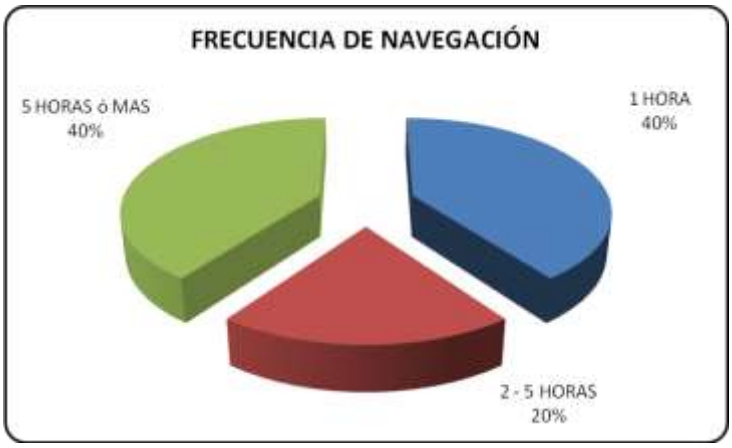
CUADRO 7

FRECUENCIA DE NAVEGACIÓN SEMANAL

	F	*%*
1 HORA	2	40%
2 - 5 HORAS	1	20%
5 HORAS ó MAS	2	40%
NO NAVEGA	0	0%
Total	**5**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a docentes
Autor: investigador

GRÁFICO 7



ANÁLISIS:

La planta docente que labora en el Bachillerato en Contabilidad Informatizada, modalidad semipresencial del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado", está formada por profesionales vinculados con la Administración de Empresas, la Informática y la Contabilidad, en los cuales existe predominio del sexo masculino (60%), y destacándose en igual porcentaje su formación de 4to nivel, lo que evidencia su preocupación por estar preparados de la mejor manera para enfrentar la dura tarea de formar a sus estudiantes, pues en su mayoría son técnicos docentes, sin formación especializada en Ciencias de la Educación.

Destaca también la combinación de juventud y experiencia lograda, ya que en su generalidad llevan más de 10 años de servicio en el magisterio y en la institución (60%), pero también hay quienes tienen de 5 a 10 años de servicio (20%) e inclusive menos de 5 años (20%), lo cual favorecería para emprender en nuevos proyectos, como por ejemplo el uso de TIC's, que se facilita con la presencia de nuevas generaciones de docentes, para quienes es más fácil adaptarse, y mejorar de esta manera los niveles de interactividad.

Se advierte también cómo la institución no escapa a la política nacional educativa de mantener docentes contratados (20%), lo que no da tranquilidad ni verdadera estabilidad laboral al profesional y por lo tanto no contribuye a su mejor desempeño.

Por otra parte es muy satisfactorio verificar que la totalidad de maestros tienen acceso a internet en sus domicilios, en su trabajo (60%) u otros lugares (20%), que no son necesariamente los conocidos cybers, con lo cual pueden apoyar su desarrollo profesional y beneficiarse del uso de medios no tradicionales de formación y comunicación; aunque existe una considerable parte de docentes (40%) que muestran una baja frecuencia de navegación (hasta 1 hora a la semana), y por lo tanto de uso de internet, lo que hace suponer una subutilización del servicio y a la vez muestra una gran oportunidad para potenciar el uso de herramientas como la web educativa, o web 2.0, por parte de los docentes.

2.- ¿Considera que la interacción entre docentes y estudiantes permite adquirir aprendizajes significativos?

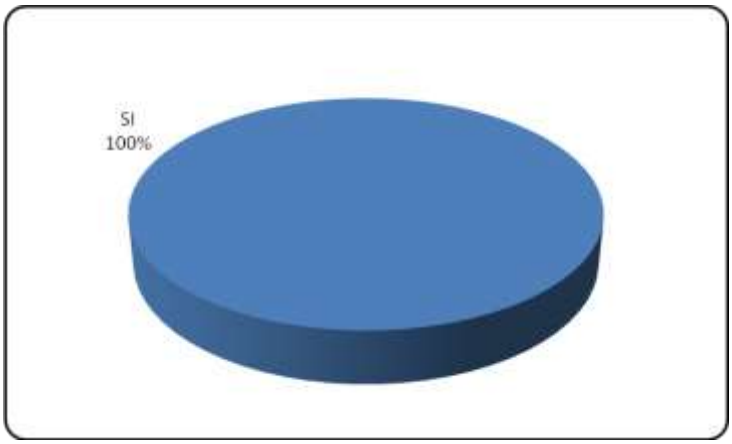
CUADRO 8

INTERACCIÓN DOCENTES/ESTUDIANTES

	F	*%*
SI	5	100%
NO	0	0%
EN PARTE	0	0%
Total	**5**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a docentes
Autor: investigador

GRÁFICO 8



ANÁLISIS:

Todos los docentes consideran que es posible conseguir aprendizajes significativos por medio de procesos de interacción con sus estudiantes, que les permitan ayudarles a construir sus aprendizajes; sin embargo, no hay que perder de vista que también existen otros tipos de interacción que complementan el proceso de interaprendizaje y que en su conjunto permiten una mejor comunicación.

Así tenemos: la interacción entre estudiantes, es decir, con sus compañeros de curso e inclusive de otros cursos; la interacción con expertos, como pueden ser otros docentes o profesionales de la Contabilidad o la Informática; la interacción con los contenidos, el material didáctico y los directivos de la institución; y, por su puesto, la interacción mediante herramientas tecnológicas, que reciben la denominación de NTIC's (Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación).

3.- De la siguiente lista, señale las herramientas que le han permitido la interacción con los estudiantes:

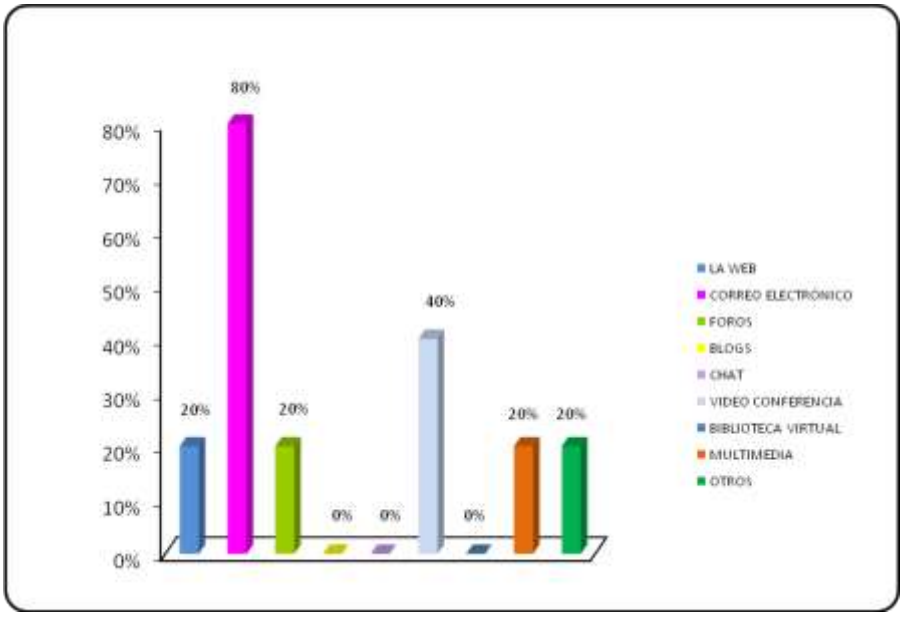
CUADRO 9

HERRAMIENTAS DE INTERACCIÓN

	F	*%*
LA WEB	1	20%
CORREO ELECTRÓNICO	4	80%
FOROS	1	20%
BLOGS	0	0%
CHAT	0	0%
VIDEO CONFERENCIA	2	40%
BIBLIOTECA VIRTUAL	0	0%
MULTIMEDIA	1	20%
OTROS	1	20%

Fuente: encuesta aplicada a docentes
Autor: investigador

GRÁFICO 9



ANÁLISIS:

Los docentes revelan un bajo nivel de uso de la tecnología como herramienta de interacción con sus estudiantes. En el mejor de los casos (80%) se utiliza el correo electrónico como medio de comunicación e intercambio de información y la video conferencia (40%), situación que será contrastada más adelante con la información proporcionada por los estudiantes, dejando relegados otros recursos como la web (20%) que si es bien canalizado, se convierte en un medio muy válido de consulta y ampliación de conocimientos; igual sucede con otros recursos como foros (20%), blogs (0%), chat (0%) y la multimedia (20%), que lleva algunos años presente en la educación desde presentaciones en PowerPoint hasta cd's de software educativo interactivo y enciclopedias.

4.- A su criterio, ¿cuáles de las siguientes características se presentan durante la interacción con sus estudiantes para un aprendizaje significativo?

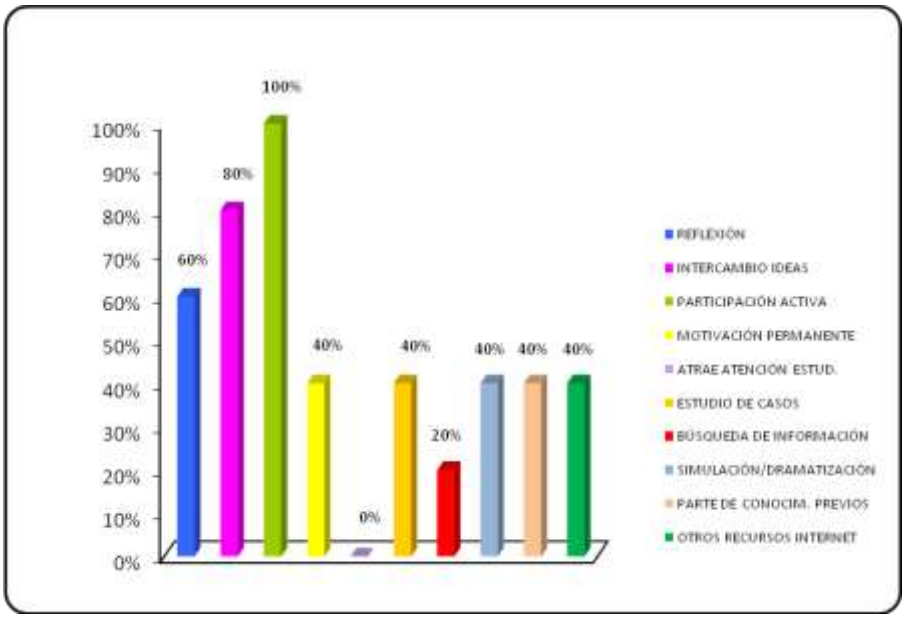
CUADRO 10

CARACTERÍSTICAS DE LA INTERACCIÓN

	F	*%*
REFLEXIÓN	3	60%
INTERCAMBIO IDEAS	4	80%
PARTICIPACIÓN ACTIVA	5	100%
MOTIVACIÓN PERMANENTE	2	40%
ATRAE ATENCIÓN ESTUD.	0	0%
ESTUDIO DE CASOS	2	40%
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN	1	20%
SIMULACIÓN/DRAMATIZACIÓN	2	40%
PARTE DE CONOCIM. PREVIOS	2	40%
OTROS RECURSOS INTERNET	2	40%

Fuente: encuesta aplicada a docentes
Autor: investigador

GRÁFICO 10



ANÁLISIS:

En observancia a modelos educativos actuales, los docentes pretenden caracterizar su práctica docente enmarcada en procesos de reflexión (60%), intercambio de ideas (80%) y una activa participación de los estudiantes (100%).

También se exterioriza que se requiere fortalecer la interactividad pedagógica a través de: motivación permanente, estudio de casos, simulación/dramatización, partir de conocimientos previos y el uso de recursos de la internet (40%), así como la búsqueda de información (20%) y sobre todo utilizar herramientas que le permitan al docente lograr captar la atención del estudiante (0%) para lograr aprendizajes significativos.

5.- ¿Considera que las condiciones socio/afectivas entre docentes y estudiantes son adecuadas para desarrollar un buen clima de aprendizaje?

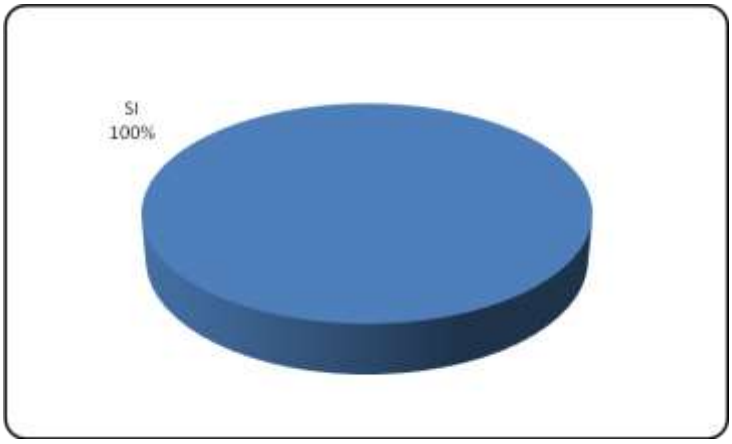
CUADRO 11

CONDICIONES SOCIO/AFECTIVAS

	F	*%*
SI	5	100%
NO	0	0%
EN PARTE	0	0%
Total	**5**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a docentes
Autor: investigador

GRÁFICO 11



ANÁLISIS:

La totalidad de maestros afirma que las condiciones socio/afectivas entre docentes y estudiantes son adecuadas como para desarrollar un buen clima de aprendizaje, ya que se da la suficiente confianza para que el estudiante pregunte sin temor, lo que permite a los actores del proceso educativo conseguir aprendizajes duraderos y de aplicación a su entorno inmediato, es decir, que sean significativos.

Puesto que la actividad docente tiene sentido únicamente en la medida en que busca y procura que el aprendizaje se produzca, esta información será cotejada más adelante con el criterio de los estudiantes.

6.- ¿Cree que las diferentes situaciones de aprendizaje estimulan la participación, la interacción y el trabajo responsable y autónomo de los estudiantes?

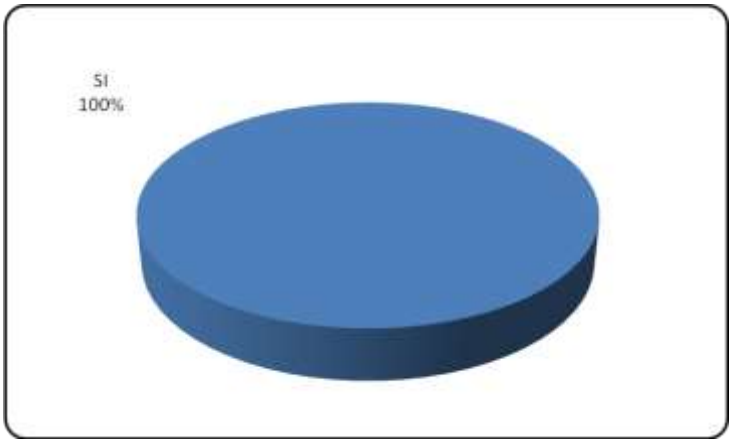
CUADRO 12

SITUACIONES DE APRENDIZAJE

	F	*%*
SI	5	100%
NO	0	0%
EN PARTE	0	0%
Total	**5**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a docentes
Autor: investigador

GRÁFICO 12



ANÁLISIS:

La dimensión pedagógica de la interactividad del proceso educativo se ve plenamente reflejada en las diferentes situaciones de aprendizaje según la totalidad de docentes, ya que éstas estimulan la participación, la interacción y el trabajo responsable y autónomo de los estudiantes, fomentando el trabajo en grupo y el desarrollo de destrezas y competencias.

Será menester más adelante cotejar esta afirmación con el criterio de estudiantes y también de los mismos docentes que dieron su opinión sobre temas relacionados en otras preguntas de la encuesta.

7.- ¿Se evalúa y se determina correctivos para mejorar la interacción entre estudiantes y docentes?

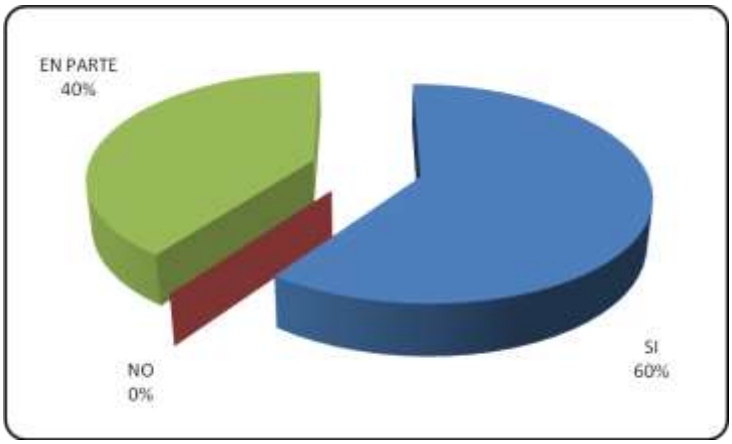
CUADRO 13

EVALUACIÓN DE LA INTERACCIÓN

	F	*%*
SI	3	60%
NO	0	0%
EN PARTE	2	40%
Total	**5**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a docentes
Autor: investigador

GRÁFICO 13



ANÁLISIS:

Una de las ventajas de la interactividad es el estímulo a la comunicación interpersonal, que es uno de los pilares centrales de los ambientes de aprendizaje a fin de aumentar la discusión y el diálogo de todas las personas convocadas en el proceso constructivo de aprendizaje y del trabajo conjunto.

En este contexto, la evaluación de la interacción entre docentes y estudiantes y la retroalimentación resulta fundamental, tal como lo asevera la mayoría de docentes (60%).

La evaluación de forma parcial (40%) que se realiza, es una oportunidad para emprender en procesos de mejora de la comunicación y participación de docentes y estudiantes en el proceso de interaprendizaje.

8.- ¿Utiliza Ud. estrategias para estimular la participación e interacción asincrónica y sincrónica de los estudiantes durante las actividades del proceso académico?

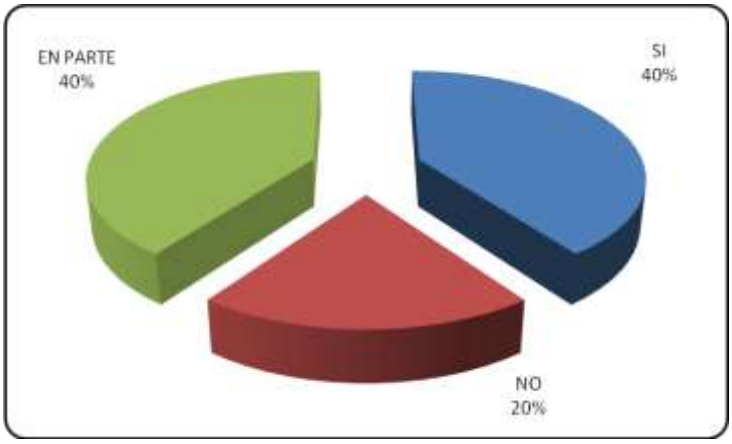
CUADRO 14

ESTÍMULO A LA PARTICIPACIÓN

	F	*%*
SI	2	40%
NO	1	20%
EN PARTE	2	40%
Total	**5**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a docentes
Autor: investigador

GRÁFICO 14



ANÁLISIS:

La participación e interacción sincrónica se produce básicamente durante las clases y tutorías, más no es usual el tipo asincrónico (20%). Se deduce que ésta se da (40%) gracias al uso del correo electrónico, manifestado en la pregunta 2. Una buena parte de docentes (40%) indica que es parcial el estímulo a la participación e interacción con sus estudiantes, situación que será aprovechada más adelante, ya que es una oportunidad para emprender en propuestas de

mejora a través de los lineamientos alternativos del presente trabajo investigativo, y más aun si se toma en cuenta la situación laboral de los estudiantes, misma que será analizada posteriormente.

9.- ¿Existe apoyo y seguimiento al progreso individual y grupal del aprendizaje de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales (valores) de los estudiantes?

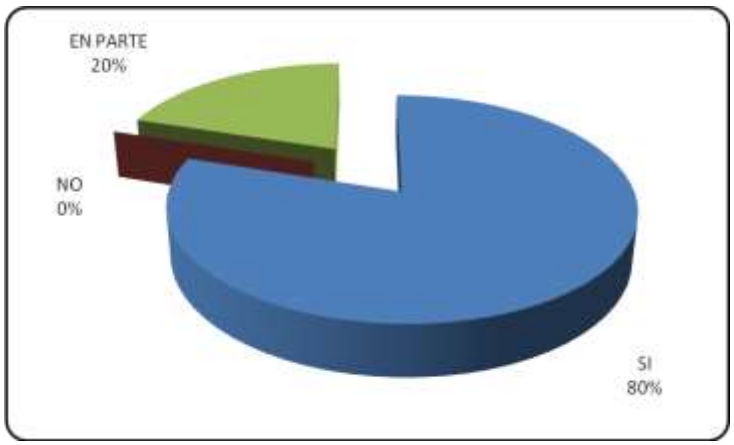
CUADRO 15

APOYO Y SEGUIMIENTO DEL APRENDIZAJE

	F	*%*
SI	4	80%
NO	0	0%
EN PARTE	1	20%
Total	**5**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a docentes
Autor: investigador

GRÁFICO 15



ANÁLISIS:

La gran mayoría de docentes (80%) manifiesta que existe apoyo y seguimiento al proceso de formación individual y grupal de sus estudiantes, tanto en el aspecto conceptual, procedimental y actitudinal, dentro y fuera del aula; mientras otro grupo (20%) indica que este apoyo y seguimiento es parcial, especialmente debido a las limitaciones de tiempo, lo que contribuye al proceso de gestión y administración del aprendizaje de los alumnos.

Sin embargo, no existe evidencia del uso de herramientas manuales o automatizadas que muestren, por ejemplo, estadísticas o uso de instrumentos para la consulta de notas y del tiempo invertido en ello y demás indicadores, ni opciones para la visualización/socialización de los trabajos por parte de los estudiantes, entre otros.

10.- ¿Se crea espacios de interacción para generar procesos de enseñanza-aprendizaje en un verdadero triángulo interactivo docente-estudiantes-contenido?

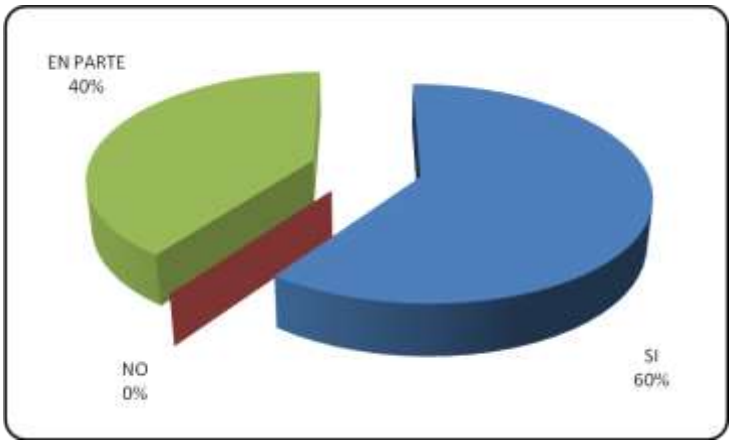
CUADRO 16

ESPACIOS PARA LA INTERACCIÓN

	F	*%*
SI	3	60%
NO	0	0%
EN PARTE	2	40%
Total	**5**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a docentes
Autor: investigador

GRÁFICO 16



ANÁLISIS:

En este caso nos encontramos con criterios divididos. Mientras un sector de docentes (60%) indica que si se generan espacios para la interacción, ya que pueden despejar las dudas de los estudiantes (refiriéndose principalmente a las tutorías); otro grupo (40%) manifiesta que esto es parcial, debido al "factor tiempo" y a la "falta de material tecnológico".

Esto revela a su vez la necesidad del uso de herramientas asincrónicas de interacción, tales como las que tenemos, por ejemplo, en internet a través de la web 2.0, cuya factibilidad de uso por parte de los estudiantes se analiza más adelante, pues por parte de los docentes se demostró que esto es posible, ya que todos tienen acceso a internet, especialmente en sus domicilios.

3.1.2. ENCUESTA APLICADA A ESTUDIANTES

11. INFORMACIÓN GENERAL

CUADRO 17

ESTUDIANTES DISTRIBUIDOS POR SEXO

	1ro	*%*	*2do*	*%*	*3ro*	*%*	*TOTAL*	*%*
MASCULINO	11	24%	6	24%	3	10%	20	20%
FEMENINO	34	76%	19	76%	27	90%	80	80%
Total	**45**	**100%**	**25**	**100%**	**30**	**100%**	**100**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a estudiantes
Autor: investigador

GRÁFICO 17

CUADRO 18

ESTUDIANTES QUE TRABAJAN

	1ro	*%*	*2do*	*%*	*3ro*	*%*	*TOTAL*	*%*
SI	34	76%	15	60%	16	53%	65	65%
NO	11	24%	10	40%	14	47%	35	35%
Total	**45**	**100%**	**25**	**100%**	**30**	**100%**	**100**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a estudiantes
Autor: investigador

GRÁFICO 18

CUADRO 19

ESTADO CIVIL DE LOS ESTUDIANTES

	1ro	*%*	*2do*	*%*	*3ro*	*%*	*TOTAL*	*%*
SOLTERO	23	51%	11	44%	19	63%	53	53%
CASADO	16	36%	9	36%	8	27%	33	33%
UNION LIBRE	6	13%	5	20%	3	10%	14	14%
Total	**45**	**100%**	**25**	**100%**	**30**	**100%**	**100**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a estudiantes
Autor: investigador

GRÁFICO 19

CUADRO 20

ESTUDIANTES POR GRUPOS DE EDAD

	1ro	*%*	*2do*	*%*	*3ro*	*%*	*TOTAL*	*%*
15 a 17	9	20%	3	12%	0	0%	12	12%
18 a 22	17	38%	12	48%	20	67%	49	49%
23 o MÁS	19	42%	10	40%	10	33%	39	39%
Total	**45**	**100%**	**25**	**100%**	**30**	**100%**	**100**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a estudiantes
Autor: investigador

GRÁFICO 20

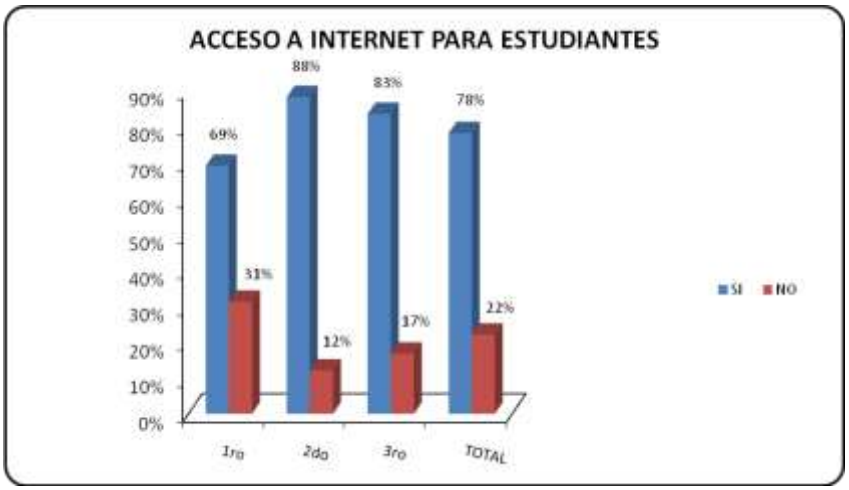
CUADRO 21

ACCESO A INTERNET

	1ro	*%*	*2do*	*%*	*3ro*	*%*	*TOTAL*	*%*
SI	31	69%	22	88%	25	83%	78	78%
NO	14	31%	3	12%	5	17%	22	22%
Total	**45**	**100%**	**25**	**100%**	**30**	**100%**	**100**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a estudiantes
Autor: investigador

GRÁFICO 21



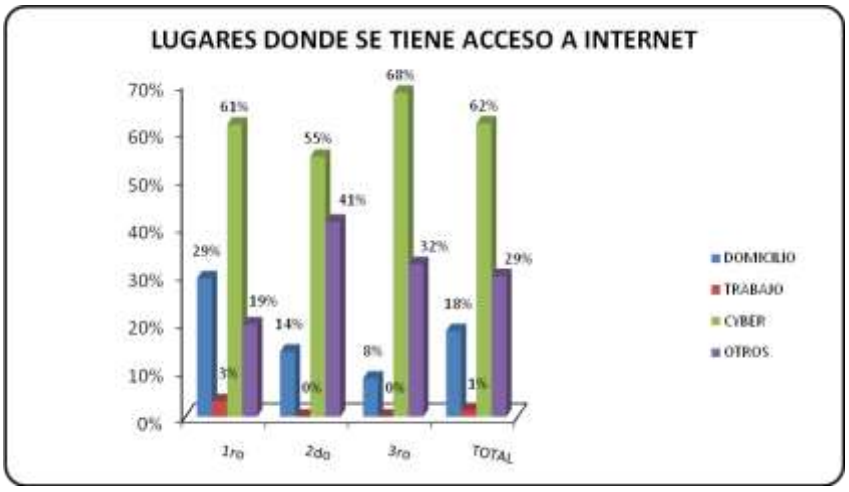
CUADRO 22

LUGARES DE ACCESO A INTERNET

	1ro	*%*	*2do*	*%*	*3ro*	*%*	*TOTAL*	*%*
DOMICILIO	9	29%	3	14%	2	8%	14	18%
TRABAJO	1	3%	0	0%	0	0%	1	1%
CYBER	19	61%	12	55%	17	68%	48	62%
OTROS	6	19%	9	41%	8	32%	23	29%

Fuente: encuesta aplicada a estudiantes
Autor: investigador

GRÁFICO 22



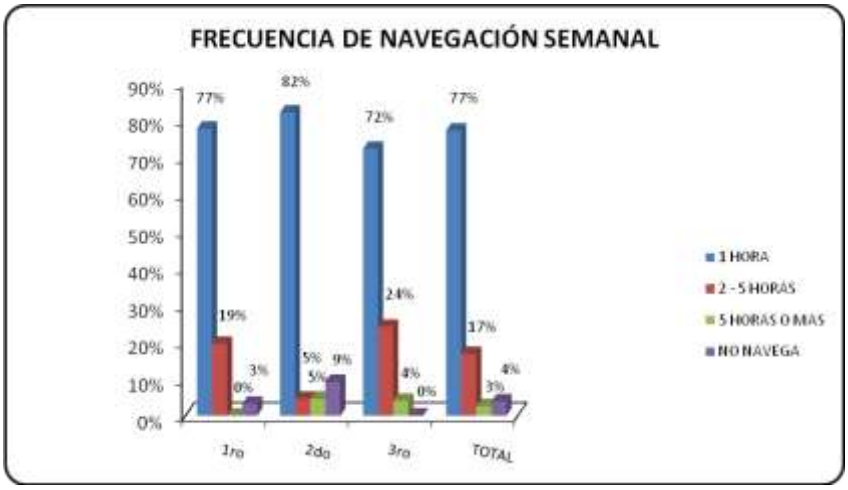
CUADRO 23

FRECUENCIA DE NAVEGACIÓN SEMANAL

	1ro	*%*	*2do*	*%*	*3ro*	*%*	*TOTAL*	*%*
1 HORA	24	77%	18	82%	18	72%	60	77%
2 - 5 HORAS	6	19%	1	5%	6	24%	13	17%
5 HORAS O MAS	0	0%	1	5%	1	4%	2	3%
NO NAVEGA	1	3%	2	9%	0	0%	3	4%

Fuente: encuesta aplicada a estudiantes
Autor: investigador

GRÁFICO 23



ANÁLISIS:

La población estudiantil del Bachillerato en Contabilidad Informatizada, modalidad semipresencial, del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado", está formada en su gran mayoría por estudiantes de sexo femenino (80%), siendo este aspecto más marcado aun en el 3er. Año (90%), lo cual a su vez indica un mayor grado de aceptación del bachillerato por parte del sexo masculino, quienes ven en la institución y en la modalidad semipresencial una oportunidad para educarse, pues es precisamente en el 1er. Año donde se registra el mayor índice de estudiantes que trabajan (76%) y además es aquí donde encontramos un considerable porcentaje de personas mayores a 23 años (42%) que estudian en la institución.

De allí, la necesidad de ir planificando acciones en el campo educativo que permitan lograr una mejor interactividad e interacción con este nuevo estereotipo de estudiante, que como vemos mayoritariamente se encuentra en edad de formación universitaria (49%) y post-universitaria (39%), con responsabilidad laboral (65%) y conyugal (33% <casado>, 14% <unión libre>) que tienden a aumentar cada año con el ingreso de nuevos estudiantes.

Por otra parte, es satisfactorio verificar que los beneficios de la gran red están al alcance de la gran mayoría de estudiantes (78%), ya sea en sus hogares (18%), a través de los denominados cybers (62%) u otros lugares (29%).

Se verifica una tendencia cada vez mayor al acceso a internet en los domicilios de los estudiantes, lo que permitirá trabajar con herramientas que mejoren la interactividad del proceso, por ejemplo a través del uso de un EVA (Entorno Virtual de Aprendizaje) o el uso de otros recursos de la web, tal como foros, blogs, bibliotecas virtuales, y más. Esta situación podría contribuir también a que la frecuencia de navegación aumente, y no suceda como en la actualidad donde un 77% navega solo 1 hora a la semana, o por lo menos lograr que esa hora sea aprovechada al máximo mediante el uso de herramientas como las que ya se mencionó.

12. ¿Considera que la interacción entre docentes y estudiantes permite adquirir aprendizajes significativos?

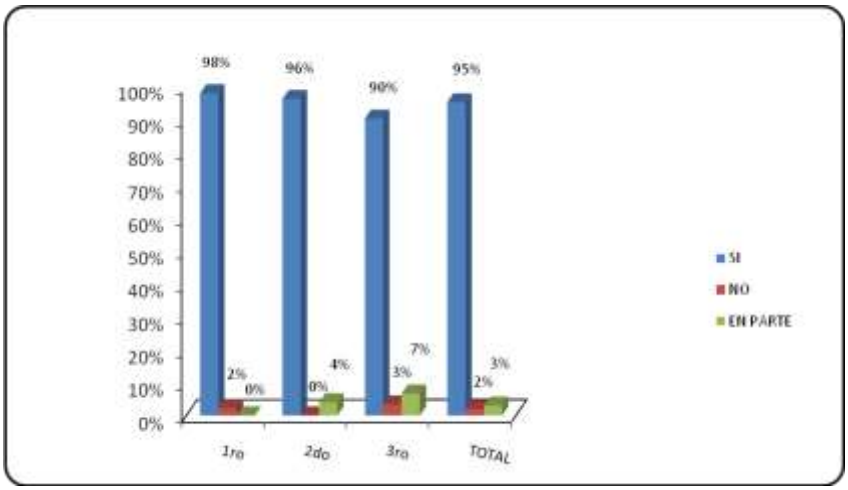
CUADRO 24

INTERACCIÓN DOCENTES/ESTUDIANTES

	1ro	*%*	*2do*	*%*	*3ro*	*%*	*TOTAL*	*%*
SI	44	98%	24	96%	27	90%	95	95%
NO	1	2%	0	0%	1	3%	2	2%
EN PARTE	0	0%	1	4%	2	7%	3	3%
Total	**45**	**100%**	**25**	**100%**	**30**	**100%**	**100**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a estudiantes
Autor: investigador

GRÁFICO 24



ANÁLISIS:

La gran mayoría (95%) de estudiantes considera que la actual interacción con sus docentes le permite adquirir aprendizajes significativos.

Sin embargo, cabe destacar como, a medida que los estudiantes avanzan en sus estudios en cada año lectivo, la tendencia de este criterio es a disminuir, del 98% en el primer año de bachillerato hasta llegar a un 90% en el tercer año; seguramente porque conforme se enriquecen en conocimientos van sintiendo cada vez más la necesidad de nuevas formas de interacción que les permitan mayores niveles de interactividad con sus docentes y también con sus propios compañeros, aprovechando de esta manera las ventajas de los recursos tecnológicos que si están a su alcance, como ya se vio anteriormente, y que prácticamente no se están utilizando en la institución, a excepción del correo electrónico (ver resultados de preguntas 3 y 13).

13.- De la siguiente lista, señale las herramientas que le han permitido la interacción con otros estudiantes y con el docente/tutor:

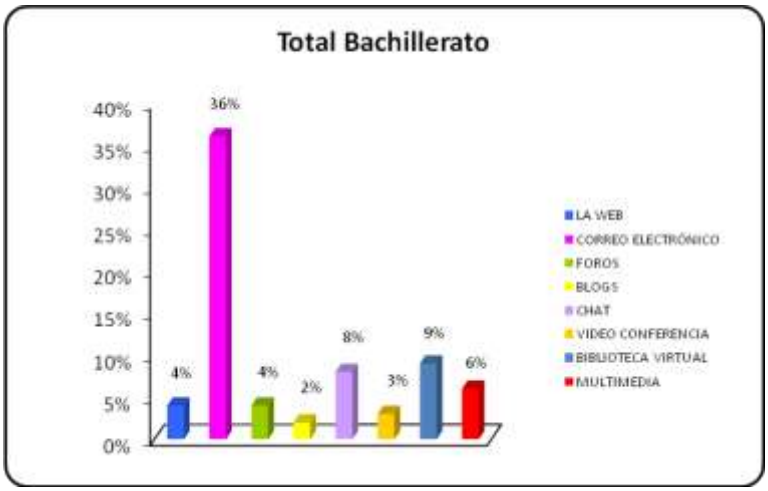
CUADRO 25

HERRAMIENTAS PARA LA INTERACCIÓN

	1ro	*%*	*2do*	*%*	*3ro*	*%*	*TOTAL*	*%*
LA WEB	3	7%	1	4%	0	0%	**4**	**4%**
CORREO ELECTRÓNICO	7	16%	2	8%	27	90%	**36**	**36%**
FOROS	0	0%	2	8%	2	7%	**4**	**4%**
BLOGS	2	4%	0	0%	0	0%	**2**	**2%**
CHAT	4	9%	2	8%	2	7%	**8**	**8%**
VIDEO CONFERENCIA	0	0%	0	0%	3	10%	**3**	**3%**
BIBLIOTECA VIRTUAL	7	16%	1	4%	1	3%	**9**	**9%**
MULTIMEDIA	4	9%	0	0%	2	7%	**6**	**6%**

Fuente: encuesta aplicada a estudiantes
Autor: investigador

GRÁFICO 25



ANÁLISIS:

Como se puede observar, el uso de recursos tecnológicos para la interacción entre docentes y estudiantes para el aprendizaje revela niveles muy bajos, limitando la participación e interactividad al aula durante un día a la semana (sábado), especialmente por medio de

trabajos en grupo, a las actividades de los módulos (que según el 40% de docentes son de tipo colaborativo, más no cooperativo), y a las tutorías, a las cuales habría que verificar que tan regularmente asisten los estudiantes, ya que como pudimos verificar anteriormente, en promedio el 65% de estudiantes trabajan, lo cual impide en gran medida un contacto cara a cara con sus docentes por cuestiones de horario laboral tanto de estudiantes como de maestros.

Por otra parte el contraste de información con los datos proporcionados por los docentes corrobora el uso del correo electrónico como medio de comunicación, sobre todo en el tercer año de bachillerato (90%), pero contradice el criterio vertido en cuanto a la utilización de la video conferencia (40% docentes – 3% estudiantes).

14.- A su criterio, ¿cuáles de las siguientes características se presentan durante la interacción con los docentes para un aprendizaje significativo?

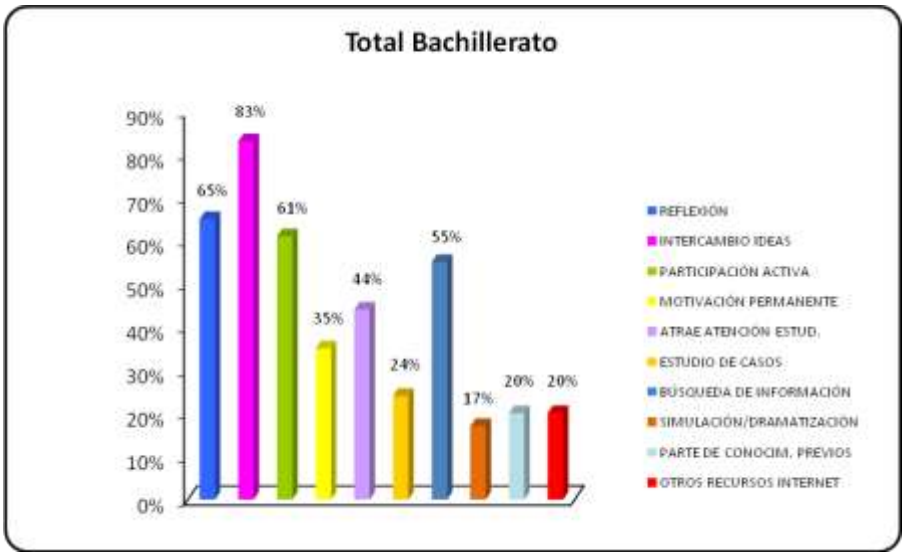
CUADRO 26

CARACTERÍSTICAS DE LA INTERACCIÓN

	1ro	*%*	*2do*	*%*	*3ro*	*%*	*TOTAL*	*%*
REFLEXIÓN	31	69%	18	72%	16	53%	**65**	**65%**
INTERCAMBIO IDEAS	40	89%	22	88%	21	70%	**83**	**83%**
PARTICIPACIÓN ACTIVA	28	62%	22	88%	11	37%	**61**	**61%**
MOTIVACIÓN PERMANENTE	20	44%	8	32%	7	23%	**35**	**35%**
ATRAE ATENCIÓN ESTUD.	19	42%	17	68%	8	27%	**44**	**44%**
ESTUDIO DE CASOS	11	24%	8	32%	5	17%	**24**	**24%**
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN	29	64%	16	64%	10	33%	**55**	**55%**
SIMULACIÓN/DRAMATIZACIÓN	7	16%	4	16%	6	20%	**17**	**17%**
PARTE DE CONOCIM. PREVIOS	6	13%	8	32%	6	20%	**20**	**20%**
OTROS RECURSOS INTERNET	8	18%	2	8%	10	33%	**20**	**20%**

Fuente: encuesta aplicada a estudiantes
Autor: investigador

GRÁFICO 26



ANÁLISIS:

La información proporcionada por los estudiantes coincide con el criterio de los docentes en cuanto a la caracterización de la interactividad del proceso educativo respecto a: procesos de reflexión (65% - 60%), intercambio de ideas (83% - 80%) y motivación permanente (35% - 40%). Pero difiere en cuanto a: participación activa, donde los docentes creen que se da durante todas sus clases, mientras esto es así sólo para el 61% de los estudiantes; atrae la atención del estudiante (44% - 0%), reflejando el clamor de los docentes por contar con nuevas herramientas que les permitan lograr que sus estudiantes se sientan interesados por estudiar los contenidos planteados y mantenerse constantemente motivados de esta manera; búsqueda de información (55% - 20%), lo que muestra que los docentes desean involucrar en mayor medida a los estudiantes para que se sean actores de su propia formación a través de procesos de autoaprendizaje, para lo cual será necesario mejorar la interactividad e interacción con contenidos, con otros estudiantes y por supuesto con la tecnología.

En el resto de parámetros la proporción es de 1 a 2, ratificando el criterio de los docentes y denotando la necesidad de explotar de mejor manera las bondades de técnicas como: estudio

de casos, simulación y el uso de otros recursos en internet, y, sobre todo, de partir de conocimientos previos como soporte para lograr aprendizajes significativos.

15.- ¿Considera que las condiciones socio/afectivas entre docentes y estudiantes son adecuadas para desarrollar un buen clima de aprendizaje?

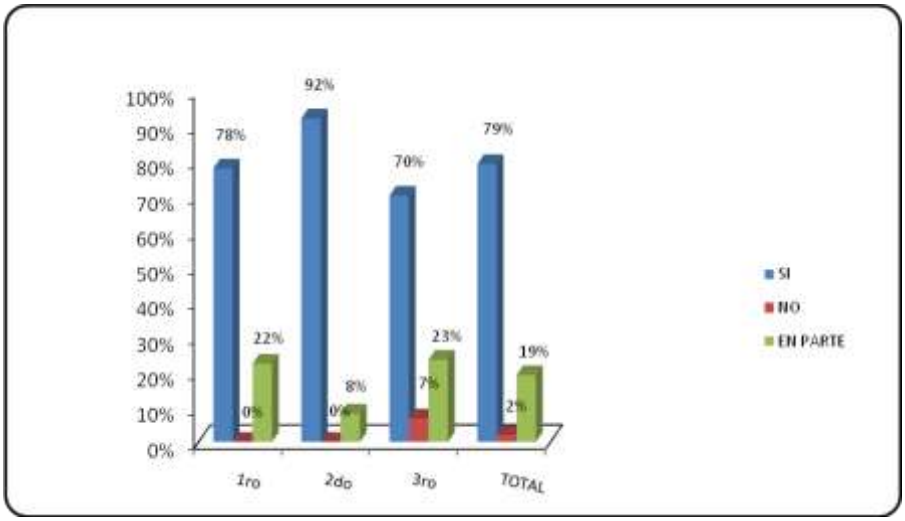
CUADRO 27

CONDICIONES SOCIO/AFECTIVAS

	1ro	*%*	*2do*	*%*	*3ro*	*%*	*TOTAL*	*%*
SI	35	78%	23	92%	21	70%	79	79%
NO	0	0%	0	0%	2	7%	2	2%
EN PARTE	10	22%	2	8%	7	23%	19	19%
Total	**45**	**100%**	**25**	**100%**	**30**	**100%**	**100**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a estudiantes
Autor: investigador

GRÁFICO 27



ANÁLISIS:

Docentes y la mayoría de estudiantes (79%) coinciden en que las condiciones socio/afectivas entre ellos son adecuadas y, por lo tanto, patrocinan un buen ambiente o clima de aprendizaje,

lo que refiere la calidad humana que existe en la institución, sobre todo del personal docente que labora en la misma.

Sería importante aprovechar esta fortaleza del recurso humano para trasladarla a procesos de interacción mediados por tecnología y que pueden ejecutarse inclusive de forma asincrónica, ajustándose a los tiempos tanto de estudiantes como de docentes.

16.- ¿Cree que las diferentes situaciones de aprendizaje estimulan la participación, la interacción y el trabajo responsable y autónomo de los estudiantes?

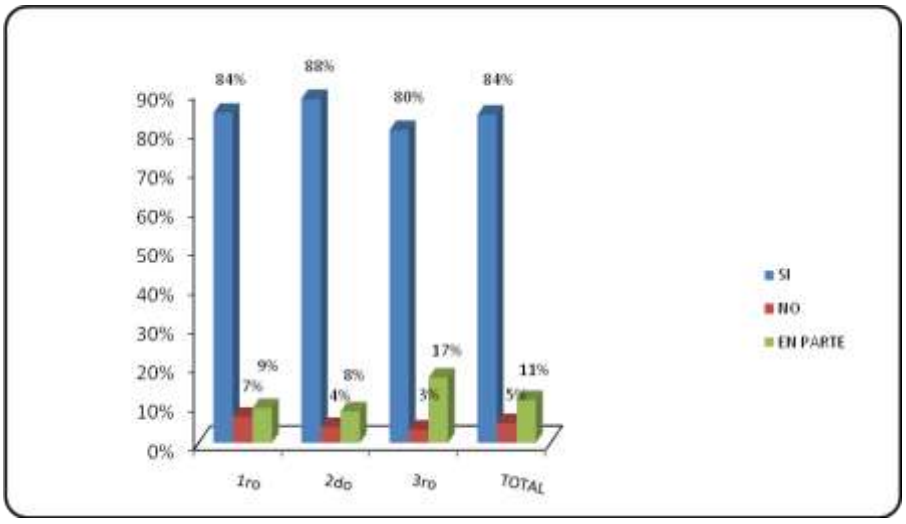
CUADRO 28

ESTÍMULO A LA PARTICIPACIÓN

	1ro	*%*	*2do*	*%*	*3ro*	*%*	*TOTAL*	*%*
SI	38	84%	22	88%	24	80%	84	84%
NO	3	7%	1	4%	1	3%	5	5%
EN PARTE	4	9%	2	8%	5	17%	11	11%
Total	**45**	**100%**	**25**	**100%**	**30**	**100%**	**100**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a estudiantes
Autor: investigador

GRÁFICO 28



ANÁLISIS:

La mayoría de estudiantes (84%) considera que los diferentes escenarios de interacción propuestos favorecen su participación y aprendizaje independiente, más, cuando se les solicitó caracterizar la interacción con sus docentes, encontramos que sólo el 37% de estudiantes del tercer año de bachillerato catalogaron de esta manera a la interactividad pedagógica producida.

Además, únicamente el 40% de los docentes reconoció utilizar estrategias para estimular la participación e interacción con sus estudiantes, por ello se considera que existen muchas oportunidades de aumentar el nivel de interactividad, con miras a mejorar el nivel de participación activa de los estudiantes, tendientes a su vez a lograr aprendizajes significativos en los educandos.

17.- Respecto a la comunicación tutorial:

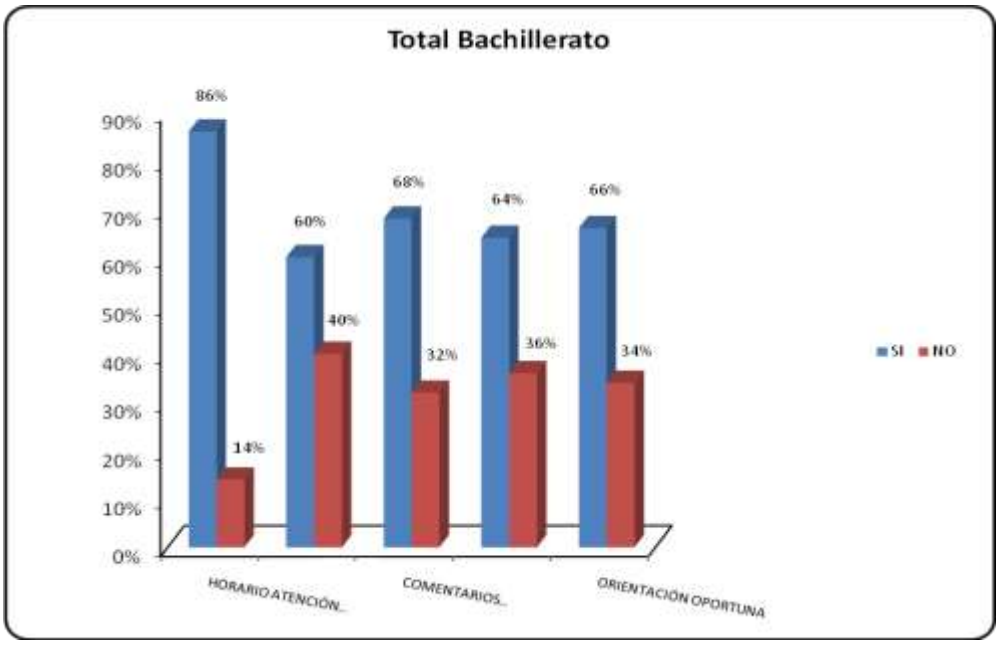
CUADRO 29

COMUNICACIÓN TUTORIAL

	TOTAL BACHILLERATO			
	SI	**%**	**NO**	**%**
HORARIO ATENCIÓN DEFINIDO	86	86%	14	14%
RESPUESTAS OPORTUNAS	60	60%	40	40%
COMENTARIOS SATISFACTORIOS	68	68%	32	32%
CALIDAD Y CALIDEZ INTERACCIÓN	64	64%	36	36%
ORIENTACIÓN OPORTUNA	66	66%	34	34%

Fuente: encuesta aplicada a estudiantes
Autor: investigador

GRÁFICO 29



ANÁLISIS:

Siendo la comunicación tutorial uno de los indicadores del nivel de interactividad logrado en el Bachillerato en Contabilidad Informatizada en la institución, se puede observar que el grado de satisfacción de los estudiantes es aproximadamente del 60% en aspectos como: respuestas y recomendaciones oportunas, comentarios de trabajos satisfactorios, calidad y calidez de la interacción y orientación oportuna para la construcción de aprendizajes significativos.

Cabe destacar también que este nivel de satisfacción sólo alcanza alrededor de un 40% en los alumnos más experimentados, que son obviamente los del tercer año de bachillerato, lo cual marca una evidente tendencia respecto al aumento en la demanda de nuevas formas interacción entre docentes y estudiantes y de lograr su activa participación en el proceso formativo.

18.- ¿Cómo calificaría el nivel de interactividad e interacción docente/estudiante?

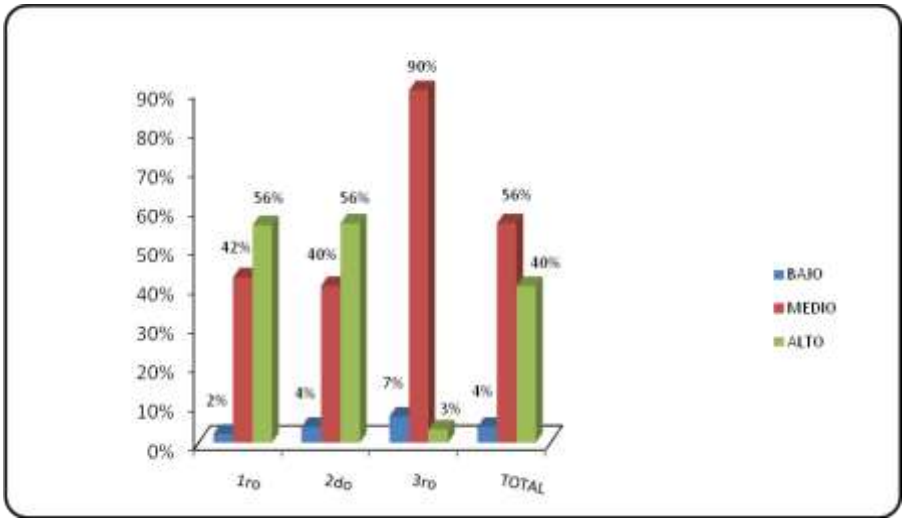
CUADRO 30

NIVEL DE INTERACTIVIDAD

	1ro	*%*	*2do*	*%*	*3ro*	*%*	*TOTAL*	*%*
BAJO	1	2%	1	4%	2	7%	4	4%
MEDIO	19	42%	10	40%	27	90%	56	56%
ALTO	25	56%	14	56%	1	3%	40	40%
Total	**45**	**100%**	**25**	**100%**	**30**	**100%**	**100**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a estudiantes
Autor: investigador

GRÁFICO 30



ANÁLISIS:

La mayoría de estudiantes del bachillerato (56%) considera que el nivel de interactividad e interacción es medio, debiendo hacer hincapié, nuevamente, en el tercer año de bachillerato, donde esta consideración es planteada por un 90% del estudiantado, mostrando que existen oportunidades de mejora para que el nivel de interactividad y, por lo tanto, también de participación y aprendizaje significativo, pase a ser considerado alto, ofreciendo la posibilidad de acceder a los contenidos desde diferentes puntos de vista.

19.- ¿Existe apoyo y seguimiento al progreso individual y grupal del aprendizaje de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales (valores) de los estudiantes?

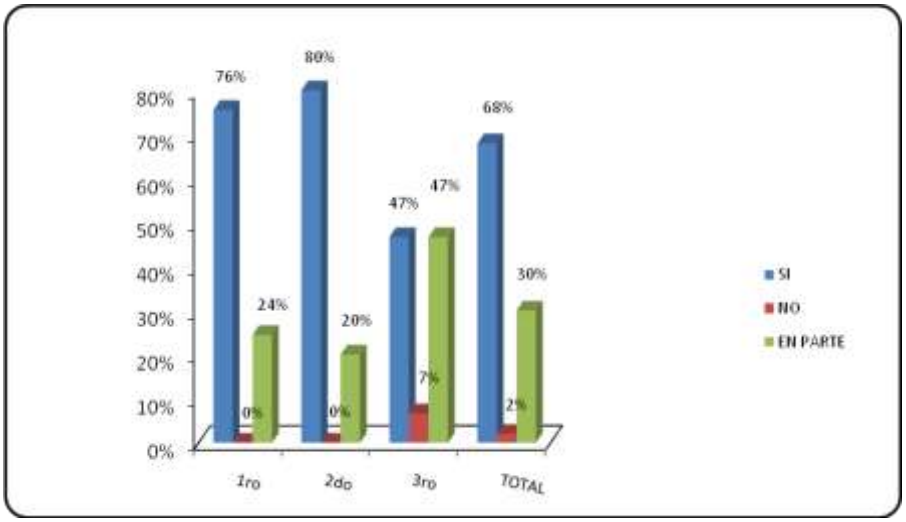
CUADRO 31

APOYO Y SEGUIMIENTO DEL APRENDIZAJE

	1ro	*%*	*2do*	*%*	*3ro*	*%*	*TOTAL*	*%*
SI	34	76%	20	80%	14	47%	68	68%
NO	0	0%	0	0%	2	7%	2	2%
EN PARTE	11	24%	5	20%	14	47%	30	30%
Total	**45**	**100%**	**25**	**100%**	**30**	**100%**	**100**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a estudiantes
Autor: investigador

GRÁFICO 31



ANÁLISIS:

El 68% de estudiantes cree que si existe un seguimiento y apoyo a su proceso de aprendizaje individual y grupal, mientras el 30% dice que el soporte que se da sólo es parcial. Nuevamente, el criterio de los estudiantes de tercero de bachillerato, que son quienes más han interactuado con los docentes, es diferente al de sus compañeros de primero y segundo año, pues sólo para

el 47% de los estudiantes mencionados existe un adecuado apoyo y seguimiento al avance de su aprendizaje, mientras que para igual porcentaje, ésta tarea se ejecutan de forma parcial, disminuyendo de esta manera el grado de interacción y, por lo tanto, de participación entre docentes y estudiantes.

20.- ¿El interés y hábitos de estudio del estudiante, tendientes a lograr un aprendizaje significativo, se ven favorecidos por actividades de autocontrol (ej. publicación oportuna de calificaciones) y autoevaluaciones frecuentes?

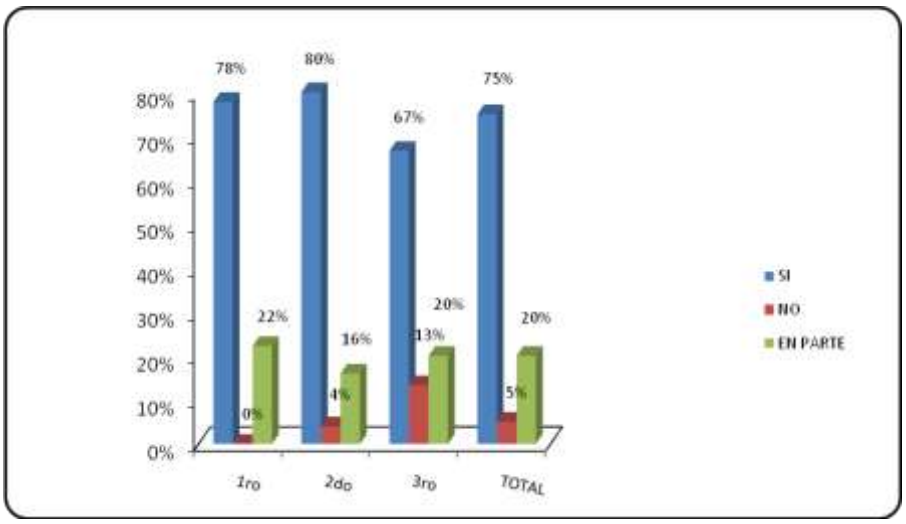
CUADRO 32

ACTIVIDADES DE AUTOCONTROL Y AUTOEVALUACIÓN

	1ro	*%*	*2do*	*%*	*3ro*	*%*	*TOTAL*	*%*
SI	35	78%	20	80%	20	67%	75	75%
NO	0	0%	1	4%	4	13%	5	5%
EN PARTE	10	22%	4	16%	6	20%	20	20%
Total	**45**	**100%**	**25**	**100%**	**30**	**100%**	**100**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a estudiantes
Autor: investigador

GRÁFICO 32



ANÁLISIS:

El punto de vista general de los estudiantes (75%) es que, en la mayoría de ocasiones, las actividades de autocontrol y autoevaluación son frecuentes, por lo que contribuyen a mantener el interés de los estudiantes y desarrollan en ellos hábitos de estudio que les permitirán, a su vez, adquirir aprendizajes significativos. Sin embargo, cabe resaltar que el criterio de los docentes, en cuanto a atraer y mantener la atención y, por lo tanto, el interés por aprender de los estudiantes durante sus clases, fue contundente (0%).

Por lo que, como ya se mencionó anteriormente, además de las acciones realizadas, donde el estudiante puede vigilar y autoevaluar sus conocimientos y manejo de destrezas, será necesaria la utilización de otros recursos que estén al alcance de docentes y estudiantes para lograr una mejor interactividad en el aprendizaje.

3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICA DOS

Los materiales escritos de autoaprendizaje que utilizan los estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado", dificultan la consecución de aprendizajes significativos por cuanto no promueven el trabajo cooperativo, la comunicación y la socialización del conocimiento.

3.2.1. ENCUESTA APLICADA A DOCENTES

21.- ¿Considera que los recursos didácticos y más materiales escritos utilizados fomentan el autoaprendizaje / aprendizaje significativo?

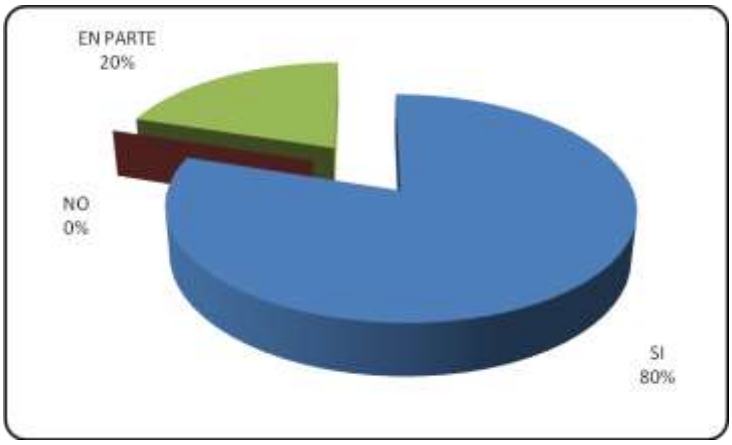
CUADRO 33

FOMENTO DEL AUTOAPRENDIZAJE

	F	*%*
SI	4	80%
NO	0	0%
EN PARTE	1	20%
Total	**5**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a docentes
Autor: investigador

GRÁFICO 33



ANÁLISIS:

La mayoría de docentes (80%) estima que los materiales escritos utilizados fomentan el autoaprendizaje / aprendizaje significativo en los estudiantes, ya que permiten desarrollar una nueva visión en los estudiantes y les motiva porque relaciona la teoría con la práctica.

Otro sector de docentes (20%) manifiesta que el autoaprendizaje se logra de forma parcial a través de los materiales escritos utilizados actualmente, ello indica que no se ha conseguido lograr del todo que la interactividad e interacción del aula sea trasladada al texto, dado también que éste se elabora centrado en el estudiante, una de las causas para esto podría se que no se ha identificado por completo el perfil de los destinatarios, en este caso, los estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada, modalidad semipresencial.

22.- ¿Estima que los módulos elaborados corresponden con los objetivos de aprendizaje planteados para el año lectivo?

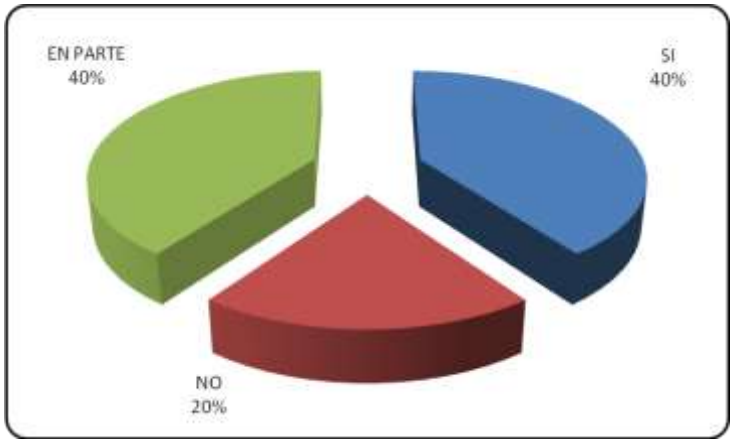
CUADRO 34

RELACIÓN CON OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

	F	*%*
SI	2	40%
NO	1	20%
EN PARTE	2	40%
Total	**5**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a docentes
Autor: investigador

GRÁFICO 34



ANÁLISIS:

Los materiales de autoaprendizaje deben ser construidos pensando en un estudiante que tiene menos posibilidades de acceso a un profesor del que tiene un estudiante presencial. En estas circunstancias, existen opiniones compartidas entre los docentes en cuanto a la relación entre los módulos y los objetivos de aprendizaje planteados.

Un grupo (40%) manifiesta que si se da esta relación, por cuanto fueron elaborados en base a una planificación previa; mientras para otro sector (40%) la relación es parcial, ya que es necesario realizar actualizaciones. En menor porcentaje (20%), el criterio es que no existe relación entre módulos y objetivos de aprendizaje, en virtud de que es necesaria una reestructuración de la malla curricular, para que ésta quede acorde a los constantes cambios y avances tecnológicos.

23.- ¿Cree que las diferentes actividades de aprendizaje incluidas en los módulos permiten capacitar al estudiante en el sentido de saber hacer y saber ser (valores)?

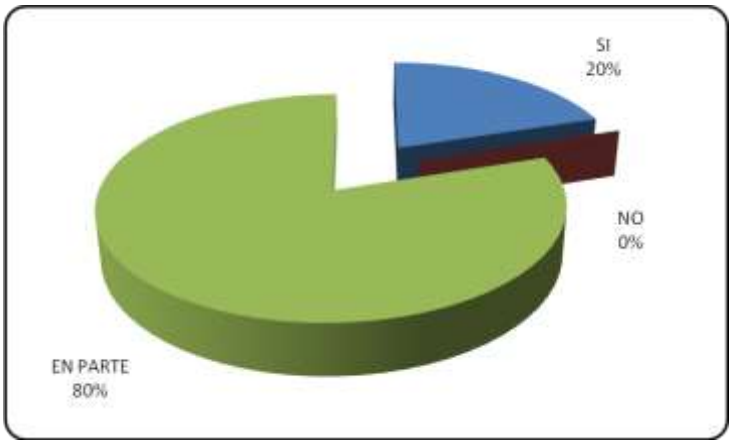
CUADRO 35

CAPACITACIÓN EN SABER HACER Y SABER SER

	F	*%*
SI	1	20%
NO	0	0%
EN PARTE	4	80%
Total	**5**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a docentes
Autor: investigador

GRÁFICO 35



ANÁLISIS:

El criterio mayoritario (80%) de los docentes es de que las actividades de aprendizaje de los módulos permiten una capacitación parcial de los estudiantes en cuanto a procedimientos y actitudes, debido al desconocimiento de herramientas tecnológicas y de recursos didácticos que permitan abordar de forma expresa contenidos referentes a los valores.

El restante grupo de minoría (20%) manifiesta que, la formación de los estudiantes está en función de los valores, es decir, que su práctica es permanente, quedando de esta manera implícitos en cada actividad de aprendizaje que se realiza.

24.- ¿Los módulos incluyen actividades que ayuden al estudiante a entender, desarrollar y practicar habilidades y a aprender en tiempos razonables?

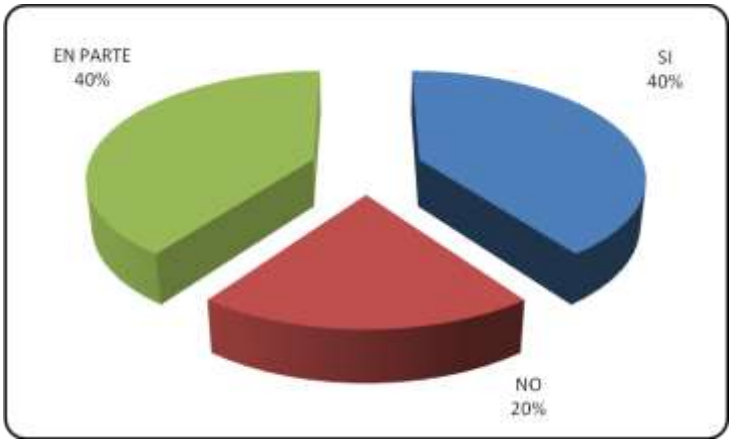
CUADRO 36

APRENDIZAJE EN TIEMPOS RAZONABLES

	F	*%*
SI	2	40%
NO	1	20%
EN PARTE	2	40%
Total	**5**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a docentes
Autor: investigador

GRÁFICO 36



ANÁLISIS:

Según los docentes, son pocos (40%) los módulos que contienen actividades que permiten a los estudiantes desarrollar habilidades y aprender en tiempos razonables. Otro considerable sector (40%), manifiesta que la inclusión de este tipo de actividades es parcial, mientras el resto (20%) indica que los módulos con los que trabaja no incluyen tareas que conlleven a cumplir con este objetivo.

Quizá sea necesario entonces, tal como recomiendan algunos maestros, emprender en procesos de capacitación que desarrollen estas destrezas en los docentes para que estén en capacidad de plantear este tipo de actividades que, a su vez, den paso a un aprendizaje cooperativo, basado en el intercambio de ideas y mediado por la tecnología, de tal manera que los aprendizajes sean verdaderamente significativos.

25.- ¿Existe evidencia sobre la efectividad de los recursos de apoyo como un verdadero referente para lograr aprendizajes significativos?

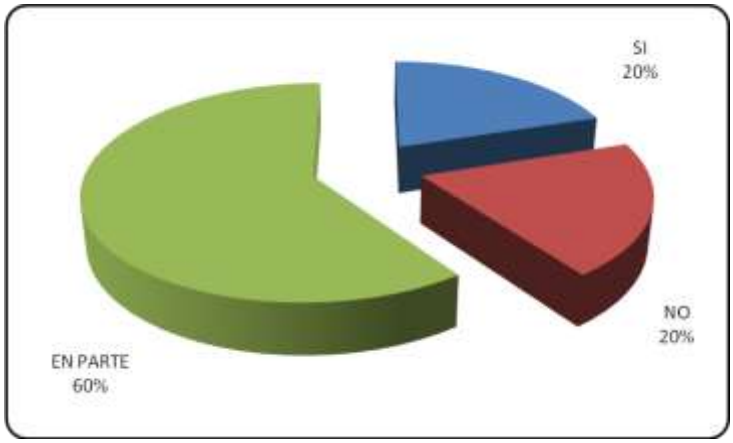
CUADRO 37

EVIDENCIA DE LA EFECTIVIDAD DE LOS RECURSOS

	F	*%*
SI	1	20%
NO	1	20%
EN PARTE	3	60%
Total	**5**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a docentes
Autor: investigador

GRÁFICO 37



ANÁLISIS:

Aunque en el instrumento de investigación no se cite ninguna evidencia, un grupo de docentes (20%) indica que los recursos didácticos utilizados para el aprendizaje cumplen plenamente con su objetivo pedagógico de lograr aprendizajes significativos, sosteniéndose básicamente en procesos de retroalimentación.

La mayoría (60%) asegura que la eficiencia es parcial, aunque tampoco pueda mencionar ningún estudio o proceso de evaluación realizado.

Para un último sector (20%), no existe ninguna evidencia sobre la eficacia de los recursos de apoyo utilizados para el aprendizaje, lo que abre la posibilidad de futuras investigaciones en este campo.

26.- ¿Se provee de bibliografía pertinente y orientaciones sobre recursos adicionales para fortalecer el aprendizaje individual y de grupo?

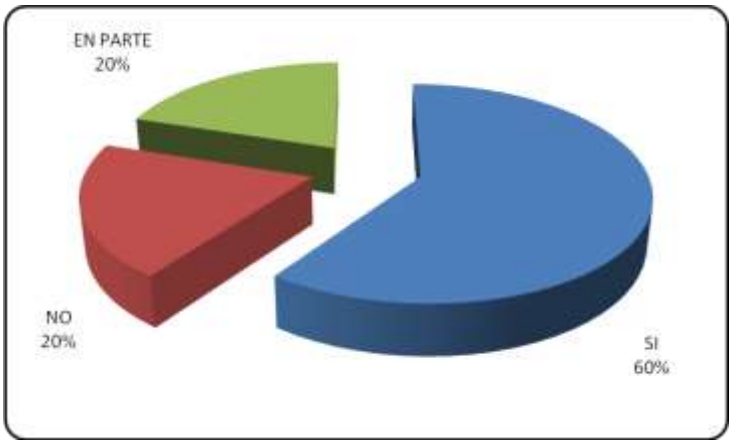
CUADRO 38

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS ADICIONALES

	F	*%*
SI	3	60%
NO	1	20%
EN PARTE	1	20%
Total	**5**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a docentes
Autor: investigador

GRÁFICO 38



ANÁLISIS:

La mayoría de docentes (60%) del bachillerato afirma que se provee a los estudiantes de bibliografía y otros recursos para el aprendizaje individual y grupal, aunque también se reconoce las limitaciones que se tiene en cuanto a la implementación y uso de biblioteca del plantel, por lo que se considera que la socialización del conocimiento por este medio se cumple solo en parte (20%), y en otros casos no se da (20%).

27.- ¿Los materiales escritos de autoaprendizaje incluyen contenidos que son adecuados al nivel de conocimientos previos de los estudiantes?

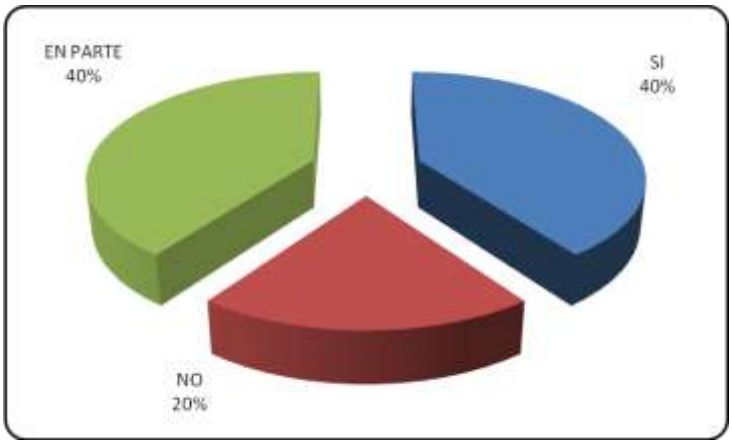
CUADRO 39

RELACIÓN CON CONOCIMIENTOS PREVIOS

	F	*%*
SI	2	40%
NO	1	20%
EN PARTE	2	40%
Total	**5**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a docentes
Autor: investigador

GRÁFICO 39



ANÁLISIS:

El hecho de que los estudiantes tengan diferentes niveles de conocimiento hace, según un grupo de docentes (20%), que los contenidos no se ajusten a los conocimientos previos de los mismos. Esta situación también se da, de forma parcial, según otro sector de maestros (40%), debido a que la malla curricular no está actualizada.

Para los demás docentes (40%), los contenidos si están en relación a lo que el estudiante ya conoce, por lo que si podrían relacionar el nuevo material con las ideas ya existentes en su estructura cognitiva y, consecuentemente, estarían en capacidad de lograr aprendizajes de tipo significativo.

28.- ¿Los materiales escritos de autoaprendizaje le permiten al estudiante lograr autonomía progresiva en el aprendizaje y asimilación de estrategias de estudio, así como la comprensión de las tareas?

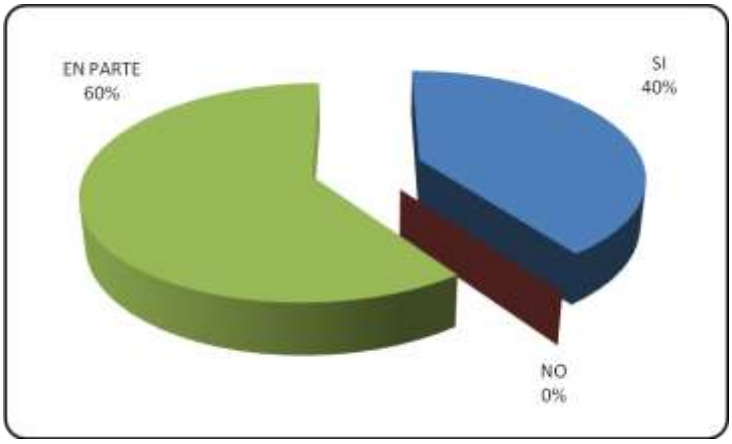
CUADRO 40

AUTONOMÍA PROGRESIVA DEL APRENDIZAJE

	F	*%*
SI	2	40%
NO	0	0%
EN PARTE	3	60%
Total	**5**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a docentes
Autor: investigador

GRÁFICO 40



ANÁLISIS:

Un gran porcentaje de docentes (60%) señala que la autonomía progresiva en el aprendizaje con los módulos se logra sólo de forma parcial, lo cual evidencia falta de interactividad en los mismos, así como oportunidades de intervención tecnológica orientada a lograr un aprendizaje más cooperativo, que implique mayor comunicación y por lo tanto interacción, participación y ejecución conjunta por parte de docentes y estudiantes. Para los demás docentes (40%) si se

alcanza autonomía progresiva en el aprendizaje con los módulos, ya que se trata de contenidos básicos y que responden a una planificación previa.

29.- Las actividades de aprendizaje propuestas en el material escrito de autoaprendizaje que utilizan los estudiantes:

A. Promueven la interacción entre personas con propósitos claros de aprendizaje, donde cada una actúa como recurso de aprendizaje para los demás, con una buena coordinación de las intervenciones según la especificación de los objetivos a lograrse entre los miembros del equipo.

B. Implica la realización concreta de una acción de aprendizaje entre varios integrantes de un equipo, es decir, involucra comunicación, lo que contribuye a clarificar ideas y conceptos mediante la discusión social que desarrolla el pensamiento crítico y de confrontación frente a otras perspectivas, proporcionando oportunidades para compartir información e ideas de ejecución conjunta que brinda un contexto social donde se puedan decidir alternativas, autocontrolando de esta manera el propio aprendizaje.

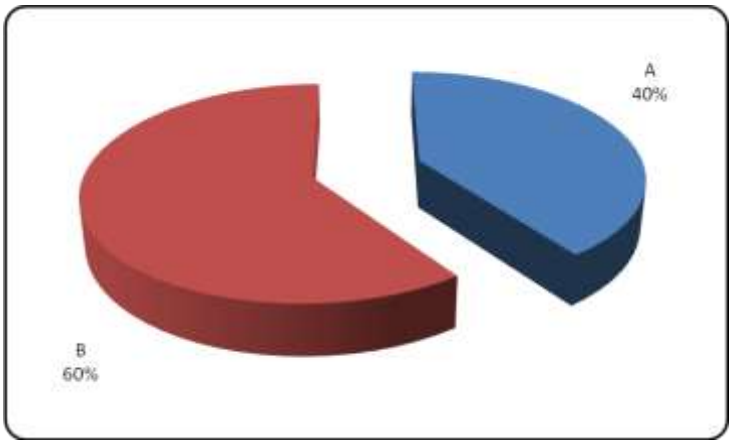
CUADRO 41

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

	F	*%*
A	2	40%
B	3	60%
Total	**5**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a docentes
Autor: investigador

GRÁFICO 41



ANÁLISIS:

Según muestran los resultados, el porcentaje de docentes que considera que las actividades de aprendizaje de los módulos corresponden a un aprendizaje de tipo cooperativo (60%), supera ligeramente a quienes consideran que éstas han sido pensadas en miras a conseguir un aprendizaje de tipo básicamente colaborativo (40%), donde un estudiante se convierte en recurso de aprendizaje para sus demás compañeros bajo la coordinación del docente.

3.2.2. ENCUESTA APLICADA A ESTUDIANTES

30.- ¿Considera que los recursos didácticos y más materiales escritos utilizados fomentan el autoaprendizaje / aprendizaje significativo?

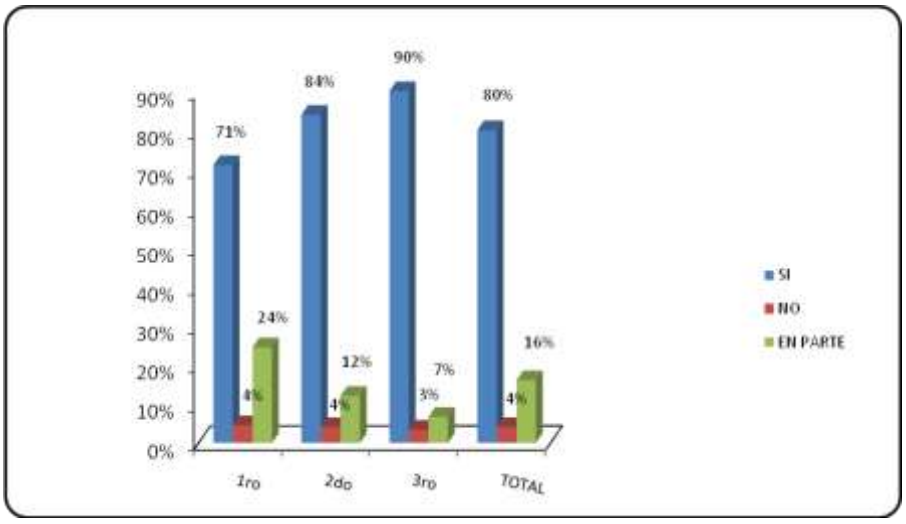
CUADRO 42

FOMENTO DEL AUTOAPRENDIZAJE

	1ro	*%*	*2do*	*%*	*3ro*	*%*	*TOTAL*	*%*
SI	32	71%	21	84%	27	90%	80	80%
NO	2	4%	1	4%	1	3%	4	4%
EN PARTE	11	24%	3	12%	2	7%	16	16%
Total	**45**	**100%**	**25**	**100%**	**30**	**100%**	**100**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a estudiantes
Autor: investigador

GRÁFICO 42



ANÁLISIS:

Estudiantes y docentes coinciden (80%) en que los recursos didácticos utilizados promueven el autoaprendizaje, debiendo destacar que este criterio tiende a aumentar conforme los estudiantes ganan en experiencia en la realización de las diferentes actividades de aprendizaje durante cada año lectivo.

Por ello habrá que hacer énfasis en el primer año de bachillerato, que es donde el estudiante inicia su actividad académica en la modalidad semipresencial, permaneciendo hasta entonces acostumbrado al apoyo y la presencia directa del profesor, por lo cual, ante el cambio de modalidad de estudios, dependerá en un gran porcentaje del material escrito de aprendizaje, de su claridad, precisión y capacidad para mantener su motivación y su atención.

31.- ¿Estima que los módulos elaborados corresponden con los objetivos de aprendizaje planteados para el año lectivo?

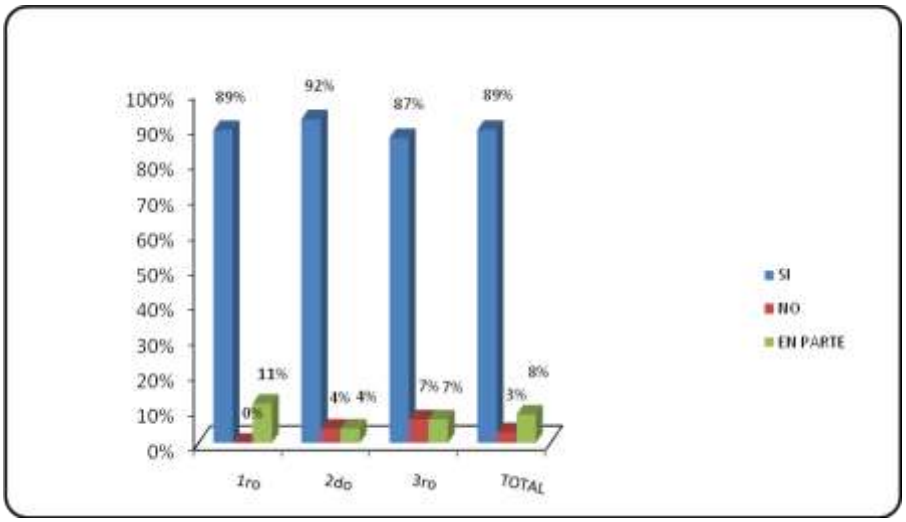
CUADRO 43

CORRESPONDENCIA CON OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

	1ro	*%*	*2do*	*%*	*3ro*	*%*	*TOTAL*	*%*
SI	40	89%	23	92%	26	87%	89	89%
NO	0	0%	1	4%	2	7%	3	3%
EN PARTE	5	11%	1	4%	2	7%	8	8%
Total	**45**	**100%**	**25**	**100%**	**30**	**100%**	**100**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a estudiantes
Autor: investigador

GRÁFICO 43



ANÁLISIS:

Para la gran mayoría de estudiantes (89%) existe correspondencia entre los módulos y los objetivos de aprendizaje planteados para el año lectivo. El contraste de esta información con el

criterio de los docentes difiere radicalmente, pues para éstos la relación es parcial (40%) o no existe (20%).

Obviamente, al ser los docentes quienes planifican el proceso académico y elaboran los módulos, son ellos precisamente los que, en base a su criterio educativo profesional, palpan la necesidad de construir materiales educativos de aprendizaje que den paso al trabajo cooperativo y la socialización del conocimiento.

Por otra parte, se desprende también la exigencia de mejorar los procesos de encuadre de cada asignatura con el fin de que el estudiante tenga claros los objetivos de aprendizaje durante cada actividad académica desarrollada y, de esta manera, pueda encontrar sentido a su estudio y, por lo tanto, se motive de mejor forma.

32.- ¿Cree que las diferentes actividades de aprendizaje incluidas en los módulos permiten capacitar al estudiante en el sentido de saber hacer y saber ser (valores)?

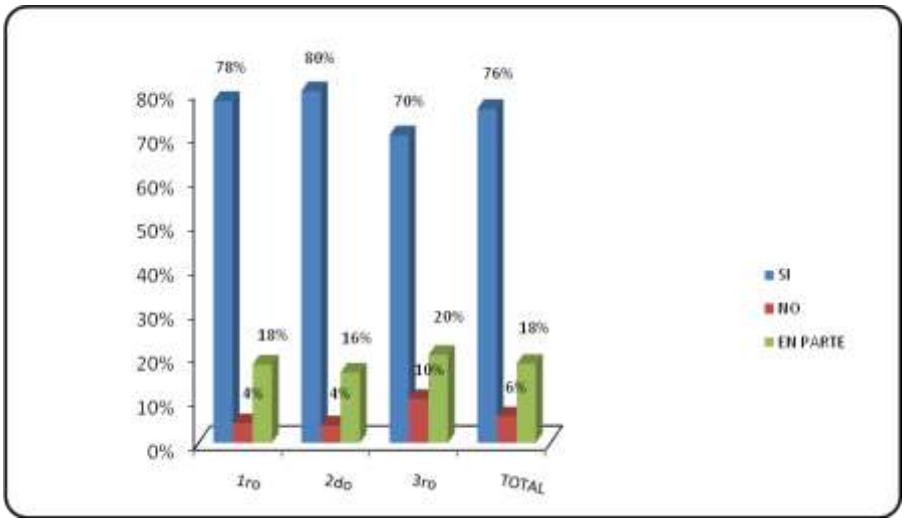
CUADRO 44

CAPACITACIÓN PARA SABER HACER Y SABER SER

	1ro	*%*	*2do*	*%*	*3ro*	*%*	*TOTAL*	*%*
SI	35	78%	20	80%	21	70%	76	76%
NO	2	4%	1	4%	3	10%	6	6%
EN PARTE	8	18%	4	16%	6	20%	18	18%
Total	**45**	**100%**	**25**	**100%**	**30**	**100%**	**100**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a estudiantes
Autor: investigador

GRÁFICO 44



ANÁLISIS:

Para la mayoría de estudiantes (76%), las actividades de aprendizaje que desarrolla durante el año lectivo le permiten desarrollar sus destrezas y habilidades, así como formarse en el saber ser, es decir, en el campo actitudinal o de los valores.

Para otro grupo de estudiantes, y en concordancia con el criterio de los docentes (80%), la capacitación es parcial (18%) o no se da (6%).

Esto último evidencia que existen oportunidades para emprender en el mejoramiento de la calidad educativa de los módulos y, de esta manera, conseguir aprendizajes significativos.

33.- ¿Los módulos incluyen actividades que ayuden al estudiante a entender, desarrollar y practicar habilidades y a aprender en tiempos razonables?

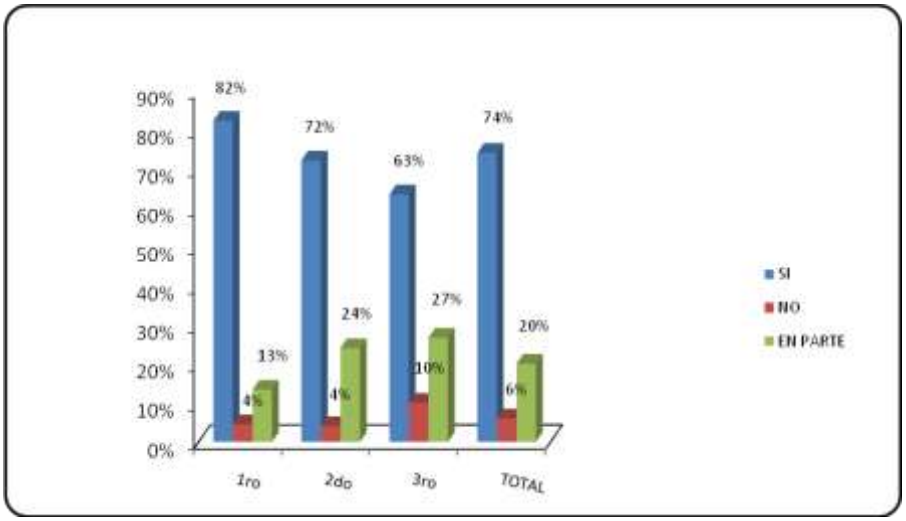
CUADRO 45

APRENDIZAJE EN TIEMPOS RAZONABLES

	1ro	*%*	*2do*	*%*	*3ro*	*%*	*TOTAL*	*%*
SI	37	82%	18	72%	19	63%	74	74%
NO	2	4%	1	4%	3	10%	6	6%
EN PARTE	6	13%	6	24%	8	27%	20	20%
Total	**45**	**100%**	**25**	**100%**	**30**	**100%**	**100**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a estudiantes
Autor: investigador

GRÁFICO 45



ANÁLISIS:

El gráfico muestra como, conforme los estudiantes más utilizan los módulos, menos afirman que las actividades planteadas en los mismos le ayudan a aprender de forma significativa, desarrollando sus habilidades y destrezas.

En general, el 74% de estudiantes considera que las actividades de aprendizaje presentadas son un buen aporte a su estudio y autoaprendizaje. Este criterio será contrastado a continuación, cuando se haga una evaluación más detallada de los módulos.

34.- Características de los materiales escritos de autoaprendizaje utilizados en la institución

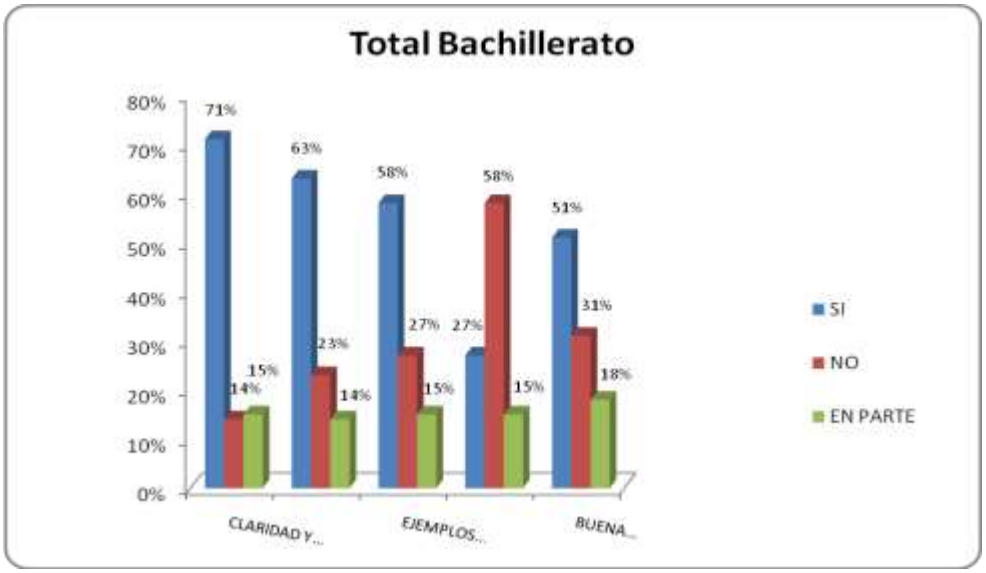
CUADRO 46

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES ESCRITOS

	TOTAL BACHILLERATO					
	SI	**%**	**NO**	**%**	**EN PARTE**	**%**
CLARIDAD Y PRESICIÓN	71	71%	14	14%	15	15%
MOTIVACIÓN Y ATENCIÓN ESTUD.	63	63%	23	23%	14	14%
EJEMPLOS ÚTILES Y PRÁCTICOS	58	58%	27	27%	15	15%
CALIDAD Y ACTUALIDAD CIENTÍF.	27	27%	58	58%	15	15%
BUENA PRESENTACIÓN	51	51%	31	31%	18	18%

Fuente: encuesta aplicada a estudiantes
Autor: investigador

GRÁFICO 46



ANÁLISIS:

En términos generales, se puede decir que, para los estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada, los módulos son claros y precisos (71%) en el planteamiento de las actividades de aprendizaje y mantienen, de cierta manera (63%), la motivación y atención de los estudiantes; pero presentan algunas limitaciones (sobre todo para los educandos del tercer año) en cuanto al planteamiento de ejemplos útiles y prácticos (58%), su presentación y otros aspectos de forma (51%) y, especialmente, en su calidad y actualidad científica (27%).

Estos criterios revelan la necesidad de evaluar (por supuesto para mejorar su eficacia) los materiales escritos y obtener aprendizajes que sean cada vez más significativos.

35.- ¿Se provee de bibliografía pertinente y orientaciones sobre recursos adicionales para fortalecer el aprendizaje individual y de grupo?

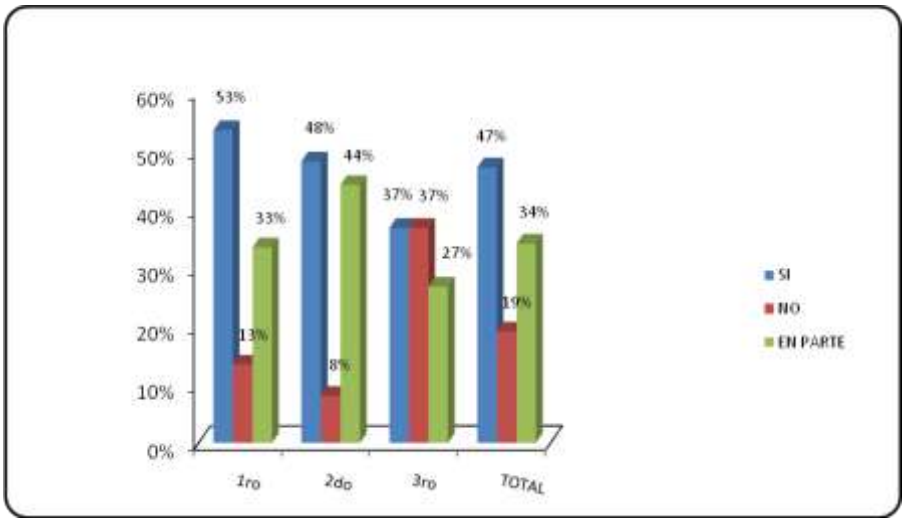
CUADRO 47

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS ADICIONALES

	1ro	*%*	*2do*	*%*	*3ro*	*%*	*TOTAL*	*%*
SI	24	53%	12	48%	11	37%	47	47%
NO	6	13%	2	8%	11	37%	19	19%
EN PARTE	15	33%	11	44%	8	27%	34	34%
Total	**45**	**100%**	**25**	**100%**	**30**	**100%**	**100**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a estudiantes
Autor: investigador

GRÁFICO 47



ANÁLISIS:

La comunicación y socialización del conocimiento se están restringiendo al no proporcionarse de buena manera a los estudiantes, bibliografía y recursos adicionales para el aprendizaje individual y cooperativo. Esta situación se evidencia, sobre todo, en el tercer año de bachillerato, donde el 37% de estudiantes afirma que no se provee de otros medios para el aprendizaje, y otro 27% opina que se facilita los recursos, pero sólo de forma parcial.

36.- ¿Los materiales escritos de autoaprendizaje incluyen contenidos que son adecuados al nivel de conocimientos previos de los estudiantes?

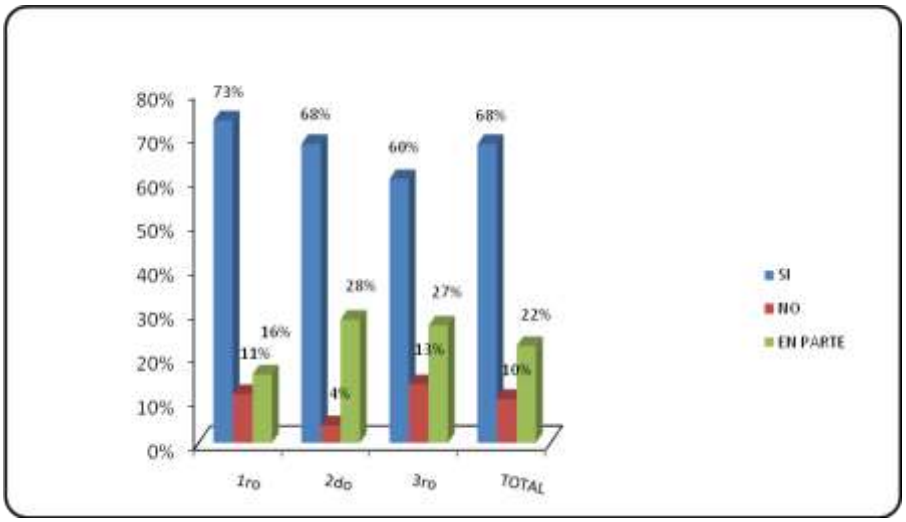
CUADRO 48

RELACIÓN CON EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS PREVIOS

	1ro	*%*	*2do*	*%*	*3ro*	*%*	*TOTAL*	*%*
SI	33	73%	17	68%	18	60%	68	68%
NO	5	11%	1	4%	4	13%	10	10%
EN PARTE	7	16%	7	28%	8	27%	22	22%
Total	**45**	**100%**	**25**	**100%**	**30**	**100%**	**100**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a estudiantes
Autor: investigador

GRÁFICO 48



ANÁLISIS:

Existe alguna diferencia entre la opinión de los estudiantes y los docentes en este tema, aunque las tendencias se mantienen, siendo los del tercer año de bachillerato quienes muestran un mayor grado de coincidencia con sus maestros.

Mientras para el 68% de estudiantes los contenidos tienen relación con el nivel de conocimientos previos que poseen, sólo para el 40% de docentes se da esta situación. Para el 22% de estudiantes la relación contenidos estudiados / conocimiento previo es parcial, mientras esto es así para el 40% de docentes por razones ya expuestas anteriormente. Finalmente, mientras para el 10% de estudiantes no existe ninguna relación entre lo que estudian y lo que ya conocían, esto ocurre según el 20% de los docentes que laboran en el bachillerato investigado.

De allí que, la socialización del conocimiento es fundamental, pues no hay que perder de vista que el aprendizaje significativo se produce si la tarea de aprendizaje puede relacionarse, de modo no arbitrario y sustantivo, con lo que el alumno ya sabe.

37.- ¿Los materiales escritos de autoaprendizaje le permiten al estudiante lograr autonomía progresiva en el aprendizaje y asimilación de estrategias de estudio, así como la comprensión de las tareas?

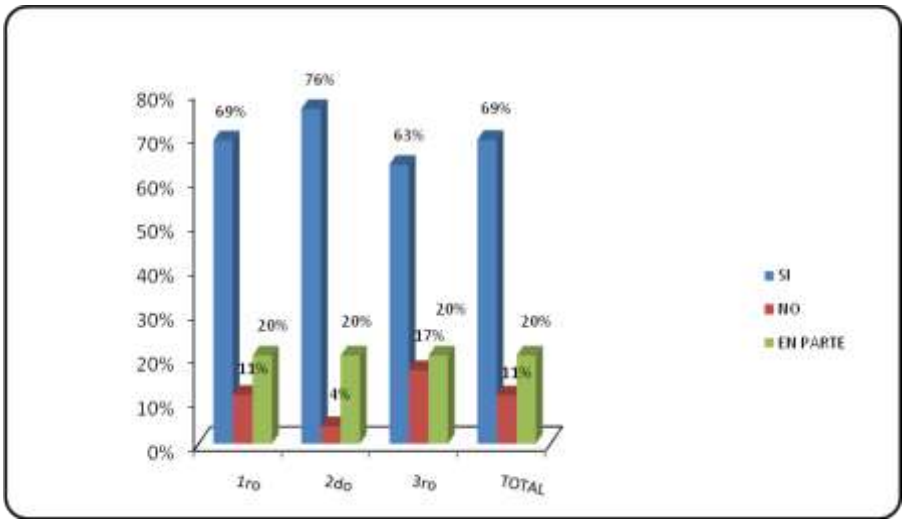
CUADRO 49

AUTONOMÍA PROGRESIVA EN EL APRENDIZAJE

	1ro	*%*	*2do*	*%*	*3ro*	*%*	*TOTAL*	*%*
SI	31	69%	19	76%	19	63%	69	69%
NO	5	11%	1	4%	5	17%	11	11%
EN PARTE	9	20%	5	20%	6	20%	20	20%
Total	**45**	**100%**	**25**	**100%**	**30**	**100%**	**100**	**100%**

Fuente: encuesta aplicada a estudiantes
Autor: investigador

GRÁFICO 49



ANÁLISIS:

La mayoría de estudiantes (69%) afirma que los módulos si le permiten, de a poco, lograr autonomía en su aprendizaje; sin embargo, la realidad para los docentes, que son quienes evalúan el proceso educativo, no es tan halagadora, pues, sólo para una minoría de ellos (40%) esto es así.

Como vimos anteriormente, para la mayoría de docentes (60%) la autonomía progresiva del aprendizaje, la adopción de estrategias de estudios y la comprensión de tareas, se ha conseguido de forma parcial, lo que abre la posibilidad de emprender en el mejoramiento de la interactividad e interacción entre docentes y estudiantes, aumentar el nivel de participación, la comunicación y la socialización del conocimiento con el fin de lograr aprendizajes significativos por medio del aprendizaje cooperativo y el uso de recursos tecnológicos disponibles.

4. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

4.1. HIPÓTESIS ESPECÍFICA UNO

4.1.1. ENUNCIADO

La interacción entre docentes y estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado" de la ciudad de Loja, modalidad Semipresencial, no favorece la participación ni el aprendizaje significativo.

4.1.2. DECISIÓN

Si se toma en consideración que:

- Si bien la totalidad de docentes y el 78% de estudiantes tienen acceso al servicio de internet, especialmente, en sus domicilios (docentes) y cybers (estudiantes), existe una considerable parte de ellos (40% docentes y 77% estudiantes) que muestran una baja frecuencia de navegación (máximo 1 hora a la semana), descartando en gran medida la posibilidad de aceptables niveles

de interacción entre docentes y estudiantes, y su consecuente participación, por medios electrónicos.

- Estudiantes y docentes revelan un bajo nivel de uso de la tecnología como herramienta de interacción entre ellos, ya que, en el mejor de los casos (36% estudiantes, 80% docentes), se utiliza el correo electrónico como medio de comunicación e intercambio de información, mientras otras herramientas educativas disponibles en la web como foros, blogs, wikis y otros, prácticamente, no se aprovechan; circunscribiendo, como ya se dijo anteriormente, la participación e interactividad al espacio del aula y únicamente durante un día a la semana.

- Para el 60% de docentes, la motivación permanente y el hecho de tener como punto de partida el conocimiento previo de los colegiales, no son características que se presentan durante la interacción con sus estudiantes, siendo fundamentales para un aprendizaje significativo. Esta situación es corroborada por los estudiantes, pues, sólo para el 35% la motivación es permanente durante las clases, y únicamente para el 20% se parte de conocimientos previos.

- El 40% de maestros del bachillerato semipresencial afirma que la evaluación de la interacción con sus estudiantes es de tipo parcial, es decir, no incluye todo el contexto del proceso educativo.

- Únicamente el 40% de docentes utiliza estrategias para estimular la participación e interacción asincrónica y sincrónica de los estudiantes durante las actividades del proceso académico.

- El grado de satisfacción de los estudiantes, respecto a la interacción e interactividad durante las tutorías, es de aproximadamente el 60%, y sólo alcanza alrededor de un 40% en el tercer año de bachillerato.

- Los espacios de interacción para generar procesos de enseñanza – aprendizaje participativos y de tipo significativo son reducidos, como lo señalan el 40% de docentes consultados, para quienes la producción de este tipo de espacios es parcial.

- Para el 56% de estudiantes (90% en tercero de bachillerato), la interactividad e interacción con sus maestros es de nivel medio, y no alto, que sería lo recomendable.

Se puede decir entonces que, ciertamente, la interacción entre docentes y estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado" de la ciudad de Loja, modalidad Semipresencial, no favorece la participación ni el aprendizaje significativo, lo que significa que se verifica la hipótesis específica uno.

4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICA DOS

4.2.1. ENUNCIADO

Los materiales escritos de autoaprendizaje que utilizan los estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado", dificultan la consecución de aprendizajes significativos por cuanto no promueven el trabajo cooperativo, la comunicación y la socialización del conocimiento.

4.2.2. DECISIÓN

Si se toma en consideración que:

- Sólo para el 40% de los docentes, los módulos elaborados corresponden con los objetivos de aprendizaje planteados para el año lectivo.

- Existe únicamente un 20% de docentes que cree que las diferentes actividades de aprendizaje incluidas en los módulos permiten capacitar al estudiante en el sentido de saber hacer y saber ser para un aprendizaje significativo.
- Estudiantes y docentes revelan un bajo nivel de uso de la tecnología como medio de comunicación e intercambio de información, por lo que herramientas educativas disponibles en la web para promover aprendizajes cooperativos y la socialización del conocimiento, tales como: foros, blogs, wikis y otros, prácticamente, no se utilizan.

- El 40% de docentes considera que los espacios de interacción entre estudiantes y contenidos de estudio, originados en los módulos, no son suficientes para generar procesos de aprendizaje significativo.

- Sólo menos de la mitad de los docentes (40%) afirma que los módulos contienen actividades que ayudan al estudiante a entender, desarrollar y practicar habilidades y a aprender en tiempos razonables.

- Apenas el 20% de docentes indica que existe evidencia sobre la efectividad de los recursos de apoyo, entre ellos los materiales escritos, como referente para lograr aprendizajes significativos.

- Únicamente para el 40% de docentes, los materiales escritos de aprendizaje comprenden contenidos que son adecuados al nivel de conocimientos previos de los estudiantes y, por lo tanto, pueden llegar a ser significativos para estos últimos.

- Los materiales escritos de autoaprendizaje permiten al estudiante lograr, sólo en parte, autonomía progresiva en el aprendizaje y asimilación de estrategias de estudio, así como la comprensión de las tareas, según el 60% de maestros.

- Para el 40% de docentes las actividades de aprendizaje propuestas en el material escrito de autoaprendizaje que utilizan los estudiantes aun son de tipo colaborativo, más no cooperativo.

- Para los estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada, los módulos presentan algunas limitaciones (sobre todo para los educandos del tercer año) en cuanto al planteamiento de ejemplos útiles y prácticos (58%), su presentación y otros aspectos de forma (51%) y, especialmente, en su calidad y actualidad científica (27%).

- De lo manifestado por los estudiantes, se desprende que la comunicación y socialización del conocimiento se están restringiendo al no proporcionar de buena manera a los estudiantes, bibliografía y recursos adicionales para el aprendizaje individual y cooperativo (SI 47%, NO 19%, EN PARTE 34%).

Se puede decir entonces que, ciertamente, los materiales escritos de autoaprendizaje que utilizan los estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado", dificultan la consecución de aprendizajes significativos por cuanto no

promueven el trabajo cooperativo, la comunicación y la socialización del conocimiento, lo que significa que también se verifica la hipótesis específica dos.

5. CONCLUSIONES

Al finalizar el trabajo de investigación se llega a las siguientes conclusiones:

- ✓ Los espacios de interacción para generar procesos de enseñanza – aprendizaje participativos y de tipo significativo deben ampliarse y potenciarse con el uso de herramientas web de segunda generación.

- ✓ La interacción docente/estudiante por medios electrónicos es prácticamente nula, debido al bajo nivel de uso de la tecnología como herramienta de interacción entre ellos.

- ✓ Es imperativo la adopción de nuevas estrategias para estimular de mejor manera la participación e interacción sincrónica y asincrónica de los estudiantes durante las actividades del proceso académico.

- ✓ Adicionalmente de mejorar la interacción docente/estudiante/contenido, se debe propender a potenciar la interacción entre estudiantes <entre compañeros y alumnos de otros cursos>, así como la interacción con expertos <otros docentes o profesionales de la especialidad> y, por qué no, con directivos.

- ✓ Los espacios de interacción para generar procesos de enseñanza – aprendizaje participativos son reducidos y no están relacionados con las experiencias previas de los estudiantes, dificultando la socialización y significación del conocimiento.

- ✓ La interactividad del proceso de enseñanza – aprendizaje se considera de nivel medio, especialmente en lo referente a las variables de investigación: interacción docente/estudiante, y estudiante/contenido a través del material escrito de aprendizaje.

- ✓ No se ha logrado que la motivación sea permanente durante el aprendizaje y, en gran medida, no se parte de los conocimientos previos del estudiante.

6. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS

6.1. TÍTULO

SEMINARIO – TALLER: **"*EDUBLOG's, una herramienta eficaz para mejorar la interacción entre docentes y estudiantes, promoviendo aprendizajes significativos*".**

6.2. PRESENTACIÓN

La escuela se encuentra en una sociedad que está en un complicado proceso de transformación y no puede ser ajena a éste. Los estudiantes disponen hoy en día de muchas más fuentes de información que lo que ocurría no hace ni cinco años. Fuentes de información como Internet, teléfonos celulares, laptops, iPods que hacen necesario replantear la forma de cómo la escuela enseña, y sólo el uso de herramientas educativas innovadoras colocan a la escuela en esta dinámica que exigen nuestros estudiantes y en la formación de las competencias que la sociedad les va a demandar.

Además, cada vez es mayor la difusión y el aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los centros educativos. A pesar de cierta resistencia por parte de muy pocos docentes, las limitaciones de recursos en los centros educativos y la falta

de una sólida formación en el área de las TIC por parte de estudiantes y docentes, es un hecho innegable el avance de su uso en los ambientes de enseñanza-aprendizaje.

La tendencia es la incorporación al proceso de actualización tecnológica, lo cual requiere el manejo de información en un mundo globalizado. Es frecuente observar a padres, estudiantes y profesores preocupados en tener acceso a Internet, lo que evidencia una toma de conciencia de la importancia que tiene este medio en el mejoramiento del proceso educativo. Pero tal manejo de la información no sólo tiene que ser en un papel pasivo, también hay la oportunidad de generar información y transmitirla en Internet a través de sitios web, entre los cuales se encuentra el blog, de sencilla creación y publicación y, además, la posibilidad de incorporar variados recursos audiovisuales.

De allí que, ya comienzan a aparecer en la web muchos blogs elaborados por docentes y estudiantes, aprovechando las ventajas de Internet en la facilitación de los aprendizajes y el intercambio informativo, lo cual permite al profesor mantenerse comunicado con sus estudiantes en cualquier momento y lugar, de manera económica y segura; y a su vez, compartir experiencias educativas entre colegas y otras personas alrededor del mundo.

Esto es, evidentemente, de lo que está careciendo el proceso de enseñanza – aprendizaje en el Bachillerato en Contabilidad Informatizada del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado", modalidad Semipresencial, según los diagnósticos efectuados y conforme se lo ha demostrado a través del proceso de investigación desarrollado, de acuerdo a la problemática planteada; por lo que es menester presentar propuestas válidas y alternativas de solución que sirvan como medio efectivo para superar esta dificultad.

Los lineamientos alternativos que constan a continuación, emergen como producto de la experiencia profesional y del trabajo de investigación realizado acerca de "LA INTERACTIVIDAD Y SU INCIDENCIA EN LA CONSECUCIÓN DE APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS EN LOS

ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO EN CONTABILIDAD INFORMATIZADA DEL COLEGIO EXPERIMENTAL "PÍO JARAMILLO ALVARADO" DE LA CIUDAD DE LOJA, MODALIDAD SEMIPRESENCIAL, AÑO LECTIVO 2009 – 2010. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS", mismos que se aspira contribuyan significativamente a mejorar los procesos formativos ejecutados por estudiantes y docentes de este prestigioso centro de educación media de la ciudad.

La presente contribución tiene como fin presentar una aproximación al uso educativo de los blogs, lo cual permite poner a disposición de docentes y estudiantes una herramienta de uso sencillo, de utilidad comprobada en el campo educativo y acorde con los avances tecnológicos actuales.

Para alcanzar ese propósito, se describen los componentes de un blog, el proceso para su elaboración y las características que lo hacen un potencial recurso en los procesos de enseñanza y aprendizaje, con lo cual se pretende incentivar la producción de blogs educativos por parte de docentes y estudiantes.

También, para una mayor claridad y secuencia lógica de lo que se plantea, se hace constar: los objetivos, el contenido en sí de la propuesta y la operatividad de la misma, lo cual se considera importante para garantizar una buena comprensión del aporte académico que se presenta.

A lo mejor no se trate de un trabajo acabado o definitivo, sin embargo, la intensión es plantear aportes y sugerencias en relación con el tema investigado para la aplicación en el aula. Se estima que los lineamientos en consideración, son guías que orientarán a docentes y estudiantes en el decurso de su proceso formativo, y se aspira, por lo tanto, su comprensión, asimilación y ejecución durante la enseñanza – aprendizaje, siendo los resultados esperados: mayor investigación, alto nivel de motivación, trabajo en equipo, responsabilidad frente a los compromisos, logro de aprendizajes significativos (incorporación al contexto de nuevos aprendizajes), autoexigencia en la calidad del trabajo y desarrollo de la creatividad.

6.3. OBJETIVOS

1. Proyectar una opción para un mayor acercamiento de estudiantes y docentes a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones como estrategia motivacional que genere altos niveles de interactividad, interacción y significación del aprendizaje.

2. Plantear estrategias técnico metodológicas de aplicación inmediata en los procesos de interacción entre docentes, estudiantes y contenido, con el propósito de intensificar la adquisición de aprendizajes significativos en los estudiantes.

6.4. CONTENIDO

FUNDAMENTOS TEÓRICO-EXPLICATIVOS

Hoy en día las TIC (Tecnologías de la Información y de la Comunicación) están muy presentes en la vida cotidiana de los alumnos: uso de teléfonos móviles, ordenadores, Internet, etc.

Por lo tanto para poder acercarnos al alumnado deberemos acoger las TIC como un elemento y recurso integrado dentro del aula.

¿EN QUÉ BENEFICIA EL USO DE LAS TIC EN EL AULA?

Favorece la adaptación de la educación a las nuevas metodologías de trabajo colaborativo y cooperativo, ya sea porque las actividades requieren de trabajo en equipo o porque existen recursos que sirven como herramientas para realizarlos (blog, chat, páginas web, etc.).

Facilita el aprendizaje significativo, ya que son los alumnos los que crean el conocimiento y contenidos desde la escuela y guiados por el docente.

Permite la realización de actividades que antes eran impensables: hablar con otros países en tiempo real; trabajar en equipo conectados al mismo tiempo; elaborar montajes de películas o vídeos; realizar radio o televisión; entre otros.

UNA HERRAMIENTA SENCILLA PARA EMPEZAR: EL BLOG

Un recurso sencillo que no requiere de muchos conocimientos de informática es el blog. Es una herramienta web que permitirá al docente potenciar en el alumnado nuevas competencias acordes con las exigencias de la sociedad de la información, al mismo tiempo que se pueden trabajar temas relacionados con la materia. Los blogs o bitácoras constituyen una herramienta eficaz para la gestión del conocimiento.

PERO, ¿QUÉ ES UN BLOG O WEBLOG?

Es un tipo de página web que se actualiza periódicamente, mostrando textos, artículos, imágenes, videos, audios u otros Web 2.0 de forma cronológica de uno o varios autores. Es un diario en el que pueden consultar e interactuar todos aquellos que tecleen la dirección en Internet.

El término weblog fue acuñado por Jorn Barrer en 1997. Blog, o bitácora en castellano, es la forma abreviada de weblog, que es la fusión de los términos *web* y *log:*

Web (red de Internet) + log (diario de a bordo) = Weblog

El blog de Internet es un espacio para escribir con soporte en la web, es un diario en línea, un sitio web que una persona usa para hacer relatos. El programa que mantiene el sitio web se ocupa automáticamente de registrar la fecha y archivar todo lo escrito, realizando esto por días,

es decir, están periódicamente actualizados y recopilan cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores.

Dicho de otra forma, es una publicación *on line* con relatos editados con mucha periodicidad que son presentados en orden inverso, es decir, lo último publicado es lo que primero que aparece en pantalla y dispone de un sistema de comentarios que permite a los lectores establecer una conversación con el autor y también entre otros lectores acerca de lo publicado.

¿PARA QUE SIRVE UN BLOG EN EL AULA?

El blog como herramienta web permite alcanzar una serie de objetivos a la hora de trasmitir el conocimiento, que en ocasiones no se podría realizar por otros medios más convencionales, ya que:

- Facilita el acceso a la información. Internet es la mayor biblioteca, hemeroteca, audioteca, videoteca… a la que pueden entrar los estudiantes para aumentar las posibilidades de acceder al conocimiento.

- Enriquece y favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Es un medio idóneo para el aprendizaje y desarrollo de las competencias digitales tan útiles en la sociedad de la información actual: buscar, conseguir, entender y comunicar información para crear conocimiento. Se rompen los "muros del aula".

- Abre espacios novedosos de comunicación e interacción.

- Se generan nuevos vínculos y redes sociales que luego se pueden trasladar a un entorno presencial.

- Permite y favorece el trabajo colaborativo (trabajo en red).

Y a nivel más práctico, ¿POR QUÉ ES VENTAJOSO USAR UN BLOG EN EL AULA?

El trabajo con blogs permite, por ejemplo:

- publicar material didáctico,
- estimular a la autoevaluación,
- socializar las producciones de alumnos,
- trabajar de forma colaborativa entre estudiantes/docentes,
- organizar producciones de cada alumno en carpetas, álbumes, etc.,
- realizar el seguimiento de un proceso de crecimiento y aprendizaje tanto del grupo como de cada integrante del mismo,
- interactuar con otros grupos,
- realizar encuestas,
- estimular la participación utilizando diferentes lenguajes,
- aproximarnos a las publicaciones multimedia,
- funcionar como espacio de experimentación en la investigación-acción de nuestras prácticas,
- favorecer los distintos roles de un grupo y estimular la expresión de todos los integrantes,
- organizar campañas de difusión,
- guiar, coordinar y moderar de forma virtual los trabajos presentados en clase,
- proponer actividades lúdicas y de producción audiovisual,
- publicarlos en la web social,
- incentivar a la construcción de redes,
- propiciar el aprendizaje colaborativo y cooperativo,
- diseñar concursos, etc.

Quizás, lo más atractivo e innovador de los blogs y la práctica de *bloguear* esté radicado en la construcción de redes sociales que se comunican entre sí por intereses comunes, obviando cualquier instancia intermediaria, accediendo de forma libre y directa al pensamiento del "otro" que con su mensaje nos interpela, nos muestra con diferentes lenguajes un mundo simbólico que nos era desconocido hasta ese momento; pero a la vez, nos ofrece la alternativa de la retroalimentación, otorgándonos la palabra (al abrir la sección de comentarios).

Crear utilizando la Web puede llegar a ser una experiencia realmente significativa en lo que respecta a la producción de contenidos y, por sobre todo, plantea un verdadero cambio de paradigmas debido a que desestructura un sistema convencional de metodologías de aprendizaje. El corte o transformación se genera al pasar de ser un consumidor de información a convertirse en "creador" y productor de contenidos. Material que además, puede estar representado en distintos lenguajes (textos, imágenes, audio, videos, etc.).

Otro factor importante es la fluidez y apertura de la comunicación entre docentes, alumnos y lectores en general. Las relaciones que se establecen a partir de la generación de un blog pueden llegar a convertirse en una enriquecedora trama de conocimientos que van entretejiéndose gracias a la interacción de cada usuario con la información y, a la vez, entre los usuarios, ya sea dentro del contexto de la Web o fuera de ella, ya que lo aprendido en este medio puede perfectamente ser transmitido en otros contextos de espacio-tiempo.

RAZONES PARA UTILIZAR LOS BLOGS EN EDUCACIÓN

Un tipo de blog relevante para los docentes son los edublog, concepto que agrupa a las bitácoras educativas. Estas intercomunican a profesores y alumnos, los cuales intercambian de forma ágil y atractiva información, enlaces con recursos, sugerencias, propuestas de trabajo. También facilitan una comunicación informal aunque no menos importante.

Para el sector educativo los blogs presentan características muy interesantes, tales como:

- Se fomenta la cooperación y colaboración entre los estudiantes ya que pueden trabajar en blogs grupales y trabajar juntos en el desarrollo de proyectos.

- Su estructura y naturaleza fomenta el aprendizaje activo y promueve el que los estudiantes se conviertan en expertos en los temas de la clase. El estudiante (*blogger*) es responsable de crear, desarrollar y mantener su blog. Para esto debe buscar información, leer, analizar y evaluar datos. Los blogs fomentan la lectura y la redacción (*post* y comentarios).

- El sistema de comentarios y de sindicación de contenidos o RSS facilita el que los profesores puedan responder rápidamente a las preguntas de sus estudiantes. Si el profesor cuenta con el RSS puede saber de inmediato si hay comentarios o entradas nuevas en los blogs de sus estudiantes sin tener que visitarlos.

- La estructura cronológica y el calendario de los blogs facilitan que los estudiantes entreguen sus tareas a tiempo. Mediante el blog los estudiantes tienen acceso al prontuario, las tareas y las actividades con las fechas límites para entregar sus tareas.

- Proporcionan un excelente medio para comunicar altas y claras expectativas a los estudiantes de una forma continua.

- El uso de los blogs facilita la incorporación de una diversidad de estilos de aprendizaje. Ofrece la oportunidad a los estudiantes que no les gusta hablar en clase, por ejemplo, de expresarse mediante la escritura… Permite a los usuarios publicar imágenes y grabar archivos de audio y sonido, ofreciendo una gran variedad de estilos de aprendizaje.

- Como herramienta asincrónica, los blogs fomentan una comunicación más efectiva entre los estudiantes y el profesor.

- Permite a padres de familia y tutores revisar y evaluar el avance de sus hijos en la escuela.

CATEGORÍAS DE BLOGS

Se hace mención a varias categorías o modalidades de uso de los blogs en diferentes situaciones de enseñanza y aprendizaje:

Sistema de gestión de recursos didácticos: Es el tipo de edublogs más utilizados en tareas docentes. El profesor propone, como complemento a la clase presencial, una serie de actividades que el alumno debe desarrollar empleando los recursos disponibles en el blog. Sin embargo, el profesor debe ser consciente de que no se trata de hacer lo mismo de siempre sobre nuevos soportes, sino desarrollar estrategias didácticas novedosas aprovechando las características propias del blog como herramienta web.

Multiblogs de profesores: Un grupo de profesores puede crear una bitácora en la cual compartir experiencias educativas, estrategias y recursos.

Multiblogs de alumnos: Experiencias colaborativas del alumnado centradas en temas o tareas que se desarrollan siguiendo varias líneas de trabajo; por ejemplo elaboración de proyectos y blogs temáticos de una determinada materia.

Cuadernos de trabajo individual: Son blogs que maneja un único autor. Viene a sustituir al cuaderno de clase, con la variante de estar disponible en Internet, poder ser visitadas y complementadas con aportes y comentarios de otros estudiantes y profesores. Al igual que un

cuaderno de clase, el estudiante lleva un registro de notas, apuntes, comentarios a las clases y libros de texto, así como involucrarse en determinadas tareas didácticas asesoradas por algún profesor.

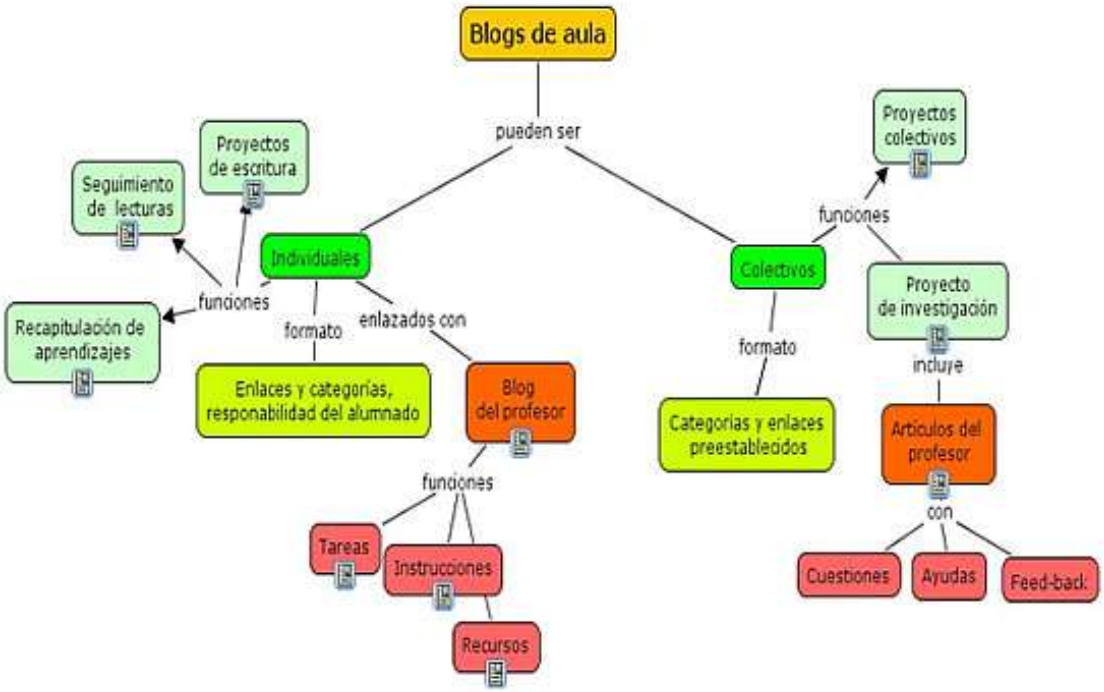
USOS PARA EL PROFESOR: Gestión del material docente

- Dar acceso a recursos (apuntes, ejercicios, lecturas, etc.) externos al propio blog.
- Administración de contenidos: textos, imágenes, audio, video. Publicación de material docente, de carácter breve, en el propio blog (mediante un artículo de texto corto, imágenes, vídeo, podcast, línea temporal, etc.)
- Proporcionar instrucciones sobre las tareas a realizar por el alumno.
- Establecer aclaraciones, comentarios o ampliaciones de lo tratado en la clase presencial.
- Contenidos relacionados con la práctica profesional.
- Compartir conocimiento personal y de la red.
- Avisos, consejos educativos para estudiantes.
- Anuncios de cursos, talleres, conferencias, eventos, etc.
- Enlaces.

USOS PARA EL ESTUDIANTE: Gestión de proyectos individuales a corto plazo

- Exposición concisa de resultados sobre determinada materia.
- Exposición de ideas u opiniones.
- Diario del trabajo realizado.
- Reflexiones o diarios escritos. Registro.
- Administración del conocimiento.
- Presentación de tareas y asignaciones, revisión y evaluación de las mismas.
- Diálogos con el grupo de trabajo.

- Portafolio electrónico.
- Recursos compartidos relacionados con el curso.



MODELOS DE EDUBLOG

Modelo 1. Blog de aula del profesor

Este sería el caso más sencillo y probablemente el más extendido actualmente entre los edublogs. Consta únicamente de un blog de aula donde el profesor expone las tareas a realizar, recursos, aclaraciones, etc. Los alumnos presentan sus resultados de forma presencial.

Modelo 2. Blog de aula y colectivo de alumnos

Consta de un único blog donde intervienen alumnos y profesores. Con este modelo los alumnos presentan sus resultados en el mismo blog de aula. Es apto cuando el nivel de actividad de los

alumnos no es elevado ya que, de lo contrario, se puede crear un blog confuso donde la información circula de forma excesivamente veloz, dificultando el seguimiento de los artículos publicados. Puede ser usado, por ejemplo, cuando los alumnos de un curso presentan un trabajo al final de cada trimestre u otros periodos de tiempo más o menos dilatados. Básicamente hay dos formas de gestionarlo:

- Todos los alumnos comparten el mismo usuario que ha sido creado por el profesor. Cuando los alumnos hagan muy pocas aportaciones. En este caso no se hace necesario que cada alumno tenga su propia cuenta de usuario ya que esto añade una mayor complejidad.

- Cada alumno tiene su propia cuenta de usuario para publicar. Cuando se vayan a realizar varias aportaciones por parte de los alumnos. De este modo cada alumno tiene su identidad propia, ayuda a que el alumno sienta más como algo suyo el blog en el que está participando y también ayuda a la legibilidad de la autoría de los artículos.

Modelo 3. Blog de aula y blogs de alumnos

Está formado por el blog del profesor y blogs individuales para cada alumno. Es apropiado cuando el nivel de actividad de los alumnos es elevado, de este modo se evita la confusión que se puede producir en el modelo anterior. Cada alumno publica los resultados del trabajo que ha realizado en su propio blog.

Modelo 4. Blog de aula y wiki de alumnos

Consta del blog de aula del profesor y un *wiki* donde los alumnos publican sus resultados. Es aconsejable usarlo en las siguientes situaciones:

- Los trabajos realizados tengan un elevado coste temporal, de forma que se realizan en un lapso de tiempo elevado.

- Los resultados son complejos: muy extensos o jerárquicos, con subdivisión de apartados y páginas.

- El trabajo es de tipo cooperativo, varios alumnos trabajan sobre el mismo contenido o unos dependen de otros (jerarquía) para que el trabajo final conjunto tenga sentido.

COMPLEMENTOS PARA LOS BLOGS

- YouTube (www.youtube.com) Es un potente servidor que permite almacenar archivos audiovisuales. Genera un código que al ser incorporado a un artículo permite ver y escuchar videos desde el blog.

- RadioBlogClub y GoEar (www.radioblogclub.com, www.goear.com) para archivar canciones en formato mp3 y poder ser escuchadas en el blog, sin salir de él.

- Flickr (www.flickr.com) permite crear y publicar álbum de fotos.

- ImageShack (www.imagesahack.us) Servidor para almacenamiento de imágenes

- Cmap Tools (http://cmap.ihmc.us) Para crear y publicar mapas conceptuales de excelente presentación, permitiendo enlazar sus elementos con páginas web.

- SlideShare (http://slideshare.net) Para publicar presentaciones en Power Point y ser leídas dentro del cuerpo del artículo, totalmente en línea.

- Mediamax (www.mediamax.streamload.com) Disco duro virtual de algunos GB de capacidad, en el cual de puede guardar cualquier formato de archivo, luego puede ser descargado desde el blog por los visitantes.

- Meebome (www.meebome.com) Sitio web de mensajería instantánea, genera un portal de chat que puede ser incorporado al blog, permitiendo el intercambio de mensajes en tiempo real entre los visitantes y el autor cuando éste se encuentre conectado. Requiere registro solamente del autor.

RECOMENDACIONES PARA USAR BLOGS COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA

1. Necesidad de Capacitación

Con la finalidad de mejorar la eficiencia y la productividad en la búsqueda, organización y administración de información se requiere la capacitación previa de docentes y alumnos para iniciar actividades con blogs educativos.

2. Actitud

Se requiere una actitud positiva de parte del docente a este tipo de herramientas ya que va a necesitar un mayor tiempo al empleado normalmente para preparar sus clases.

3. Conocimientos previos

No todos los docentes y alumnos responden igual al uso de blogs educativos; aquellos que tienen Internet en casa y/o "chatean" se les facilita mucho y esto hay que tomarlo en cuenta al utilizar los blogs como herramienta educativa innovadora.

4. No todo funciona siempre

Hay que estar preparados para cuando no funcionen las "cosas" en el blog: desde que las máquinas no prenden, se va la energía eléctrica, se "cayo" la página, etc.

5. Visitas

Hay que estar conscientes del alcance mundial que puede tener el blog y hay que aprovecharlo en beneficio de los propios alumnos con comentarios, artículos de otros estudiantes y profesores, participando en encuentros y concursos de Blogs.

6. Uso de videos

La utilización de videos realizados por los alumnos y subidos al blog facilita el proceso de aprendizaje de temas difíciles.

7. Actualización

Se debe actualizar seguido el blog; mínimo 2 a 3 veces por semana; en la medida de que esto se de, el blog es dinámico y agradable de visitar.

8. El Blog no saca veinte o hace aprobar la asignatura

El blog no saca veinte, ni evita que los alumnos reprueben si no asisten a clases y estudian, el blog es una herramienta educativa, es un medio, no un fin.

9. Para el alumno

Proporciona una herramienta que generalmente el alumno conoce o que aprende de manera muy rápida, permitiendo generar y/o perfeccionar las competencias digitales que le van a ser útiles en su vida personal, profesional y laboral, haciendo la clase más dinámica y ayudándole a que se entiendan mejor los temas tratados en clase.

10. Para la institución educativa

De ser necesario, habrá que realizar la compra de equipo de cómputo y, sobre todo, disponer de una excelente conexión a Internet; no es necesaria la compra o pago de licencias de software; posiciona a la institución en un lugar ventajoso en el mercado cada vez mas competitivo de la educación; necesita capacitar a sus profesores en el uso de las tecnologías de información y comunicación; necesita hacer adecuaciones al currículo de las materias e incluir materias nuevas, como la de TIC; debe aceptar y promover el cambio.

ALGUNAS EXPERIENCIAS EN EL USO EDUCATIVO DE LOS BLOGS

Es frecuente que estudiantes y profesores, al conocer la utilidad de los blogs, comienzan por tareas muy sencillas. El traslado a formato electrónico de los contenidos más comunes de sus materias (archivos, documentos en formato Word o pdf) es un paso inicial; luego a medida que se adquiere destreza en el manejo del blog y todas las herramientas auxiliares que pueden ser incorporadas al mismo, entonces el blog se vuelve más dinámico, interactivo y colaborativo. Por último, se puede llegar a encontrar con edublogs avanzados, donde el administrador hace gala de sus conocimientos y presente un portal completo, llegando a integrar foros, wikis, videoconferencias y todo aquello que le permita la imaginación y creatividad. No hay límite para lo que se pueda lograr con en interés, la práctica y constancia.

La interacción entre el autor y los visitantes crean la oportunidad para el aprendizaje colaborativo, que va más allá de la comunidad del aula. Las asociaciones de docentes y estudiantes permiten el intercambio de experiencias, el apoyo y la cooperación en la construcción de edublogs.

6.5. OPERATIVIDAD

Como ya se ha dicho, desde hace unos años la herramienta de los weblogs ha facilitado los procesos de publicación en Internet y ha aumentado los niveles de interactividad de las páginas Web. Esto ha tenido como consecuencia que la Internet se haya transformado de un medio esencialmente orientado hacia la lectura de contenido, en un medio en el cual podemos publicar lo que escribimos. Representan una revolución en la Internet por la gran acogida y popularidad que han tenido y la versatilidad de los mismos, y por supuesto están impactando de manera significativa el proceso de enseñanza-aprendizaje.

SOCIALIZACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta de crear y utilizar un blog bajo el modelo de "blog de aula y colectivo de alumnos" (ver pág. 83), que permita poner la tecnología al servicio de la comunidad educativa del Bachillerato en Contabilidad Informatizada del Colegio "Pío Jaramillo Alvarado" y darle de esta manera mayor interactividad al proceso de enseñanza – aprendizaje, se presentará por escrito (junto a los resultados de la investigación) al señor Rector de la Institución, quien a la vez es el Coordinador de la Modalidad de estudios Semipresencial, apenas se haya aprobado el presente informe.

Luego se coordinará para su socialización en el auditorio de la Institución, solicitando para ello la asistencia de autoridades, docentes y representantes estudiantiles del Bachillerato en Contabilidad Informatizada, donde se dará a conocer el contenido y los beneficios de la propuesta. Se receptará puntos de vista y recomendaciones con el fin de que sean tomadas en cuenta al momento de implementar la propuesta, haciendo énfasis en que los actores principales de esta iniciativa siguen siendo los estudiantes y los docentes, pues serán ellos mismos los encargados de ponerla en marcha.

Así, la creación y administración del blog se encargará al docente de Computación, quien es profesional de la Ingeniería Informática, con los conocimientos y experiencia necesarios para realizar esta tarea, apoyado desde luego en todo el referente teórico que se presenta a lo largo de estos lineamientos alternativos. Pero, como ya se ha dicho, la utilidad educativa y el mejor aprovechamiento de esta herramienta depende del interés por aprender de los estudiantes y de la capacidad pedagógica de los docentes, que de antemano se sabe es excelente.

ACTIVIDADES INICIALES

Se plantea que se realicen las siguientes actividades iniciales:

1. Reproducción y distribución de los fundamentos teórico – explicativos que se presentan en esta propuesta para que sean estudiados por los integrantes de la comunidad educativa.

2. Capacitación previa de docentes y alumnos con la finalidad de mejorar la eficiencia y la productividad en la búsqueda, organización y administración de información para la realización de actividades con el blog. La misma estará a cargo del docente de Computación y se realizará en los laboratorios de informática de la Institución.

IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA: Creación de un Blog con Wordpress

Existen dos maneras principales de tener un blog mediante WordPress: la primera es instalando el script en un servidor y la otra utilizando WordPress.com u otro servicio que provea el mismo pre-instalado. En este caso se muestra cómo crear un blog directamente en Internet a través del sitio WordPress.com.

Antes de ello, las ventajas de seleccionar WordPress.com para crear un blog:

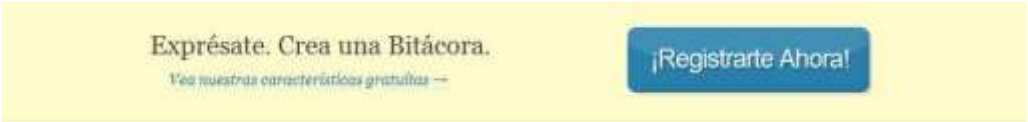
1. El panel de administración ha sido traducido al español.
2. Hay una buena variedad de temas con la funcionalidad de *widgets* para modificar la barra lateral sin tocar el código.
3. Se puede crear múltiples blogs con una sola cuenta y añadir usuarios a los blogs.
4. Tiene sistema de categorías y *tags* para que otros puedan identificar los artículos.
5. Se puede tener blogs públicos y privados.

6. Se puede importar los blogs de otros sistemas (Blogger, Typepad, etc) o exportar el contenido de WordPress.com
7. Se provee protección automática contra el *spam*.
8. Se puede incluir fotos, documentos y videos de Google y YouTube.
9. Más importante aún, todo esto se ofrece gratuitamente (software libre).
10. Se ofrecen unos 3 GB para almacenamiento de archivos.

La primera tarea es **abrir una cuenta en WordPress.com.** Para ello siga estas instrucciones:

1. Vaya a http://es.wordpress.com/

2. Seleccione "Registrarte Ahora"



3. Complete la siguiente información:

- **El nombre de usuario:** Que identifica al administrador del blog
- **Contraseña:** Utilice una que recuerde y que no sea fácil de adivinar
- **Confirmar:** Incluya de nuevo la contraseña
- **Dirección de correo electrónico:** Es importante que incluya una dirección real, pues allí se enviará la contraseña para administrar el blog
- **Lo legal:** Marque la casilla que confirma que se ha leído los términos del servicio y seleccione que desea tener un blog

4. Finalmente selecciona el botón "Siguiente"

Aparecerá la siguiente pantalla:

- **Dominio del blog:** El dominio es importante ya que es la dirección mediante la cual se conocerá el blog
- **Título del blog:** Que se puede modificar en cualquier momento
- **Lenguaje:** Seleccione el idioma para la plataforma. Español en este caso.
- **Privacidad:** Usualmente se puede dejar marcado el que los contenidos del blog aparezcan en los motores de búsqueda si el blog es público.

5. Pulse sobre "Registrarse"

Se necesita ahora activar la cuenta. Para ello, le llegará un correo electrónico donde debe pulsar en el enlace enviado para activar la cuenta.

Después de activar la cuenta se puede comenzar a administrar el blog. Para llegar al panel de administración hay dos alternativas principales:

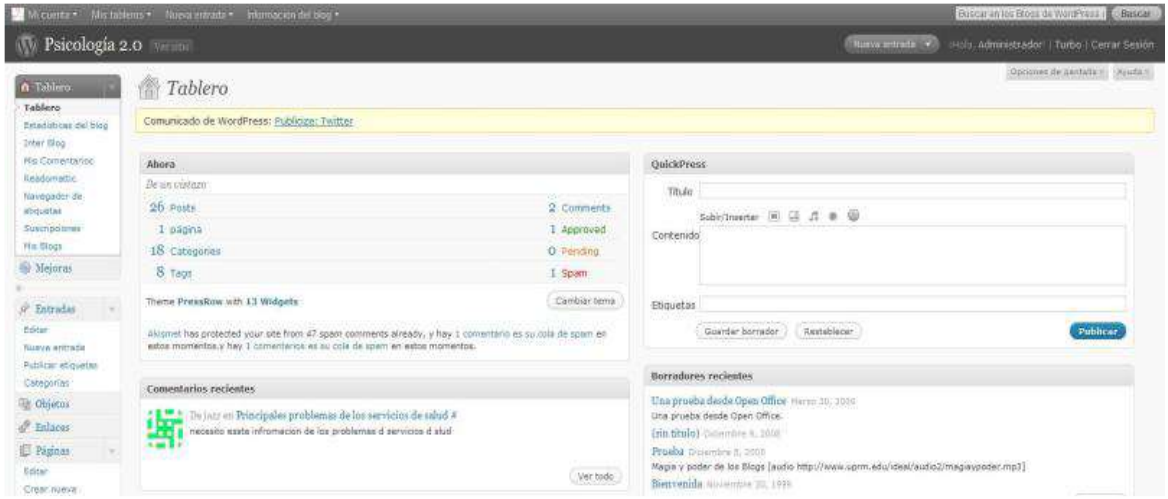
1. La primera es desde http://es.wordpress.com/ y allí entrar con el nombre de usuario y contraseña.

2. También, se puede entrar directamente utilizando http://dominio.wordpress.com/wp-admin. Después de incluir el nombre de usuario y contraseña, se accede al panel de administración.

Tómese un tiempo para explorar sus diferentes componentes.

Explorando el tablero de WordPress.com

Al acceder al blog en WordPress.com se llega primeramente a lo que se conoce como el tablero. Lo primero que notará es que el menú para navegar en el panel de administración se encuentra en la parte izquierda de la pantalla. Es un menú de navegación intuitivo y flexible, permitiendo llegar a las funciones con pocos clics.



Hay diferentes formas de personalizar el panel de administración:

a. Módulos "*drag and drop*". Se puede mover los diferentes módulos al lugar que prefiera. Al entrar en la próxima sesión el navegador recordará las preferencias.

b. Puede cerrar y abrir módulos del panel de administración.

c. Mostrar u ocultar contenido: Como si esto fuera poco, si oprime el enlace en la parte superior derecha del panel llamado "Mostrar/Ocultar Contenido", podrá eliminar aquellos módulos que no le interese tener disponible por el momento

Al parar el cursor al lado de cada objeto de contenido se mostrará un pequeño triángulo y al oprimir sobre el mismo se mostrarán las sub-secciones:

d. Puede minimizar las columnas de menús: Esta funcionalidad de WordPress.com permite aumentar el área de trabajo.

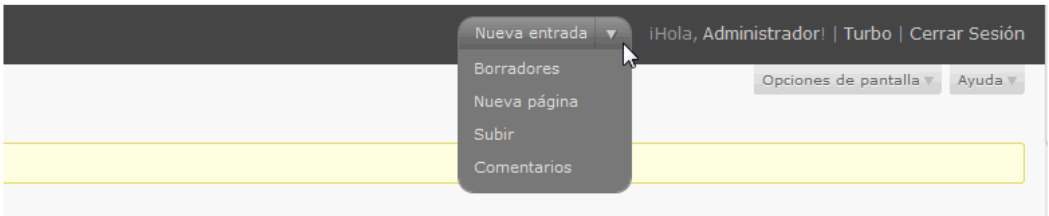
Al poner el mouse sobre los iconos, aparece un menú desplegable que le permite acceder a los diferentes objetos de contenido.

A mano izquierda verá el menú de navegación:

Se puede expandir cada una de las áreas para familiarizarte con las diferentes funciones.

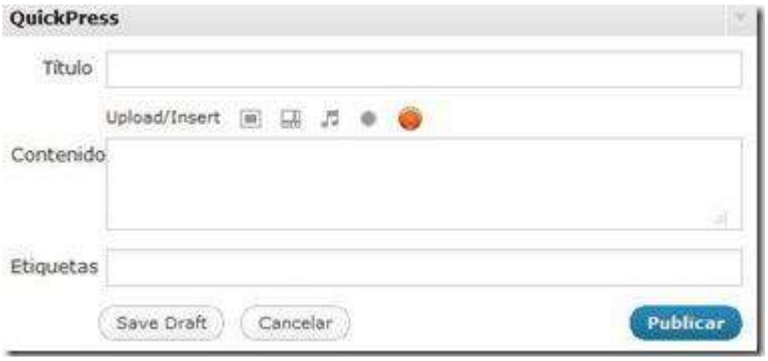
En la segunda columna del tablero se tiene por defecto las estadísticas del blog (número de entradas, páginas, comentarios, categorías, etc.):

Atrechos: En la parte superior derecha se puede acceder a un enlace llamado "Nueva Entrada" que contiene enlaces a "Borradores, Nueva Página, Subir y Comentarios"



Le sigue en orden los comentarios recientes y la lista de sitios que han enlazado el blog.

La columna de la izquierda comienza con el módulo de *QuickPress*, una herramienta que permite bloguear de una manera sencilla:



Le sigue el módulo de borradores recientes:

Y por último, el módulo de estadísticas del blog en donde se resume las entras más vistas, lo más buscado y lo más activo:

Puede reorganizar cada uno de estos módulos a su gusto, colapsarlos y desaparecerlos. Experimente con el tablero sin ningún temor. Puede deshacer aquello que no le guste.

Administración del perfil, opciones personales y cuentas de usuarios

Cada cuenta de usuario incluye un perfil del mismo. Para ver su perfil pulse en **Usuarios** y después sobre **Tu Perfil**.

En esta área se puede añadir un avatar o imagen que represente su identidad en los comentarios que incluya en WordPress.com:

Para incluir su imagen seleccione "Cambiar tu Gravatar" y aparecerán una serie de opciones:

1. Añadir una imagen desde su computador y subir la misma
2. Usar su webcam para tomarse una foto
3. Añadir una imagen mediante un enlace a Internet
4. Usar el servicio de www.gravatar.com

Puede también seleccionar si prefiere escribir con el editor visual o el de HTML. También, puede seleccionar el idioma de su preferencia y el blog principal. Además, puede escoger el esquema de color (azul o gris).

Otros detalles que puede incluir como parte de su perfil son: nombre, apellido, alias, nombre público, correo electrónico y sitio web.

Por último puede incluir una breve reseña biográfica y cambiar la contraseña.

Cuando todo esté listo pulse sobre **Actualizar Perfil**.

Administrando usuarios

Quien crea el blog en WordPress.com se convierte en el administrador del mismo. Por lo tanto, puede añadir al blog a otros usuarios con diferentes tipos de privilegios. Para esto, cada uno de ellos debe tener una cuenta en WordPress.com.

Para administrar los usuarios seleccione la opción **Usuarios / Autores y Usuarios**:

Para añadir usuarios al blog incluya el e-mail que tiene asignado en la comunidad de WordPress.com y seleccione su rol dentro del blog.

Es importante que sea el correo electrónico que está asociado a la cuenta en WordPress.com. Automáticamente la persona aparece en su lista de usuarios y se le envía un correo con un mensaje de invitación.

El administrador de un blog puede asignar cuatro diferentes roles a los usuarios:

1. "Contributor": Puede crear contenido pero no publicarlo ya que el administrador debe aprobarlo primero.

2. "Autor": Tiene los privilegios del "Contributor" y además puede subir archivos y publicar entradas.

3. Editor: Tiene todos los privilegios del Autor y además puede editar entradas y páginas, moderar comentarios y modificar categorías y enlaces.

4. Administrador: Todos los privilegios para administrar el blog

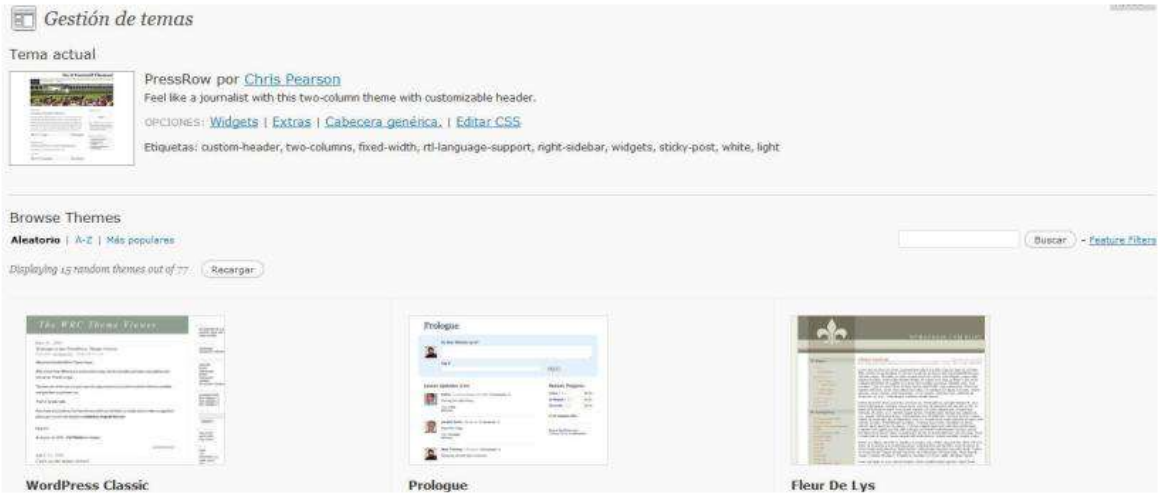
Selección del tema o plantilla para el blog

WordPress.com ofrece a sus usuarios varios tipos de plantillas pre-instaladas para controlar la apariencia de los blogs. Al crearse un nuevo blog el mismo aparece automáticamente con esta plantilla por defecto:

La plantilla que está utilizando el blog aparece siempre en la parte superior del panel para administrar los temas. Puede cambiar los temas cuantas veces lo desee.

Los pasos para seleccionar un tema son los siguientes:

1. Ir a "Aspecto" / Tema



2. Para activar el tema pulse sobre "Activar"

3. Después de activar el tema, haga clic en "Ver Sitio", un enlace que se encuentra en la parte superior.

Una de las limitaciones del sistema de WordPress.com es que no provee de forma gratuita la funcionalidad de editar el archivo CSS. Ese archivo es el que controla los parámetros para modificar las plantillas. Para modificar e implementar esos cambios se tiene que pagar pero en realidad las plantillas son bonitas y uno puede aceptarlas tal y como están sin problemas.

Es importante señalar que muchas plantillas permiten añadir un *banner* personalizado a las mismas.

Modificando la barra lateral mediante widgets

Los temas para blogs tienen lo que se conoce como una barra lateral (sidebar). La misma se utiliza para incluir herramientas como calendario, enlaces recomendados, enlaces a archivos por mes, categorías, entre otros. Mediante los *widgets* se puede añadir elementos a la barra lateral del blog sin tener que preocuparse por modificar los códigos. En ese sentido son realmente muy útiles y poderosos.

Para manejar los widgets de su blog sigua estas instrucciones:

1. Bajo "Aspecto" en el menú, seleccione el "Widgets"

Está página está dividida en dos columnas principales: widgets disponibles y widgets inactivos

Entre los widgets disponibles se encuentran:

- Delicious: Si tiene una cuenta en este sistema de *bookmarking* puede incluir sus enlaces más recientes
- Página: Para incluir enlaces a las páginas que haya creado
- Calendario: Calendario con enlaces a los días en donde se ha publicado artículos
- Archivos: Para incluir el archivo por meses de sus entradas
- Enlaces: Para incluir la lista de enlaces o el *blogroll*
- Meta: Provee información para la sindicación de sus artículos y comentarios vía RSS.
- Buscar: Le permite a los visitantes hacer búsquedas del contenido de su blog
- Entradas recientes: No tiene mucho uso, a menos que solo incluya dos o tres entradas en la página principal
- Nube de etiquetas: Etiquetas del blog en formato de nube
- Categorías: Una lista de las categorías del blog con enlace directo a las entradas
- Texto: Este widget es para incluir cualquier texto o código html.
- RSS: Mediante este widget podrá incluir el *feed* de RSS de un sitio o blog y aparecerán las entradas recientes del mismo. Si no conoce mucho del RSS es posible que no entienda el significado de esta herramienta pero seguro que tarde o temprano va a darle mucho uso
- Comentarios recientes: Para incluir los comentarios recientes
- Meebo: Le permite a los visitantes del blog comunicarse con usted de forma privada. Requiere obtener una cuenta en Meebo
- VodPod Videos: Para añadir videos del servicio de VodPod
- Box.net: Para añadir archivos que tenga alojados en Box.net
- Categoría Nube: Para añadir la nube de las categorías
- Akismet: Para presentar las estadísticas de *spam*
- Estadísticas del Blog
- Top clicks: Para incluir las entradas con más hits
- Post más vistos: Entradas con el mayor número de visitas
- Flickr: Para mostrar fotos de su cuenta en Flickr

- Platial Mapkit: Permite incluir un mapa que muestra los países de donde provienen los visitantes
- Autores: Lista de los autores del blog

Para añadir un widget debe arrastrarlo a la columna derecha. Algunos widgets permiten editarlo para configurarlo de acuerdo a las preferencias. Por ejemplo, en el caso de las categorías se puede configurar el título, el que muestre la cantidad de entradas por categorías y si desea que muestre la jerarquía.

Para remover un widget lo único que debe hacer es editarlo y oprimir "Borrar". Si se remueven todos los widgets volverá a aparecer los elementos que estaban por defecto en la barra lateral.

Seleccione el enlace de "Ver sitio" para que pueda ver que la barra lateral del blog tiene los elementos que configuró como widgets. Algunos no aparecen porque no hay contenido en ellos, pero tan pronto incluya algo van a aparecer de forma automática.

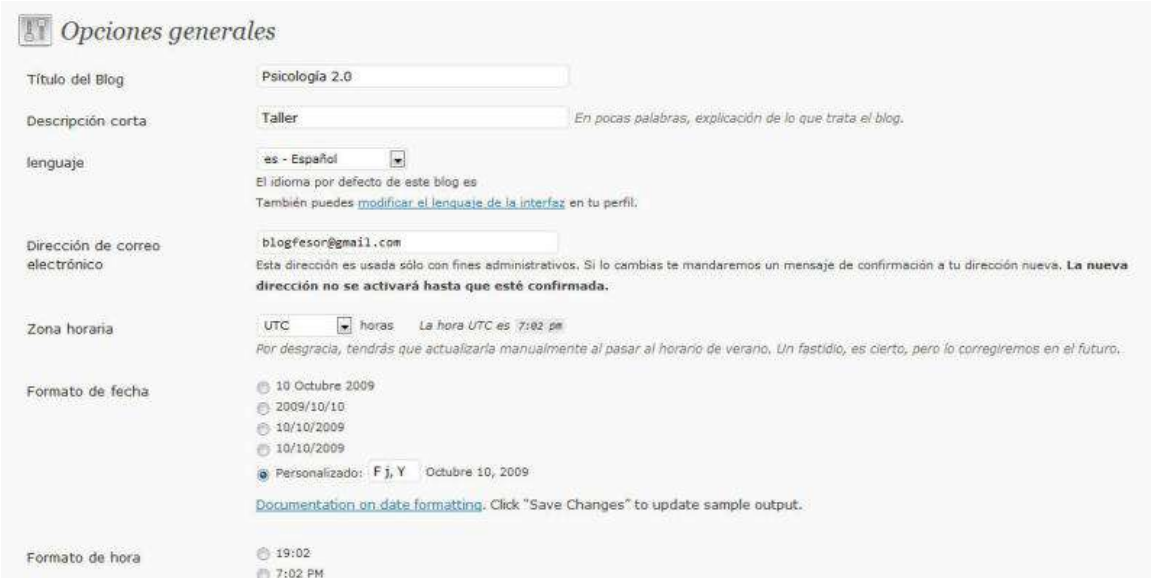
Opciones que debe configurar antes de bloguear

Hay varias opciones en un blog de WordPress.com que permiten controlar su apariencia y funcionamiento. Antes de comenzar a añadir contenido en el blog es bueno configurar algunas de ellas.

1. Opciones Generales

Las opciones generales incluyen aspectos como: el título del blog, descripción corta, lenguaje, correo electrónico y configuración de fechas. Para configurar estas opciones sigua los siguientes pasos:

Vaya al menú Opciones / General



- Título del Blog: Es el nombre del blog que normalmente aparece en lo que se conoce como el "*header*". Si lo desea puede cambiar el título o dejarlo como está.

- Descripción corta: Es una breve descripción que aparece después del título del blog. Se recomienda substituir la que el blog trae por defecto e incluir una descripción breve del blog. También, en vez de una descripción puede ser un pensamiento que defina las metas del blog.
- Lenguaje: Aquí seleccione el idioma principal del blog. Debe estar ya seleccionado el español.
- Dirección de correo electrónico: Aquí se incluye el correo del administrador del blog. Se utiliza solo con fines administrativos y no aparece disponible para los visitantes.
- Configurar opciones de tiempo y fecha.

Después de configurar estas opciones seleccione el botón de "Guardar cambios" al final de la página.

2. Pasemos ahora a las opciones relacionadas a la escritura:

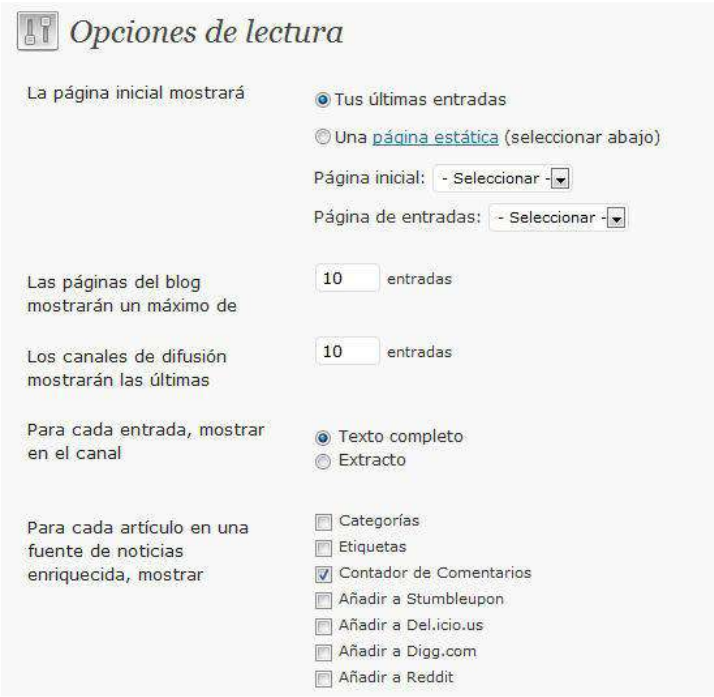
Puede ahora configurar varias opciones:

- Tamaño de la caja de texto: Aquí puede configurar el tamaño del espacio que se utiliza para redactar los artículos. El tamaño predeterminado es de 10 líneas, pero puede aumentarlo o disminuirlo.
- Las opciones de formato puede dejarlas tal y como están.
- Categoría predeterminada: Seleccione la categoría predeterminada para las entradas.
- Categoría predeterminada para enlaces: La categoría predeterminada para los enlaces.

Hacer clic en el botón de "Guardar cambios" al terminar.

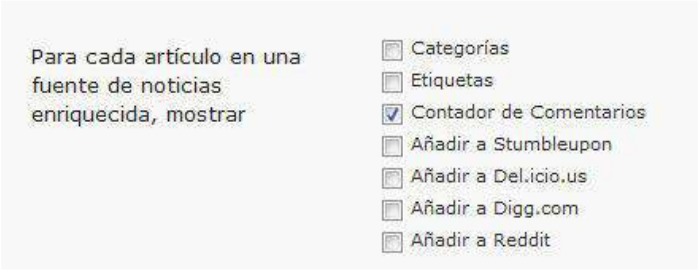
3. Configurar opciones de lectura:

Seleccionar Opciones / Lectura



- La página inicial mostrará: Se ofrece la opción de seleccionar como entrada al blog una página en específico o las entradas más recientes.

- Página del Blog: Seleccionar el número de entradas que deben aparecer en la página principal del blog.
- Los canales de difusión: Puede seleccionar el número de entradas que se muestren en un agregador. También se puede seleccionar que los agregadores obtengan el artículo completo o solo un resumen del mismo. La recomendación es que se seleccione "texto completo".
- Se puede escoger elementos adicionales que aparecerán en las entradas que se reciban en un agregador de noticias:



- Seleccione el tipo de codificación para páginas: El recomendado es el que ya tiene por defecto (UTF-8). Se recomienda no cambiarlo a menos que sepa lo que está haciendo.
- Seleccionar el botón de "Guardar cambios".

4. Opciones de discusión

Seleccionar Opciones / Discusión

En esta sección puede configurar todo lo relacionado a los comentarios. Por ejemplo, se puede optar por recibir un mensaje cada vez que alguien deja un mensaje en el blog. Puede optar también por moderar los comentarios.

Configurar avatares

Un avatar es una imagen asociada al autor que aparece junto al nombre en los blogs habilitados al efecto. Aquí se puede habilitar la visibilidad de los avatares de las personas que publiquen comentarios en el blog.

5. Objetos

Seleccionar Opciones / Medio

Incluya aquí las dimensiones máximas de las imágenes que se utilizará en el blog.

6. Privacidad

En esta sección se controla las opciones relacionadas a la visibilidad del blog. Por ejemplo, se puede optar por hacerlo visible solo a los usuarios que elija.

7. Borrar Bitácora

Esta opción permite eliminar el blog de WordPress.com. Debe estar seguro si optar por borrarlo ya que no hay marcha atrás.

Con la configuración de estas opciones, se puede comenzar a publicar contenido en el blog.

Publicando contenido en el blog

Hay dos maneras de publicar contenido en el blog: mediante entradas (posts) o mediante páginas.

1. Entradas: Es contenido sensitivo a fechas y se muestra en orden cronológico inverso. Se le pueden asignar categorías y tags, y son parte del archivo del blog.

2. Páginas: No son parte del blog como tal, pero pueden accederse mediante enlaces que se muestren en la barra lateral u otro lugar del blog.

Publicación de una entrada

En el menú seleccionamos **Entradas / Nueva Entrada**

Aparece un espacio en donde es posible redactar mediante un editor que tiene varias funciones. Al lado de la pestaña de "Entrada" se encuentra "Página". Esta se utiliza cuando necesitemos publicar una página.

El editor tiene dos pestañas principales: Visual y HTML. Si tiene seleccionada la pestaña de Visual, no verá los códigos que están detrás de lo que publica. Para publicar contenido en Internet es necesario utilizar lo que se conoce como el lenguaje HTML. El editor facilita el que se pueda incluir las etiquetas sin que se de cuenta de ello. Es por ello que a este tipo de editor se le conoce como WYSIWYG (en inglés: *what you see is what you get*) Cuando selecciona la pestaña de HTML se tiene acceso al código que se está utilizando para el formato del texto.

Los pasos para publicar una entrada sencilla son los siguientes:

1. Seleccione un título para la entrada.

2. En la caja de texto comience a escribir el mensaje. Puede añadir enlaces, negritas, sangrar, entre otros.

3. Añada las etiquetas y categorías que definen a esta entrada.

   Una de las dudas más frecuentes de los que comienzan a utilizar un blog en WordPress es en torno a las diferencias entre las categorías y las etiquetas. Las etiquetas son más específicas, mientras que las categorías son más generales. Por ejemplo para clasificar un artículo sobre la teoría de Sigmund Freud sobre mecanismos de defensa, se puede utilizar la categoría de "Freud" y la etiqueta de mecanismos de defensa.

   Se debe estar consciente de que al no seleccionar una categoría, la misma es clasificada en la categoría que tenga por defecto. El añadir etiquetas a una entrada es opcional pero recomendable.

4. Extracto: Para crear un resumen del artículo publicado (opcional)

5. Trackbacks: Para notificar a otros servicios que se ha publicado un artículo nuevo (opcional)

6. Discusión: Permite seleccionar si los visitantes pueden comentar un artículo. También se puede decidir si se permite "pings". Eso significa que cuando alguien cite un artículo aparecerá bajo los comentarios una referencia al artículo que le está citando.

7. Autor de la entrada: Útil si el blog tiene múltiples autores

8. Visibilidad: Al lado derecho se puede seleccionar si la entrada está protegida por contraseña, que sea una entrada pegajosa (que se mantenga en la parte superior del blog) o que sea privada (solo usted puede verla).

También se puede establecer la fecha en que aparecerá publicada la entrada si se desea que aparezca en el futuro.

En la mayoría de los casos en lo único que se tiene que trabajar es en seleccionar las categorías y/o etiquetas o creando las mismas. Los demás campos pueden quedarse tal y como están.

Añadir imágenes en las entradas

En varias ocasiones habrá la necesidad de complementar una entrada con fotos e imágenes. Hay dos formas principales de insertar una imagen: subiéndola al blog desde su computador o añadiendo la dirección de internet en la cual se encuentra la misma. Comencemos por subir una imagen desde nuestra computadora:

1. Seleccione **Entradas / Nueva Entrada**

2. En el editor seleccione el ícono de "Añadir una imagen"

Verá entonces lo siguiente:

3. Pulse sobre "Seleccionar archivo", luego seleccione la imagen y oprima "Open". Va a ver algo parecido a esta captura:

Aquí se puede cambiar el título, incluir una leyenda debajo de la imagen y añadir una descripción (opcional). Se ofrece la opción de enlazar esa imagen a su URL o a la dirección de la entrada. Además, puede seleccionar la alineación de la imagen y su tamaño. Finalmente, pulse sobre "insertar entrada" y la imagen aparecerá en el editor.

Notará que al pulsar sobre la imagen, tendrá la oportunidad de editarla seleccionado el ícono de imagen. Puede eliminar la imagen la imagen oprimiendo en el ícono de "borrar imagen".

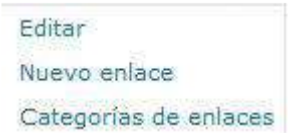
La segunda manera de añadir una imagen es siguiendo los mismos pasos que se ha descrito hasta llegar al cuadro de diálogo y seleccionar "Desde URL":

Ahora puede añadir el URL de la imagen, su título, una leyenda, el tipo de alineación que prefiera y si desea que enlace a la imagen original.

El blogroll: Manejo de enlaces recomendados

La mayor parte de los sistemas para crear blogs proveen a sus clientes una herramienta para administrar enlaces conocida como "blogroll". El blogroll es un directorio de enlaces organizado por categoría que puede incluirse en la barra lateral.

Para comenzar a manejar su blogroll vaya al menú y busque Enlaces. En esta sección puede añadir, eliminar y editar los enlaces.



Seleccione "Editar" y verá una pantalla con los enlaces que tenga.

Si quiere eliminar enlaces es cuestión de marcarlos, y en "acciones en bloque", oprimir "borrar".

Para crear un enlace seleccione "Nuevo Enlace":

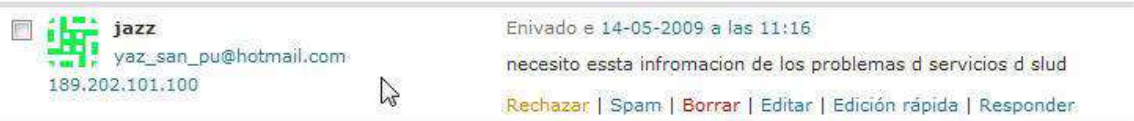
- Incluya el nombre del enlace
- Su dirección de internet
- Una descripción breve del mismo (opcional)
- Seleccione la categoría en la cual se incluirá el enlace
- Si le interesa que sea privado, puede marcarlo en la opción que se ofrece al lado derecho

Puede también crear la categoría si no existiera y clasificar los enlaces en múltiples categorías.

Administración de los comentarios

Uno de los rasgos que distinguen a los blogs es la posibilidad de que los visitantes comenten en torno a los artículos que se publican. El autor del blog tiene la tarea de responder a los comentarios y manejar los comentarios de *spam*. Para ir a la página de los comentarios seleccione el menú "Comentarios":

Al poner el cursor en algún comentario aparecerá un menú con varias opciones:



Aquí se puede rechazar el comentario, identificarlo como spam, editarlo, editarlo rápidamente o responder al mismo. Si utiliza el menú de acciones puede marcar varios comentarios y aplicar la acción correspondiente.

Los comentarios están organizados en varias categorías:

- pendientes de moderación,
- aprobados, y,
- de spam

WordPress incluye un sistema muy efectivo para manejar spam llamado Akismet. El mismo viene por defecto y está activado de forma automática.

Añadir videos en el blog

Los videos son recursos valiosos para educar, demostrar conceptos y entretener. Existen varios servicios de alojamiento de videos, pero uno de los más populares es YouTube (http://www.youtube.com).

Youtube es un excelente recurso para identificar videos educativos, musicales y de todo tipo. Insertar un video de YouTube al blog de WP es sencillo. Primero, visite el sitio y busque un video relacionado a su blog. En la parte derecha del video encontrará el URL que necesita:

Abra una entrada nueva en su blog, y oprima el botón de añadir videos:

Aparecerá la siguiente pantalla:

Seleccione la pestaña "Desde URL" e incluya la dirección del video en el espacio correspondiente. Luego oprima "insertar en entrada".

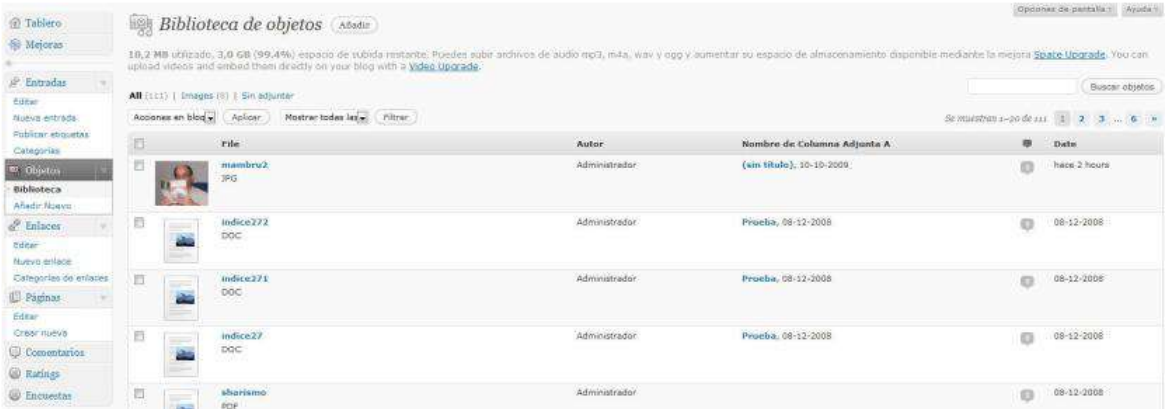
Cuando publique la entrada, podrá ver el video:

Puede seguir las mismas instrucciones para los videos de Google o Daily Motion.

Añadir archivos a los artículos

El menú de **Objetos** puede ser utilizado para administrar archivos como imágenes, videos, audio y documentos. Puede también subir nuevos archivos directamente usando la opción Objetos / Añadir Nuevo.

La pantalla por defecto es la de la Biblioteca de Medios:



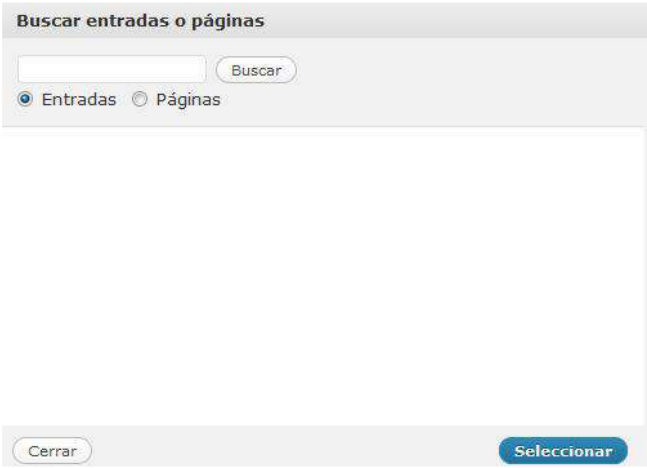
Aquí se puede ver cuánto espacio se ha utilizado y cuanto queda por usar.

Al mover el ratón encima de un ítem aparecen los enlaces de acción de Editar, Borrar y Ver.

Si hace clic sobre **Editar**, podrá cambiar el título, la leyenda y la descripción. Recuerde hacer clic sobre "Guardar cambios" después de hacer cualquier modificación.

En la biblioteca de medios hay un filtro para mostrar los archivos que no se han añadido a ninguna entrada.

Pulse sobre **Adjuntar** si quiere añadir uno de estos archivos a una entrada o página. Aparecerá una ventana emergente en donde podrá hacer una búsqueda:



Escriba en la caja de texto, seleccione "Entradas" o "Páginas" y pulse sobre el botón de Búsqueda. Se mostrarán los resultados.

Escoja el artículo haciendo clic en el botón de "Seleccionar".

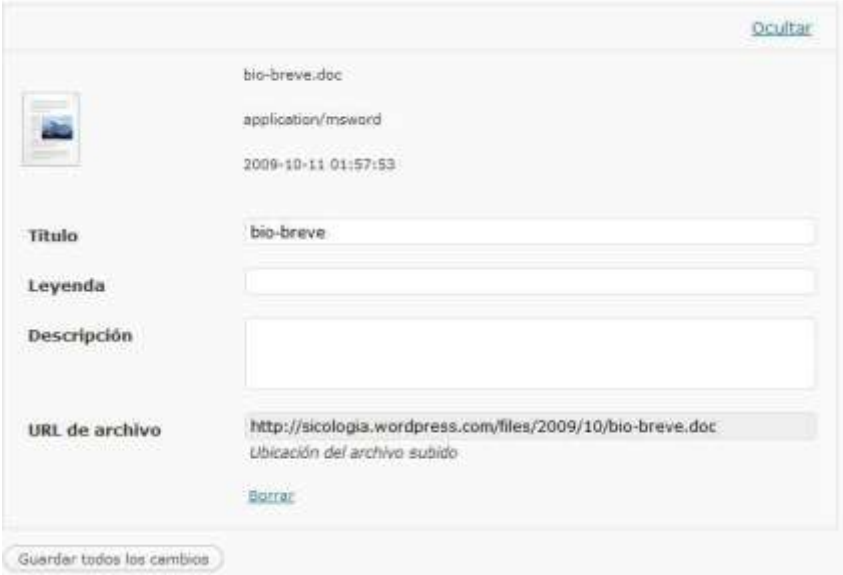
Añadiendo nuevos archivos

Para añadir nuevos archivos vaya a **Objetos / Añadir Nuevo**.

Va a notar que los archivos permitidos son: jpg, png, gif, pdf, doc, ppt y odt. Los archivos en formato mp3 (audio) no están permitidos.

Para subir un archivo oprima el botón de "Seleccionar Archivo". Aparecerá una ventana mediante la cual podrá explorar los archivos de su computadora y escoger el indicado.

Al terminar de subir el archivo podrá editar el título, la leyenda y editar la descripción. Finalmente, pulse sobre "Guardar todos los cambios".



Para añadir archivos desde una entrada, seleccione "añadir medios":

Pulse sobre "Seleccionar Archivo". Aparecerá una ventana en donde podrá seleccionar el archivo y subirlo al blog.

Edite título, leyenda y descripción. Y cuando esté listo pulse sobre el botón de "Insertar en entrada". Tiene un máximo de 3 GB de espacio en cada blog de WP.

Integrando audio en el blog

No es posible subir archivos de audio (formato mp3) en un blog de WordPress.com a menos que tenga una cuenta de pago. Para poder usar esos archivos deben estar publicados en otros servidores.

Hay varias alternativas para añadir archivos de audio y música en blogs de WordPress.com. Repasemos las opciones más usuales:

1. Si el archivo está publicado en internet puede seleccionar el botón para añadir archivos de medios:

Aparecerá la siguiente pantalla, donde deberá seleccionar la opción "Desde URL":

Si el archivo está publicado en Internet es cuestión de añadir la dirección de ese archivo y un título. Finalmente, pulse sobre "Insertar entrada".

Cuando se publique la entrada, el lector visualizará un "player" que permitirá escuchar el audio desde el blog:

2. Una alternativa más sencilla para integrar los archivos de audio es utilizando este formato:

   [audio http://direcciónde larchivo.mp3]

Errores frecuentes al comenzar a bloquear

1. Dejar el mensaje y el comentario que se incluye por defecto. Una de las primeras tareas debe ser eliminar ese mensaje de bienvenida o editarlo.

2. Seguir utilizando la categoría "Uncategorized" para clasificar las entradas. Una segunda tarea debe ser editar la misma por un término más apropiado.

3. Dejar la página de "about" que se incluye en varias plantillas sin modificar. Debe eliminarla o editarla con la información correspondiente.

4. No atender los comentarios que aparecen para moderarse. Hay que mantenerse al día y aprobar aquellos comentarios que se considere deben visualizarse.

5. "Youtubitis". Añadir demasiados videos de Youtube y poco contenido propio.

6. "Slidesharitis". Lo mismo que la anterior pero aplicado a las presentaciones de SlideShare.

7. Mantener el tema por defecto de WordPress. Ya hay demasiados blogs con este tema.

8. Dejar la barra lateral sin alterar y no añadir nuevos widgets. Una barra lateral bien trabajada da el mensaje de que valoramos el blog.

9. Añadir imágenes y contenido que está protegido por derechos de autor. Este es un problema muy común y amerita que el docente oriente a sus estudiantes al respecto.

10. No tener la suficiente paciencia para esperar a que lleguen los visitantes. Tener un blog requiere disciplina y constancia.

7. BIBLIOGRAFÍA

- MENA, Merchán Bienvenido, Ciencia y Tecnología 2001
- MALDONADO, Judith, Módulo III, Habilidades en el Uso de las Nuevas Tecnologías de la Información en el Contexto Educativo. U.T.P.L. 2002.
- ARBOLEDA TORO, Néstor, Tecnología Educativa y Diseño Instruccional, 6ta. Ed. 2001.
- CASTRO, Claudio de Mora, 1998, La Educación en la Era de la Informática, Edit. Washington D.C.
- GUTIERREZ, Martín, Capacidades de las Nuevas Tecnologías 1997
- MENA, Marcos Iván José. Didáctica y Nuevas Tecnologías de la Educación. Ed. Escuela Española S.A. 1996

- Curso de Postgrado: Enseñar, Aprender y Evaluar en Educación a Distancia. Coordinador: Dr. Mg. Sc. Miguel González Sarmiento
- WELL, Jorge, La Universidad Virtual. 1999

WEBGRAFÍA

- http://www.campusoei.org/VariosCursos.asp?pmcurso=68
- http://www.um.es/ead/red/12/fainhplc.pdf
- http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=21
- http://seamonkey.ed.asu.edu/~mcissac/disted/final98/finalhc.html
- http://www.crefal.edu.mx/biblioteca_digital/CEDEAL/acervo_digital/coleccion_crefal/cuadernos_estancias/alma_elena/capitulo_1.pdf
- Aulablog (2005) Un uso colaborativo sobre el uso de las TIC en el aula. Disponible en: http://www.aulablog.com
- Conejo, M. (2002) Blogs. Usos didácticos. Disponible en: http://cprmerida.juntaextremadura.net/documentos/blogs.pdf
- Gallego Torres, A. (2006) Guías fáciles de las TIC – Blogs. Colegio Oficial de Ingenieros de la Telecomunicación, Madrid. Disponible en: http://www.coit.es/pub/ficheros/blogs_425672d7.pdf
- García Manzano, A. (2006) Blogs y Wikis en tareas educativas. Disponible en: http://observatorio.cnice.mec.es/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=378
- Lara, T. (2005) Blogs para educar. Disponible en: http://www.tiscar.com/?page_id=337

8. ANEXOS

ANEXO 1: PROYECTO DE TESIS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

NIVEL DE POSTGRADO

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN A DISTANCIA

PROYECTO DE TESIS:

LA INTERACTIVIDAD Y SU INCIDENCIA EN LA CONSECUCIÓN DE APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS EN LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO EN CONTABILIDAD INFORMATIZADA DEL COLEGIO EXPERIMENTAL "PÍO JARAMILLO ALVARADO" DE LA CIUDAD DE LOJA, MODALIDAD SEMIPRESENCIAL, AÑO LECTIVO 2009 – 2010. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS

INVESTIGADOR:

Lic. Vicente M. Ruiz O.

ASESOR:

Dr. M.Sc. Ángel B. Cabrera A.

LOJA - ECUADOR

2010

1. TEMA

LA INTERACTIVIDAD Y SU INCIDENCIA EN LA CONSECUCIÓN DE APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS EN LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO EN CONTABILIDAD INFORMATIZADA DEL COLEGIO EXPERIMENTAL "PÍO JARAMILLO ALVARADO" DE LA CIUDAD DE LOJA, MODALIDAD SEMIPRESENCIAL, AÑO LECTIVO 2009 – 2010. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS

2. PROBLEMATIZACIÓN

2.1. ANTECEDENTES

El Colegio Nacional Nocturno Femenino "Pío Jaramillo Alvarado", como se denominó inicialmente a esta institución educativa, recibió la orden de iniciación y creación de actividades por solicitud de los doctores Arsenio Vivanco Neira y José Castillo Luzuriaga, Diputados por Loja al Congreso Nacional de ese entonces. El Dr. Otto Arosemena Gómez, en su calidad de Presidente Constitucional Interino del Ecuador, emite el mandato de creación mediante Decreto Ejecutivo No. 42, publicado en el Registro Oficial No. 17 del 9 de diciembre de 1966, debiendo iniciar sus actividades a partir del año lectivo 1967 – 1968 con sujeción a los regímenes de Sierra y en la modalidad de "Ciclo Básico". [1]

Los primeros servidores de la institución fueron, para la docencia: Lic. Ana Mendieta, Lic. Matilde Mora, Lic. Amada García, Lic. María Aymar, Lic. Jaime Jaramillo, Lic. Jaime Bustamante y Sr. Luis Valarezo. La parte administrativa pasó a ser servida por: Dr. Eduardo Andrade, en calidad de Rector; Lic. Patricio Vivanco, Secretario General y Sr. Isaías Tapia, Conserje.

[1] Información obtenida de la Revista por los 35 años de creación de la Institución

El Colegio inició sus actividades académicas con 81 alumnas y un presupuesto de 130000 sucres a mediados de octubre de 1967 en un acto inaugural que tuvo por escenario el patio mayor del local escolar arrendado a la Sra. María Riofrío, inmueble ubicado en la calle Sucre entre Quito e Imbabura.

Actualmente, el Colegio Experimental[2] "PÍO JARAMILLO ALVARADO" como institución educativa del nivel medio de la ciudad de Loja, se halla empeñada en mejorar los niveles de calidad y de excelencia de la educación provincial y la región sur, liderados por el Lic. Manuel Carrera G. en calidad de Rector, y la Lic. Fanny Muñoz, como Vicerrectora.

A este centro educacional asisten amplios sectores que han encontrado en éste, un estamento secundario que les brinda la oportunidad de alcanzar una formación que les permita insertarse en el mercado laboral y universitario en las mejores condiciones teóricas-técnicas para el desempeño laboral.

Desde esta perspectiva, el colegio viene realizando permanentemente un análisis situacional que parte de una fundamentación orientada por una concepción innovadora de la educación, que apunta a la formación integral de sus alumnos para que se desempeñen en el campo de la ciencia y técnica, como en la comunidad con una actitud participativa, creativa y crítica. Conscientes de esta necesidad, se ha preparado el Plan de Transformación Institucional 2008-2013, mismo que permitirá poner en marcha varios proyectos alternativos dirigidos a la formación integral de los estudiantes.

[2] La institución tiene calidad de Colegio Experimental desde el año 2000

VISIÓN[3]

El Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado" es un establecimiento cuya visión es liderar procesos de innovación en la Educación Media de la región sur, con fundamento socio-humanístico y técnico; utilizando recursos tecnológicos modernos que apoyen el proceso enseñanza-aprendizaje, con una planta docente y administrativa capacitada que responda a las expectativas sociales y laborales de los estudiantes, que les permita emprender tanto en empleos por cuenta ajena como en proyectos de autoemprendimiento a través de procesos efectivos y eficientes.

MISIÓN[4]

El Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado" de la ciudad de Loja, tiene como compromiso histórico; la formación socio-humanista de bachilleres técnicos y en ciencias, que respondan a las exigencias laborales del área de influencia, que desarrollando destrezas y competencias académicas y técnico-profesionales, posibilite los emprendimientos en las áreas de comercio, administración, informática y ciencias con auxiliaturas.

MODALIDADES DE ESTUDIO[5]

El Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado", cuenta con dos modalidades de estudio:

MODALIDAD PRESENCIAL

Sección matutina, vespertina (femenino)

Sección nocturna (mixta)

---

[3] Información tomada desde el sitio web de la institución: www.cepja.edu.ec
[4] Información tomada desde el sitio web de la institución: www.cepja.edu.ec
[5] Datos proporcionados por el Lic. Manuel Carrera, Coordinador del Bachillerato Semipresencial

MODALIDAD SEMIPRESENCIAL MIXTA

Todos los días sábados

Modalidad de trabajo: Por eventos

Esta modalidad de estudios viene funcionando desde el año lectivo 2001 – 2002 con el bachillerato en Comercio y Administración, especialidad Contabilidad Informatizada, mediante resolución ministerial 631 del 10 de julio de 2000. Actualmente cuenta con 117 estudiantes repartidos en 3 cursos[6], 9 docentes y es coordinada por el Lic. Manuel Carrera, Rector del establecimiento.

Las tutorías presenciales se realizan los días sábados, completando 200 días laborables con una carga horaria en presencia y a distancia.

El currículo está estructurado mediante módulos, con 9 asignaturas en cada año de estudio. La planta física es la misma del Colegio Fiscal, con su mobiliario y laboratorios, que garantizan la calidad educativa.

El diseño curricular[7] de la educación en esta modalidad se caracteriza por:

1. El trabajo académico y la presencialidad. El trabajo a distancia se da antes y después del presencial. Se inicia cuando el estudiante, desde su propio hogar o sitio de trabajo realiza diversas actividades de aprendizaje planteadas en los módulos.

[6] Existe un curso y paralelo en cada año de bachillerato

[7] Información sintetizada del Proyecto para la aprobación definitiva del Bachillerato en mención - 2003

2. La estructuración de los contenidos, está orientada a vincular la docencia con la investigación en tal sentido, las actividades a realizar tendrán características que permitan transformar la práctica profesional cotidiana.

El bachillerato, como ya se mencionó, está organizado en 9 módulos. Cada asignatura consta de unidades académicas y actividades de aprendizaje que realizarán los estudiantes en forma presencial y a distancia.

Los contenidos seleccionados se entregarán a los estudiantes para que obligatoriamente los estudien y de acuerdo a una guía respondan a las inquietudes planteadas en ella.

Las tutorías son un servicio de apoyo al estudiante, para lo cual, habrá un tutor permanente que tendrá bajo su responsabilidad la coordinación académica del módulo. El tutor académico brindará orientación y seguimiento pertinente a los estudiantes y los proveerá de asistencia técnica para el desarrollo de sus trabajos cada fin de semana.

Las guías de estudio, son una eficaz directriz para que el estudiante durante su proceso de aprendizaje pueda internalizar los conocimientos adquiridos y las actividades a realizar.

Las asesorías académicas son un servicio de apoyo a los estudiantes, impartidas por el docente en forma permanente por el docente responsable del módulo. Éstas son presenciales, por teléfono, fax, correo electrónico, internet.

La evaluación está presente en todo el proceso de comunicación dialógica entre el coordinador del módulo y el estudiante y tiene dos modalidades:

a) Evaluación del proceso, está constituida por todos aquellos mecanismos utilizados por el coordinador del módulo durante el proceso de enseñanza – aprendizaje, incluyendo las actividades a distancia previas y posteriores al módulo.

En la etapa a distancia previa al módulo, se inicia la evaluación diagnóstica como proceso de formación cuando el participante envía las guías de lectura y los reportes de su actividad en las asesorías, pero sobre todo cuando interactúan con el profesor.

En los días presenciales se espera del participante un actitud inquisitiva y analítica que le permita interaccionar intensamente con el coordinador y con los demás participantes.

En las últimas horas de las sesiones presenciales de cada módulo se realizará una evaluación en donde el participante someterá su producto intelectual inicial a la opinión del coordinador y de sus propios compañeros.

Un componente más de la evaluación, será una sesión de evaluación grupal y de autoevaluación que conducirá al final de las actividades académicas presenciales de cada módulo a obtener evaluaciones en tres líneas:

- Autoevaluación del participante
- Evaluación grupal del participante
- Evaluación del coordinador del módulo

La evaluación del proceso de aprendizaje será permanente y se analizarán elementos como:

- Resolución de la guía de estudio
- Presentación de trabajos de investigación
- Participación individual y grupal en sesiones presenciales

- Asistencia a sesiones presenciales
- Aportes parciales

Se propiciarán espacios de reflexión permanente que permitan analizar la estructura de todos y cada uno de los elementos del currículo, el papel que desempeñan, así como su efectividad para dar respuesta a los problemas educativos y sociales.

b) Evaluación terminal. El profesor – coordinador recibirá y evaluará el producto final que el estudiante haya entregado para la acreditación del módulo. Si el coordinador determina que el trabajo no reúne los requisitos para aprobar el módulo, se devolverá el trabajo al participante con recomendaciones expresas y se le concederá 8 días de plazo para presentar la nueva versión del mismo.

Respecto a la acreditación, sus elementos son más restringidos que los de la evaluación, se insertan en un problema de eficiencia ya que dependen de lo que señala el Reglamento de la Ley de Educación Compensatoria cuyo equivalente es de 20 puntos desglosados de la siguiente manera:

• Participación individual y grupal	5 puntos
• Lecciones orales y escritas	5 puntos
• Trabajos de investigación	5 puntos
• Sustentación de trabajos	5 puntos
TOTAL	20 puntos

La estructura administrativa consta de:

- Un coordinador general
- Una secretaria

- Un docente para cada módulo

El Reglamento expedido por el Ministerio de Educación y Cultura para la Educación a Distancia de fecha junio de 1998, será el normativo legal que regirá el programa.

2.2. SITUACIÓN ACTUAL DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN

2.2.1. DE LA INTERACTIVIDAD

No obstante la importancia de los propósitos y objetivos que orientaron la creación del Bachillerato en Contabilidad Informatizada, modalidad Semipresencial, en el Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado", al momento de su implementación se manifiestan un conjunto de dificultades, limitaciones u obstáculos que no permiten cumplir cabalmente con las características del perfil propuesto. De manera concreta, al momento de operativizar los procesos de interactividad e interacción en cada uno de los módulos en los diferentes años de formación, se encuentran las siguientes dificultades[8]:

- Pese a que un buen número de estudiantes (87%) utiliza la tecnología en sus diferentes actividades académicas, la interactividad entendida como la relación entre estudiantes y tecnología no se manifiesta de buena manera en el uso de aplicaciones tecnológicas. Así tenemos que sólo un 30% utiliza navegadores para internet (menos que los juegos que registran un 40%). El uso de enciclopedias y software propio de la especialidad, como Mónica o Visual Fac, involucra al 35% de los estudiantes y no se utiliza ninguna plataforma para implementar un entorno virtual de aprendizaje.

- Un importante sector de estudiantes (57%) manifiesta que sus profesores mantienen técnicas tradicionales de enseñanza, tales como el dictado, en detrimento de otras

[8] Datos obtenidos mediante encuesta previa aplicada a estudiantes

como el foro (0%) que permiten aumentar el nivel de interacción entre estudiantes y docente, y entre los propios estudiantes.

- La interacción docente – estudiante es limitada para efectos de tutoría, pues se registra que al 47% de estudiantes le resulta muy difícil asistir a las asesorías ya que los horarios coinciden con su trabajo por lo que se les dificulta asistir. Pese a ello, sólo un 13% opta por comunicarse vía telefónica, y apenas el 3% prefiere el correo electrónico para recibir asesoría.

- El aporte de las guías de estudio en el aprendizaje no es fundamental según los estudiantes. La interactividad a través de los contenidos y los materiales de estudio se considera excelente para el 33% de dicentes, para el 20% de estudiantes es muy bueno y para un 27% sólo es bueno. De ahí que se sugiere mejorar las guías de estudio y actualizar y dar mayor profundidad a los contenidos de las mismas.

- Son pocos los estudiantes (7%) que afirman que se crean espacios de interacción, tales como foros u otros, para la realización de trabajos de refuerzo en clase y extra clase. Los docentes, en la mayoría de los casos optan por los trabajos grupales en clases (77%) y el trabajo individual (93%). Es decir que la interacción se ve limitada al aula de clases durante los días sábados, sin dar alternativa a formas asincrónicas de comunicación e interacción entre estudiantes y con el docente.

2.2.2. DE LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS

En el caso de los aprendizajes que se propician en los estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada, el primer acercamiento realizado a la realidad objeto de estudio, devela también la presencia de algunas problemáticas referidas fundamentalmente a lo siguiente:

- Un representativo grupo de estudiantes indica que los recursos pedagógicos y didácticos utilizados se reducen al empleo de materiales tradicionales y permanentes como: la explicación verbal (87%), pizarra y marcador (97%), ejercicios (80%) y otros como exposiciones y dramatizaciones. Mientras que otros recursos que permiten el empleo de técnicas activas de aprendizaje se ven limitadas o no se utilizan, así tenemos: diapositivas (0%), organizadores gráficos (43%).

- De otro lado, un buen sector estudiantil afirma tener dificultades en los aprendizajes que logra, por lo que podríamos considerarlos mecánicos, memorísticos, poco duraderos y con pocas posibilidades de aplicación en el hacer cotidiano. Según argumentan, al no tener participación directa y activa en el proceso, no pueden retener en su memoria de largo plazo los aspectos importantes analizados en el desarrollo de la clase. A ello coadyuvan: que se mantengan el dictado (57%) y el resumen (70%) como técnicas de enseñanza, la memorización de conceptos (70%), entre otros.

- Consecuentemente, el estudiante no tiene la iniciativa de buscar formas de aprender, de tal manera que no hay mayores posibilidades para la reflexión, así como para ampliar los conocimientos, en base a la experiencia propia o a través de las ideas que pueda ofrecerle el profesor.

En estas condiciones el conocimiento no es totalizador, los estudiantes no logran identificar la relación entre lo que estudian y su aplicación en su entorno inmediato; por lo tanto, los aprendizajes no son significativos ni les permite desarrollar destrezas, habilidades y aptitudes[9] para un quehacer determinado, de tal forma que los bachilleres efectivamente no aprenden a detectar y resolver problemas de la realidad.

[9] Actualmente se habla de "competencias"

Tomando en consideración los criterios puestos de manifiesto en líneas anteriores, se llega a identificar el problema principal y los problemas secundarios de la presente investigación, mismos que serán abordados con mucha responsabilidad, a efectos de que los resultados a obtenerse sean útiles, de importancia y trascendencia.

3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

- ¿Cómo incide la interactividad en la consecución de aprendizajes significativos por parte de los estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado" de la ciudad de Loja, modalidad Semipresencial, año lectivo 2009 - 2010?

Una vez identificado el problema central de investigación, se determina los subproblemas o problemas secundarios, que permitirán un desarrollo más objetivo del problema básico que se identificó. Se requiere entonces la indagación de aspectos referentes a las singularidades de los procesos de interactividad durante diferentes etapas del proceso de interaprendizaje, como pilar de un modelo pedagógico que considera al estudiante como sujeto activo de su formación, y que pretenden coadyuvar al logro de aprendizajes significativos en los estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada, modalidad Semipresencial. De esta manera, los problemas derivados de la investigación son:

1. ¿Cómo incide la interacción entre docentes y estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado" de la ciudad de Loja, modalidad Semipresencial, en la consecución de aprendizajes significativos?

2. ¿Cómo inciden los materiales escritos de autoaprendizaje que manejan los estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado", en la consecución de aprendizajes significativos?

3.1. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se llevará a cabo en el Bachillerato en Contabilidad Informatizada del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado" de la ciudad de Loja, modalidad Semipresencial.

3.1.1. TEMPORAL

La investigación propuesta se llevará a cabo desde el mes de marzo de 2010 hasta julio de 2010.

3.1.2. ÁREA FÍSICA

El área física donde se llevará a cabo la investigación será en las instalaciones del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado" de la ciudad de Loja, y particularmente el ámbito de trabajo del Bachillerato en Contabilidad Informatizada, modalidad Semipresencial, ubicadas en la calle Bolívar y Catacocha.

3.2. UNIDADES DE OBSERVACIÓN

Las unidades de observación que contribuirán al análisis del objeto de investigación serán:

- Docentes,
- Estudiantes,
- Secretaria de la modalidad, y,

- Coordinador del Bachillerato en Contabilidad Informatizada del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado", modalidad Semipresencial.

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

Analizar la incidencia de la interactividad en los aprendizajes significativos propiciados en los estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada, modalidad de estudios Semipresencial, del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado".

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar cómo incide la interacción entre docentes y estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado" de la ciudad de Loja, modalidad Semipresencial, en la consecución de aprendizajes significativos.

2. Determinar la incidencia de los materiales escritos de autoaprendizaje que utilizan los estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado", en la consecución de aprendizajes significativos.

3. Construir lineamientos alternativos que contribuyan a mejorar la problemática investigada.

5. JUSTIFICACIÓN

La investigación propuesta tiene una connotación de mucha importancia y trascendencia en la vida institucional, y por ende, en la formación de los estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada, Modalidad de Estudios Semipresencial del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado", por cuanto, el estudio en mención servirá para conocer la situación real de la interactividad como eje fundamental en la formación de los futuros bachilleres que se corresponden a la especialidad y modalidad de estudios en mención, por lo tanto, este trabajo se justifica porque se va a realizar un proceso de indagación personal a los estudiantes sobre su ambiente de aprendizaje, recursos de autoaprendizaje, participación e interacción, recursos para el aprendizaje y otros, y, además, porque permitirá ampliar el conocimiento que se tiene sobre la incidencia de la interactividad en los aprendizajes de los estudiantes de la modalidad de estudios a distancia.

Además de los criterios señalados, la investigación se justifica por estas razones:

- Porque un nivel óptimo de interactividad es fundamental para el cumplimiento del propósito central de la docencia, que es la de relacionar la teoría con la práctica.

- Porque la interactividad e interacción es concebida como una característica fundamental de todo diseño curricular a distancia, que posibilita el desarrollo de todo el proceso formativo, cuyo fin es lograr aprendizajes significativos en los estudiantes.

- Porque la generación de aprendizajes significativos es el propósito principal de la docencia desde una perspectiva crítica de la educación, lo que determina la necesidad de valorar la forma como este propósito se esta logrando en el bachillerato investigado.

Finalmente la investigación propuesta se justifica si se toma en cuenta que se dispone de los recursos humanos, económicos, materiales necesarios para su ejecución. También se cuenta con la posibilidad de acceso a diferentes fuentes de información para extraer datos que se necesitan para fundamentar empíricamente el problema de investigación, pues se dispone de la debida autorización escrita por parte del Sr. Rector del establecimiento y Coordinador del Bachillerato. También, al haber sido el Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado" la Institución educativa en donde inicié mi actividad docente, deseo contribuir significativamente a un mejor desarrollo de la misma.

6. MARCO TEÓRICO

En el marco teórico de la presente investigación, se hará una explicación científica de las dos categorías centrales identificadas en la temática seleccionada: la interactividad y los aprendizajes significativos, a las cuales se tratará de darles una connotación teórica debidamente fundamentada, para garantizar que dicha explicación sea científica y no intuitiva.

6.1. LA INTERACTIVIDAD

6.1.1. INTRODUCCIÓN

"La enseñanza a distancia es un sistema tecnológico de comunicación bidireccional (multidireccional), que puede ser masivo, basado en la acción sistemática y conjunta de recursos didácticos y el apoyo de una organización y tutoría, que, separados físicamente de los estudiantes propician en éstos un aprendizaje independiente (cooperativo). GARCIA ARETIO (2002).

La Educación a Distancia (EaD), considerada por muchos estudiosos como el fenómeno educativo de mayor trascendencia en la segunda mitad del siglo XX, se ha potenciado en el

siglo XXI gracias a los avances en el desarrollo y utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). YEE SAURET Y MIRANDA JUSTINIANO (2007).

Hasta hace poco tiempo se podía definir la educación a distancia como aquella modalidad educativa donde la comunicación entre educador y educando quedaba diferida en el tiempo, en el espacio o en ambas dimensiones a la vez, con lo cual se salvaba la distancia física existente entre ambos. Pero con el empleo progresivo de las nuevas tecnologías de la comunicación resulta muchas veces inadecuado el término "a distancia", cuando permiten la comunicación prácticamente en tiempo real y pueden crear entornos virtuales de aprendizaje que rompen la distancia física indicada. SAMORANA (2001).

EL RENACIMIENTO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA[10]:

Con el objetivo de hacer llegar la educación a todo aquel que la necesita, aparecieron las prácticas de educación a distancia. Estas prácticas han exigido siempre la existencia de un elemento mediador entre el docente y el discente. Generalmente, este mediador ha sido una tecnología, que ha ido variando en cada momento. Si históricamente nos referíamos al correo convencional, que establecía una relación epistolar entre el profesor y el estudiante, con el tiempo hemos ido introduciendo nuevas tecnologías que, por su coste y su accesibilidad, nos permiten evolucionar en esta relación a distancia (Bates, 1995).

Si bien Wedemeyer (1981) expresa sus dudas respecto al hecho de que exista una verdadera teoría de la educación a distancia, también es cierto que ha habido quien ha intentado demostrar lo contrario: que ésta, o éstas, existen.

[10] Fuente: Los retos de la educación a distancia – Albert Sangrá

Basándonos en este concepto, observaremos que existe un cierto acuerdo para establecer tres grandes bloques de teorías o, por lo menos, de intentos de teorizar la base de la educación a distancia (Keegan, 1996):

a) Teorías basadas en la autonomía y la independencia del estudiante (Delling, Wedemeyer y Moore).

b) Teoría basada en el proceso de industrialización de la educación (Peters).

c) Teorías basadas en la interacción y la comunicación (Baath, Holmberg, Sewart y otros).

Sin embargo, al analizar estos enfoques podemos darnos cuenta que aparecen elementos en juego comunes en todos los casos. El primero de éstos es el objeto de cualquier sistema educativo: el estudiante. El análisis de sus necesidades y de sus características específicas (edad, nivel educativo previo, estatus social, disponibilidad de tiempo para el estudio, etc.) se convierten en elementos absolutamente condicionantes que, en caso de no tenerlos en cuenta, impiden definir cualquier modelo de educación a distancia mediado por alguna tecnología. De hecho, hay quien objetaría que esto podría aplicarse a la educación en general, y así es. Sin embargo, así como en la formación presencial o convencional (Tait y Mills, 1999), por regla general, nos dirigimos a un grupo, sea éste homogéneo o no, cuando entramos en contextos de educación a distancia el individuo ha sido analizado de forma segregada con respecto a su grupo de origen, si lo hay.

Un segundo elemento es el docente. Es fundamental el papel que el profesor desarrolla en la relación con el estudiante. En realidad, existe un hecho muy interesante en las teorías más comúnmente analizadas: todas hablan de "diálogo", o de un concepto equivalente, como un modelo de educación a distancia. El concepto "diálogo" nos aporta elementos muy

enriquecedores en ciertos casos, pero también hay ocasiones en que no nos aporta prácticamente nada. Sólo Peters, que además mantiene que no intenta elaborar una teoría de la educación a distancia (Peters, 1989), no lo utiliza.

El tercer elemento son los recursos que se ponen a disposición de los estudiantes para el aprendizaje. Y ahí es donde aparece otro de los conceptos básicos: *la interacción*. Hablemos de modelos basados en la autonomía o de modelos basados en la comunicación, en ambos casos observamos que la interacción es considerada un efecto positivo.

Se han analizado las diferentes tipologías de interacción más habituales en las relaciones que se establecen en los modelos de educación a distancia, llegándose a plantear modelos transaccionales (Moore, 1989), pero siempre se ha realizado este análisis en un contexto donde la comunicación entre estudiantes y profesores era posible, pero no lo era entre los propios estudiantes si no "rompían" con la distancia desde una perspectiva física.

Si hasta hace relativamente poco la educación a distancia era observada como una educación de carácter compensatorio, a la cual estaban "condenadas" aquellas personas que no tenían la posibilidad de asistir a situaciones de educación presencial, la emergencia del uso social de las tecnologías de la información y la comunicación (Castells, 1997), conjuntamente a la conceptualización de la educación como un proceso que se extiende a lo largo de la vida (Delors, 1997), han hecho que la educación a distancia pueda considerarse en estos momentos, y en algunos casos, como una alternativa real a la educación presencial.

Por otro lado, el uso intensivo de las tecnologías en las experiencias de educación a distancia ha permitido una percepción más moderna de este tipo de educación. Y lo que si es cierto es que la educación a distancia ha conseguido, gracias a la impagable ayuda de las TIC actuales, superar uno de los obstáculos que, históricamente, habían impedido que se manifestara con

fuerza como un sistema educativo válido y eficiente, estamos hablando de la posibilidad de *interacción* entre los propios estudiantes.

Desde una concepción de educación basada en la idea de que el contacto entre el educador y el estudiante es la única actividad fundamental que posibilita la educación, de base oral, con un uso escaso de la lengua escrita; y pasando por la invención de la imprenta, que incluía un tercer elemento, los libros, en la relación educacional, estamos llegando a un nuevo concepto en el que el equipo y el trabajo colaborativo se valoran mucho, lo que refleja los cambios sociales y la nueva fuerza de trabajo (Harasim, 1995): el aprendizaje en red.

Las redes tecnológicas permiten la *interacción* no sólo entre estudiantes, sino también entre estos, expertos y fuentes de información para acumular conocimiento de manera progresiva y, así, desarrollar habilidades. Los atributos del trabajo en red hacen hincapié en las oportunidades y recursos disponibles para los estudiantes y los profesores. Éstos no están limitados a causa de su situación geográfica: es fácil llegar a los expertos, ya que tenemos acceso a las mejores bibliotecas y bases de datos en el mundo.

Un excelente ejemplo en este sentido son las redes de aprendizaje (Harasim, 1995 y Salinas, 1999). Muchos de los aspectos tratados en el trabajo de estas redes son nuevos y no se pueden alcanzar en sistemas educativos basados en la clase tradicional. A menudo, la oportunidad que tienen varios miembros de un colectivo de participar activamente y con frecuencia no es posible en un sistema cara a cara, que depende en gran medida de la coincidencia de espacio y tiempo. Las nuevas oportunidades que caracterizan estas redes nos permiten pensar en mejoras para asumir un nivel más elevado de conocimiento y en las posibilidades de la interacción social.

El efecto "modernizador" al que nos referíamos anteriormente ha generado un hecho curioso: la aparición de nuevas ofertas de educación a distancia. Sin embargo, esto ha ido acompañado de

un aumento también en la demanda, de tal suerte que se ha observado un incremento general en el número de estudiantes de nivel universitario que se incorporan a este tipo de educación.

De igual modo, las distintas universidades a distancia tradicionales están haciendo un importante esfuerzo para incorporar la utilización intensiva de las tecnologías de la información y la comunicación en su oferta educativa y en sus métodos docentes, investigadores y de gestión.

A esto deberíamos unirle, aunque no sea el núcleo de contenido de esta contribución, la aparición de un sinnúmero de empresas dedicadas a la formación que han visto en este nuevo concepto también bautizado con el anglosajón término de *e-learning* un importante filón económico. Por primera vez, la educación no es solamente un gasto, sino un elemento clave de negocio (Merrill Lynch Report, 1999).

6.1.2. INTERACCIÓN E INTERACTIVIDAD

6.1.2.1. INTERACCIÓN

En la interacción se toman en cuenta:

a) Matrices de comunicación, algunas muy viejas en las historias de las personas (o grupos) que intervienen en los procesos de *interacción* donde cada uno puntúa de modo diferencial las secuencias comunicativas; incluyendo estereotipos, creencias, y otros, de diverso tipo.

b) La relación de diálogo y cercanía que se establece entre las personas, no solo en términos físicos sino virtuales, lo que se extiende a vínculos con comunidades locales,

regionales, globales u organizaciones laborales diferentes, lo que les brinda un perfil cultural definido.

c) La capacidad discursiva de todos los sujetos comprometidos en ello como la posibilidad de su libre expresión a ejercer con diversos códigos (palabras, imágenes, signos, íconos) para poder comunicarse en el seno de tales relaciones sociales (reales y virtuales). (Fainholc, B.)

d) Su vinculación a comunidades locales o regionales, a grupos u organizaciones laborales diferentes, lo que les da un perfil cultural definido con demandas específicas.

La noción de *interacción* social y cultural referida a Educación a Distancia, debería mostrar las dimensiones de lo social presente en todo encuentro humano, y lo cultural donde el contexto imprime sus "marcas", según Verón, E., lo que aporta, a su vez, un conjunto de códigos y otros elementos que posibilitan o perturban la comunicación. De este modo, se asegurarán (o no) los circuitos regulados (presenciales o a distancia), los que luego a su vez posibilitarán (o no) el logro de la autorregulación comunicacional de las personas.

Vemos así que se trata de concebir a esta noción como una relación dialéctica, punto de encuentro de relaciones sociales y culturales, y luego de aprendizaje, que se actualizan, se reproducen y constituyen espacios de intervenciones y reformulaciones a cada instante, donde se organizan o refundan nuevos vínculos sociales en forma de espiral.

Sobre el fenómeno de la *interacción* social, se asientan e inscriben los fenómenos de interactividad pedagógica (dados por la mediación tecnológico-educativa) que favorece o modula, no modela, las actividades autoestructurantes y progresivas llevadas adelante por tutores, estudiantes a distancia y signos e instrumentaos brindados por los programas respectivos y proporcionados por la cultura y la historia del momento en que la interacción

social toma lugar a partir de las relaciones interpersonales y artefactuales interiorizadas para reconstruir significados múltiples.

La noción de *interacción* socio cultural de los ambientes de aprendizaje con TICs, considera las dimensiones de lo social presentes en todo encuentro humano, socio - cultural donde el contexto imprime sus "marcas", según Verón E., a quien interactúa y éste a su vez, le aporta, un conjunto de códigos y otros elementos que posibilitan o perturban la verdadera comunicación a llevarse a cabo, ya que pueden existir prejuicios, vulgarismos, etc. Debemos considerar esto ya que asegurará (o no) la generación de circuitos comunicativos efectivos, los que luego a su vez posibilitarán el logro de una autorregulación por parte de la persona que aprende (Fainholc, 1999) o del grupo de aprendizaje.

La noción de *interacción* así, se constituye en una relación dialéctica entre las relaciones sociales y culturales, y las de aprendizaje, donde todas ellas, se actualizan, se reproducen, modifican entre si en estos espacios de inter-juego que son las intervenciones didácticas llevadas a cabo con el diseño de actividades y materiales educativos.

Estos son los mecanismos que ayudan a la formación y comprensión de los conceptos y significados presentes en la comunicación real y remota que a modo de negociación entre las personas, facilitan la conformación de significados que además, a cada instante, reorganizan o refundan nuevos vínculos sociales en forma interminables o de espiral.

La *interacción* con las TICs también se establece por la co - presencia de personas (Fainholc, 1999) donde los sucesos tienen lugar entre sí, en virtud de presencias conjuntas (más que por vínculos o relaciones), y por la circularidad complementaria y paradójica (o contradictoria) de los mensajes de las personas y donde sus percepciones y cogniciones se modifican y conforman recíprocamente.

Por lo tanto, el tema de las TICs aplicadas a la educación considera que la *interacción* es central para la conformación de los espacios virtuales que hoy aparecen en los sistemas de comunicación en línea.

6.1.2.2. INTERACTIVIDAD

La *interactividad*, por otro lado, proviene, etimológicamente, de "inter": entre nosotros y "actividad pedagógica": intervenir o interponer acciones didácticas para la elaboración de conceptos o el desarrollo de competencias, los que permitan comprender y transferir a la acción, la esencia de los objetos implicados a fin de actuar apropiadamente.

En la *interactividad* no sólo se observará la potencia tecnológico-informática de la comunicación recíproca y retroalimentada de los equipos de las TICs, sino la estructuración y presentación del contenido de la enseñanza con sus actividades didácticas de aplicación y evaluación que robustecerán tal posibilidad, lo cual implica llevar adelante una tarea profesional compleja.

La facilitación de los aprendizajes se da al ayudar a estructurar las ideas y con el establecimiento de interrelaciones y correspondencias en la estructura cognitiva de la persona que aprende y los contenidos presentados ordenadamente para potenciar la capacidad del estudiante de elaborar otras relaciones o estructuraciones, resolver problemas, estudiar casos, etc.

Dentro de esta línea constructiva, interaccionista y cognitiva que suscribimos para concebir el aprendizaje (Piaget, 1960; Ausubel, 1964; Bruner, 1969; Gardner, 1982; Perkins, 1995), se presentan los conceptos básicos superiores y subordinados (en forma de "organizadores avanzados" según Ausubel) en relación horizontal y vertical, para formar redes entre los mismos, que en la contrastación en la práctica concreta, contribuirán (o no) a ser verificados, asimilados y retenidos.

En otro orden de elementos, entre las diversas variables que se toman en consideración para el diseño de la *interactividad*, se incluyen las variables de la frecuencia (cuán frecuentemente se puede *interactuar*), de extensión (cuántas elecciones están disponibles por vez) y la significación (con qué intensidad las posibilidades alteran el rumbo en la construcción del sentido). Todas ellas permiten apreciar el poder de participación/intervención que se otorga al usuario dentro de un relato o narrativa con TICs aplicadas en la educación, las que paradójicamente para ser *interactivas*, deben presentar algunas opciones, problemas y/o restricciones a la navegación/lectura del usuario.

Esto se explica porque en esta propuesta o ruta, el estudiante deberá ir dominando acontecimientos, verificar logros , aprender de errores y ser autorizado para continuar, descubrir instancias ricas sin descarrilarse a una situación caótica o entrópica que le bloquee seguir en el espiral de su aprendizaje. De ahí que las TICs también sean interesantes para ser incluidas en favorecer la comunicación recíproca.

¿Por qué es importante analizar el proceso de interactividad pedagógica? A través de la relación pedagógica de negociación múltiples, tomará cuerpo (o no) la actividad autoestructurante y sobre todo autodirigida del estudiante durante su aprendizaje, (Fainholc, 1999) que se halla en la base de los procesos de generación y consolidación de la autonomía y de la construcción de su saber, en este caso a distancia.

Por ello Driscoll, 2001 destaca diversos objetivos pedagógicos que deben caracterizar a la *interactividad*. Se trata de:

1. Incentivar la reflexión en el intercambio de ideas;

2. Favorecer el aprendizaje activo a través de la búsqueda, participación y decisión;

3. Atraer la atención del participante a temas y metodologías, y,

4. Complementar el contenido ofrecido con otros recursos disponibles, sobre todo de Internet.

La *interacción* socio cognitiva en estos ambientes virtuales se refieren a las acciones de comunicación entre los diferentes componentes del proceso virtual. De este modo, si lo principal es favorecer y acompañar en la generación de conocimiento o aprendizaje por el diseño de actividades didácticas potentes planeadas, nos enfrentamos a la *interactividad pedagógica*.

Sin embargo, ambas de modo ineludible deben ser conducentes a enriquecer las relaciones humanas y no humanas. Entre las primeras aparecen las relaciones entre:

- Estudiante - Estudiante
- Estudiante - Profesor (docente o tutor)
- Estudiante - Soporte técnico
- Estudiante - Experto de contenido, algún miembro experto de la comunidad, u otros

Entre las segundas:

- Estudiante - Contenido
- Estudiante - Herramientas tecnológicas
- Estudiante - Estructura administrativa del programa
- Estudiante - Medioteca, biblioteca, material didáctico existente en general en el medio

La *interactividad didáctica* entonces es una subclase de la interactividad social e informática que nos posibilita el equipo de conexión a Internet o la red Web.

Habrá que recordar que desde hace tiempo, el término "*interacción*" en la educación a distancia se usa para referirse a la interacción social entre el estudiante y el profesor, el estudiante con sus pares, y también para referirse a la *interacción* del estudiante con la información y los *materiales educativos* en una clase virtual o programa de aprendizaje electrónico (e-learning) lo que constituye una dimensión muy importante.

Muchas veces, el éxito de tales situaciones no depende de la excelencia pedagógica de sus materiales, sino muy especialmente de la manera que los alumnos pueden acceder e interactuar con esos materiales, y del rol del tutor como facilitador y generador de la *interacción* entre el participante con los *materiales*, las situaciones de apoyo y ayuda en la comunicación interactiva del participante con el profesor y con los participantes entre sí: son los climas que se generan, el respeto a la diversidad que se desarrolla, el liderazgo empático que se provoca, etc.

Todas estas instancias enumeradas son así, variables intervinientes para la existencia de un espacio virtual que permita la comunicación interactiva. Es clave para la formación de una comunidad virtual colaborativa que pretende constituirse en un ambiente de aprendizaje rico para desarrollar competencias valiosas en la sociedad del conocimiento.

6.1.2.3. TIPOS DE INTERACCIÓN E INTERACTIVIDAD

Tanto la *interacción* como la *interactividad* pueden ser en tiempo real (o síncrona) o en tiempo virtual (o asíncrona). Muchos ambientes electrónicos de aprendizaje poseen ambas opciones y las cumplen mediante el uso de diferentes tipos de software especialmente diseñados para provocar la comunicación.

Consideraremos las posibilidades para diferentes tipos de *interacción*, sus características y algunos software disponibles (Scagnoli, 2002). Se trata de:

a. Correo electrónico:

Su modalidad es asíncrona. Permite la *interacción* individual y grupal, intercambiar archivos de distintos formatos, editar y releer antes de enviar.

Entre los tipos de software usados se hallan: Eudora; Outlook; correos gratuitos provistos por buscadores, servidores y navegadores.

b. Foros de discusión:

Su modalidad es asíncrona. Sus características son las mismas que del correo electrónico, además de nuclear a personas del mismo interés que intercambian y discuten acerca de un tema. El tipo de software usado, entre otros, puede ser: WeBoard; Yahoo Groups; Listas de discusión, y otros.

c. Audio / Video:

Puede ser de modalidad síncrona o asíncrona. Entre sus mayores características es que da "vida" a la comunicación entre el profesor y los estudiantes. Necesita de software especializado para crear, distribuir y leer información. Entre los tipos de software usados se hallan, entre otros: i-Movie; Real Player; Windows Media; Quicktime.

d. Chat (IRC, Mensajes de Texto instantáneos)

Su modalidad es síncrona. Permite la *interacción* individual y grupal e intercambiar archivos de distintos formatos lo que agrega espontaneidad al intercambio (de la clase).

No permite editar y releer antes de enviar. En el mercado existe software muy confiable y fácil de usar, entre ellos: AOL, MSM Mensajero, ICQ, WebBoard, Yahoo.

e. Mensajes en audio / video instantáneos, Videoconferencias

Su modalidad es síncrona y sus características son las mismas que las del chat en texto, aunque requieren capacitación para diseñar videoconferencias desde el punto de vista educativo y demanda equipamiento más especializado. El tipo de software más usado (entre otros) es: Netmeeting; Polycom.

A su vez entre los tipos de *interactividad* pedagógica y sus propósitos, se encuentran los siguientes:

TIPO	DESCRIPCION	PROPOSITO O EFECTO
Estudiante - Contenidos	Comprende la lectura comprensiva, la reflexión e interrelación.	Permite el anclaje de la información a las ideas anteriores, la discusión, la reconstrucción del significado, etc. Persigue encontrar múltiples relaciones con la información previa, que permita a los alumnos recordar la nueva información para comprenderla.
Estudiante - Tutor	Incluye una interacción como acompañamiento y sostén entre el tutor y los alumnos.	Los tutores consideran esta mediación comunicativa muy conveniente, y los alumnos como imprescindible.
Estudiante- Estudiante	Es la interacción que los estudiantes tienen con otros acerca de la información e ideas presentadas para su profundización.	Los alumnos requieren de la comunicación entre pares por motivos socio cognitivos y afectivos a través de este tipo de interrelación.
Estudiante - Actividad	Es la interacción del alumno con los contenidos teóricos, los métodos, el tutor y otros alumnos, a través de las actividades didácticas diseñadas ad-hoc (práctica, mayor comprensión, evaluación, etc.)	Sirve para la evaluación formativa: si la realización de las actividades es compleja (por razones técnicas o por mal diseño), la efectividad de este proceso de aprendizaje se resiente mucho.

6.1.2.4. INTERACTIVIDAD PEDAGÓGICA

En la interactividad pedagógica, entonces, las TICs se pueden integrar a la enseñanza con real relevancia si en el diseño y seguimiento de los programas se incluyen actividades didácticas que apunten al desarrollo de la comprensión y al aprendizaje colaborativo.

Para el desarrollo de la comprensión, se trata de actividades que potencialmente pueden servir para construir comprensión proponiendo los tipos de pensamiento que puedan coadyuvar a ello. Entre las actividades potenciales para desarrollar comprensión educativa articulables con las TICs, se encuentran:

- Estudio de casos: que es un intento de organizar las reflexiones sobre las distintas situaciones de la vida real como un fenómeno, un proceso, un hecho ficticio, etc. Su objetivo central es plantear situaciones conflictivas, para desarrollar la capacidad reflexiva y tomar decisiones acerca de la mejor solución al problema presentado a través de debates y discusiones acerca de sus limitaciones y fortalezas para ofrecer respuestas a las preguntas, desarrollar la observación y el análisis, etc.;

- Indagación guiada: como en la red abundan las búsquedas de información no siempre relevantes, la indagación guiada, tiene su riqueza principal al guiar a los estudiantes en la búsqueda de datos por el camino más adecuado. La consulta a las diversas fuentes de información relacionadas con el tema, con la orientación de un tutor (cuya importancia en su rol es central), establecerá la comunicación más pertinente con él, entre los estudiantes, etc. quienes así desarrollarán las capacidades de autonomía, aprenderán a diferenciar la información relevante de la que no lo es; al trabajar en equipo, compartir y discutir las ideas con los demás miembros; distribuirse las tareas de manera justa y equitativa, llegar a decisiones conjuntas, etc.

- Argumento y refutación: al mismo tiempo que se estimula la discusión se brinda a los estudiantes la ocasión de identificar, explicar y clarificar temas polémicos, como ejemplo: el impacto de las nuevas tecnologías en la subjetividad de las personas, en el trabajo y el ocio, la clonación de seres humanos, la inmigración, etc., actividades didácticas convocantes y reflexivas que ayudan a desarrollar estrategias cognitivas y metacognitivas y actitudes favorables a la diversidad para el mejor funcionamiento del trabajo en grupo.

- La simulación: al inventar o anticipar situaciones con rasgos difíciles o peligrosos que invitan al debate, o imaginativos en la creación de una pieza de arte; o al proponer escenarios alternativos o condicionales al hacer lluvias de ideas con variables diversas, etc. con una retroalimentación inmediata, evacuar preguntas, hacer predicciones, etc. ayudan a vivenciar e hipotetizar situaciones diversas.

Para el aprendizaje colaborativo se apunta a fortificar experiencias de aprendizaje de resolución conjunta de problemas, proyectación colectiva de escenarios cooperativos, etc., como por ejemplo crear contextos narrativos, cuentos, escribir guiones (de audio, video, multimedia), elaborar argumentos, una biografía (o autobiografía).

También son útiles para identificar, crear y realizar experimentos y/o modelos, proyectar, planificar o diseñar escenarios alternativos, entrevistar por videoconferencia, elaborar mapas (físicos, conceptuales, etc.) donde se potencian nuevos dominios de capacidades para el trabajo en un equipo virtual, resolver una situación problemática con la opinión de todos los miembros que forman el equipo para arribar a decisiones colectivas, desarrollar el pensamiento abstracto y analítico, y de habilidades cognitivas como saber escuchar, planificar con otros, tolerar diferentes opiniones de los demás, aprender a coordinarse con los otros, la capacidad de tomar decisiones de manera colectiva, la capacidad de síntesis de posturas contrarias, diferenciar entre información relevante y no relevante, etc.. Es decir, todo aquello que posibilite el

aprendizaje conjunto para la resolución de problemas o decidir acerca de un propósito colectivo.

De este modo tienen relevancia:

- El intercambio de grupo a grupo donde los alumnos aprenden de la experiencia de los compañeros, ya que cada uno enseña lo que ha aprendido en otro tiempo y lugar, al resto de la clase. Una forma de organizar esta colaboración podría ser que el tutor publicara en un FORO, un tema de discusión que provoque la participación de todos los alumnos para lo cual, divide al grupo en subgrupos, donde cada uno posee un portavoz que será quien envíe al foro de discusión, las respuestas a las preguntas enviadas. Además de responder a las preguntas que realice el tutor, se hace referencia a las respuestas de las preguntas de los compañeros. La ventaja principal de esta actividad es que todas las respuestas se graban y todos pueden acceder y analizarlas.

Es recomendable realizar según Johnson y Johnson, 1996 alguna diferenciación entre el aprendizaje colaborativo y el cooperativo. Mientras el colaborativo está definido por la *interacción* entre personas con propósitos claros de aprendizaje, donde cada una actúa como *recurso de aprendizaje* para los demás, con una buena coordinación de las intervenciones según la especificación de los objetivos a lograrse entre los miembros del equipo, el aprendizaje cooperativo implica la realización concreta de una acción entre varios integrantes, ya que la partícula "co" implica comunicación, compartir, comunidad, etc. Entre sus características se apuntan: a) que contribuye a clarificar ideas y conceptos mediante la discusión social; b) que desarrolla el pensamiento crítico y de confrontación frente a otras perspectivas; c) que proporciona oportunidades para compartir información e ideas de ejecución conjunta; d) que brinda un contexto social donde se puedan decidir alternativas autocontrolando el propio aprendizaje; e) que facilita la validación de ideas y formas de pensamientos personales a través

de la verbalización, conversación y diálogo con la aceptación de múltiples perspectivas (o lo que se conoce como reestructuración cognitiva) y el surgimiento de argumentaciones.

En ambas instancias señaladas prevalecen en estas situaciones, el proceso (los factores implícitos que hacen a cómo suceden las cosas), el contenido (los factores explícitos que hacen al tema de aprendizaje) y el producto (o resultado final del trabajo). Se favorecen de este modo, el desarrollo de las competencias socio - emocionales y comunicativas y las habilidades para intercambiar discursos, dialogar, discutir y analizar acerca del proceso y el contenido de las reuniones electrónicas, lo que le permitirá a cada integrante y al conjunto, evaluar el propio desempeño y, así crecer juntos en el autodesarrollo y autodirección.

Asimismo, cuando nos referimos y relacionamos las problemáticas de la interacción e interactividad con el aprendizaje colaborativo / cooperativo, es necesario mencionar a las redes o los aprendizajes distribuidos que sustentan los procesos señalados en los entornos educativos virtuales. Aquí, el conocimiento es una construcción social facilitada por el intercambio planificado de las actividades didácticas y de evaluación ad-hoc.

Es bueno recordar, que la psicología cognitiva señala que el conocimiento se construye socialmente por medio de esfuerzos colaborativos dirigidos a metas compartidas, por diálogos, confrontaciones y síntesis entre diferentes perspectivas.

La inteligencia por lo tanto, se desarrolla mediante prácticas de *interacción* que se hallan distribuidas en las mentes personales y en los entornos simbólicos y físicos, naturales cuanto artificiales y transportadas por las TICs.

En la sociedad del conocimiento, la tecnología en general y las TICs en especial, son estructuras mediadoras ubicuas que se apoyan en herramientas y tecnologías telemáticas como en las representaciones simbólicas y sociales de personas y relaciones sociales. Todas ellas apoyan

este tipo de aprendizaje a través de la participación guiada, la colaboración entre pares, la facilitación tutorial, los materiales educativos interactivos, etc. para la resolución de problemas conjuntos.

Según Dede, 1997 entre otros teóricos, las formas emergentes de aprendizaje distribuido o en línea tienden a reconceptualizar la misión educativa, el rol de los participantes, los procesos a llevarse a cabo y los contenidos de la educación convencional y electrónica a través de las TICs.

6.1.3. DIMENSIONES DE LA INTERACTIVIDAD

En las situaciones educativas que incluyen la *interacción e interactividad* propiciadas por las TICs, se pueden distinguir diversas dimensiones de análisis, que se relacionan con diversos niveles especializados de interactividad. Entre ellas:

1. Dimensión pedagógica: apunta al diseño de situaciones de aprendizaje electrónico virtual basados en la participación y en el trabajo responsable y autónomo por parte del estudiante; su énfasis es enseñar a seleccionar, organizar y presentar la información según las características y necesidades de los usuarios; favorecer el uso de medios de interacción combinados; fortalecer los procesos participativos de la comunicación, la orientación y evaluación educativas constantes como centrales en la enseñanza contextuada, apareciendo por encima de los productos a lograrse en los ambientes en los cuales se llevará a cabo dicha interacción.

2. Dimensión de gestión administrativa: se apunta aquí a la admisión, registro, planificación del curso, procesamiento y archivo de estudiantes, ejecución de anuncios, distribución de notas, facilitar búsqueda y localización de la información, realización de análisis numéricos, ordenamiento de trabajos prácticos desde hogares/lugar de trabajo

de estudiantes, sistematización de respuestas de tutores, registro y análisis de comunicaciones tutoriales sincrónicas y asincrónicas entre tutores, estudiantes, etc.

3. De diseño y producción de materiales: de los que solo mencionaremos los editores de páginas web, las herramientas de autor para aplicaciones multimedia interactivas que facilitan la creación de propuestas de participación, autoevaluación, etc.

4. De comunicación tutorial sincrónica y asincrónica entre profesores y estudiantes y de trabajo colaborativo entre los mismos, la navegación compartida para seguir de modo conjunto con los compañeros de un mismo trayecto, realizar votaciones y convocatorias a reuniones colectivas, videoconferencias, etc.

5. De distribución de cursos en la red: que son las plataformas comerciales conocidas de aprendizaje electrónico que subsumen, desarrollan e integran las diferentes aplicaciones que hemos mencionado hasta ahora en un mismo software.

6.1.3.1. NIVELES DE INTERACTIVIDAD

Pueden darse desde:

- El nivel más bajo que permite acceder a programas y elegir/realizar operaciones. Son únicas rutas que proponen ir adelante o atrás, al estilo de los programas de los cajeros automáticos, donde la exploración asociativa es casi inexistente.

- Un nivel medio de interactividad que supera la linealidad de los medios audiovisuales preinformáticos. Este acceso aleatorio le permite al usuario llegar directamente al área seleccionada brindándole una doble eficacia de acceso: una respuesta puntual a una elección de elevada proporción y respuesta casi en tiempo real. Este grado también se

conoce como “interactividad de selección” donde puede realizar un recorrido por los contenidos almacenados y seleccionar qué sección acceder y en qué secuencia sin consideración del tiempo que el usuario puede dedicarle a consultar otras partes.

- Un nivel mayor de interactividad es el que ofrecen algunos hipermedia desarrollados en una estructura de múltiples ramificaciones y en donde se ofrece la posibilidad de acceder a los contenidos desde diferentes puntos de vista. En este sentido, existen en el mercado programas para programación y diseño, en los que puede mirar imágenes reales o virtuales tridimensionales, con el ratón se las puede hacer girar y observar desde diferentes puntos de vista (haciendo un recorrido de 360°), se alcanza una amplia versatilidad a la configuración de los recorridos e interconexiones. Este nivel de interactividad es el más desafiante sobre todo para contenidos narrativos.

Según Brenda Laurel, investigadora de medios de comunicación interactivos, sostiene que los mismos evolucionan hacia la interacción dramática (similar a la poética de Aristóteles), en términos de una mimesis o como la imitación artística aplicada a contextos dramático-teatrales. Su tesis acerca de la *interacción* a través de una interfaz inteligente es la de un acto dramático, no estrictamente perceptivo ni lógico (Laurel, 1986, 1990 y 1991).

Ello debido a que por el desarrollo tecnológico se ha permitido crear interfaces "inteligentes", que pueden "recordar" o guardar en la memoria algunas preferencias del usuario de sus aspectos cognitivos y emocionales.

6.1.4. BENEFICIOS Y LIMITACIONES DE LA INTERACTIVIDAD Y LA PARTICIPACION

La introducción de las TICs en la enseñanza como proceso continuo de construcción de sentido dado por la negociación de significados a través del diseño de ambientes de enseñanza (como

contextos sociales, pedagógicos y mentales compartidos) vinculan el aprendizaje, la *interactividad* y la cooperación para el estimulo a una cultura proactiva.

De este modo entre los beneficios se señalan:

a. Estimulo a la comunicación interpersonal que es uno de los pilares centrales de los ambientes de aprendizaje virtual a fin de aumentar la discusión y el diálogo de todas las personas convocadas en el proceso constructivo de aprendizaje y del trabajo conjunto.

b. Participación activa e interactiva: derivado de lo anterior, los participantes pueden hacer preguntas, desarrollar y participar en argumentos y diálogos, responder a puntos de vista controvertidos, agregar información, y recibir nueva información de otros estudiantes, lo mismo que de profesores o tutores lejanos. Esto puede llevar a un intenso discurso académico telemático. La comunicación por computadora es probablemente la más poderosa de todas las tecnologías actualmente disponibles para la educación electrónica en sus cualidades de sincronía y asincronía al poder ser archivables.

c. Liberación de limitaciones de tiempo y lugar: Debido a que los servidores centrales almacenan mensajes, éstos pueden ser consultados según la demanda de los usuarios, también en comunicación asincrónica. Los participantes asimismo, pueden reunirse en teleconferencias durante cierto período, para leer comentarios acumulados y agregar los propios para enviarlos. En consecuencia, los participantes pueden estar o no, en un lugar o sitio determinado para participar.

d. Como las TICs propician la flexibilidad cognitiva, cada usuario puede establecer trayectos particulares y recorrerlos según su interés y necesidad; accede así a toda la gama de los recursos de la multi- hipermedia cercana o remota que se pueda imaginar.

e. Apoyo y seguimiento al progreso individual y grupal en el trabajo-estudio, lo que incluye estadísticas y uso de materiales para la consulta con constatación del tiempo invertido en ello y demás indicadores con visualizado de los trabajos por parte de los estudiantes, etc. lo que es parte contribuyente al proceso de gestión y administración del aprendizaje de los alumnos.

f. Promoción del auto-control del alumno: Los estudiantes pueden conocer las evaluaciones del curso y sus resultados, pueden autoevaluarse y realizar otros requerimientos del programa cuando ellos lo necesiten o quieran, cuando lo deseen y del modo que lo prefieran. También pueden "pasar inadvertidos", es decir, leer pero no comentar. Otras veces pueden iniciar su propia conversación sobre un tema en el que estén interesados, aunque no directamente relacionado con el tema central de discusión. Podrán también visualizar sus trabajos y su nivel de logro, solicitar aclaraciones, comentarios, etc. Algunos pequeños grupos también pueden confluir de manera espontánea alrededor de un tema de mutuo interés o de evaluación, etc.

Sin embargo, como no existen panaceas y menos en términos de la introducción de tecnología en la educación, se visualizan algunas limitaciones a considerar:

a. Posibles niveles bajos de participación: las participaciones varían considerablemente debido a la personalidad y estilos cognitivos de los estudiantes, lo que sin duda afecta la *interacción* planteada en el diseño del curso. A su vez, debemos recordar que muchos estudiantes no participan espontánea y activamente, aunque de igual modo aprenden. Sin embargo, un objetivo relevante de la comunicación por computadora es animar y desarrollar el intercambio y el discurso académico, por lo cual la participación activa de todos los estudiantes es muy importante y se debe estimular.

b. Bajos niveles de razonamiento abstracto: mientras que la limitación anterior refleja la cantidad de participación e interacción, aquí, se observa la calidad de dicha participación. Sin un buen diseño didáctico que desencadene estrategias de pensamiento superior ni un liderazgo para la buena puesta en práctica de habilidades de coordinación grupal virtual, es muy difícil desarrollar grados intensos de interactividad a través de las TICs. Lo más probable es que sin una previa y meditada estructuración didáctica con objetivos didácticos, temas y actividades moderadas, las comunicaciones por computadora acaben en diálogos difusos, en hueca verborragia, con un nivel bajo de respuesta o compromiso por parte del estudiante.

La sola interacción entre estudiantes o entre instructores y estudiantes no garantiza la puesta en juego de habilidades superiores de pensamiento personal y colectivo como reales desafíos cognitivos. Muchas veces a pesar de un liderazgo fuerte (que no significa autoritario) del tutor, la mayoría de los estudiantes (por falta de motivación, socialización previa en estos entornos, etc.) no visualizan e ignoran la tarea indicada y los comentarios de los estudiantes acaban siendo sobre experiencias personales, transitorias y nada más. Para elevar el nivel de *interacción* para que sea pedagógico, se deben proponer buenas actividades didácticas con instrucciones explicitas que "andamien" con detalle las recomendaciones, las lecturas relevantes, den a conocer los criterios para evaluar las contribuciones de los participantes (ya sea que fuera para alcanzar créditos académicos o no), etc.

c. Reconocer la existencia de resistencias diversas por parte de administradores, profesores y estudiantes respecto de los nuevos entornos electrónicos, que van de la negación rotunda a su recelo, para que paso a paso y con remoción de prejuicios mediante, comience la etapa exploratoria hasta el momento de la aceptación y dedicación comprometida correspondiente, lo que puede demorarse bastante.

d. Necesidad de capacitación: Si bien las TICs con sus posibilidades de comunicación interactiva cada vez son más obicuas y de fácil uso, los estudiantes y los tutores necesitan desarrollar y practicar nuevas habilidades tecnológicas y de aprendizaje cooperativo para usar de manera efectiva estos recursos. Esto requiere del desarrollo alto de competencias de coordinación y comunicación sociales, tecnológicas, de planificación didáctica, etc. por parte del profesor / moderador, en la búsqueda de un equilibrio para animar al mayor número de contribuciones de los estudiantes y mantener la discusión centrada en el tema con un nivel académico aceptable.

e. Se necesita soporte técnico que muchas veces no está previsto como ayuda adicional para entrar en línea las primeras veces, recorrer o navegar y usar la red como Internet. Los tutores necesitan desarrollar habilidades de interacción tecnológica para identificar la función y optimizar el propósito de la discusión, reconocer criterios para evaluar la calidad de la discusión, habilidades para ayudar a los estudiantes a participar de manera constructiva, usar el software apropiado para hacer las comunicaciones relevantes y apropiadas; etc. en combinación con otros medios.

A pesar de que la mayoría de estas habilidades no son sustancialmente diferentes de las necesarias para coordinar una reunión presencial, son cruciales para el éxito de una buena comunicación educativa virtual, sincrónica o asincrónica por lo cual habrá que destinarle tiempo y esfuerzo en su práctica y evaluación.

6.1.5. MATERIALES ESCRITOS DE AUTOAPRENDIZAJE

6.1.5.1. CONSTRUCCIÓN DE MATERIAL ESCRITO DE AUTOAPRENDIZAJE PARA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Perspectiva pedagógica. En la educación a distancia la relación pedagógica es mediada generalmente a través del módulo o texto educativo. A partir del módulo y de su *interacción* con la realidad, el estudiante construye conocimiento. El módulo estimula la actitud de indagación, así como el análisis y reflexión crítica de situaciones problemáticas lo cual se convierte en el eje o andamiaje de la actividad cognoscitiva. Desde esta perspectiva, el módulo orienta y media el aprendizaje, no sólo del texto como palabra escrita, sino del texto como significado de sentidos. A través del módulo se estimula la construcción colectiva de conocimientos, la formulación de problemas, la expresión de sentimientos, la indagación de la realidad; es a través del módulo que se orienta al estudiante a constituirse en el protagonista y gestor de su aprendizaje, integrando en forma coherente la reflexión, la emoción y la acción.

Producir un módulo, es mucho más que escribirlo y editarlo. El objetivo que se persigue con el módulo, no es el texto mismo, sino producir por medio de él un determinado efecto educativo. El módulo es sólo un modo para lograrlo. Es necesario definir desde el comienzo cuál es la situación o problema que se requiere abordar con el texto.

Peña y Mejía (1995, p. 33) hablan de dos momentos en la planeación de un libro texto. En el primero, se analiza el contexto y los principales factores externos que tienen efecto sobre el texto: se documenta y se delimita el problema que se quiere enfrentar, se sustenta cómo el texto propuesto es una respuesta para el problema planteado y se formulan los propósitos de su elaboración. En el segundo momento, se hace la planeación intrínseca del texto a partir de la situación concreta en la que se va a utilizar y de la función que cumplirá dentro de la estrategia pedagógica. Aquí se centra la atención en la estructura del texto, y sus características internas.

Una de las características del texto en Educación a Distancia es que éste se elabora centrado en el estudiante, por ésta razón, se requiere conocer el perfil de los destinatarios. El conocimiento del destinatario, permite al autor determinar el estilo, la complejidad sintáctica o léxica del texto, la necesidad de utilizar recursos que contribuyan a la legibilidad del mismo, entre otros

elementos. El texto será utilizado por estudiantes que no tienen el apoyo ni la presencia directa del profesor, por lo cual dependen en un gran porcentaje del módulo, de su claridad, precisión, su capacidad para mantener su motivación y su atención. La *interacción* que se desarrolla en el aula de clase entre el profesor y el estudiante, se traslada al texto.

Uno de los mayores retos de la Educación a Distancia es producir materiales que promuevan y estimulen el aprendizaje en los estudiantes. Los módulos incluyen actividades que ayuden al estudiante a entender, desarrollar y practicar habilidades y a aprender, dando al estudiante el tiempo necesario para desarrollar esas actividades. Igualmente, orientan sobre los recursos adicionales que el estudiante requiere para alcanzar el propósito propuesto.

Los materiales de autoaprendizaje deben ser construidos pensando en un estudiante que tiene menos posibilidades de acceso a un profesor del que tiene un estudiante presencial. Quién escribe un MEDA (Material Escrito De Autoaprendizaje) debe pensar que el estudiante no cuenta con un profesor en el aula de clase explicando cada uno de los pormenores relacionados con el aprendizaje. Por esto un MEDA debe responder a las expectativas que tienen los estudiantes frente al profesor:

Aquí hay algunas cosas que los estudiantes han dicho, esperan de un buen profesor cara a cara (Rowntree, 1999, p. 190):

- ✓ Tener una idea clara de hacia donde vamos
- ✓ Asegurarse de que no se van a perder en el camino
- ✓ Que el profesor sepa que solo puedan trabajar contenidos razonables
- ✓ Que el profesor sea amigable y accesible
- ✓ Que se utilicen ejemplos útiles (incluyendo dibujos)
- ✓ Que se expliquen las cosas de manera clara y en más de una forma
- ✓ Que se dé la oportunidad de aprender de su propia experiencia

- ✓ Que se les ayude a aplicar lo que aprenden a su propia situación
- ✓ Que se dé una gran cantidad de prácticas guiadas
- ✓ Que se les apoye en la prueba de sus propias ideas
- ✓ Que se les ayude a revisar su propio progreso
- ✓ Que se resuman los puntos importantes de vez en cuando

Es posible que algunas de estas expectativas puedan ser plasmadas en el material escrito de autoaprendizaje. En otras palabras, que un MEDA reúna algunas de las características que se esperan de un buen maestro.

Según L. Gualdrón de Aceros y R. Rey Gómez (2002), quien se apresta a elaborar un material educativo de autoaprendizaje (módulo de autoaprendizaje), debe construir y apropiar una estructura de desarrollo que bien puede estar soportada en las siguientes consideraciones de proceso:

En forma inicial, todo autor debe visualizar el horizonte de su trabajo, enmarcándolo ante los retos del contexto internacional, nacional y regional, ante las tendencias pedagógicas y disciplinares y, en especial, ante los deseos institucionales de la organización educativa a la cual pertenezca. Otro aspecto, digno de ser tomado como horizonte, es pensar en función de la población objetivo del material, para lo cual, el escritor debe diseñar y aplicar diversas estrategias que le permitan caracterizar previamente al estudiante, reconociéndolo como sujeto del aprender.

Teniendo como soporte los horizontes anteriores, el autor debe construir las bases preliminares de su material, las cuales han de responder al diseño de las introducciones, los objetivos, las metodologías, el plan general y la unidad modelo; elementos, todos, guía del desarrollo temático del material.

Para responder al logro de *aprendizajes significativos*, por parte del estudiante, el autor debe apropiar y aplicar, en su material, las pretensiones del conflicto cognitivo y la construcción compartida del conocimiento, como ejes de la ruta de construcción de aprendizajes, procedimientos y actitudes. Como complemento a dicho camino, el escritor debe acoplar rutas alternas directamente relacionadas con la contextualización del conocimiento, el trabajo colaborativo, la comunicación y la socialización del conocimiento.

Como un aspecto primordial, propio de la naturaleza de un material de autoaprendizaje, el autor debe acoger el acto evaluativo partiendo de la función de éste en la educación a distancia; para ello, debe aplicar diferentes formas y escenarios de evaluación. A la par con la relevancia de dicho aspecto, también debe destacar la conversación didáctica, como un elemento de comunicación válido entre los actores (educando, comunidad y contexto) intervinientes en el material.

De otro lado, los aspectos de forma también deben tener su importancia en la construcción de un material de autoaprendizaje, la cual ha de manifestarse con el valor agregado pedagógico que pueda imprimirle: la composición del texto, la calidad gráfica y la misma ética de la escritura.

Aunque puedan ser más las consideraciones relativas a la elaboración de un material de autoaprendizaje, lo importante es que a través de la mediación creativa, propuesta para el material, se logren los cambios y la creación de condiciones para un aprendizaje de alto nivel.

6.1.5.2. EVALUACIÓN PARA MATERIALES DE AUTOAPRENDIZAJE

Lineamientos generales. Cuando se diseña una evaluación para módulos, los objetivos se constituyen en el horizonte de la lógica que conecta las fases del proceso de evaluación de

dichos materiales. Estos deben responder a la naturaleza de la concepción, desarrollo y uso que tenga el material dentro de los procesos educativos respectivos.

Atendiendo a los principios y objetivos de la modalidad educativa a distancia, es indiscutible que cuando se trate de evaluar materiales de autoaprendizaje, es el estudiante quien debe constituirse en la principal fuente del proceso, toda vez que éste se constituye en el agente primordial que puede dar crédito sobre el uso y aprovechamiento de tal elemento de mediación.

De otra parte, y en atención a la estructura organizativa de la educación a distancia, la encuesta (instrumento de evaluación) resulta ser un mecanismo efectivo y práctico para diseñar y aplicar, siempre y cuando el instrumento que se diseñe responda positivamente a las exigencias que demanden las pruebas de validez y confiabilidad requeridas. Es necesario destacar que gran parte del trabajo investigativo, tal vez el más importante, se enfoca en las fases de diseño y pruebas del instrumento respectivo. Puesto que se trata de un instrumento de medición, su elaboración requiere de un gran esfuerzo y cuidado implicando la elaboración de diferentes ediciones, producto de las pruebas a que sea sometido.

Sumada a las variables precedentes, en la construcción y desarrollo de un modelo de evaluación para módulos, se conjugan otras variables de naturaleza académica y administrativa propias del la institución, programas académicos y asignaturas, que deben ser analizadas y tenidas en cuenta para el diseño y planeación del modelo de evaluación respectivo.

6.1.5.3. AUTOAPRENDIZAJE

A diferencia de la educación presencial la educación a distancia con apoyo en las tecnologías de la información y la comunicación basa su comunicación en el texto escrito, lo cual implica por parte de los estudiantes y los profesores un importante esfuerzo en la lectura y escritura.

Hoy más que nunca importa en la persona su capacidad de aprendizaje, lo que la persona sabe y la forma como logra hacer que su conocimiento y experiencia se pongan al servicio de los problemas reales o ideales a los que se enfrenta en su ámbito laboral, familiar, educativo o cotidiano.

MÉTODOS PERSONALES DE AUTOAPRENDIZAJE

La realidad humana reside en nuestra conciencia individual, en esencia cada ser humano es único, lo cual lo hace clasificable. Desarrollamos personalidades individuales y vemos el mundo desde perspectivas diferentes producto de nuestras experiencias y conocimientos. Los conocimientos comunes son el resultado de nuestros procesos de socialización, donde negociamos lo que somos, donde aprendemos a diferenciarnos, a ser nosotros mismos, a por lo menos saber quienes somos en comparación con los demás.

Ganamos identidad gracias a que compartimos la vida con otros y progresamos en un proceso de aprendizaje único solitario e irrepetible.

Los modelos de aprendizaje personalizados parten y deben reconocer la singularidad del individuo, enseñan a que aprendamos la responsabilidad personal del aprendizaje y terminan por intentar que los estudiantes asuman la educación.

Es en los modelos de la educación no directiva propuesta por Carl Rollers donde el profesor desempeña el papel de orientador de aprendizaje y se despoja de su habilidad para transmitir información a partir de discursos eruditos.

El modelo subraya el trabajo conjunto de los estudiantes y el docente donde se comparten las responsabilidades de las decisiones que se toman.

El modelo se utiliza de diversas maneras y en diferentes cursos para permitir a los estudiantes que adquieran conciencia sobre la necesidad de la educación para toda la vida.

MODELO CONDUCTISTA

Se aplica el modelo de Bloom de la siguiente manera: El material que se pretende que aprendan los alumnos se divide en unidades que van desde lo más simple hasta lo más complejo. Texto a texto los alumnos van recorriendo el material; luego de cada una de las lecturas se realizan ejercicios para que los estudiantes puedan conocer lo aprendido.

AMBIENTES DE APRENDIZAJE (CÓMO ORGANIZAR UN PROYECTO COLABORATIVO)

Esta guía presenta inicialmente algunos criterios importantes a considerar en el diseño de un proyecto, seguidos por una descripción de las dos secciones mencionadas. La siguiente lista le puede ayudar a determinar si el proyecto que está diseñado se presta para un ambiente teleinformático:

1. Involucre actividades que no se podrían desarrollar si no se tuvieran telecomunicaciones.

2. Si requiere información y/o conocimientos que no se encuentran en la institución (y por supuesto las actividades deberán incluir la evaluación o análisis de esta información).

3. Incluye actividades que lleven a una interacción dinámica entre estudiantes.

Los siguientes puntos le ayudarán en el diseño del proyecto:

1. Diseñe un proyecto en el cual estén definidos de forma clara y específica los objetivos, tareas, y resultados.

2. Establezca fechas fijas para el inicio y el final del producto, y para las respuestas de los participantes en las diferentes etapas. Si la descripción del proyecto es general, no específica para una implementación en particular, indique la duración de las diferentes etapas del mismo.

   Prepare un cronograma que muestre claramente las diferentes etapas del proyecto.

3. Si es posible, pruebe al proyecto en pequeñas escalas con un colega.

   Esto le ayudará a encontrar y a resolver problemas tanto técnicos como de diseño del proyecto.

4. Use la pauta incluida de este documento para diseñar el proyecto.

   Asegúrese de incluir:

   - Objetivos del proyecto
   - Personas que pueden participar
   - Número de grupos/cursos deseables
   - Dirección de correo electrónico del contacto (sí está invitando a escuelas a participar)
   - Cronograma y fechas límites
   - Si es posible, incluya ejemplos de los tipos de documentos, reportes, datos, que desea compartir con los grupos remotos.

5. Al concluir el proyecto, compare los resultados con todos los participantes. Es importante que se genere un "documento" final del proyecto.

6. Si hubo personas u organizaciones externas de colaboración en el proyecto, ya sea en forma personal (visitas a la escuela, visitas de estudiantes) o electrónica (mediante correo electrónico), los estudiantes deberán enviar notas de agradecimiento.

DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO

La documentación de un proyecto debe contener dos secciones. En la primera se debe describir el proyecto en forma general. Los maestros que leen esta sección deberán poder decidir si desean participar en el proyecto o no. En la segunda sección se sugiere en forma detallada las etapas de implementación del proyecto.

PRIMERA SECCIÓN

PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

Proyecto: Nombre del proyecto

Clasificación: ( ) Proyecto colaborativo
( ) Proyecto cooperativo
( ) Solicitud de respuesta
( ) Foro de discusión
( ) Comunicación libre

Debe seleccionarse el tipo de comunicación que se llevará a cabo en el proyecto. Mediante el intercambio de mensajes entre estudiantes (ya sea a través de correo electrónico, u otros medios) se pueden diseñar los siguientes tipos de programas:

Proyecto Colaborativo: los estudiantes intercambian información y colaboran en la resolución de un problema u objetivo común. La comunicación es directa entre grupos de estudiantes.
Proyecto cooperativo: es un proyecto que intercambia información para que cada grupo remoto pueda solucionar un problema. Cada grupo contribuye a un objetivo común.

Solicitud de respuesta: un grupo o curso envía un conjunto de preguntas a estudiantes de otras escuelas y analizan las respuestas que obtienen.

Foros de discusión: los foros de discusión pueden ser un espacio común en la red en el que se discuten, a través de discusión electrónica, diversos temas de interés. Un mensaje enviado por un participante a un foro es recibido (y leído) por todos los miembros del foro. Los foros se prestan para proyectos en los cuales los estudiantes discuten abiertamente un tema.

Objetivos:

Párrafo corto indicando:

1. Que objetivos persigue el desarrollo del proyecto.

2. Lo que se espera que aprendan los que participan en el proyecto.

Descripción:

Dos o tres párrafos cortos que describen brevemente el proyecto. Este párrafo deberá llamar la atención de los lectores. Mas adelante habrá espacio para una descripción completa del proyecto.

ORGANIZACIÓN

Duración:

Tiempo que durará la ejecución del proyecto, en semanas. Sea realista, la mayoría de los proyectos toman más tiempo del que se planea inicialmente. Tome en consideración días feriados y otras actividades que llevan a cabo los alumnos y el tiempo de preparación necesario por parte del Tutor al inicio del proyecto.

Niveles:

Señale el nivel del grupo que iniciará el proyecto. Si está buscando otras instituciones, regionales o centros con quien llevar a cabo el proyecto, indique el nivel de su grupo. Cabe mencionar que dependiendo del objetivo y tipo de proyecto se selecciona el nivel, Que puede ser el mismo, más avanzado o atrasado.

Indique para cuántos participantes está diseñado el proyecto. Si el proyecto es para grupos de instituciones, especifique el número mínimo y el máximo de que considera pueden participar. La clasificación es libre cuando la participación no está restringida a grupos o cursos enteros.

Indique si los estudiantes participarán en forma individual o si se formarán grupos de trabajos esto depende de la cantidad de estudiantes que tenga cada clase.

Seleccione el software necesario para poder participar en el proyecto. En algunos casos, es suficiente usar mensajes de texto como medio de comunicación. En otros, se recomienda que los estudiantes basen su comunicación en documentos con gráfica y animación. En esta sección seleccione los programas apropiados para el desarrollo del proyecto. Los proyectos se pueden implementar de acuerdo con la disponibilidad de software por parte de los participantes.

Material Necesario:

Describa brevemente cualquier material que sea imprescindible para el desarrollo del proyecto y que normalmente no se encuentra en el aula o la escuela. Este podría incluir, entre otros, termómetros, microscopio, atlas, una balanza, cámara fotográfica, cámara de vídeo, equipo para digitalizar fotografías o vídeo, etc.

Indicaciones generales:

Indicar en un par de líneas los pasos a seguir para llevar a cabo el proyecto. Estos pasos son las actividades a desarrollar en cada sesión de trabajo. Indicar en un par de líneas los pasos a seguir para llevar a cabo el proyecto. Estos pasos son las actividades a desarrollar en cada sesión de trabajo.

Cronograma:

Incluir una tabla que señale qué paso debe cumplirse en cada semana.

SEGUNDA SECCION

IMPLEMENTACIÓN DE UN PROYECTO

Esta segunda sección debe incluir en forma detallada toda la información necesaria para llevar a cabo el proyecto.

Pasos:

Indique brevemente cada uno de los pasos a realizar cada semana o sesión de trabajo, correspondan o no a sesiones de trabajo en el laboratorio de computación.

Descripción:

Un detalle de cada uno de los pasos señalados anteriormente. Enumere y describa las actividades que debe llevar a cabo el maestro antes de que inicie la participación de los estudiantes. Estas pueden incluir lectura de material anexo al proyecto, conseguir información local complementaria, o duplicar material para los estudiantes.

La descripción del proyecto se hace por semanas, indicando el trabajo por hacer en el laboratorio de computación, y fuera de éste, ya sea en el aula o fuera de ella(en la biblioteca, entrevistando a personas en la comunidad, visitando alguna organización, etc.). El nivel de detalle de la descripción depende en gran parte del proyecto. Trate de describir lo más específico posible sin quitarle libertad y creatividad al maestro.

Recuérdele al profesor cuando informar al coordinador del proyecto sobre el desarrollo de las actividades.

Cronograma:

Incluya la tabla de doble entrada en la que se indica en qué semana se lleva a cabo cada paso del proyecto.

Resumen semanal:

Una descripción de un par de líneas de lo que se va realizar cada semana.

Material Necesario:

Describa en forma más detallada, si se hace necesario, el material requerido para llevar a cabo el proyecto (pueden ponerse ejemplos si es necesario).

Resultados esperados:

Indique claramente cuáles son los resultados del proyecto, ya sea un reporte escrito, una solución a un problema, una página de Internet, una conclusión, un análisis e interpretación de datos, u otro.

Recuérdeles a los Profesores que compartan con las otras escuelas los resultados obtenidos, y que agradezcan a personas u organizaciones que le ayudaron en el desarrollo del proyecto.

Coordinador:

Nombre completo, dirección, dirección electrónica, número de teléfono y de fax del coordinador del proyecto.

6.2. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Es muy frecuente concebir al *aprendizaje*, exclusivamente, en términos de cambios de conducta observables en el sujeto, susceptibles de medición al contrastarlos con su estado inicial. Esta concepción, sostiene Bunge, que remite al esquema de la "caja negra", sólo considera importantes los productos de un proceso sin penetrar en la explicación del proceso mismo.

De otro lado, no sólo desatiende los elementos que intervienen en el *aprendizaje*, sino que además lo reduce y lo restringe a lo meramente observable, a lo fenoménico. En contraposición a esta forma de entenderlo, Piaget intenta explicar el *aprendizaje* como un proceso de sucesivas reestructuraciones de los esquemas internos del sujeto, en interacción con los objetos de conocimiento. Es en esa relación sujeto-objeto que se efectúa una modificación recíproca (asimilación-acomodación)[11].

El concepto de *aprendizaje*, sostienen algunos autores, se encuentra íntimamente ligado al concepto de conducta[12] y, aunque no toda conducta es aprendizaje, sí todo aprendizaje es una conducta. Siguiendo a Bleger[13], puede decirse que la conducta total (conducta molar) está caracterizada por cinco elementos: la finalidad, la motivación, el objeto, el significado y la estructura.

La finalidad de toda conducta consiste en la búsqueda del equilibrio interno de la persona (homeostasis) que es puesto en peligro por la presencia de una tensión en el campo del sujeto.

Ante un objeto (interno o externo, persona, cosa o situación) que provoca un cambio en la organización interna del sujeto, este emite conductas que tienen por finalidad restablecer ese equilibrio que se había perdido en parte.

La motivación de la conducta, en cambio, hace referencia a la causalidad de la misma, en el entendido de que una conducta específica no tiene una sola causa, sino muchas que pueden ser conscientes o inconscientes y que interactúan entre sí para producir esa conducta.

---

[11] *PIAGET, Jean. Psicología de la inteligencia. Edit. Psique, Buenos Aires, 1971, Psicología y Pedagogía. Edit. Ariel, Barcelona, 1969. Germán Rafael Gómez, Teoría Piagetiana del aprendizaje. Edit. de la Revista del Instituto de Investigaciones Educativas, Buenos Aires, 1976.*

[12] *Es toda reacción del ser humano ante estímulos externos e internos, en su permanente adaptación al medio. Se trata de acciones simbólicas: analizar, relacionar, generalizar, etc.; operaciones manuales (manipular objetos, reunir materiales, movilizarse, etc.); y, formas de relación con el medio social.*

[13] *En la conducta molar puede darse el predominio de alguna de las áreas de la conducta de la mente (área 1), del cuerpo (área 2) y del mundo externo (área 3).*

De otro lado, toda conducta se refiere siempre a un objeto el mismo que puede ser concreto (real, externo) o virtual (interno); puede ser también un objeto total o un objeto parcial. La relación o vínculo que el sujeto establece con el objeto de su conducta, supone siempre una relación interpersonal de carácter virtual, puesto que la educación supone no sólo la introyección del objeto de aprendizaje o del objeto de conocimiento, sino también la introyección de una determinada forma de relación con el objeto, de modo que la posibilidad de nuevos aprendizajes se verá condicionada por el tipo de vínculos introyectados.

Toda conducta tiene, además, un significado, esto es, el sujeto, mediante su conducta, expresa algo, expresa un sentido, un mensaje. Este significado no siempre es explícito, sino que muchas veces se oculta, permanece latente. Para descubrir este significado latente es necesario partir de lo manifiesto, de lo explícito.

Finalmente, toda conducta tiene una estructura, es decir, que el sujeto que emite la conducta tiene una forma específica concreta de relacionarse con los objetos. El tipo de estructuras de la conducta más privilegiadas por cada sujeto es lo que va a determinar el tipo de personalidad de dicho sujeto[14].

Como corolario de lo anterior se puede entender por *aprendizaje* "un proceso de *interacción* entre el sujeto y los objetos (que pueden ser concretos o virtuales, personas o cosas) que modifican o transforman las pautas de conducta del sujeto y, en alguna forma a los objetos mismos". Asumirlo así sería, también considerarlo como un proceso dialéctico[15] que requiere para su desarrollo de un marco institucional que, dado por la escuela, colegio, universidad o instituto, se expresa, entre otros aspectos, por un sistema de normas explícitas e implícitas; un docente que opera como líder formal en tanto y en cuanto es designado por la Institución Educativa y no por el grupo; y, sujetos motivados en términos individuales.

---

[14] *BLEGER, José. Psicología de la conducta, Edit. Paidós, Buenos Aires, 1974.*

[15] *Que hace referencia a la noción de actividad y de acción por parte del sujeto.*

Se tendrá presente, eso sí, que no se está pensando que sea el maestro el que "motive" o que los estudiantes encuentren siempre los objetivos propuestos como metas deseables para satisfacción de sus necesidades, sino, que se parte de considerar que toda conducta humana es una conducta motivada.

A partir de lo señalado anteriormente, habrá que reflexionar sobre el tipo de aprendizaje que ha de propiciarse en los alumnos. Creemos que, si bien el propósito de la docencia es generar aprendizajes, estos tienen que ser significativos.

6.2.1. LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS

Partamos de la consideración anterior: el *aprendizaje* es el término y el objetivo de la docencia, puesto que la actividad docente tiene sentido únicamente en la medida en que busca y procura que el aprendizaje se produzca, la docencia, entonces, puede, también, caracterizarse por su intención y su propósito: el aprendizaje[16].

Pero, como lo sostiene Scheffler, la docencia implica la intencionalidad explícita de que se logren determinados aprendizajes[17]. Pero, no hay la certeza ni la seguridad de lograrlos por el solo hecho de pretenderlos. El logro de aprendizajes en la docencia, no de cualquier tipo, sino de aquellos considerados individual y socialmente significativos, no depende sólo de la intención de los profesores; depende, también, de los factores y elementos ajenos a las intenciones de la docencia.

Lo anterior hace referencia al problema de la *significatividad* de los aprendizajes. El término de aprendizaje significativo se acuña desde Binet para distinguirlo del aprendizaje mecánico o por

---

[16] *Propiciar aprendizaje significa, entonces, suscitar o promover las condiciones adecuadas para que el aprendizaje se produzca.*

[17] *SCHEFFLER, Israel. Una introducción a la epistemología y a la educación. Cuaderno Nro. 29 del Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM, México, 1974.*

repetición. Posteriormente, el término es retomado por la corriente cognoscitivista, sobre todo por Ausubel para quien "hay aprendizaje significativo si la tarea de aprendizaje puede relacionarse, de modo no arbitrario y sustantivo, con lo que el alumno ya sabe, si puede relacionarse con su estructura cognoscitiva"[18]. Como puede notarse, esta consideración hace referencia tanto a la significación lógica como psicológica; o lo que es lo mismo, se refiere tanto al significado inherente a ciertas clases de material simbólico, como a la misma experiencia cognoscitiva.

La *significatividad* de los aprendizajes remite al ámbito personal del individuo, pero también al ámbito sociocultural en que se encuentra enmarcado éste, en el entendido de que, lo que para el sujeto tiene sentido o significación, en buena medida se explica por lo que socialmente es significativo, por los valores o patrones culturales predominantes en una sociedad o grupo humano determinado.

De esta manera, en el proceso formativo, los aprendizajes pueden resultar o aparecer como significativos en la medida en que corresponden al sentido y valor que socialmente se les asigna, en la medida en que corresponden a exigencias y necesidades concretas de la propia realidad social o, en la medida en que se puede generar valoraciones y significaciones distintas y divergentes respecto al conjunto de valores y patrones culturalmente predominantes.

Lo anotado anteriormente, permite concluir que, el problema de la *significatividad* hace referencia tanto al psiquismo del sujeto como al sistema social en tanto y en cuanto el sujeto se inscribe en un contexto social y, dependiendo de las condiciones concretas de existencia de éste, podrá tener o adoptar tales o cuales representaciones de la realidad.

Esta cuestión de los *aprendizajes significativos* es también retomada por Organismos Internacionales, preocupados por la educación a nivel de Latinoamérica. Así, la UNESCO

---

[18] *AUSUBEL, David P. Psicología Educativa, Edit. Trillas, México, 1976, p. 56 y ss.*

formula una propuesta que puede considerarse como la base para una categorización amplia de estos aprendizajes.

Se cree, entonces que los postulados pedagógicos: aprender a hacer[19]; aprender a aprender[20]; y, aprender a ser[21], pueden ser puntos de partida para establecer un marco referencial que permita contar con criterios orientadores para la docencia y su ejercicio.

Estos postulados están relacionados con el problema de la *significatividad*; surgen en momentos históricamente distintos y están impregnados por las condiciones y circunstancias del contexto socioeconómico y político que les da origen.

Retomados como categorías de *aprendizajes significativos*, precisan de una revisión y análisis en la perspectiva de la *significatividad* individual y social que plantea nuestra propia situación histórica-social.

6.2.2. TIPOS DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVOS

Ausubel distingue tres tipos de *aprendizaje significativo* en función del grado creciente de complejidad: aprendizaje de representaciones, aprendizaje de conceptos y aprendizaje de proposiciones.

6.2.2.1. APRENDIZAJE DE REPRESENTACIONES

---

[19] *Surgido como reacción contra la educación enciclopedista que pretendía agotar todo el saber existente.*

[20] *Surge, a la vez, como concepción alternativa frente a los excesos del pragmatismo educativo y como respuesta que incide en la problemática contemporánea de la explosión como de las habilidades y destrezas adquiridas "para siempre" en la Escuela.*

[21] *Aparece en 1972 con el título del Informe sobre el estado de la educación en el mundo, elaborado por un equipo internacional de expertos en educación coordinado por Edgar Faure.*

Consiste en hacerse del significado de símbolos solos (generalmente palabras) o de lo que éstos representan.

Se trata pues de aprender las palabras aisladas o los símbolos. Significa aprender los símbolos particulares que representan o son significativamente equivalentes a los referentes específicos.

Este tipo de aprendizaje se vincula con la adquisición del vocabulario. En el proceso de aprendizaje de representaciones hay que distinguir dos aspectos.

- Uno, el aprendizaje antes de los conceptos.
- Otro, después de la formación de conceptos.

En el primero, las palabras representan objetos o sucesos reales. La palabra es igual a la imagen concreta y específica de lo que tales referentes significan.

En el segundo a medida que el niño se desarrolla, aprende nuevo vocabulario para representarlo.

6.2.2.2. APRENDIZAJE DE CONCEPTOS

Es el segundo tipo de aprendizaje significativo, Ausubel define el concepto como objetos, eventos, situaciones o propiedades que poseen atributos de criterios comunes y que se designa mediante algún símbolo o signo. Los conceptos también representan símbolos y palabras individuales, pero hay un mayor grado de abstracción en función de unos atributos de criterios comunes. Surgen pues, de relacionar determinados objetos, sucesos, etc., con atributos comunes a todos ellos.

Ausubel presenta dos formas para el *aprendizaje* de conceptos: La formación de conceptos a partir de las experiencias concretas, similar a la del aprendizaje de representaciones, y la otra, la asimilación de conceptos consistentes en relacionar los nuevos conceptos con los existentes ya en el estudiante formando estructuras conceptuales.

6.2.2.3. APRENDIZAJE DE PROPOSICIONES

Consiste en captar el significado de nuevas experiencias expresadas en forma de proposiciones, es decir, expresadas en una frase u oración que contiene varios conceptos (Novak 1985) señala que las proposiciones son dos o más conceptos ligados en una unidad semántica. Utilizando una metáfora un tanto tosca, las proposiciones son las moléculas a partir de las que se construye el significado y los conceptos son los átomos del significado.

Este tipo de aprendizaje puede hacerse, según Ausubel, combinando o relacionando palabras individuales entre sí, cada una con un referente distinto, y combinándolas de tal manera que el resultado (la proposición) es más que la suma de los significados de las palabras individuales. Lógicamente el aprendizaje de proposiciones supone conocer el significado de los conceptos que lo integran.

En los dos tipos de aprendizaje anteriores se trata de representaciones o conceptos unitarios, mientras que en el aprendizaje de proposiciones intervienen varios conceptos que se relacionan entre sí y con la estructura cognitiva del estudiante para producir un nuevo significado compuesto. Al implicar relación de conceptos, la adquisición de las proposiciones solo puede hacerse a través de la asimilación.

6.2.3. UN MATERIAL POTENCIALMENTE SIGNIFICATIVO

¿Cuándo un material es potencialmente significativo? La significación potencial quiere decir que el material de aprendizaje (contenido cultural) puede ser puesto en conexión, de modo no arbitrario, superficial y objetivo, con la estructura cognitiva de un determinado individuo. En general, podemos decir, que el nuevo material debe ser "susceptible en dar lugar a la construcción de significados" (Coll 1990).

El nuevo material debe permitir una relación intencionada (no arbitraria) y sustancial (no al pie de la letra) con los conocimientos e ideas del estudiante. Por relación sustancial se entiende que esta relación se establece con algún aspecto específicamente relevante de la estructura cognitiva del estudiante, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición.

Se trata de la relación que se establece con el sentido y significado de las ideas previas. Las relaciones significativas pueden normalmente expresarse de diversas maneras y su establecimiento es más fácil cuando se recurre a formulaciones alternativas.

Esta *significatividad* potencial del material depende de la *significatividad* lógica, es decir, que el contenido o material posea una estructura interna, organizada, de tal forma que sus partes fundamentales tengan un significado en si y se relacionan entre sí de modo no arbitrario. Esta potencial *significatividad* lógica no solo depende de la estructura interna del contenido, sino también de la manera como éste se ha presentado al estudiante.

6.2.4. ¿CUÁNDO SE PRODUCE EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO?

Para Ausubel, lo fundamental del *aprendizaje significativo* como proceso consiste en que los pensamientos, expresados simbólicamente de modo no arbitrario y objetivo, se unen con los conocimientos ya existentes en el sujeto. Este proceso es pues, un proceso activo y personal.

- Activo, porque depende de la asimilación deliberada de la tarea de aprendizaje por parte del alumno.

- Personal, la significación de toda la tarea de aprendizaje depende de los recursos cognitivos de cada estudiante.

La clave del *aprendizaje significativo* esta en relacionar el nuevo material con las ideas ya existentes en la estructura cognitiva del estudiante. Por consiguiente, la eficacia de este aprendizaje, esta en función de su *significatividad*, no de las técnicas memorísticas (aprendizaje memorístico).

Para ello los prerrequisitos básicos son:

- Que el material sea potencialmente significativo, es decir, que permita establecer una relación sustantiva con conocimientos e ideas ya existentes.

- La tendencia del alumno al Aprendizaje Significativo, es decir, una disposición en el alumno que indica interés por dedicarse a un aprendizaje en el que intenta dar un sentido a lo que aprende.

6.2.5. ¿CÓMO LOGRAR APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS Y FUNCIONALES?

El logro de *aprendizajes significativos* esta vinculado directamente con la reestructuración de los procesos didácticos y la transformación del rol del docente en beneficio del mejoramiento de la calidad de la educación.

Para lograr aprendizajes significativos y funcionales se practican, entre otros, los siguientes principios:

- Partir de los conocimientos previos del estudiante.

- Respetar el nivel del desarrollo operativo del estudiante.

- Lograr el progreso del estudiante a través de la activación de la zona de desarrollo próximo que está constituida por los aprendizajes que puede realizar el estudiante con ayuda de otros. Si se intenta procesar aprendizajes fuera de esta zona no se consiguen aprendizajes significativos. Los Aprendizajes Significativos generan nuevas zonas de desarrollo próximo y logran la madurez de los alumnos.

- Desarrollar la memoria comprensiva que es la base de nuevos aprendizajes.

- Recordar que mientras más cosas se conozcan significativamente mayor se podrían aprender otras con resultado de crecimiento personal.

- Partir de la actividad interna y motivación como prerrequisitos de aprendizajes significativos.

- Realizar frecuentes procesos de autoevaluación tanto de los estudiantes como de los docentes.

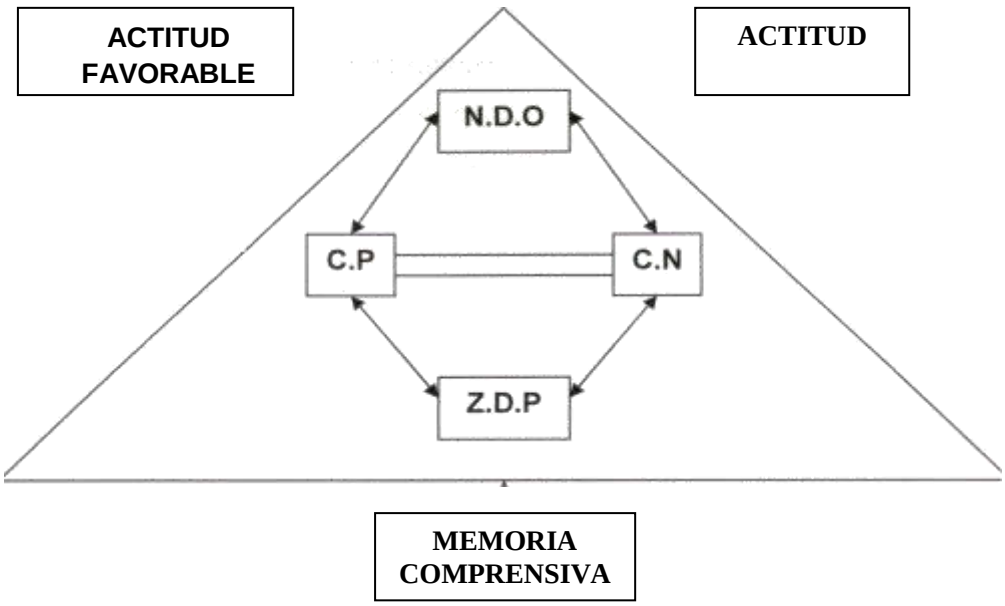
¿QUÉ CONDICIONES REQUIERE EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO?

- Que lo que va a aprender sea significativo (que tenga sentido y que psicológicamente esté de acuerdo a las capacidades del estudiante).

- Que el estudiante tenga una actitud favorable para aprender significativamente (motivación y hábitos).

¿QUÉ DESARROLLAN LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS?

Los Aprendizajes Significativos desarrollan la memoria comprensiva que es la base para nuevos aprendizajes.



N.D.O.= Niveles de desarrollo operativo	C.N.= Conocimientos Nuevos
Z.D.P.= Zona de desarrollo próximo	C.P.= Conocimientos previos

"El desarrollo de la memoria comprensiva permite que los estudiantes adquieran seguridad en lo que conocen y pueden establecer más fácilmente relaciones de lo que saben con lo que vivencian en cada nueva situación de aprendizaje"[22]. Observemos como se producen los aprendizajes significativos.

En el proceso de adquisición de los Aprendizajes Significativos partimos de los conocimientos previos (C.P) de los estudiantes. Esta utilización de las experiencias de los estudiantes ayuda a la planificación de las estrategias que mejor se adecuan para el logro de los objetivos previstos.

Cuando el estudiante recuerda sus "conocimientos previos" (C.P), están en mejores condiciones para adquirir los conocimientos nuevos (C.N), establecer las correspondencias necesarias y transferencias a otras situaciones.

En este proceso juegan un papel importante:

(N.D.O) Niveles de desarrollo operativo que caracterizan a cada estudiante. Estos niveles de desarrollo operativo corresponden a los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores de cada persona en relación directa con su edad y madurez.

El crecimiento de las zonas de desarrollo próximo (Z.D.P.), que se adquieren en los procesos de relación entre el estudiante y el docente, el estudiante y otros estudiantes, el estudiante con sus padres y amigos.

En relación de comunicación y adquisición de nuevos aprendizajes se cumple en procesos formales y no formales.

---

[22] DINACAPED. MEC. 1994

Es importante que el docente recuerde que en la institución es él, quien está en la obligación de desarrollar destrezas y habilidades que favorezcan en sus estudiantes el incremento de esta zona.

6.2.6. ¿QUÉ APRENDEMOS?

Contenidos conceptuales	Hechos Conceptos Principios
Contenidos procedimentales	Procedimientos Destrezas Habilidades
Contenidos actitudinales	Valores Normas Actitudes

6.2.6.1. APRENDIZAJE CONCEPTUAL

"El aprendizaje conceptual consiste en la captación de contenidos teóricos: hechos, datos, conceptos, definiciones, clasificaciones, teorías"[23]. Se refiere, pues, a la acumulación de conocimientos por parte de los estudiantes, es decir, a la adquisición de "saberes".

Se generan aprendizajes conceptuales cuando en el proceso de enseñanza predomina la información. Este fenómeno tiene lugar cuando el maestro desarrolla su actividad docente, fundamentalmente, alrededor de la exposición teórica, o sea, de la "entrega" de conocimientos.

[23] OCHOA, Reinaldo, Módulo Evaluación del Aprendizaje, 2001, págs. 17-18-20.

Sin embargo, no se descarta la posibilidad de que el alumno logre también este tipo de aprendizaje, a base de la observación, cuando abstrae.

6.2.6.2. APRENDIZAJE PROCEDIMENTAL

El aprendizaje procedimental se manifiesta en el desarrollo de las habilidades o destrezas (intelectuales y manuales) de los estudiantes. Este tipo de aprendizaje se encuentra estrechamente vinculado con las ramas técnicas y constituye un factor esencial en la preparación profesional. Dicho de otra manera, el aprendizaje procedimental se concreta en el "saber hacer" y se adquiere mediante los procesos de capacitación (haciendo cosas).

Se genera este tipo de aprendizaje cuando la enseñanza orienta su acción al desarrollo de las aptitudes que tiene los educandos, para la ejecución de toda clase de procedimientos, es decir, cuando el profesor hace girar su actividad docente, fundamentalmente, alrededor de la aplicación de los conocimientos en la realización de tareas concretas o de objetos.

6.2.6.3. APRENDIZAJE ACTITUDINAL

El aprendizaje actitudinal atiende a la construcción de la parte humana del educando, a su construcción moral; es decir, a sentar las bases para su enfrentamiento con el mundo que le rodea. Constituye el aspecto propiamente formativo de la educación. Se preocupa por: sembrar valores, estructurar criterio de análisis y conformar actitudes constructivas y duraderas, que se expresen en forma eminentemente humanas de reaccionar frente a las otras personas, frente a los hechos y ante las cosas. En otras palabras, este aprendizaje tiene lugar cuando el maestro orienta su actividad docente a cimentar, entre los estudiantes, valores éticos y humanos que regulen su "saber hacer".

6.2.7. ¿QUÉ SUPONE CON RESPECTO A LA EVALUACIÓN?

Los docentes requieren reestructurar y modificar el enfoque de la evaluación considerando que:

- Ya no es válido un criterio uniforme de evaluación.

- Hay que evaluar lo que el estudiante ha aprendido significativamente, con las destrezas que supone el desarrollo personal.

- La evaluación es una evaluación de capacidades y no de saberes.

- No se evalúa el resultado, sino todo el proceso. Es decir, la situación inicial, las actividades propuestas para optimizar esa situación inicial, la función del profesor y sus logros.

- Si se evalúa no es para etiquetar al estudiante, sino para tener elementos de juicio rigurosos a la hora de tomar decisiones sobre la manera de continuar el proceso educativo.

7. HIPÓTESIS

7.1. HIPÓTESIS GENERAL

Los actuales procesos de interactividad inciden negativamente en la consecución de aprendizajes significativos por parte de los estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada, modalidad de estudios Semipresencial, del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado" de la ciudad de Loja.

7.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- La interacción entre docentes y estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado" de la ciudad de Loja, modalidad Semipresencial, no favorece la participación ni el aprendizaje significativo.

- Los materiales escritos de autoaprendizaje que utilizan los estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado", dificultan la consecución de aprendizajes significativos por cuanto no promueven el trabajo cooperativo, la comunicación y la socialización del conocimiento.

8. VARIABLES

8.1. DEPENDIENTES

- Aprendizaje significativo

8.2. INDEPENDIENTES

- Interacción docente/estudiante

- Material escrito de autoaprendizaje

9. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

HIPÓTESIS ESPECÍFICA UNO: La interacción entre docentes y estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado" de la ciudad de Loja, modalidad Semipresencial, no favorece la participación ni el aprendizaje significativo.

CATEGORÍA	VARIABLES	INDICADORES	SUB INDICADORES
La interacción entre docentes y estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada	Interacción docente/estudiante	Interacción e interactividad	Uso de NTICs (acceso a e-mail, foros, blogs, chat, web, multimedia y más tecnología) Tipos de interacción e interactividad Interactividad pedagógica (reflexión e intercambio de ideas, participación y decisión, captar la atención, uso de otros recursos, estudio de casos, búsqueda de información, simulación)
		Dimensiones de la interactividad	Ambiente óptimo de aprendizaje Participación, trabajo responsable y autónomo Comunicación tutorial sincrónica y asincrónica (horario de atención definido, retroalimentación oportuna y comentarios satisfactorios) Niveles de interactividad (bajo, medio y alto)
		Beneficios y limitaciones de la interactividad	Estímulo a la comunicación interpersonal (calidez y empatía) Apoyo y seguimiento de progreso individual y grupal Autocontrol del estudiante: publicación de evaluaciones y resultados, autoevaluaciones
No favorece la participación ni el aprendizaje significativo	Aprendizaje significativo	Condiciones para el aprendizaje significativo	Material potencialmente significativo (relación sustantiva con conocimientos e ideas ya existentes) Tendencia del estudiante al aprendizaje significativo (interés, hábitos)
		Logro de aprendizajes significativos	Se parte de conocimientos previos del estudiante Activación de la zona de desarrollo próximo (aprendizajes que puede realizar el estudiante con ayuda de otros) Motivación como prerrequisito de aprendizajes significativos Procesos frecuentes de autoevaluación de estudiantes y docentes
		Contenidos aprendidos	Contenidos conceptuales (hechos, datos, conceptos, principios) Contenidos procedimentales (procedimientos, destrezas, habilidades) Contenidos actitudinales (valores, normas, actitudes)

HIPÓTESIS ESPECÍFICA DOS: Los materiales escritos de autoaprendizaje que utilizan los estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado", dificultan la consecución de aprendizajes significativos por cuanto no promueven el trabajo cooperativo, la comunicación y la socialización del conocimiento.

CATEGORÍA	VARIABLES	INDICADORES	SUB INDICADORES
Materiales escritos de autoaprendizaje	Material escrito de autoaprendizaje	Construcción de material escrito de autoaprendizaje para educación a distancia	Justifica plenamente su elaboración Objetivos de aprendizaje bien definidos Estimula la actitud de indagación, análisis y reflexión crítica, formulación de problemas, expresión de sentimientos Características: claridad, precisión, mantiene la motivación y atención del estudiante, ejemplos útiles, calidad y actualidad científica Incluyen actividades que ayuden al estudiante a entender, desarrollar y practicar habilidades y a aprender en tiempos razonables Orientan sobre los recursos adicionales que el estudiante requiere Aspectos de forma
		Interacción estudiante / contenido	Bibliografía pertinente para favorecer el aprendizaje individual y grupal Según el nivel de conocimientos previos del estudiante Se promueve la comprensión y realización de tareas Autonomía progresiva y asimilación de estrategias de estudio Se crea espacios de interacción para generar aprendizaje
Consecución de aprendizajes significativos	Aprendizaje significativo	Condiciones para el aprendizaje significativo	Material potencialmente significativo (relación sustantiva con conocimientos e ideas ya existentes) Tendencia del estudiante al aprendizaje significativo (interés, hábitos)
		Logro de aprendizajes significativos	Se parte de conocimientos previos del estudiante Activación de la zona de desarrollo próximo (aprendizajes que puede realizar el estudiante con ayuda de otros) Motivación como prerrequisito de aprendizajes significativos Procesos frecuentes de autoevaluación de estudiantes y docentes
		Contenidos aprendidos	Contenidos conceptuales (hechos, datos, conceptos, principios) Contenidos procedimentales (procedimientos, destrezas, habilidades) Contenidos actitudinales (valores, normas, actitudes)

10. METODOLOGÍA

10.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo a las características y a la naturaleza del objeto de investigación, la presente investigación tiene el carácter de no experimental, puesto que no habrá posibilidades de manipular las variables; su función consiste en la descripción de la realidad, tal como se presenta, para de esta forma, realizar un análisis crítico y poder plantear alternativas de cambio.

10.2. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

La presente investigación se desarrollará mediante un ordenamiento lógico, reflejado en la metodología, a través de la aplicación de métodos, técnicas, procedimientos e instrumentos.

10.2.1. MÉTODOS

Como método general se hará uso del método científico puesto que nos permitirá el desarrollo de las fases de la observación, indagación y verificación del objeto de investigación. Como métodos particulares se utilizarán:

- **Analítico Sintético**, que será utilizado en el análisis de las características de los procesos de interactividad que se desarrollan en la fase presencial y a distancia del Bachillerato.

- **Explicativo**, será utilizado en la definición de los referentes que tiene el estudiante del Bachillerato en Contabilidad Informatizada, modalidad de estudios Semipresencial, sobre los procesos de interactividad generados dentro y fuera del aula.

- **Descriptivo**, servirá para precisar que tipo de aprendizajes están obteniendo los estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada como resultado de los procesos de interactividad generados.

- **La Estadística**, como herramienta que posibilitará la representación de los datos en tablas, cuadros, gráficos y otros, lo que a su vez facilitará la comprensión de la información. Adicionalmente se utilizará para interpretar la información y obtener los porcentajes correspondientes.

10.2.2. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Para obtener información empírica sobre el objeto de estudio, se utilizará específicamente la encuesta. Se toma la encuesta, con el propósito de obtener información sobre las características de los procesos de interactividad que se llevan a cabo en los módulos. Así como recabar información referida a los aprendizajes significativos.

Este instrumento se aplicará a docentes y estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada, modalidad de estudios Semipresencial, a través de un cuestionario previamente elaborado que contendrá preguntas abiertas y cerradas sobre el tema a investigar. Para su ejecución será necesario la organización y ejecución de una reunión de trabajo con docentes y estudiantes de los 3 años de bachillerato, para explicar los propósitos de la investigación y la intencionalidad de la encuesta.

10.3. PROCEDIMIENTOS

10.3.1. PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Recuperados los instrumentos de investigación, se procederá al procesamiento de la información, lo que implica el desarrollo de lo siguiente:

- Tabulación de los datos: para lo que se hará uso de la estadística descriptiva para las preguntas cerradas. En el caso de las preguntas abiertas se hará uso de la tabulación por criterio y de la triangulación. La tabulación criterial permitirá la identificación de criterios patrones alrededor de los cuales se agruparán las opiniones similares, cuando se encuentre un criterio diferente se asumirá como nuevo patrón, y así sucesivamente hasta procesar todos los datos. La tabulación por triangulación permitirá el cruce de información y el análisis de un mismo indicador desde tres puntos de vista diferentes.

- Organización de la información empírica recuperada: se realizará tomando como referente las hipótesis de investigación.

- Representación Gráfica: para organizar los datos en tablas y gráficos con la finalidad de visualizar de mejor manera la forma de manifestación de los indicadores de las variables.

- Análisis e Interpretación de la información empírica: para lo cual será necesario revisar los principales planteamientos de las categorías desarrolladas en el marco teórico.

10.3.2. PARA LA FORMULACIÓN DE CONCLUSIONES

Se tomará en cuenta los juicios valorativos resultantes del análisis e interpretación de los datos obtenidos en la investigación de campo y su formulación estará en función de los objetivos que orientaron el proceso investigativo.

10.3.3. PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS

Puesto que la intención de la investigación no es solamente describir la problemática, sino fundamentalmente contribuir a su mejoramiento, se procederá a la construcción de los Lineamientos Alternativos, para lo cual servirán de base: las conclusiones del proceso desarrollando, las sugerencias que dan los investigados, la experiencia del investigador y los planteamientos del marco teórico.

10.3.4. PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN

Será necesario incluir los diferentes componentes del proceso investigativo, procurando la integración lógica de cada uno de ellos, esto requerirá una nueva revisión del Tema, Problema, Objetivos, Hipótesis para lograr correspondencia entre estos componentes. Para ello se tomará en cuenta los planteamientos y orientaciones de la Universidad Nacional de Loja en la normativa vigente para los procesos de graduación en el nivel de postgrado.

10.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población total de investigación está constituida de la siguiente manera:

AÑO DE BACHILLERATO	**ESTUDIANTES**	**DOCENTES**
PRIMERO	45	
SEGUNDO	25	
TERCERO	30	
TOTAL	**100**	**5**

Por ser pequeña, se involucrará en el proceso de investigación a todos los integrantes de la población en estudio.

11. CRONOGRAMA

TIEMPO / ACTIVIDADES	2010																																				2011							
	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO			
	Semana				Semana				Semana				Semana				Semana				Semana				Semana				Semana				Semana				Semana				Semana			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elaboración del perfil de proyecto	■	■	■	■	■	■	■	■																																				
Presentación y revisión del perfil de proyecto									■	■																																		
Incorporación de recomendaciones al perfil											■	■	■																															
Aprobación del proyecto y designación del director de tesis														■	■	■																												
Revisión y reconstrucción del marco teórico																	■	■	■	■																								
Revisión y rediseño de los instrumentos de investigación																	■	■	■	■																								
Prueba piloto de los instrumentos																					■	■																						
Trabajo de campo																							■	■																				
Procesamiento de la información																									■	■																		
Verificación de hipótesis																											■	■																
Formulación de conclusiones																													■	■														
Construcción de lineamientos alternativos																															■	■	■	■										

Integración de elementos y elaboración del informe de investigación																																													
Sustentación/calificación privada de la tesis																																													
Incorporación de recomendaciones a la tesis																																													
Presentación del informe final y declaratoria de aptitud legal																																													
Sustentación pública de la tesis e incorporación profesional																																													

12. RECURSOS

12.1. TALENTOS HUMANOS

- Docentes
- Estudiantes
- Coordinador del Bachillerato
- Investigador
- Director de tesis

12.2. RECURSOS MATERIALES Y TECNOLÓGICOS

- Materiales de escritorio
- Bibliografía especializada
- Acceso a Internet
- Computador + impresora + flash memory
- Movilización
- Comunicación vía celular/convencional
- Reproducción de documentos
- Empastado/anillado de documentos

12.3. PRESUPUESTO

ORDEN	DESCRIPCIÓN	VALOR
1	Materiales de escritorio	$ 200.00
2	Bibliografía especializada	$ 200.00
3	Acceso a Internet (1 año ilimitado)	$ 240.00

4	Computador (400 horas uso)	$	400.00
5	Movilización	$	100.00
6	Comunicación vía celular/convencional	$	100.00
7	Reproducción de documentos	$	100.00
8	Empastado/anillado de documentos	$	100.00
9	Levantamiento de texto	$	200.00
10	Imprevistos	$	100.00
TOTAL		**$**	**1740.00**

12.4. RECURSOS FINANCIEROS

El costo del proyecto será asumido por el investigador.

13. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

- ARBOLEDA TORO, Néstor, Tecnología Educativa y Diseño Instruccional, 6ta. Ed. 2001.
- CABERO, Julio, "Tecnología Educativa" 2001
- CASTRO, Claudio de Mora, 1998, La Educación en la Era de la Informática, Edit. Washington D.C.
- COSTA MUÑOZ, María Enith, Investigación Científica 1999
- ESTEBANELL Y FERRÉS, Capacidades de la Nuevas Tecnologías 1994
- GUTIERREZ, Martín, Capacidades de las Nuevas Tecnologías 1997
- MALDONADO, Judith, Módulo III, Habilidades en el Uso de las Nuevas Tecnologías de la Información en el Contexto Educativo. U.T.P.L. 2002.

- MENA, Marcos Iván José. Didáctica y Nuevas Tecnologías de la Educación. Ed. Escuela Española S.A. 1996
- MENA, Merchán Bienvenido, Ciencia y Tecnología 2001
- PORRAS, Marcos Manuel, Tecnología Científica, 1998
- Curso de Postgrado: Enseñar, Aprender y Evaluar en Educación a Distancia. Coordinador: Dr. M.Sc. Miguel González Sarmiento
- SARMIENTO, Miguel, PEREZ, Galo, QUEZADA, Froilán. Corrientes, Métodos y Técnicas de la Investigación Educativa. U.N.L. 1996.
- WELL, Jorge, La Universidad Virtual.1999

WEBGRAFÍA

- http://www.campusoei.org/VariosCursos.asp?pmcurso=68
- http://www.um.es/ead/red/12/fainhplc.pdf
- http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=21
- http://seamonkey.ed.asu.edu/~mcissac/disted/final98/finalhc.html
- http://www.crefal.edu.mx/biblioteca_digital/CEDEAL/acervo_digital/coleccion_crefal/cuadernos_estancias/alma_elena/capitulo_1.pdf

ANEXOS

Anexo 1: matriz de consistencia del proyecto

Anexo 2: encuesta para estudiantes

Anexo 3: encuesta para docentes

MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL PROYECTO

TEMA	PROBLEMA	OBJETIVOS	MARCO TEÓRICO	HIPÓTESIS
LA INTERACTIVIDAD Y SU INCIDENCIA EN LA CONSECUCIÓN DE APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS EN LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO EN CONTABILIDAD INFORMATIZADA DEL COLEGIO EXPERIMENTAL "PÍO JARAMILLO ALVARADO" DE LA CIUDAD DE LOJA, MODALIDAD SEMIPRESENCIAL, AÑO LECTIVO 2009 – 2010. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS	**PRINCIPAL:** ¿Cómo incide la interactividad en la consecución de aprendizajes significativos por parte de los estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado" de la ciudad de Loja, modalidad Semipresencial, año lectivo 2009 - 2010? **DERIVADOS:** ¿Cómo incide la interacción entre docentes y estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado" de la ciudad de Loja, modalidad Semipresencial, en la consecución de aprendizajes significativos? ¿Cómo inciden los materiales escritos de autoaprendizaje que utilizan los estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado", en la consecución de aprendizajes significativos?	**GENERAL:** Analizar la incidencia de la interactividad en los aprendizajes significativos propiciados en los estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada, modalidad de estudios Semipresencial del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado". **ESPECÍFICOS:** Identificar cómo incide la interacción entre docentes y estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado" de la ciudad de Loja, modalidad Semipresencial, en la consecución de aprendizajes significativos. Determinar la incidencia de los materiales escritos de autoaprendizaje que utilizan los estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado", en la consecución de aprendizajes significativos.	**6.1. La interactividad** 6.1.1. Introducción 6.1.2. Interacción e interactividad 6.1.2.1. Interacción 6.1.2.2. Interactividad 6.1.2.3. Tipos de interacción e interactividad 6.1.2.4. Interactividad pedagógica 6.1.3. Dimensiones de la interactividad 6.1.3.1. Niveles de interactividad 6.1.4. Beneficios y limitaciones de la interactividad y la participación 6.1.5. Materiales escritos de autoaprendizaje 6.1.5.1. Construcción de material escrito de autoaprendizaje para educación a distancia 6.1.5.2. Evaluación para materiales de autoaprendizaje 6.1.5.3. Autoaprendizaje **6.2. Aprendizaje significativo** 6.2.1. Los aprendizajes significativos 6.2.2. Tipos de aprendizaje significativos 6.2.3. Un material potencialmente significativo 6.2.4. ¿Cuándo se produce el aprendizaje significativo? 6.2.5. ¿Cómo lograr aprendizajes significativos y funcionales? 6.2.6. ¿Qué aprendemos? 6.2.7. ¿Qué supone con respecto a la evaluación?	**GENERAL:** Los actuales procesos de interactividad inciden negativamente en el aprendizaje, puesto que no posibilitan la generación de aprendizajes significativos en los estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada, modalidad de estudios Semipresencial, del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado" de la ciudad de Loja. **ESPECÍFICAS:** La interacción entre docentes y estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado" de la ciudad de Loja, modalidad Semipresencial, es limitada, por lo que no favorece la participación interactiva ni el aprendizaje activo. Los materiales escritos de autoaprendizaje que utilizan los estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado", dificultan la consecución de aprendizajes significativos por cuanto no promueven el trabajo cooperativo, la comunicación y la socialización del conocimiento.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN A DISTANCIA

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS SEÑORES ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO EN CONTABILIDAD INFORMATIZADA DEL COLEGIO EXPERIMENTAL "PÍO JARAMILLO ALVARADO" DE LA CIUDAD DE LOJA, MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

Distinguido Estudiante:

Con el interés de determinar los aspectos positivos y negativos del proceso de interactividad pedagógica, y la incidencia de esta actividad en la consecución de aprendizajes significativos que se generan en los estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado", modalidad Semipresencial, un egresado de Postgrado en Educación a Distancia de la Universidad Nacional de Loja, se dirige a usted con la finalidad de solicitar su valiosa colaboración para el cumplimiento de la actividad investigativa propuesta, misma que se verá cristalizada mediante la respuesta sincera a las interrogantes que se formulan a continuación.

INFORMACIÓN GENERAL

Sexo: M ( ) F ( )
Año de Bachillerato que cursa:
Primero ( ) Segundo ( ) Tercero ( )
Trabaja: Si ( ) No ( )
Estado civil:
Soltero ( ) Casado ( ) Unión libre ( )
Edad: _____ años
Acceso a Internet : Si ( ) No ( )
Lugar : Domicilio ( ) Cyber ( )
Trabajo ( ) Otros ( )
Frecuencia de navegación semanal:
1 hora ( ) 2 - 5 horas ( ) 5 horas o más ( )
Tengo acceso pero no utilizo el Internet ( )

INFORMACIÓN SOBRE INTERACCIÓN DOCENTE/ESTUDIANTE Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

1.- ¿Considera que la interacción entre docentes y estudiantes permite adquirir aprendizajes significativos?

Si ( ) No ( ) En parte ( )

¿Por qué?: .....
.....

2.- De la siguiente lista, señale las herramientas que le han permitido la interacción con otros estudiantes y con el docente/tutor:

La web	( )		Chat	( )	
Correo electrónico	( )		Video conferencia	( )	
Foros	( )		Biblioteca virtual	( )	
Blogs	( )		Multimedia	( )	

Otros: .....
.....

3.- A su criterio, ¿cuáles de las siguientes características se presentan durante la interacción con los docentes para un aprendizaje significativo?

Reflexión	( )		Estudio de casos	( )	
Intercambio de ideas	( )		Búsqueda de información	( )	
Participación activa	( )		Simulación/dramatización	( )	
Motivación permanente	( )		Se parte de conocimientos previos	( )	
Atrae la atención del Estudiante	( )		Uso de otros recursos en Internet	( )	

Otros: .....
.....

4.- ¿Considera que las condiciones socio/afectivas entre docentes y estudiantes son adecuadas para desarrollar un buen clima de aprendizaje?

Si ( ) No ( ) En parte ( )

¿Por qué?: .....
.....

5.- ¿Cree que las diferentes situaciones de aprendizaje estimulan la participación, la interacción y el trabajo responsable y autónomo de los estudiantes?

Si ( ) No ( ) En parte ( )

¿Por qué?: .....
.....

6.- Respecto a la comunicación tutorial:

Existe un horario de atención definido	Si	( )	No	( )
Respuestas y recomendaciones oportunas	Si	( )	No	( )
Comentarios de trabajos son satisfactorios	Si	( )	No	( )
Calidad y calidez de la interacción	Si	( )	No	( )
Orientación muy oportuna en la construcción de aprendizajes significativos	Si	( )	No	( )

Otros: .....
.....

7.- ¿Cómo calificaría el nivel de interactividad e interacción docente/estudiante?

Bajo ( ) Medio ( ) Alto ( )

¿Por qué?: .....
.....

8.- ¿Existe apoyo y seguimiento al progreso individual y grupal del aprendizaje de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales (valores) de los estudiantes?

Si ( ) No ( ) En parte ( )

¿Por qué?: .....
.....

9.- ¿El interés y hábitos de estudio del estudiante, tendientes a lograr un aprendizaje significativo, se ven favorecidos por actividades de autocontrol (ej. publicación oportuna de calificaciones) y autoevaluaciones frecuentes?

Si ( ) No ( ) En parte ( )

¿Por qué?: .....
.....

INFORMACIÓN SOBRE MATERIALES ESCRITOS DE AUTOAPRENDIZAJE Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

10.- ¿Considera que los recursos didácticos y más materiales escritos utilizados fomentan el autoaprendizaje / aprendizaje significativo?

Si ( ) No ( ) En parte ( )

¿Por qué?: .....
.....

11.- ¿Estima que los módulos elaborados corresponden con los objetivos de aprendizaje planteados para el año lectivo?

Si ( ) No ( ) En parte ( )

¿Por qué?: .....
.....

12.- ¿Cree que las diferentes actividades de aprendizaje incluidas en los módulos permiten capacitar al estudiante en el sentido de saber hacer y saber ser (valores)?

Si ( ) No ( ) En parte ( )

¿Por qué?: .....
.....

13.- ¿Los módulos incluyen actividades que ayuden al estudiante a entender, desarrollar y practicar habilidades y a aprender en tiempos razonables?

Si ( ) No ( ) En parte ( )

¿Por qué?: .....
.....

14.- Características de los materiales escritos de autoaprendizaje utilizados en la institución

Claridad y precisión	Si ( )	No ( )	En parte ( )
Mantiene la motivación y atención del estudiante	Si ( )	No ( )	En parte ( )
Ejemplos útiles y prácticos	Si ( )	No ( )	En parte ( )
Calidad y actualidad científica	Si ( )	No ( )	En parte ( )
Muy buena presentación y más aspectos de forma (color, tamaño de letra, etc.)	Si ( )	No ( )	En parte ( )

15.- ¿Se provee de bibliografía pertinente y orientaciones sobre recursos adicionales para fortalecer el aprendizaje individual y de grupo?

Si ( ) No ( ) En parte ( )

¿Por qué?: .....
.....

16.- ¿Los materiales escritos de autoaprendizaje incluyen contenidos que son adecuados al nivel de conocimientos previos de los estudiantes?

Si ( ) No ( ) En parte ( )

¿Por qué?: .....
.....

17.- ¿Los materiales escritos de autoaprendizaje le permiten al estudiante lograr autonomía progresiva en el aprendizaje y asimilación de estrategias de estudio, así como la comprensión de las tareas?

Si ( ) No ( ) En parte ( )

¿Por qué?: .....
.....

18.- ¿Qué sugerencias presentaría ante la problemática planteada?

.....
.....
.....
.....

Gracias por su colaboración

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN A DISTANCIA

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS SEÑORES DOCENTES DEL BACHILLERATO EN CONTABILIDAD INFORMATIZADA DEL COLEGIO EXPERIMENTAL "PÍO JARAMILLO ALVARADO" DE LA CIUDAD DE LOJA, MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

Distinguido Docente:

Con el interés de determinar los aspectos positivos y negativos del proceso de interactividad pedagógica, y la incidencia de esta actividad en la consecución de aprendizajes significativos que se generan en los estudiantes del Bachillerato en Contabilidad Informatizada del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado", modalidad Semipresencial, un egresado de Postgrado en Educación a Distancia de la Universidad Nacional de Loja, se dirige a usted con la finalidad de solicitar su valiosa colaboración para el cumplimiento de la actividad investigativa propuesta, misma que se verá cristalizada mediante la respuesta sincera a las interrogantes que se formulan a continuación.

INFORMACIÓN GENERAL

Sexo: M ( ) F ( )
Año (s) de Bachillerato donde trabaja:
Primero ( ) Segundo ( ) Tercero ( )
Formación académica:
Egresado ( ) 3er Nivel ( ) 4to Nivel ( )
Situación laboral: Nombramiento ( ) Contrato de servicios ( )
Años de servicio: Magisterio _____ años
Institución _____ años
Acceso a Internet : Si ( ) No ( )
Lugar : Domicilio ( ) Cyber ( )
Trabajo ( ) Otros ( )
Frecuencia de navegación semanal:
1 hora ( ) 2 - 5 horas ( ) 5 horas o más ( )
Tengo acceso pero no utilizo el Internet ( )

INFORMACIÓN SOBRE INTERACCIÓN DOCENTE/ESTUDIANTE Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

1.- ¿Considera que la interacción entre docentes y estudiantes permite adquirir aprendizajes significativos?

Si ( ) No ( ) En parte ( )

¿Por qué?: .....
.....

2.- De la siguiente lista, señale las herramientas que le han permitido la interacción con los estudiantes:

La web	( )		Chat	( )	
Correo electrónico	( )		Video conferencia	( )	
Foros	( )		Biblioteca virtual	( )	
Blogs	( )		Multimedia	( )	

Otros: .....
.....

3.- A su criterio, ¿cuáles de las siguientes características se presentan durante la interacción con sus estudiantes para un aprendizaje significativo?

Reflexión	( )		Estudio de casos	( )	
Intercambio de ideas	( )		Búsqueda de información	( )	
Participación activa	( )		Simulación/dramatización	( )	
Motivación permanente	( )		Se parte de conocimientos previos	( )	
Atrae la atención del Estudiante	( )		Uso de otros recursos en Internet	( )	

Otros: .....
.....

4.- ¿Considera que las condiciones socio/afectivas entre docentes y estudiantes son adecuadas para desarrollar un buen clima de aprendizaje?

Si ( ) No ( ) En parte ( )

¿Por qué?: .....
.....

5.- ¿Cree que las diferentes situaciones de aprendizaje estimulan la participación, la interacción y el trabajo responsable y autónomo de los estudiantes?

Si ( ) No ( ) En parte ( )

¿Por qué?: .....
.....

6.- ¿Se evalúa y se determina correctivos para mejorar la interacción entre estudiantes y docentes?

Si ( ) No ( ) En parte ( )

¿Cuáles?: .....
.....

7.- ¿Utiliza Ud. estrategias para estimular la participación e interacción asincrónica y sincrónica de los estudiantes durante las actividades del proceso académico?

Si ( ) No ( ) En parte ( )

¿Cuáles?: .....
.....

8.- ¿Existe apoyo y seguimiento al progreso individual y grupal del aprendizaje de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales (valores) de los estudiantes?

Si ( ) No ( ) En parte ( )

¿Por qué?: .....
.....

9.- ¿Se crea espacios de interacción para generar procesos de enseñanza-aprendizaje en un verdadero triángulo interactivo docente-estudiantes-contenido?

Si ( ) No ( ) En parte ( )

¿Por qué?: .....
.....

INFORMACIÓN SOBRE MATERIALES ESCRITOS DE AUTOAPRENDIZAJE Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

10.- ¿Considera que los recursos didácticos y más materiales escritos utilizados fomentan el autoaprendizaje / aprendizaje significativo?

Si ( ) No ( ) En parte ( )

¿Por qué?: .....
.....

11.- ¿Estima que los módulos elaborados corresponden con los objetivos de aprendizaje planteados para el año lectivo?

Si ( ) No ( ) En parte ( )

¿Por qué?: .....
.....

12.- ¿Cree que las diferentes actividades de aprendizaje incluidas en los módulos permiten capacitar al estudiante en el sentido de saber hacer y saber ser (valores)?

Si ( ) No ( ) En parte ( )

¿Por qué?: .....
.....

13.- ¿Los módulos incluyen actividades que ayuden al estudiante a entender, desarrollar y practicar habilidades y a aprender en tiempos razonables?

Si ( ) No ( ) En parte ( )

¿Por qué?: .....
.....

14.- ¿Existe evidencia sobre la efectividad de los recursos de apoyo como un verdadero referente para lograr aprendizajes significativos?

Si ( ) No ( ) En parte ( )

¿Cuáles?: .....
.....

15.- ¿Se provee de bibliografía pertinente y orientaciones sobre recursos adicionales para fortalecer el aprendizaje individual y de grupo?

Si ( ) No ( ) En parte ( )

¿Por qué?: .....
.....

16.- ¿Los materiales escritos de autoaprendizaje incluyen contenidos que son adecuados al nivel de conocimientos previos de los estudiantes?

Si ( ) No ( ) En parte ( )

¿Por qué?: .....
.....

17.- ¿Los materiales escritos de autoaprendizaje le permiten al estudiante lograr autonomía progresiva en el aprendizaje y asimilación de estrategias de estudio, así como la comprensión de las tareas?

Si ( ) No ( ) En parte ( )

¿Por qué?: .....
.....

18.- Encierre en un círculo el literal de la alternativa que le parezca la más adecuada.

Las actividades de aprendizaje propuestas en el material escrito de autoaprendizaje que utilizan los estudiantes:

a. Promueven la interacción entre personas con propósitos claros de aprendizaje, donde cada una actúa como recurso de aprendizaje para los demás, con una buena coordinación de las intervenciones según la especificación de los objetivos a lograrse entre los miembros del equipo.

b. Implica la realización concreta de una acción de aprendizaje entre varios integrantes de un equipo, es decir, involucra comunicación, lo que contribuye a clarificar ideas y conceptos mediante la discusión social que desarrolla el pensamiento crítico y de confrontación frente a otras perspectivas, proporcionando oportunidades para compartir información e ideas de ejecución conjunta que brinda un contexto social donde se puedan decidir alternativas, autocontrolando de esta manera el propio aprendizaje

19.- ¿Qué sugerencias presentaría ante la problemática planteada?

.....
.....

Gracias por su colaboración