



LA INFRAESTRUCTURA Y SU INFLUENCIA EN LAS HERRAMIENTAS DE APOYO CON BASE EN PLATAFORMAS VIRTUALES

Ida Aurora Álava Mieles
Ernesto Alejandro Loor Delgado
José Luis Álava Mieles

PRIMERA EDICIÓN

LA INFRAESTRUCTURA Y SU INFLUENCIA EN LAS HERRAMIENTAS DE APOYO CON BASE EN PLATAFORMAS VIRTUALES

Ida Aurora Álava Mieles
Ernesto Alejandro Loor Delgado
José Luis Álava Mieles

La infraestructura y su influencia
en las herramientas de apoyo con
base en plataformas virtuales

Primera edición, Noviembre 2016

Autores.

Ida Aurora Álava Mieles
Ernesto Alejandro Loor Delgado
José Luis Álava Mieles

Libro sometido a revisión de pares académicos.



Edición
Diagramación
Diseño
Publicación

Indice

Dedicatoria

Este trabajo investigativo se lo dedico al todo poderoso, Dios porque me ha ayudado a salir adelante en mis dificultades y no me ha dejado, a mis padres Noel Álava Pico (+) y Aurora Mieles Vda. de Álava, quienes me dieron la vida y siempre me impulsaron a salir adelante, a mi única hija Andrea Carolina y a mi compañero, amigo Alejandro por su inmenso amor, paciencia y apoyo incondicional.

PROBLEMÁTICA SOCIAL DE LA COMUNIDAD DEL COLEGIO PROVINCIA DE BOLÍVAR	9
FUNDAMENTACIÓN TEORICA ESTUDIO DEL ARTE	18
MOODLE Y SU INFLUENCIA EN LA EDUCACIÓN	43
IMPACTO DE LA PLATAFORMA VIRTUAL EN EL ENTORNO	70
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO	84
BIBLLIOGRAFÍA	87

PRÓLOGO

El estudio presentado se refiere a una búsqueda integral basada en la educación de nivel medio como preparación a los estudiantes, se presenta de una observación, la cual propone alternativas de investigación.

En este proceso de inter aprendizaje se observa que al iniciar un nuevo año lectivo, luego de la presentación del profesor de Informática Aplicada a la Educación, los estudiantes realizan comentarios negativos referente a la asignatura y los pocos conocimientos prácticos que logran durante el año lectivo; al indagar los motivos de sus comentarios manifiestan que las clases son aburridas con abundante teoría que ellos necesitan prácticas, indican que faltan estrategias pedagógicas, recursos tecnológicos, no se usa metodologías adecuadas en la enseñanza, esto conlleva a tomar la decisión de investigar y encontrar una solución al problema sobre la enseñanza de la asignatura de Informática Aplicada a la Educación, buscar alternativas para cambiar este pensamiento y que los estudiantes se interesen por la asignatura.

Teniendo presente estos comentarios negativos que se generan en la Institución educativa sobre la asignatura, se concluye con el análisis de la problemática sobre la enseñanza de la asignatura en mención, investigar, esbozar, diseñar e implementar nuevas herramientas interactivas de manera integral para contribuir a un proceso de cambio

encasillados en el empleo de ciertos instrumentos que ya no son novedad para los estudiantes, pero si les permitirá realizar actividades interactivas vinculadas con la sociedad globalizada en beneficio de la comunidad, y en particular con los jóvenes convirtiéndolos en entes competentes y proactivos, capaces de compartir conocimientos en las distintas áreas de la vida.

CAPÍTULO I

PROBLEMÁTICA SOCIAL DE LA COMUNIDAD DEL COLEGIO PROVINCIA DE BOLÍVAR

El desarrollo del proyecto es de suma importancia al detectar que el grupo de estudiantes que participarán en él tienen bajos conocimientos del uso didáctico de la tecnología y en la mayoría de casos no cuentan con una computadora al pertenecer a una condición socioeconómica baja.

Los docentes deben asumir un gran reto en su labor de enseñar, por lo que se propone el uso de una plataforma virtual que lleve al estudiante a la construcción de sus conocimientos con la finalidad de incrementar la utilización de los recursos tecnológicos, y la incidencia en la formación técnica, la misma que promoverá la creatividad, el análisis, el trabajo colaborativo lo que permitirá desenvolverse en su vida futura.

Gran número de instituciones educativas públicas del país, están dotadas de infraestructura tecnológica actualizada, conseguida a través de donaciones gubernamentales, municipales; las cuales sirven de apoyo al proceso enseñanza aprendizaje utilizada únicamente como un recurso para el área de informática, lo que se convierte en un limitante para las demás asignaturas. Se debe tener en cuenta

que el acceso a este recurso, es para todas las áreas educativas, ya que los docentes deben implementar las plataformas virtuales en la práctica educativa, el maestro de hoy cuenta con una gama de posibilidades que la puede encontrar en la red tales como: libros virtuales, guías, videos en la temática que se desenvuelve; lo cual le permita auto educarse.

Mediante las investigaciones en diferentes fuentes se pudo constatar que es trascendental la aplicación de una plataforma para el apoyo en la formación, este diseño se lo empleará en primera instancia en la asignatura de Informática Aplicada, lo cual servirá como escenario para todas asignaturas permitiéndoles innovar los contenidos curriculares y apoyar su práctica docente.

Se encuentran como principales causas, pocos equipos en el área de informática con relación a la cantidad de estudiantes que asisten a clases, carencia de aula adecuada con equipos tecnológicos, no existe recursos didácticos para mejorar los conocimientos en el área de Informática, ausencia de un sitio virtual con información clasificada esto hace presumir como consecuencias que desactualización con los nuevos estándares educativos, desinterés de la asignatura por parte de los estudiantes, provocando el bajo rendimiento, poca participación de los estudiantes en clase, desvía al estudiante, en la construcción de conocimientos.

Este análisis nos lleva a proponer el diseño y aplicación didáctica de una plataforma virtual como herramienta de apoyo en la formación técnica de los estudiantes del Primer Año de Bachillerato Unificado, del Colegio Técnico “Provincia de Bolívar”, periodo 2013-2014.

El trabajo basado en el problema indica que es original: no existe ningún proyecto relacionado con el tema de Infraestructura Tecnológica en el Colegio Técnico “Provincia de Bolívar”. Y en este sentido se realizó una investigación con la finalidad de cumplir diferentes expectativas desde su impacto en el aprendizaje con la innovación del docente al planificar actividades interrelacionando la tecnología de información en actividades dinámicas con los estudiantes, es ineludible que los docentes de la Institución se involucren con la tecnología y de manera muy particular con las plataformas virtuales. Son varios los factores que se deben tener presente para potenciar la implementación de las TICs y mejorar la calidad, y por tanto favorezca la interacción entre todos los miembros de la comunidad educativa.

Puesto que se investiga la deficiente infraestructura tecnológica que dispone la institución educativa, lo que conlleva a la desactualización en los aprendizajes, desfavoreciendo la calidad educativa. El Colegio Técnico “Provincia de Bolívar” se encuentra Ubicado en Sauces V, Área Comunal Esta conformado por autoridades, personal docentes, estudiantes, padres de familia. El Trabajo de investigación

se lo aplicará en el periodo lectivo 2013-2014, se desenvuelve en un ambiente favorable para mejorar los aprendizajes; lo que permitirá la motivación de los estudiantes.

Evidentemente esta herramienta aporta a los maestros con un nuevo recurso y contar con nuevas técnicas para el apoyo en la praxis educativa de la asignatura Informática Aplicada.

Si despegar la intención de resolver en base a la investigación la situación actual de la institución se plantean los objetivos como generar un diagnóstico de la manera en que incide la infraestructura tecnológica en el aprendizaje significativo en los estudiantes del Primer año de Bachillerato General Unificado en el colegio Técnico “Provincia de Bolívar”, de la ciudad de Guayaquil, periodo 2013 – 2014. Con el fin de lograrlo, se puede demostrar la insuficiente infraestructura tecnológica en el colegio “Provincia de Bolívar”, al igual que definir los criterios a seguir para lograr el aprendizaje significativo, establecer las necesidades académicas del currículo de Informática Aplicada a la Educación para el mejor desenvolvimiento del educando para analizar los criterios metodológicos que se emplean en la enseñanza de informática aplicada y fomentar el aprendizaje significativo de la asignatura de Informática Aplicada a través del diseño de una plataforma virtual como herramienta de apoyo en la formación técnica.

En la actualidad, las estrategias de enseñanza sufren cambios permanentes determinadas por la incidencia de la tecnología de la información y comunicación en el proceso enseñanza aprendizaje, cambia el rol del maestro, desde un ámbito donde él utiliza la pizarra, el discurso y las clases magistrales como método docente hacia el uso de las plataformas virtuales en el proceso de enseñanza. Para su efecto en el artículo 27 de la Constitución del Ecuador señala que: La educación debe estar centrada en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional (Ecuador, 2008)

Al referirse a la gestión de aula y de su relación con la calidad, profesionales de la educación con buenos logros académicos y que se consiguen resultados significativos en los aprendizajes de sus estudiantes, que no solo tiene conocimiento sólido de los contenidos curriculares, sino que de igual forma refieren con experiencia y conocimientos sobre los nuevos avances en la tecnología, la

modernización parte de un visión del mundo globalizado, competitivo, productor de conocimientos, que exige en el hombre y en la mujer el desarrollo de habilidades cada vez más eficientes para afrontar los cambios que demanda la sociedad actual.

En el Colegio “Provincia de Bolívar”, se observa en el personal docente la poca intervención de los recursos tecnológicos lo que impide la formación holística que se refleja en la competitividad de los estudiantes que egresan y se enfrentan a las exigencias del mundo laboral.

La importancia de este trabajo investigativo involucra la edificación del nuevo paradigma humanista; donde la opinión de los estudiantes tienen gran importancia en la la resolución de problemas, la argumentación de las propias opiniones y la negociación de significados, el equilibrio afectivo y el género productivo, el trabajo en equipo, la capacidad de auto aprendizaje y adaptación al cambio, la actitud creativa e innovadora donde el docente pueda interactuar a distancia con él, controlar tareas que realiza en su escritorio virtual, corrigiéndoles sus errores y motivándoles en nuevo espacio, que no es físico sino electrónico.

Conviene tener presente que la aplicación de una plataforma virtual

como herramienta de apoyo contribuirá con la formación integral y que los conocimientos adquiridos en esta noble Institución sean los cimientos para las futuras generaciones. En este trabajo investigativo se procura innovar los medios tecnológicos del área de informática, los beneficiarios serán las autoridades, los catedráticos, estudiantes y la comunidad en general. Mediante la implementación de nuevos recursos que aportará para obtener la visión de la institución como:

- Combinar el ambiente tradicional de recibir las clases de Informática, al proporcionar herramientas tecnológicas para que los estudiantes interactúen de una manera diferente con realidad y entorno socio cultural.
- Fomentar el trabajo en equipo, colaborativo con roles participativos que generen contenido para expresar ideas y experiencias.
- Motivar a aprender para desarrollarse, valorarse, auto realizarse y no para obtener una calificación.
- Estimular la participación en discusiones respetando el uso de la palabra y las ideas de los compañeros de una manera crítica.

Esta investigación presenta las plataformas educativas que están constituidas por una estructura modular de fácil adaptación a la realidad de las diferentes instituciones educativas. Para ello, los sistemas tecnológicos proporcionan a los usuarios espacios de trabajo destinados al intercambio de contenidos e información, incorporan herramientas de comunicación (chats, correos, foros de debate, videoconferencias, blogs, etc.). Su función es permitir la creación de actividades pedagógicas, investigaciones en internet sin necesidad de conocimientos profundos sobre programación.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEORICA ESTUDIO DEL ARTE

Para poder identificar los estudios realizados con base en la temática investigada tuvimos que revisar el contenido de artículos, tesis y libros realizando una búsqueda sistemática de la bibliografía y se la presenta en base a las temáticas más relevantes. Al concluir la primera fase de este proceso es necesario mencionar en el siguiente capítulo una exposición fundamentada en la más amplia consulta bibliográfica sobre el problema que se investiga, su fundamentación filosófica, legal, plataformas educativas, preguntas a contestarse y definiciones conceptuales de términos básicos. En el marco conceptual, se detallará el proceso de la presente investigación, donde se enfatizara la Infraestructura Tecnológica como recurso fundamental en la educación virtual.

De acuerdo con el Diccionario Pedagógico Ilustrado Práctico, una infraestructura es “Un conjunto de bienes y servicios que hacen posible el funcionamiento de una industria y sociedad”. Lo que permite comprender la importancia de contar con la implementación de esta herramienta de la información que se puede manifestar en los equipos computacionales que se encuentran en el departamento de cómputo, y el servicio que se brinda a la población estudiantil así como docentes y padres de familia de la institución.

Según el documento técnico 2, del Instituto de Estadística de la UNESCO, Medición de las Tecnologías en la Información y la Comunicación (TICs) en Educación 2009.

Unesco (2009), “Disponibilidad de hardware para el uso de TIC (tipos de computadoras, redes de área local, conexiones a Internet, pizarras electrónicas, etc.; disponibilidad de software para el uso de TIC (software de uso general y específico, sistemas de gestión del aprendizaje, herramientas evaluativas, etc.”(p.18).

Esta Infraestructura está compuesta por materiales, software y Hardware como el rol más importante de la comunicación y la convivencia en un marco de armonía en el ámbito educativo y laboral.

Las entidades educativas aplican recursos tecnológicos a través de redes de trabajo, para mejorar el proceso de enseñanza- aprendizaje en aulas. Las infraestructuras están respondiendo a las necesidades institucionales. Sin embargo estas infraestructuras presentan inconvenientes que hay que satisfacer, como la actualización de equipos, software, y adaptarlos a los programas actuales de acuerdo a los contenidos curriculares que exigen las demandas actuales, es

importante conocer el impacto de los recursos que se emplean en el aula, por lo que es necesario detallar a continuación su influencia.

Una vez definido los conceptos claves enmarcamos a los medios y recursos tecnológicos empleados en el aula partiendo de la definición de los medios, que no es otra cosa que un recurso que facilita cualquier acción del ser humano; el ámbito educativo y específicamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje existen materiales creados con intencionalidad didáctica.

En los escenarios educativos se conoce la presencia de los materiales creados para facilitar la labor del docente en el aula; los medios que promueven la praxis educativa, como por ejemplo los libros, programas computarizados, videos, foros, etc.

Los recursos didácticos están representados por materiales que, en el ámbito educativo y en un determinado contexto, éste debe ser utilizado con fines vinculados a la educación fortaleciendo las actividades áulicas. Los recursos didácticos que se realizan en el ambiente de aprendizaje logran ser medios formativos que apoyan el trabajo del docente. Trabajar con plataformas virtuales implica fomentar el manejo de herramientas tecnológicas, incentivar la voluntad de aprender y organizar el tiempo para realizar las tareas y

aplicar los conocimientos de las teorías de aprendizaje de ambiente colaborativo y de investigación para planificar actividades que engloben estos aspectos fundamentales de las plataformas virtuales.

La correcta utilización de los elementos de una plataforma virtual admite presentar información con enlaces a sitios web externos por ejemplo. Un video interactivo con diversas actividades educativas, permitirá conocer la historia del Ecuador, él servirá de material didáctico (procura enseñar) en cambio un video sin actividades educativas contiene (imágenes, voces, texto, etc.).

- El contenido del software, se encuentra elementos didácticos que se utilizan de los contenidos.
- La plataforma tecnologías, éstas se utilizan como soporte, como herramienta para acceder a una información específica.
- El medio de comunicación con el usuario, que proporciona unos determinados sistemas empleados en la praxis educativa

En este apartado se menciona sobre los nuevos medios empleados en la educación, la web. Según La Revista Científica Iberoamérica de Comunicación y Educación, No. 38, Vol.XIX, 2012

La web es un medio para la inmersión y manipulación de ventanas móviles, abiertas a múltiples conexiones entre los contenidos e

interactuantes, dispersos geográficamente que pueden realizar acciones y encuentros de colaboración sincrónica y asincrónica más allá de las relaciones de tiempo y espacio a las que se ven sometidos los medios convencionales.(p. 54).

La web es un recurso básico que se emplea en el presente trabajo, la plataforma que se aplicara necesariamente trabaja con este medio, la misma que permitirá a los usuarios interactuar con los contenidos empleados en los cursos.

“La Interactividad en la red permite acceder a informaciones a distancia de manera no lineal, realizar acciones colaborativas, coexistir en contextos reales y virtuales” (Santae, 2007, p.55). El modelo de aprendizaje interactivo propicia la construcción de los aprendizajes por parte de los estudiantes, a través de una serie de estrategias innovadoras ejecutadas por los docentes. Una de las principales acciones son las colaborativas, éstas inician su intervención en las prácticas educativas, varios estudios demuestran los beneficios de este método, y proponen el uso de las mismas. Una de las ventajas del trabajo colaborativo es desarrollar la cercanía, mejorar las relaciones interpersonales, y aumentar la satisfacción por el trabajo cumplido. La definición del término Interactivo se fundamenta en la acción alterna entre el ordenador y usuario, esto involucra un proceso de ida y vuelta

La cooperación, es la que apoya su aprendizaje con la ayuda de su compañero, y lograr los objetivos como ser experto en la temática tratada y el trabajo en equipo, comparten recursos como videos, foros, ayudas visuales, etc. Este tipo de trabajo sirve como herramienta de aprendizaje para los estudiantes; a través de esta metodología los alumnos potencian sus capacidades e interactúan con sus pares.

Se menciona a la tecnología de la información como un termino relevante durante toda la investigación y se encontró que “Son un conjunto de servicios, software, redes, aparatos que tienen como fin el mejoramiento de la calidad de vida dentro de un entorno, y que se integran a un sistema de información interconectado y complementario” (Carrillo, 2009, p. 2). La tecnología educativa busca promover al educador el uso de las herramientas Tecnológicas, basadas en la planificación curricular, buscando mejorar los procesos de inter-aprendizaje, obteniendo la efectividad en la praxis educativa, estimula al maestro a profundizar la búsqueda permanente de nuevos conocimientos técnicos, que sean adaptados a los distintos escenarios educativos.

Este apoyo, permite la innovación y a la optimización de los medios, obteniendo todo el beneficio a la población estudiantil y que sienta motivación por esta nueva manera de trabajar y así contribuir a su formación técnica, además, para el docente le brinda la posibilidad de apoyar su actividad en el aula. Por eso se considera a las herramientas tecnológicas instrumentos mediadores de la actividad en que se constituyen, esto enlaza con los planteamientos del enfoque

sociocultural, que plantea Vigotsky, quien propone que todos los procesos psicológicos, tiene su inicio en la actividad humana, y dicha actividad siempre es mediada por instrumentos e introducirlos al contexto cultural.

La incorporación de las nuevas tecnologías se encuentra en todos los momentos de nuestra vida, estudios, trabajo, para lo cual el sistema educativo presenta nuevos estándares en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Éstos señalan que el estudiante será el responsable de su aprendizaje, el docente buscará los medios a través de metodologías adecuadas que apoyen al estudiante en este proceso.

Jerome Morrisey. El uso de las TICs puede apoyar el aprendizaje de conceptos, la colaboración, el trabajo en equipo y el aprendizaje entre pares. Pueden ofrecer simulaciones, modelados y mapas conceptuales que animen y provoquen respuestas más activas y relacionadas con el aprendizaje por exploración por parte de las estudiantes. Las TICs pueden ser utilizadas para crear situaciones de aprendizaje que estimulen a los estudiantes a desafiar su propio conocimiento y construir nuevos marcos conceptuales. (p.84)

La colaboración entre compañeros que refleja la idea de la actividad colectiva. Cuando los compañeros trabajan juntos es posible utilizar

en forma pedagógica las interacciones sociales compartidas. La investigación, muestra que los grupos cooperativos son más eficaces cuando cada estudiante tiene asignadas sus responsabilidades y todos deben hacerse competentes antes de que cualquiera puede avanzar. El énfasis de nuestros días en el uso de grupos de compañeros para aprender las asignaturas el beneficio para el estudiante con el apoyo del medio social durante el aprendizaje. El grupo colaborativo, se reúne en una plataforma con un propósito único, alcanzar objetivos específicos, con herramientas diseñadas por el docente ofreciendo el soporte correspondiente permitiendo el inter aprendizaje.

La virtualidad exige renunciar a las apariencias que algunas ocasiones son interpeladas por los docentes, obliga a una mayor organización. Se la considera como instrumento de gran complejidad adecuado para el proceso de inter aprendizaje al ser propicio para crear ambientes simulados de interacción entre profesor y estudiante centrándose en el sitio virtual para realizar actividades con fines educativos. El autor hace referencia que los mundos virtuales no se encuentran en ningún lugar, ya que pueden ser creados por el ordenador y éstos a su vez pueden ser creados desde cualquier lugar y trasladados en la red de internet.

Según Loaiza (citado por Congreso Iberoamericano de educación Metas 2021) “La Educación Virtual enmarca la utilización de las nuevas tecnologías, hacia el desarrollo de metodologías

alternativas para el aprendizaje de alumnos de poblaciones especiales que están limitadas por su ubicación geográfica, calidad de docencia y el tiempo disponible”. (p. 94). Esta educación no es empleada masivamente en los procesos de inter-aprendizaje, pero a medida se incluyen más la TIC'S como medios educativos, sin duda el uso de las herramientas computacionales y en este caso medios virtuales promueven e involucran a las instituciones educativas en su uso para apoyar la labor educativa.

Cuando se trabaja en forma semipresencial o existe una educación asistida, las tics hacen que el aprendizaje ofrezca enormes ventajas, entra las más destacadas se menciona las siguientes: Mayor interacción entre los distintos participantes Mayor interacción de los estudiantes Disponibilidad de recursos que potencia el aprendizaje colaborativo. Se programa y se administra todo el contenido de la asignatura. (Briceño, 2013, p.112-113)

Esta forma de llevar el proceso de inter aprendizaje va teniendo mayor alcance a nivel medio, por lo que responde a las nuevas demandas educativas donde el docente debe ser el facilitador de los aprendizajes, el estudiante es el actor principal de los aprendizajes.

Según Dávila, A (2011) en su obra Filosofía educativa de las aulas

virtuales

Las actividades interactivas representan la parte operativa y dinámica del proceso de aprendizaje, expresada por todo aquello que el estudiante debe “saber conocer” (dominio cognitivo), “saber hacer” (dominio procedimental), “saber hacer” (dominio procedimental), “saber hacer” (dominio procedimental), para evidenciar la aplicación de los conocimientos adquiridos o construidos. (p.98)

Este nuevo proceso educativo está basado en la visión constructivista; ya que los educandos son jóvenes activos en contacto con un mundo cambiante que promueven la construcción de su propio aprendizaje. Por tal razón el presente trabajo se encuentra encaminado a impulsar la utilización de una plataforma virtual en beneficio de la educación y en particular en la comunidad Bolivareense, para desarrollar actividades educativas, de manera interactiva.

Las plataformas son entornos de trabajo que permiten interactuar con varios usuarios a través de múltiples herramientas enfocadas al sistema educativo. Esta modalidad da la oportunidad al docente de innovar en la enseñanza, dejando rezagada a la educación tradicional por las siguientes características:

- Representaciones para vislumbrar las herramientas informáticas y su aplicación a la realidad.

- Se entremezclan entre lo real y lo virtual con temas de interés político, social y económico.
- Se amparan de la vida intermedia con análisis críticos de noticias, informaciones, documentales.
- Se respaldan en la realidad del medio mediante investigaciones.
- La potencia hace que encuentre vías de actualización, en virtudes necesarias para su determinación.

Sin embargo no podemos dejar de mencionar las Plataformas EVA (Entorno Virtual de Aprendizaje) es utilizar la tecnología para crear y desarrollar cursos o módulos de información didácticos en la Web. En el ámbito educativo, constituyen un instrumento básico de apoyo para potencializar destrezas en los educandos. Actualmente, gracias a los progresos tecnológicos, existe un incremento de sitios web destinados al desarrollo académico y formativo que son complementarios a la educación dada en los diversos espacios educativos.

En el sistema educativo existen variedad de plataformas EVA con espacios virtuales para el inter aprendizajes diseñados para docentes y estudiantes, con la finalidad de realizar actividades, conferencias, foros acceder a la información, manteniendo la comunicación entre los miembros de la Comunidad Educativa, brindando servicios de

integración, adquisición de la información de sus usuarios.

Una de las características principales de las plataformas, es que obliga al docente a capacitarse permanentemente para involucrarse en la planificación y selección de estrategias metodológicas y técnicas de aprendizaje para diseñar actividades, evaluaciones. El docente debe tener una actitud positiva frente a los cambios, y mostrando optimismo, ejercer liderazgo, orientar al grupo de forma adecuada. Otro aspecto característico de las plataformas virtuales, es que son flexibles, se adaptan a las necesidades, igualmente son amigables ofreciendo una navegación clara. Sostiene Santoveña (por Tecnología Educativa- Ambientes Virtuales de Aprendizaje y Diseño Instruccional 2012).

Una plataforma virtual flexible será aquella que permita adaptarse a las necesidades de los alumnos y profesores (borrar, ocultar, adaptar las distintas herramientas que ofrece); intuitivo, si su interfaz es familiar y presenta una funcionalidad fácilmente reconocible y, por último, amigable, si es fácil de utilizar y ofrece una navegabilidad clara y homogénea en todas sus páginas.

Correspondiendo a esta cita la misma que enfatiza la flexibilidad, es importante tener en cuenta este aspecto, ya que el establecimiento y los docentes adaptas la planificación micro curricular de acuerdo al entorno y realidad de la Institución

Plataforma educativa es un sitio en la web, que permite al docente actual, innovar su praxis educativa mediante un espacio virtual en internet, donde podrá ubicar los recursos necesarios para involucran un curso, creando: actividades, evaluaciones, foros propiciando la comunicación con sus docentes, promoviendo debates, partiendo de los contenidos curriculares planteados en Ministerio de Educación; su función principal es crear cursos completos, éstos proporcionan a los estudiantes espacios de trabajos e incorporar herramientas como (chats, foros, videoconferencias, etc.)

Actualmente la tecnología de Informática ofrece un sistema de apoyo a la educación, lo que permite al docente obtener una variedad de herramienta como las plataformas virtuales, el sistema e-learning, (conocido también por el anglicismo e-learning) ofrece la educación completamente virtualizada a través de los nuevos canales electrónicos (las nuevas redes de comunicación, en especial Internet), utilizando para ello herramientas o aplicaciones de hipertexto (correo electrónico, página web, foros de discusión, mensajería instantánea) plataformas de formación que aúnan varios de los anteriores ejemplos de aplicaciones, etc. como soporte de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En un concepto más relacionado con lo semipresencial, e-learning,

es una modalidad que combina la educación a distancia y la educación presencial; retomando las ventajas de ambas modalidades y complementando el aprendizaje de los aprendices. E-learning es la entrega de material educativo vía medio electrónico para los docentes es el uso de la tecnología en redes y comunicaciones para diseñar, seleccionar, administrar, administrar y extender la educación, es decir es el aprendizaje apoyado en la tecnología.

Estos medios o herramientas que permite la enseñanza vía online, un sistema de comunicación masiva y bidireccional que sustituye la interacción personal en el aula del profesor y alumno, como medio preferente de enseñanza, por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos y el apoyo de una organización tutorial, que proporcionan el aprendizaje autónomo de los estudiantes, además de reforzar la habilidad de la comunicación efectiva con los participantes a través de las plataformas usadas. Es decir el profesor cambia sus habilidades de formación con habilidades de tutor, utiliza herramientas multimedia para la parte online y herramientas y técnicas comunes para sus clases presenciales.

Es momento de identificar y entender la definición y servicio de algunas herramientas informáticas en este caso el correo electrónico o email es un servicio de red que permite a los usuarios enviar y recibir mensajes y archivos rápidamente. Por medio de mensajes de

correo electrónico se puede enviar, no solamente texto, sino todo tipo de documentos digitales dependiendo del sistema que se use. Su eficiencia, conveniencia y bajo coste están logrando que el correo electrónico desplace al correo ordinario.

Los foros de discusión son espacios de discusión basados en temas específicos de intercambio estos pueden ser: Emergentes, De aprendizaje o dirigido, Colaborativo. El administrador cuenta con un fácil acceso a la creación foros, en los que los estudiantes participan de manera activa. Cuando se crea el foro, la invitación se realiza automáticamente a los que están inscritos en el curso. Entre los beneficios que el foro aporta a la modalidad de estudio virtual tenemos; sirve para reforzar la comunicación entre los participantes y promover la participación de todos los integrantes del grupo, favoreciendo, así, las relaciones interpersonales y promoviendo el aprendizaje colaborativo.

Las encuestas deben ser preparadas como instrumentos de análisis para socializar los resultados en clase. El informe debe ser presentado con datos y gráficos estadísticos, pueden emplearse formatos de hoja de cálculo de Excel.

Los tipos de encuestas aplicables son:

a) ATTLS. Está formada por 20 preguntas con la finalidad de conocer la opinión de los estudiantes en relación a sus actitudes hacia un tema determinado.

b) COLLES (Real) Está formado por 25 preguntas están destinadas a conocer la opinión de los estudiantes respecto a la relevancia, el pensamiento reflexivo, apoyo del autor e interpretación.

Los cuestionarios son herramientas aplicados a los docentes formulan una base de preguntas almacenadas en categorías de fácil acceso desde cualquier sitio, se clasifican automáticamente y pueden ser recalificados. Las preguntas pueden crearse en HTML con imágenes e incorporarse de textos externos. La elaboración del cuestionario de preguntas puede ser de selección única, opciones múltiples, respuestas cortas o largas, emparejamiento, aleatorias etc.

Esto permite conversaciones entre usuarios de manera fluida, con fotos de los perfiles, direcciones URL, imágenes. Todas las sesiones quedan registradas para seguimientos posteriores, pueden estar a disposición de la comunidad educativa.

Las pizarras inteligentes son una herramienta gráfica de trabajo en grupo, en la que las anotaciones que hace una persona en esa

pizarra son vistas por el resto de las personas, ofrecen la posibilidad de modificación de un documento de trabajo en tiempo real en todos los ordenadores conectados.

Las videoconferencias son herramientas que permiten mantener comunicación con varias personas al mismo tiempo en diferentes lugares, con temas que se tratarían en clase y que estuvieran en la misma sala, manteniendo diálogo con el conferencista.

Los Blackboard son una plataforma predestinada al aprendizaje virtual con un sistema para la administración de cursos, un portal personalizable, comunidades en línea dentro del campus, de uso comercial, esta propicia la administración de un grupo, permite desarrollar cursos virtuales de roles, accesos; esta plataforma consiente en distribuir archivos de textos, de multimedia, genera exámenes, tiene como objetivo crear bases de datos las mismas que pueden convertirse en una válida información para el análisis. Es muy importante en la comunicación en los cursos en línea porque a pesar de no existir contacto presencial entre el profesor y los alumnos, esta herramienta ofrece una relación permanente entre uno y otros, ya que en cualquier momento pueden surgir dudas por parte del alumno, al mismo tiempo que el profesor necesita saber si sus alumnos están

cumpliendo con sus tareas y si los temas han sido entendidos.

Ddocebo es una plataforma de e-Learning (LMS y LCMS por sus siglas en inglés) usada en los mercados corporativos y de educación superior, incluye 12 idiomas, cumple con el estándar SCORM 1.2 y puede ser usada bajo diferentes modelos didácticos, que incluyen: Blended learning, aprendizaje auto dirigido y colaborativo; incluso soporta el aprendizaje social por medio de chat, Wiki, foros y otras 53 funciones.

FirstClass. Es una aplicación cliente/servidor colaborativa (groupware), de correo electrónico, conferencias en línea, servicios de voz/fax, y sistema de tablón de anuncios, para sistemas operativos Windows, Macintosh y Linux. Permite crear, gestionar y administrar un verdadero campus virtual, poniendo a disposición de la comunidad educativa diferentes escenarios de aprendizaje y colaboración. Además se pueden beneficiar de las ventajas de una intranet pensada para la educación online. Actualmente presenta dos divisiones una dirigida al sector de la educación y otra al mundo empresarial.

En la actualidad existe una variedad de programas informáticos de acceso libre que brinda a los usuarios información sobre su producto adquirido para ser usado, copiado, estudiado, modificado

y redistribuido libremente. Por lo tanto, el termino libre, se refiere a cuatro libertades del usuario: la libertad de usar el programa, con cualquier propósito; de estudiar el funcionamiento del programa, y adaptarlo a las necesidades; de distribuir copias, con lo que puede ayudar a otros; de mejorar el programa y hacer públicas las mejoras, de modo que toda la comunidad se beneficie (para la segunda y última libertad mencionadas, el acceso al código fuente es un requisito previo). Están representadas por aquellas desarrolladas bajo la óptica y el movimiento del software libre, este movimiento se enmarca en los esfuerzos de organizaciones y particulares en el desarrollo de soluciones informáticas por lo que no necesariamente tienen un fin lucrativo, aun cuando esto último puede ser relativo.

Se fundamenta en la necesidad de la libertad del conocimiento y el libre tránsito de las ideas y los productos que, tecnológicos en este caso, se generen en su aplicación. Con software libre nos referimos a la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar el software.

Según los estudios realizados por Sebastián Delgado y Santiago Felicii, (Delgado y Felicii, 2003), existen aproximadamente 40 plataformas de uso libre en el ámbito mundial. Cabe destacar que la mayoría de ellas son creadas en los Estados Unidos y en segundo lugar por distintos países de la Unión Europea, tales como Francia,

Inglaterra y Bélgica. Se muestra un listado de las plataformas más populares.

Dokeos es un entorno de e-learning y una aplicación de administración de contenidos de cursos y también una herramienta de colaboración. Está certificado por la OSI y puede ser usado como un sistema de gestión de contenido (CMS) para educación y educadores.

Esta característica para administrar contenidos incluye distribución de contenidos, calendario, proceso de entrenamiento, chat en texto, audio y video, administración de pruebas y guardado de registros. Las principales metas de Dokeos son ser un sistema flexible y de muy fácil uso mediante una interfaz de usuario sumamente amigable. Ser una herramienta de aprendizaje, especialmente recomendada a usuarios que tengan nociones mínimas de computación cuyo objetivo es la preocupación por el contenido.

ATutor es un Sistema de Gestión de Contenidos de Aprendizaje, Learning Content Management System de Código abierto basado en la Web y diseñado con el objetivo de lograr accesibilidad y adaptabilidad,

- Los administradores pueden instalar o actualizar ATutor en

minutos.

- Los educadores pueden rápidamente ensamblar, empaquetar y redistribuir contenido educativo, y llevar a cabo sus clases online.

Claroline es una plataforma de aprendizaje y trabajo virtual (eLearning, e Working) de código abierto y software libre que permite a los formadores construir eficaces cursos online y gestionar las actividades de aprendizaje y colaboración en la web. Traducido a 35 idiomas, Claroline tiene una gran comunidad de desarrolladores y usuarios en todo el mundo. Es una plataforma asíncrona y colaborativo. Este software presenta las sus propias características, cuenta con un sistema de gestión de contenidos (CMS), es utilizado por creadores de administrar cursos virtuales con entornos e-learning.

Ilías es un sistema de administración del aprendizaje basado en Web, disponible Open Source bajo GNU/GPL y puede ser utilizado sin ninguna restricción, lo que permite ser fácilmente adaptado a los requerimientos específicos de cada organización o Institución Educativa. Es de acogida multitudinaria por los usuarios que contribuyen a su desarrollo. Admite crear, corregir y publicar unidades de cursos en modo sencillo en un sistema integrado con navegadores. Los principales elementos que incorpora son: escritorio personal para

cada usuario con información sobre los cursos visitados pasados, el nuevo correo o las entradas del foro.

Entre las plataformas que se presentan en la actualidad nos dan la ventaja de desarrollar nuestros propios contenidos y se las conoce como plataforma de desarrollo propio estas se desarrollan dentro de una misma Institución Académica de manera local, son aquellas que aún se encuentran en una fase de transición o periodo intermedio entre la educación presencial y la educación virtual, y que han desarrollado esta última como una parte complementaria de su quehacer formativo, para lo cual han diseñado y operado una plataforma de medios. Este tipo de plataformas no persigue objetivos económicos, sino que se las utiliza con finalidades educativas y pedagógicas al proporcionar facilidad para los reajustes con capacidad para aplicar modelos educativos en consonancia con la plataforma. Entre las principales plataformas de tipo software propio tenemos:

Ágora (Del griego ἀγορά): Lugar de reunión y discusión, es un entorno diseñado para el trabajo en grupos. En el campo educativo este escenario, Ágora Virtual® constituye un entorno de experimentación en el que el estudiante poner a prueba la viabilidad y efectividad de distintas ideas, alternativas y soluciones en el ámbito del trabajo en colaboración y de las tecnologías que lo soportan. Tradicionalmente, se la emplea en actividades relacionadas a la solución para el trabajo en colaboración ha estado representada por plataformas

integradas, monolíticas, con una oferta de servicios acotada y un acceso restringido a los usuarios registrados en ellas, normalmente pertenecientes a una misma institución, en condiciones más propias del ambiente tecnológico de las redes locales.

Campus Virtual de la PUCP es una herramienta de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje integrada al sistema de información académico-administrativo. Ofrece una gran cantidad de herramientas y servicios. Este servicio proporciona grupos de correo electrónico para facilitar el contacto de personas que comparten los mismos intereses e ideas. Esta plataforma educativa permite un aprendizaje colaborativo basado en principios pedagógicos, usando tecnología de avanzada para crear actividades interactivas e integrarlas con otras aplicaciones.

Aula Virtual Usat (LEBIR) es una oportunidad para diseñar y hacer uso del aula virtual USAT, requiere saber elegir el material didáctico necesario que debe contribuir al logro de las competencias de una determinada asignatura; asimismo, el sistema de tutoría es un elemento imprescindible en un entorno virtual de aprendizaje cada vez que el estudiante requiere el acompañamiento de su proceso de aprendizaje y ello se puede lograr a través de las herramientas sincrónicas tales como el chat, que facilita la interacción entre el docente y el estudiante, ofreciendo de manera ágil la solución de dudas o dificultades de manera inmediata.

Academic Eart Es un sitio donde prestigiosas Universidades de Estados Unidos, brindan la posibilidad al público en general acceder a conferencias, las mismas que pueden ser descargadas, sea por video o por documento de texto.

CAPÍTULO III

MOODLE Y SU INFLUENCIA EN LA EDUCACIÓN

Es un paquete de software para la creación de cursos y sitios Web basados en Internet. Es un proyecto en desarrollo diseñado para dar soporte a un marco de educación social constructivista. La palabra Moodle es un acrónimo de Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular).

Es un proyecto en desarrollo diseñado para dar soporte a un marco de educación social constructivista. La palabra Moodle es un acrónimo de Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular). Esta plataforma permite aplicar una pedagogía basada en la construcción del conocimiento a partir de la creación de un ambiente centrado en el en el desarrollo del estudiante partiendo en sus habilidades y destrezas propias, en lugar de transmitir los conocimientos que las planificaciones consideran deben conocer.

Esta plataforma se pueden efectuar actividades con fines pedagógicos que deben estar interconectados, en ella se pueden incorporar contenidos y recursos adecuados de la asignatura correspondiente. Cuenta con variedad de herramientas que promueven evaluaciones, foros de discusión, etc. Este entorno el alumno puede acceder y ejecutar acciones que permitan realizar actividades en el proceso de inter aprendizaje presencial tales como: realizar ejercicios, ver un video, realizar preguntas al maestro, de forma simulada sin que exista la interacción física entre maestros y estudiantes, esta nueva manera de enseñar requiere que docentes y dicentes no se encuentran en el mismo lugar.

En la plataforma Moodle contiene una serie de software para la creación de cursos y sitios Web basados en Internet que pueden ser adquiridos de manera gratuita y sirven para diseñar dar soporte un marco de educación social constructivista al permitir a los estudiantes emplear la información obtenida modificarla siempre que acepte proporcionar el código fuente a otros, no modificar o eliminar la licencia original y los derechos de autor, y aplicar esta misma licencia a cualquier trabajo derivado de él.

Esta plataforma funciona en cualquier ordenador en el que pueda correr PHP, y admite varios tipos de bases de datos (en especial MySQL). En pocas palabras, es un LMS (Learning Management

System) o sistema web en donde se pueden crear programas y actividades de los contenidos educativos para su distribución y ejecución mediante medios electrónicos. Mediante el empleo de Moodle, nos ayuda a crear contenidos que puedan ser distribuidos a través de internet (la red de redes) para ser visitados como consulta, así como dentro de nuestra propia red interna o LAN. Dentro de estas innovaciones tecnológicas se acuñan los términos de cursos virtuales, aulas virtuales, exámenes en línea correspondientemente.

Después de analizar las definiciones y uso de las plataformas antes mencionada se decidió utilizar en el diseño de este proyecto la plataforma Moodle que permite realizar actividades dentro del proceso de enseñanza aprendizaje de una manera interactiva de forma simulada sin que medie una interacción física entre docentes y alumnos, en otras palabras es un sistema de educación en el cual los alumnos y los profesores no están en el mismo lugar. Entre los beneficios del empleo de la plataforma Moodle se pueden aprovechar las siguientes características.

Debemos definir que la Interoperable Es el sistema Moodle se distribuye bajo la licencia GNU, lo que propicia el intercambio de

información gracias a la utilización de los “estándares abiertos de la industria para implementaciones web” (SOAP, XML...) Al usar un lenguaje web popular como PHP y My SQL como base de datos, es posible ejecutarlo en los diversos entornos para los cuales están disponibles estas herramientas tales como Windows, Linux, Mac.

- Escalable su sistema operacional es adaptable a las necesidades de las Instituciones Educativas en el proceso enseñanza aprendizaje en la elaboración de los programas micro curriculares y macro curriculares, tanto en organizaciones pequeñas como grandes se pueden utilizar la arquitectura web que presenta Moodle.

Mediante el empleo de Moodle se puede cambiar según las necesidades de la Institución según la Visión y Misión establecida en busca de la excelencia educativa, de acuerdo a los requerimientos específicos de una institución o empresa. Para su efecto incluye un panel de configuración desde el cual se pueden activar o cambiar muchas de sus funcionalidades.

La incorporación de este sistema en comparación a otros sistemas propietarios Moodle es gratuita, su uso no implica el pago de licencias u otro mecanismo de pago, lo que impide su aplicación en una

Institución pública.

Los profesores actualmente pueden subir y gestionar colecciones de ficheros dentro de Moodle, usando las herramientas de Archivo en cada curso. El repositorio API es un lugar donde almacenar, navegar y visualizar fichero. Además permite implementar mecanismos de seguridad a lo largo de toda su interface, tanto en los elementos de aprendizaje como registrar actividades que permiten la evaluación con un puntaje equivalente para cada actividad.

La aplicación de Moodle promueve una pedagogía constructivista al permitir la planificación de estrategias pedagógicas en actividades académicas, de seguimiento y monitoreo sobre el alumno o estudiante. El docente tiene el completo control sobre los elementos de la plataforma, incluyendo restricciones. Dentro del nivel funcional en el campo pedagógico esta plataforma permite realizar foros, cuestionarios, consultas encuestas, chat, talleres, exámenes en línea es decir publicar una lista de preguntas dentro de un horario establecido y recibir las respuestas de los alumnos. En el caso de las preguntas con alternativas o simples, es posible obtener las notas de manera inmediata ya que el sistema se encarga de calificar los exámenes. Las preguntas se almacenan en una base de datos, permitiendo crear bancos de preguntas a lo largo del tiempo.

Mediante el uso del chat o sala de conversación incorporada en

Moodle, se pueden realizar sesiones o clases virtuales, en las cuales el profesor podría plantear y resolver interrogante mediante un registro y seguimiento completo de los accesos del usuario. Se dispone de información de actividades de cada estudiante, con gráficos y detalles de la participación de los estudiantes que aprovechan la dinámica tecnológica para interactuar tanto con el profesor así como con otros alumnos.

Se puede presentar cualquier contenido digital de todo tipo de presentación multimedia pueden ser archivos preparados en el servidor (Word, PowerPoint, Excel, Acrobat, etc.) como texto, imagen, audio y video para su uso dentro de Moodle como material didáctico. Permite la gestión de tareas, los profesores pueden asignar tareas como:

Este tipo de recursos es de fácil desarrollo para el estudiante donde le permite realizar una tarea con la información obtenida respetando el derecho del autor. Es un trabajo prácticos para todo tipo de información, gestionar horario y fecha de recepción, evaluación y transmisión al alumno, la retroalimentación respectiva. Los alumnos pueden verificar en línea su calificación y las notas o comentarios sobre su trabajo.

Toda la información recogida por moodle.org proviene de administradores que han registrado su sitio con nosotros proporcionándonos seguridad y privacidad, el registro se hace en un proceso manual, que solamente pueden realizar los administradores de un sitio. El uso puede realizarse en cualquier momento para actualizar su información del registro. El usuario puede realizar los ajustes necesarios según la Gestión de Perfiles de Usuario, permite almacenar cualquier dato que se desee sobre el alumno o profesor, no solo los que aparecen por defecto. Esta característica es muy útil para establecer estadísticas socioeconómicas, fisiológicas o demográficas.

Las actividades son la parte fundamental del proceso enseñanza aprendizaje Moodle fue diseñado por un educador e informático, basándose en los principios del constructivo social que afirma que el aprendizaje es especialmente efectivo cuando se realiza compartiéndolo con otro, lo que permite que el docente interactúe, monitoree desde un panel de control central el correcto funcionamiento y configuración del sistema.

En la realización del presente proyecto se emplearán varios elementos en el aula virtual que transformarán el aula tradicional del

laboratorio de computación creando un ambiente motivador para el estudiante en una enseñanza constructivista para analizar, investigar, compartir, construir basándose en lo que ya sabe.

- Los estudiantes aportan a la clase con opiniones adquiridas y acumulada durante años de experiencia.
- Los estudiantes se interrelacionan con el entorno y aprenden de los que ven.
- Los estudiantes aprenden mejor haciendo.
- El docente pone al estudiante en contacto con el mundo desde una perspectiva virtual.

Esta plataforma mantiene un acercamiento a la teoría del constructivismo social que actualmente la pedagogía propone el diseño de software estrechamente interrelacionados en el aprendizaje en línea teniendo en cuenta los siguientes principios.

1. Los profesores y estudiantes son potenciales en un entorno verdaderamente colaborativo en las actividades del Moodle están diseñadas para permitir que los estudiantes controlen el contenido

común, tales como foros, wikis, glosarios, bases de datos, mensajes, etc. Esto anima a los estudiantes a añadir cosas para que otros participantes en el curso las experimenten. Si usted quiere que los estudiantes puedan facilitar foros, crear preguntas de un cuestionario o incluso controlar el aspecto del curso, puede hacerlo.

2. Los seres humanos aprendemos mejor creando algo para que otros lo vean; Moodle tiene un amplio diseño de actividades en las cuales los estudiantes puede crear caracteres de su comprensión y transmitirlos con los usuarios. La propia estructura del proyecto es una maravillosa manera de construir una representación compartida y activa entre los docentes y estudiantes.

3. Aprendemos mucho observando la actividad de nuestros docentes, la página de participantes es el lugar principal donde se puede ver a todo el mundo interpretar la información y compartir su opinión. Muestra información de los participantes y en un bloque de Usuarios en Línea.

4. En el contexto tecnológico la plataforma Moodle permite enseñar de un modo más constructivista a través de la interrelación de los estudiantes con las diferentes maneras de conocer de las comunidades, personalidades, inventos etc. Se debe dar a los jóvenes la oportunidad de decidir el acceso a esos datos de forma global.

5. El proceso enseñanza aprendizaje requiere ser flexible y adaptable para responder con rapidez a las necesidades de los estudiantes participantes. La página del curso es la herramienta

principal para el docente pues permite aumentar, disminuir, estructurar, modificar actividades a medida que sea necesario de una manera sencilla utilizando un clic de ratón para que el profesor lo puede cambiar en un momento. Los roles de Moodle se aplican individualmente a cada contexto a lo largo del sitio, y pueden ser sobre escritos. De esta forma, si se quiere crear un único cuestionario donde todos tienen acceso a los resultados de todos, o permitir que los padres de los estudiantes vean los resultados de las evaluaciones.

Al elaborar el presente trabajo investigativo se trata de implementar en la Institución Educativa “Provincia de Bolívar“, una forma innovadora de presentar la asignatura de Informática aplicada a la Educación tratando de encontrar un equilibrio entre la teoría y la práctica. Siguiendo los principios basados en el programa sistema de Gestión de Cursos (también llamado EVA) como Moodle necesita conseguir. Algo que se descubrió rápidamente en una comunidad como la nuestra es que la gente tiene un amplio rango de expectativas en cuanto al aprendizaje en línea.

Las actividades que se presentan son flexibles para satisfacer una amplia variedad de necesidades, aunque debe seguir siendo lo suficientemente simple como para que profesores puedan emplearlas y hacer un buen uso del poder de Internet para construir y fomentar el aprendizaje colaborativo. Moodle pueda ser visto como una caja de herramientas donde se puede empezar de forma simple y natural, y después progresar hacia una construcción de comunidad más y

más avanzada con el tiempo lo que permitirá obtener los siguientes beneficios:

- Fácil acceso a todo tipo de información
- Intercambio de información, ideas y experiencias.
- Aplicación y experimentación de lo aprendido.
- Evaluación de los conocimientos.

Todo esto se presentan como ventajas para fomentar la comunicación profesor/estudiante El diseño y aplicación de las plataformas educativas se orienta principalmente a dos aplicaciones: la educación a distancia (proceso educativo no presencial), y apoyo y mejoramiento de la educación presencial lo que contribuye a fomentar la relación entre profesores y estudiantes a través de redes y comunidades virtuales, compartiendo recursos, experiencias, etc.

Es una gran herramienta que permite organizar y aplicar innovaciones de forma sencilla, incluir gran variedad de actividades y hacer un rastreo absoluto del trabajo del estudiante. Cualquier información relacionada con la asignatura está disponible de forma permanente permitiéndole al alumno acceder a la misma en cualquier momento y desde cualquier lugar. Además representa una ventaja el hecho de que el alumno pueda enviar sus actividades o trabajos en

línea y que éstos queden almacenados en la base de datos.

Desarrollo de habilidades y competencias. Después de seleccionar los medios a utilizarse el profesor debe planificar las actividades según los requerimientos de los objetivos, materiales y formas de comunicación a emplearse según los contenidos para potenciar las habilidades y lograr las competencias.

El implemento y uso de las tecnologías en trabajos como la mensajería instantánea, los foros, Chats, videoconferencias en muchos casos, funciona como un incentivo para que los alumnos consideren la asignatura interesante. En consecuencia se deben planificar actividades que fomenten la participación de los estudiantes, el trabajo cooperativo, la reflexión y el aprendizaje significativo.

La incorporación de las TICs y muy en especial las plataformas educativas se utilizan también para crear espacios de discusión y construcción de conocimiento por parte de grupos de investigación, o para la implementación de comunidades virtuales y redes de aprendizaje, por parte de grupos de personas unidos en torno a una temática de interés. Entre los vínculos más comunes tenemos.

- La socialización de actividades de la Institución con las familias

y con el entorno.

- La alfabetización digital de los alumnos que no estén familiarizados con las plataformas virtuales, así como de los profesores y las familias.
- El uso de estrategias didácticas para facilitar los procesos de enseñanza aprendizaje.
- El acceso a la información, procesamiento de datos, análisis y síntesis de resultados.
- Instrumento para la orientación, el diagnóstico, desarrollo de actividades y el seguimiento de estudiantes.
- Herramienta para el proceso cognitivo en la construcción del conocimiento.

Mientras que como desventaja podemos decir que es el mayor esfuerzo y dedicación por parte del profesor quien tiene que planificar

actividades interactivas fomentadas al desarrollo del pensamiento para evitar que los estudiantes se vuelvan mecánicos. La necesidad de contar con alumnos motivados y participativos, actualmente la juventud utiliza la tecnología y muy en especial las redes sociales como herramientas de información de farándula, comentarios y chismes ajenos al quehacer educativo. Es prioridad del sistema educativo organizar campañas de información y socialización de los beneficios que los jóvenes pueden lograr con estas herramientas.

Es necesario que el acceso a los medios informáticos se conviertan en una herramienta flexible no solamente desde el punto de vista de los estudiantes, sino del profesor para que se emplee de manera cotidiana en busca de información, actualización y comunicación con el entorno, para de esta manera reducir la brecha informática que existe en nuestro país.

La plataforma virtual educativa es un sitio en la Web, que permite a un profesor contar con un espacio virtual en Internet donde sea capaz de colocar todos los materiales de su curso, enlazar otros, incluir foros, wikis, recibir tareas de sus alumnos, desarrollar test, promover debates, chats, obtener estadísticas de evaluación y uso entre otros recursos que crea necesarios incluir en su curso a partir de un diseño previo que le permita establecer actividades de aprendizaje y que ayude a sus estudiantes a lograr los objetivos planteados.

La finalidad de una plataforma educativa es la enseñanza en línea o e-learning, utilizando internet con todas las aplicaciones de las TICs en la planificación de las actividades que estarán supeditada a las necesidades de la Institución en el proceso enseñanza aprendizaje en este caso su utilidad al hecho de sólo facilitar contenidos y materiales de aprendizaje, en este caso se les identifica como gestores o plataformas para difundir recursos de aprendizaje (CMS). Para lograr esto existen un número amplio de plataformas, que logran gran importancia, por su difusión y beneficio. Entre las diversas plataformas virtuales tenemos.

La demanda comercial y el creciente mercado de actividades formativas a través de Internet evoluciona rápidamente en su complejidad, mejora en operatividad lo que genera sucesivas versiones que incorporan funciones y aplicaciones cada vez más versátiles y complejas, que permiten una mayor facilidad en el seguimiento de un curso virtual y en la consecución de los objetivos que se pretenden, tanto académicos como administrativos y de comunicación. Dentro de las plataformas de tipo comercial, se puede decir que su desarrollo se basa en las siguientes directrices:

- Integrar las demandas del mercado e-learning: viabilizar la creación de metacampus o megacampus, es decir, dotar a las plataformas de facilidades para la integración organizacional de empresas o universidades en consorcios para la comercialización de los cursos en línea.
- Adoptar estándares como IMS (Instructional Management Standards, Estándares de administración instruccional).
- Crear una dependencia entre los clientes y la empresa que representa a la plataforma.

En la actualidad existen más de 150 plataformas comerciales, sin embargo las siguientes son algunas de las más utilizadas: Blackboard, Docent, eCollege, First Class Collaborative Classroom (FCCC), eFront, Virtual-U, Web CT (esta plataforma pasó a ser parte de Blackboard

La propuesta de la implementación de Moodle o las plataformas surgen desde el constructivismo surge como una corriente epistemológica preocupada por solucionar los problemas de aprendizaje del ser humano. Planteado por Jean Piaget, basó sus

estudios en el desarrollo de las funciones cognitivas de los niños, es reconocido como fundador de la teoría constructivista. Piaget observó que el aprendizaje tomaba lugar por medio de la adaptación a la interacción con el entorno. El Desequilibrio (conflicto mental que requiere de alguna solución) da lugar a la Asimilación de una nueva experiencia, que se suma al conocimiento anterior del alumno, o a la Acomodación, que implica la modificación del conocimiento anterior para abarcar la nueva experiencia. En especial, Piaget señalaba que las estructuras cognitivas existentes del alumno determinan el modo en que se percibirá y se procesará la nueva información. Si la nueva información puede comprenderse de acuerdo a las estructuras mentales existentes, entonces el nuevo segmento de información se incorpora a la estructura (Asimilación).

Igual que Piaget, Bruner destaca que el aprendizaje es un proceso activo en el que los alumnos construyen nuevas ideas y conceptos basados en su conocimiento y experiencia anteriores. Bruner identificó tres principios que sirven de guía para el desarrollo de la instrucción: (1) la instrucción debe estar relacionada con las experiencias y los contextos que hacen que el alumno esté deseoso y sea capaz de aprender (disposición); (2) la instrucción debe estar estructurada de modo que el alumno pueda aprehenderla fácilmente (organización espiral); (3) la instrucción debe estar diseñada para facilitar la extrapolación y/o para completar las brechas de conocimiento (llegando más allá de la información dada).

En la actualidad las tecnologías ofrecen una nuevas formas de concebir el proceso de enseñanza y el cambio global hacia un aprendizaje centrado en el estudiante, se basa en investigaciones sobre el aprendizaje cognitivo y la correlación de diversas teorías acerca de la naturaleza y el contexto del aprendizaje. Algunas de las teorías más destacadas son: la teoría sociocultural, basada en las intersubjetividades y la Zona de Desarrollo Próximo de Vygotsky, describe el aprendizaje como un proceso social y el origen de la inteligencia humana en la sociedad o cultural es la interacción social juega un rol fundamental en el desarrollo de la cognición.

La teoría constructivista, el aprendizaje auto-regulado, la cognición situada, el aprendizaje cognitivo, el aprendizaje basado en la resolución de problemas (del Grupo de Cognición y Tecnología de Vanderbilt, CTGV) Los objetivos del aprendizaje basado en problemas se centran en desarrollar habilidades de pensamiento de orden superior, presentando a los estudiantes problemas y casos auténticos y complejos. Las estrategias de aprendizaje auto-dirigido que se utilizan en el aprendizaje basado en problemas pueden servir para estimular el aprendizaje permanente.

Cada una de estas teorías se basa en el precepto de que los estudiantes

son agentes activos que buscan y construyen conocimiento con un propósito, dentro de un contexto significativo, este proceso genera cambios en el rol del docente transmisor de conocimiento, fuente principal de información, experto en contenido y fuente de todas las respuestas, controla y dirige todos los aspectos del aprendizaje, de igual manera el estudiante es facilitador del aprendizaje, colaborador, participante más responsable de su propio aprendizaje, comparte el conocimiento y a veces participando como experto

Esta nueva forma de aprendizaje puede crearse sin hacer uso de la tecnología, pero el empleo de las TIC'S constituyen una herramienta decisiva para ayudar a los estudiantes a acceder a considerables recursos de conocimiento, a colaborar con otros compañeros, informarse, compartir conocimiento y resolver problemas complejos utilizando herramientas cognitivas. Las TIC'S ofrecen novedosas actividades para representar su conocimiento por medio de texto, imágenes, gráficos y video.

Este proceso de cambio se encuentra en un marco teórico sobre el aprendizaje humano en una visión constructivista. Según esta teoría, los alumnos son agentes activos que están involucrados en la construcción de su propio aprendizaje, mediante la integración de nueva información a sus estructuras o esquemas mentales. El proceso de aprendizaje es visto como un proceso de construcción de su propio conocimiento y el desarrollo de las destrezas con criterios de desempeño que se lleva a cabo en contextos sociales, culturales,

históricos y políticos.

David Paul Ausubel, baso sus investigaciones en que el estudiante debe mostrar una predisposición por relacionar lo sustancial con lo real; pero esto no debe ser arbitrario es decir, que lo relaciona con su estructura del conocimiento. Este enfoque se basa en la construcción del nuevo conocimiento y éstos se basan en proceso activos, el estudiante debe aportar con los conocimientos adquiridos. En este proceso, el estudiante es el protagonista principal de la construcción de los aprendizajes, el ejecutara de forma práctica los conocimientos adquiridos en forma teórica

En el proceso de incorporación de la tecnología en aula ayudan a los profesores a reforzar su didáctica y práctica educativa o a transformarla. Se pueden aplicar dos modelos o concepciones alternativas de la enseñanza: el modelo transmisivo y el modelo constructivista.

El planteamiento de este modelo propone como objetivo que el estudiante interiorice contenidos ya establecidos, sobre los que luego tendrá que rendir cuentas en un examen de evaluación. En este modelo, las plataformas virtuales sirven de ayuda en el proceso enseñanza aprendizaje, contribuyendo a que el alumno amplíe la información, realice actividades prácticas, intercambie información

con el entorno, realicen ejercicios o establezca alguna relación interactiva

Pedagogos de la teoría del aprendizaje constructivista, como Lev Semenovich Vigotsky, Jaen Piaget, Jerome Bruner, y Dewey, realizaron importantes estudios en la actividad mental constructiva del niño y en sus procesos de descubrimiento. (Marchesi y Martín, 2003). El punto fundamental de este trabajo investigativo es aprender con la tecnología, no sobre la tecnología, los programas y herramientas empleadas buscan acomodarse al funcionamiento cognitivo del alumno, además de facilitar su actividad íntegra. La incorporación de la tecnología en el proceso educativo conllevaría el desarrollo de nuevos modelos pedagógicos que exigen modificar los roles del profesor y del alumno. Algunas de sus principales características son:

Es decir, proponer un verdadero cambio en el esquema pedagógico basado en la mera transmisión del conocimiento a otro, en el cual el estudiante profundiza en la información facilitada por el docente a través de trabajos personales o en grupo.

Cambio en el rol de docente debe dejar de ser un instructor que domina

los conocimientos para convertirse en un facilitador y mediador del proceso de enseñanza-aprendizaje, de tal modo que el alumno sea capaz de llegar a alcanzar conocimientos por sí mismo mediante las siguientes actividades.

- Incentiva la participación del estudiante.
- Utiliza terminología fácil de comprender: Reflexionar, crear, construir.
- Indaga en los conocimientos previos de los educandos

Por otra parte, la sociedad actual va a exigir al alumno ser un usuario inteligente y crítico con la multitud de información que tendrá que gestionar. Para lograr este objetivo, necesita adquirir nuevas habilidades, que en la actualidad han sido denominadas “competencias”.

La teoría del conocimiento psicológico es la base para entender la manifestación humana, y se aplican en el plantel educativo para determinar un plan de estudios que fije el desarrollo teórico, ya que el

aprendizaje es parte integral del ser humano que busca desarrollar la relación entre conocimiento y experiencia vivida.

La naturaleza racional es una cualidad del ser humano quien continuamente debate sobre sus necesidades y el mundo que lo rodea, desde etapas muy tempranas de su desarrollo. La percepción del mundo y la satisfacción de dichas necesidades contribuyen al proceso de aprendizaje.

El desarrollo integral del ser humano necesita comprender la relación de las dimensiones de desarrollo cognitivas, socio afectivo y psicomotrices; sin olvidar la corporal, la estética, la ética y la comunicativa. En cuanto al desarrollo del pensamiento, en los que es indispensable tener en cuenta los procesos mentales (construcción de conceptos y niveles de representación entre otros), además de acercarse a procesos de construcción personal que permitan la interacción con ambientes de socialización. La estructura cognitiva es producto de un conjunto de informaciones transmitidas por diferentes canales (oral, escrito, visual), lo que permite aprender algo nuevo. Para Piaget, tal proceso se enmarca dentro de los principios de adaptación, asimilación, acomodación y equilibrio; además, postula la secuencia en el desarrollo intelectual de cada estudiante.

La teoría del Procesamiento de la Información (J. Dewey, J. S. Bruner, R. Gagné) y la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel,

enfatan más en el alumno, independientemente de cualquier tipo de instrucción, para que desarrolle su potencialidad cognitiva y se convierta en un aprendizaje significativo.

Dentro de la teoría del aprendizaje significativo se destaca el psicólogo Ausubel, quien considera que toda situación de aprendizaje sea escolar o no, puede analizarse conforme a dos dimensiones, el aprendizaje significativo y el aprendizaje memorístico, destacándose que el aprendizaje significativo será siempre más eficaz que el aprendizaje memorístico. Desde esta perspectiva, para que se produzca un aprendizaje significativo se precisan dos condiciones: En primer lugar, es necesario que el propio material presentado no sea arbitrario; es decir, que posea significado.

Pero para ello se requiere además que la estructura cognitiva del alumno contenga ideas comprensivas, esto es, ideas que pueden ser relacionadas con el nuevo material. En la concepción de aprendizaje de esta teoría, el alumno debe desarrollar una serie de habilidades intelectuales y estrategias para conducirse eficazmente en cualquier tipo de situación de aprendizaje, así como para aplicar los conocimientos adquiridos frente a situaciones nuevas de cualquier índole. El alumno es entendido como un sujeto activo procesador de información significativa, que aprende a aprender y a pensar.

La Sociología estudia las múltiples interrelaciones de los individuos con la sociedad como producto de los hechos que transforman esa sociedad, es decir se basa en la idea de que los seres humanos no actúan de acuerdo a sus propias decisiones individuales, sino bajo influencias culturales e históricas según las expectativas de la comunidad.

En este panorama de ideas, las tendencias sociales, políticas y económicas del mundo contemporáneo exigen a los países menos desarrollados, como el nuestro, priorizar la educación, por ser el mejor mecanismo, de superación, inversión, desarrollo y justicia social. Este desafío supremamente importante, no puede ser exclusivo del estado ni de los gobiernos de turno, por el contrario la sociedad toda debe asumir este compromiso, y con mayor razón las instituciones educativas que tienen la capacidad de agrupar a personas muy diversas entre si pero que reconocen un objetivo común.

La educación mediada por entornos virtuales centrada en el estudiante buscan lograr el objetivo planteado que los educandos se aproximen lo máximo posible al mundo real, exige de los docentes nuevas competencias comunicativas y un enfoque innovador del aprendizaje que permita el acompañamiento de sus estudiantes.

La fundamentación científica es la base de la planeación, ayuda a

diagnosticar y resolver problemas con validez y seguridad; puede tener diferentes ópticas complementarias: economía, psicología y filosofía entre otras, que le dan las ventajas de universalidad, transdisciplinariedad

La ciencia es un camino hacia la libertad de la ignorancia, hacia la verdad con coherencia intelectual, como dice Hazen, R. (2002) “Nuestra sociedad está atada a los descubrimientos de la ciencia, tanto que a menudo estos descubrimientos juegan un papel crucial en el clima intelectual de una era”

Hoy, el conocimiento acumulado en cuanto a la pedagogía es enorme y descansa en los pilares de varios expertos, como Vigotsy, Piaget, Martin Dougiamas.

CAPÍTULO IV

IMPACTO DE LA PLATAFORMA VIRTUAL EN EL ENTORNO

Para la realización de este estudio se aplicaron encuestas a los estudiantes y docentes del Colegio Fiscal “Provincia de Bolívar” sobre la ausencia Infraestructura Tecnológica como herramienta de apoyo en la formación técnica y de qué manera incide la infraestructura tecnológica en el aprendizaje significativo en los estudiantes del Bachillerato General Unificado, de la Institución en el periodo 2013 – 2014.

En este capítulo se analiza, cuantitativamente, porcentualmente y gráficamente los resultados de las encuestas y de las entrevistas realizadas a los directivos, que recoge la información en beneficio a los estudiantes en la implementación de una plataforma virtual, para mejorar la enseñanza interactiva, el aprendizaje significativo de los estudiantes.

El criterio que se siguió para interpretar los resultados de la encuesta con una escala de Likert de 3 puntos fue: Respuestas mayores o iguales a 2 son consideradas como aceptables y respuestas menores a 2 se consideran no aceptables. Se aplica este rango con la finalidad de obtener claridad en los resultados sobre la Hipótesis

¿Qué efectos tendrá el diseño y aplicación de una plataforma virtual como herramienta de apoyo en la formación técnica de los estudiantes del primer año de Bachillerato Unificado, del Colegio Provincia de Bolívar? Se propone el diseño y aplicación didáctica de una plataforma virtual como herramienta de apoyo en la formación técnica de los estudiantes del primer año de Bachillerato Unificado, del Colegio Provincia de Bolívar para solucionar el problema.

Sobre si consideran que la Institución educativa es la encargada de gestionar las inversiones para mejorar la calidad educativa y fomentar el aprendizaje constructivista, el 70% de los estudiantes respondieron estar de acuerdo, el 21 % en desacuerdo y 11% afirman estar muy de acuerdo. Entre los estudiantes encuestados existe una diferencia estadística significativa

En la segunda pregunta planteada, el grupo de estudiantes sin experiencia en programas de formación virtual representa el 69% en comparación con el 8.7% que ha participado de algún programa virtual, lo que permite concienciar sobre la necesidad de incorporar la plataforma virtual en el proceso enseñanza aprendizaje.

Siguiendo con la valoración de las respuestas a la pregunta sobre si conoce algún programa de capacitación virtual presentado en la Institución los estudiantes en un 97% manifestaron estar en desacuerdo con la existencia de un programa de capacitación. Por lo tanto se puede señalar que los estudiantes resultarían los principales

beneficiados de una capacitación virtual que serviría de actualización y fortalecimiento para el aprendizaje de la asignatura aplicación a la Informática.

Al observar el gráfico 4.1.4 se aprecia que el resultado de la pregunta sobre la innovación con apoyo de los medios virtuales, los estudiantes en un 97% respondieron estar muy de acuerdo con la innovación. Por ende, se denota que cuando se trata de diseñar estrategias y actividades utilizando los medios virtuales tiene gran aceptación y participación por parte de los educandos lo que permitirá estar más en contacto con el manejo de programas tipo usuario a nivel de productividad.

En la encuesta realizada a los estudiantes sobre los beneficios de las capacitaciones virtuales, en un 94% respondieron estar muy de acuerdo en que los medios virtuales favorecen a la actualización permanente sobre los avances de la ciencia, tecnología, educación lo que permitirá un mejor desenvolvimiento académico y laboral.

Los encuestados al responder sobre si el desarrollo de un curso de capacitación en modalidad virtual, contribuirán a mejorar sus competencias laborales, en un 74% manifiestan estar muy de acuerdo lo que pone de manifiesto que la excelencia solo se consigue con la capacitación.

En relación a los resultados sobre si la Institución Educativa contara con una plataforma de educación virtual estaría interesado en capacitarse a través de ella, en un 85% respondieron positivamente,

contribuyendo a los propósitos planteados en esta investigación sobre la incorporación de una plataforma virtual. Lo que más llama la atención es que un 16% de estudiantes no demuestran interés por la innovación, ya que es una actividad relacionada con su especialidad vinculada con los contenidos educativos y su entorno social.

Al visualizar el gráfico comparamos las respuestas a la pregunta sobre si ¿Cree conveniente que enseñar la asignatura de Informática Aplicada a la Educación apoyada en una plataforma virtual, contribuirá con el aprendizaje significativo? Los estudiantes en un 64 por ciento respondieron estar muy de acuerdo, y un 36.26 manifiestan estar de acuerdo, lo que pone en evidencia una actitud positiva hacia la innovación permitiendo una reflexión pedagógica y buscar el cambio lo que favorece a la realización del diseño de una plataforma virtual de educación.

Los representantes legales encuestados evidencian una marcada diferencia al responder en un 73% estar muy interesados y un 20 % de acuerdo en que se implemente una plataforma educativa en la Institución a fin de que se le proporcionan al alumnado los recursos necesarios (objetivos, contenidos, actividades, documentación, enlaces, consultas ...) para que éstos puedan desarrollar un aprendizaje autónomo se mantengan en contacto con la información y avances tecnológicos y adquieran experiencia y dominio de la tecnología.

Los análisis estadísticos sobre la implementación de una plataforma virtual educativa, los resultados arrojaron que el 56% están muy de

acuerdo en que la Institución debe adaptar las características de un mundo globalizado en el que el conocimiento se genera e innova de forma acelerada y se difunde con rapidez, en el que las tecnologías de la información y comunicación invaden casi todos los ámbitos de nuestra sociedad, en el que los valores, actitudes y pautas de comportamiento cultural en las generaciones jóvenes, en el que el mercado laboral demanda una formación más flexible.

De los instrumentos aplicados se interpreta que Una vez que se realizaron los respectivos análisis, se procedió a la discusión de los resultados obtenidos en función de los objetivos específicos propuestos, contrastándolos o relacionándolos con la información presentada en el marco teórico, y para lo cual se utilizó cuadros estadísticos, porcentajes Y medias. Al finalizar la investigación, luego del procesamiento de datos se derivan las siguientes conclusiones generales:

En cuanto a identificar los aprendizajes obtenidos en los procesos de enseñanza aprendizaje, mediante el empleo de una plataforma virtual interactiva como herramienta de apoyo en la formación técnica de los estudiantes del Primer Año de Bachillerato Unificado, del Colegio “Provincia de Bolívar,” se obtiene una media del 78 % en la encuesta a docentes y una media de 72,1% en la encuesta a docentes que están muy de acuerdo en el empleo de los medios y materiales didácticos Tics.

Los maestros manifiestan su mayoría están muy de acuerdo que la implementación de Infraestructura Tecnológica actualizada como herramienta de apoyo en la formación técnica mejora la calidad del aprendizaje mediante el acceso a recursos, servicios y a colaborar e intercambiar información a larga distancia. Razón por la que la hipótesis que validada lo que proporcionará un beneficio a la Institución el diseño e implementación de una plataforma virtual de educación interactiva.

Estos resultados se los obtiene de un diseño de investigación que precisar con claridad sobre el trabajo de investigación es importante por lo que le da al investigador las pautas dentro de que conceptos se encuentra enmarcada, brinda la fuente al investigador, da respuestas a sus interrogantes. El diseño del presente trabajo detalla las estrategias empleadas por el investigador.

Uno de los enfoques empleados en este proyecto, es la investigación de campo que consiste en la indagación del problema mediante la siguiente modalidad.

Aplicando diferentes tipos de investigación Este tipo de investigación nos proporciona la información en el lugar de los hechos, consiste en Investigar los problemas en contacto con la fuente de manera directa. A través de esta modalidad, se establece relación entre la causa y el efecto. Este trabajo investigativo se fundamenta en la observación lo que permitió detectar en el Colegio Provincia de Bolívar de la ciudad de Guayaquil, la falta de recursos tecnológicos para la enseñanza de

la asignatura de Informática aplicada a la Educación, ocasionando un problema debido a que los estudiantes no pueden realizar actividades prácticas en esta asignatura de especialización, lo que conlleva a formar estudiantes inexpertos en competencias tecnológicas, lo que les perjudica en su perfil laboral.

Este tipo de investigación se produce en un lugar cerrado, donde se visualiza las variables a emplear en su trabajo. En este sentido al investigador se apoya en la información que obtiene del objeto de estudio, y del lugar donde existe el acontecimiento en este caso la institución educativa “Provincia de Bolívar”.

La técnica que se utilizó es la encuesta para la recolección de información orientadas a los docentes y estudiantes, representantes legales, estructuradas en un cuestionario de preguntas y se aplican en una muestra de 23 estudiantes por paralelos lo que permitirá conocer el nivel de conocimientos con el propósito de obtener información sobre las diferentes maneras en que se desarrollarán los aprendizajes en la asignatura de Informática Aplicada a la Educación y los beneficios de la implementación de una Plataforma virtual dentro de este proceso; están dirigidas a directivos, docentes, estudiantes para conocer valoraciones sobre la necesidad de implementación de la plataforma y contrastar con los resultados finales. Por ello los datos se recogen directamente de la realidad, las mismas que facilitan la

revisión, adecuación y verificación de datos.

Otra técnica de recolección de información, son las entrevistas, estas fueron dirigidas a las autoridades del plantel y a dos expertos conocedores de las plataformas virtuales, lo que permitirá obtener una respuesta adecuada de la problemática a tratar.

Este trabajo investigativo se define como Investigación de Campo, se pone de manifiesto en el lugar donde se genera el problema en este caso El Colegio Técnico Provincia de Bolívar donde la falta de herramientas tecnológicas como recurso didáctico en la asignatura de Aplicaciones a la Informática dificulta la labor docente acorde a las exigencias de los tiempos actuales.

Cuando se menciona una investigación descriptiva que es necesaria para el desarrollo de este trabajo presentamos a Grajales (2011) expresa: “La investigación descriptiva, trabaja sobre realidades de hecho y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. Esta puede incluir los siguientes tipos de estudios: Encuestas, Casos, Explorativos, causales, de desarrollo, predictivos, de conjuntos, de correlación” (p. 2). El presente trabajo se fundamenta en esta investigación ya que detallara la situación actual en la que se encuentra la institución educativa y la población

en estudio legalmente matriculada en el periodo 2013-2014.

La investigación explicativa e encargo de buscar las causas de los hechos estudiados mediante la relación causa-efecto. El estudio explicativo debe indagar las causas que ocasionan un problema (investigación posfacto), para determinar los efectos en busca de solución. (Investigación experimental) mediante la prueba de hipótesis.

Los estudios explicativos pretenden conducir a un sentido de comprensión o entendimiento de un fenómeno. Apuntan a las causas de los eventos físicos o sociales. Pretenden responder a preguntas como: ¿Por qué ocurre? ¿En qué condiciones ocurre? Son estructurados y en la mayoría de los casos requieren del control y manipulación de las variables en un mayor o menor grado. (Grajales, 2011, p. 3)

La investigación experimenta dio manipulo una o más variables de estudio, para controlar el aumento o disminución de esas variables y su efecto en las conductas observadas, permite hacer un cambio en el valor de una variable (variable independiente) y observar su efecto en otra variable (variable dependiente). Sigue las siguientes etapas:

1. Delimitar y definir el objeto de la investigación o problema.

Consiste en determinar claramente los objetivos del experimento y las preguntas que haya que responder. Después se señalan las variables independientes, las dependientes, los parámetros constantes y la precisión necesaria en la medición de las variables.

2. Plantear una hipótesis de trabajo. Para hacerlo se debe tener la certeza de qué tipo de trabajo se va a realizar: si se trata de verificar una hipótesis, una ley o un modelo, no hace falta plantear una hipótesis de trabajo.

3. Elaborar el diseño experimental. Ya conocida la naturaleza del problema (si es de investigación, ampliación o confirmación), la precisión deseada, el equipo adecuado y planteada la hipótesis de trabajo, se debe analizar si la respuesta a nuestro problema va a ser la interpretación de una gráfica, un valor o una relación empírica. Interpretar tentativamente los resultados y comprobar la precisión, modificando, si es necesario, el procedimiento y/o equipo utilizado.

4. Realizar el experimento. Una vez realizado el experimento de prueba y la interpretación tentativa de resultados, realizar el experimento final casi se reduce a llenar columnas, preparadas de antemano, con lecturas de las mediciones, a detectar cualquier anomalía que se presente durante el desarrollo del experimento y a trazar las gráficas pertinentes o calcular el o los valores que darán respuesta al problema.

5. Analizar los resultados. El análisis o interpretación de resultados, ya sean valores, gráficas, tabulaciones, etc., debe contestar lo más claramente posible la o las preguntas planteadas por el problema

6. Obtener conclusiones. Ya logrados los resultados del experimento el investigador debe aplicar su criterio científico para aceptar o rechazar una hipótesis o una ley.

Todo esto se llevó a cabo con una muestra que para efectos de la investigación, se debe conocer el total de la población o universo, en este proyecto existe una población de 1050 matriculados en el Bachillerato del Colegio Técnico Provincia de Bolívar. Se puede recordar específicamente que la población es los conjuntos de todos los participantes en donde se estudia los hechos. Una vez definida la población de 88 estudiantes los mismos que representan el 100% se procede a seleccionar para obtener la información necesaria que permita ejecutar la investigación.

Una vez identificada la muestra permite aplicar técnicas que mediante la observación directa se pudo comprender el comportamiento de

los estudiantes y los constantes reportes desilusionantes de los supervisores de prácticas empresariales sobre el rendimiento de los jóvenes, lo que llevó a detectar el problema en la Institución. Razón por la que, se hace un estudio minucioso de las causas que ocasionan este problema, como primera fase se anotaron datos generales, visitas a secretaria, informes de orientación para conocer los reportes empresariales, calificaciones de los estudiantes en esta asignatura, en una observación espontánea, por lo tanto trascendente, y se adquiere un conocimiento exploratorio, acercándose al tema de estudio.

Siguiendo con la recolección de datos, se plantea la necesidad de aplicar otra técnica la entrevista para lo cual, diseña el cuestionario estructurado, con preguntas abiertas que permitan obtener información. Se destaca que la muestra en este proyecto, esta técnica se aplica únicamente a las autoridades del plantel y a dos expertos del tema, con la finalidad de conocer sus opiniones lo que resultó valioso para recaudar información. Se realizó una encuesta a los docentes del Primero Año de Bachillerato del Colegio Técnico “Provincia de Bolívar” con preguntas relacionadas al problema y las posibles soluciones a fin de sustentar la importancia de la investigación planteada.

El trabajo se dividió en etapas las cuales se describen a continuación:

Primera Etapa: Identificación del problema

En esta etapa se desarrolló un plan de acción en la población objeto de estudio, se realizó una reunión con los docentes del Área Instrumental en la que se indagó sobre el desenvolvimiento de los estudiantes en las jornadas de pasantías, en el seguimiento laboral de los estudiantes después de su graduación y del comportamiento de los estudiantes del Primero de Bachillerato durante las clases de Informática Aplicada a la Educación.

Segunda Etapa: Preparación del instrumento

Para completar el análisis se realiza una observación en el aula y una visita al departamento de práctica empresarial que permitió revalidar el problema de la investigación. Se elaboró un cuestionario con preguntas relacionadas con la problemática observada y la incorporación de una posible solución presentada a manera de propuesta.

Tercera Etapa: Aplicación de las técnicas de investigación

Se dialogó con los estudiantes, docentes y representantes legales sobre la finalidad del proyecto y las necesidades de la Institución, se les entregó el cuestionario para que llenaran las encuestas. Además se realizaron las entrevistas a los Directivos de la Institución y a los expertos en plataformas virtuales educativas.

Cuarta Etapa: Análisis e interpretación de resultados

En los resultados de las encuestas realizadas a los docentes y estudiantes se utilizaron las técnicas de procesamiento y análisis de resultados, a través del programa de Excel para elaborar los cuadros estadísticos representándolos con barras en columnas.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO

Al finalizar el proceso de recolección de información, análisis de resultados se puede concluir que la tecnología ofrece una variedad de herramientas y recursos didácticos que deben ser utilizadas como apoyo en el proceso enseñanza aprendizaje, pero por más que esté avanzada la tecnología siempre será solamente un recurso porque la enseñanza no se puede automatizar y el profesor no se puede reemplazar.

Por los resultados obtenidos podemos avizorar que las plataformas virtuales interactivas optimizan el empleo de las tics por parte de los docentes los mismos que aprovecharán las funciones y atribuciones de los elementos que éstas les ofrecen, además abren nuevos espacios en los que el estudiante puede vivir experiencias difíciles de reproducir con los medios tradicionales como el lápiz y el papel.

En estas prácticas con las plataformas virtuales el estudiante puede realizar actividades de sondeo, simulación en las que es posible manipular directamente los objetos y sus relaciones y en las que él

puede construir una visión más amplia, significativa. Para que esto transcurra es imperativa la participación activa y eficiente del docente en la selección de estrategias y técnicas de enseñanza, es él quien tiene la responsabilidad de diseñar las situaciones didácticas más adecuadas para aprovechar las potencialidades de la tecnología de acuerdo a las dificultades y las necesidades de los estudiantes, la Institución y el contexto donde se desarrolla.

Es por esto que se recomienda las reformas en el sistema educativo actual están dirigiendo sus metas a la formación integral del alumno, es decir, los docentes deben incluir en sus planificaciones estrategias interactivas empleando la tecnología a fin de proponer un verdadero cambio en el esquema pedagógico actual, basado en la mera transmisión del conocimiento a otro, en el cual el estudiante establezca vínculos de acción entre el sujeto y el medio en que se desarrolla. Estas herramientas les permitirá profundizar la información, establecer vínculos con el entorno social, para la adquisición de conocimientos, destrezas y actitudes, de manera integradas en un contexto de enseñanza aprendizaje, o sea, en situaciones que estimulen en los estudiantes para alcanzar los objetivos educativos y fortalecer el aprendizaje significativo.

La plataforma virtual educativa interactiva debe ser incorporada a las aulas de manera precisa y con plena justificación didáctica, sin

pretender que sea la solución de los problemas de aprendizaje ni culparla de su fracaso porque lo que se pretende es mejorar la calidad de la educación mediante las siguientes actividades:

- Capacitación de los docentes quienes deberán empezar con un excelente período de inducción para romper paradigmas tradicionalistas.
- Diseño de una plataforma virtual y el desarrollo de talleres con actividades para los docentes sobre cómo utilizarla, consultar portales educativos, enciclopedias, software educativo especializado, simulaciones, exponer públicamente un trabajo, proyecto o contenido, pizarra digital, presentación multimedia, redactar trabajos personales, Crear documentos o ficheros multimedia.
- Sugerir que las Instituciones Educativas de nivel medio y superior cuenten con plataformas virtuales que contengan materiales didácticos con características como tecnología digital (hipertextualidad, multimedia, interactividad) pueden resultar más atractivos y motivantes para el alumnado que los materiales tradicionales.

BIBLIOGRAFÍA

BRICKLINN Y OTRO; s.f.; 120. Extraído el 10 de marzo del 2012 desde http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S037041061998000300002&script=sci_arttext&lng=en

CALLASCOS C. A./R MENDOSA. J. Educacion y educadores, 2006.

CARILLO SILES, B. (2009) Importancia de las Tecnologías de la Información TICS en el proceso educativo . España Pagina 2

DAVILA, A (2011) Filosofía educativa a las aulas virtuales. Compendium. Volum 14. Universidad Centroccidental Lizardo Alvarado. Venezuela. Página No. 98

GRAJALES, T. (2010) Tipos de Investigación Paginas. 2-3

HUNEEUS, C. (2010) Las encuestas de opinión publica en las nuevas democracias de América Latina. Contribuciones 2/99 Chile, Página 3

MOLINA VELEZ, F & MOLINA V. TERESA (2010) Las tecnologías de la Información y de la Comunicación (tic) y su incidencia en los procesos educativos de los estudiantes de la Escuela General Vicente Anda Aguirre Pag. 31

MOY-SANG, Silvia (2003) Tesis de Grado Gerencia Educativa

PACHECO, Oswaldo (2002) Teoría y Practicas de Proyectos

Educativos

PONCE, Vicente (2003) Guía para Diseño de Proyectos Educativo Editorial Dpto. de publicaciones Facultad de Filosofía (Pág. 139)

VOLUMEN 9, Numero 2, pp. 61-76. Como aprovechar “el trabajo colaborativo” en el aula.

VALLE, A. Y RODRIGUEZ, S. (1998). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico. Boletín de psicología. Nª 60, Septiembre, 27-53.

<http://plan.senplades.gob.ec/>

<http://dialnet.unirioja.es/serviet/articulo?codigo=33992193>

<http://docs.moodle.org/all/es/Filosof%C3%ADa>

macyte.wordpress.com/2010/08/29/la-fundamentación...



**IDA AURORA ALAVA
MIELES**

Magister en Educación Informática
MAGISTER EN GERENCIA EDUCATIVA UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
DIPLOMA SUPERIOR EN GESTIÓN EDUCATIVA UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
Licenciada en Ciencias de la Educación Especialización Informática Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de la Educación,
Profesora en los niveles: Medio, Educación superior: En Pre-grado
Profesora de la Universidad de Guayaquil- Facultad de Ciencias Naturales, carrera Ingeniería Ambiental



**ERNESTO LOOR
DELGADO**

Magister en Educación Superior de la Universidad de Guayaquil
Licenciado en Ciencias de la Educación Especialización Comercio Exterior Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de la Educación,
Profesor en los niveles: Medio, Educación Superior: En Pre-grado
Profesor de la Universidad de Guayaquil- Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias en la Educación



JOSÉ LUIS ALAVA

Magister en Desarrollo educativo
Diplimado en Liderazgo Moral
Licenciado en Ciencias de la Educación, Especialidad en Filosofía y Ciencias Psicosociales.
Profesor de la Universidad de Guayaquil Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de la Educación.
Coordinador académico de extensión manta