

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
ESCUELA DE POST GRADO



**“IMPLEMENTACION DE AULAS MULTIMEDIA DE LA
FACULTAD DE EDUCACION Y HUMANIDADES DE LA
UNIVERSIDAD SAN PEDRO PERIODO 2013”**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN GESTIÓN Y PLANEAMIENTO EDUCATIVO**

TESISTA: RICARDO SOTO SOLANO

HUÁNUCO – PERÚ

2016

DEDICATORIA

Desde lo más profundo de mi corazón dedico a:
Dios, por su constante bendición e iluminación.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Hermilio Valdizán.

A las personas que me apoyaron e incentivaron a continuar con mi estudio.

A todos y cada uno de los Docentes que han contribuido impartiendo sus conocimientos.

A la Escuela de Post Grado de la Universidad Hermilio Valdizan de Huánuco, por habernos abierto las puertas y darnos la oportunidad para lograr el Grado.

A los Señores Miembros del Jurado de Tesis.

El autor

RESUMEN

La tesis presenta una investigación sobre Aulas multimedia y los aspectos que involucran la Implementación de éstas como apoyo en la educación.

Hemos considerado como caso de estudio a la Universidad San Pedro quien tiene a su disposición este tipo de servicio disponible vía Internet.

Comenzaremos esbozando los principios técnicos que la sustentan y la metodología de Trabajo para su desarrollo.

También se describen las bondades que el sistema Aulas Multimedia ofrece para los docentes, alumnos y público en general así como los recursos que se necesitan para su implementación.

La creación de las aulas multimedia para el apoyo a la docencia es una necesidad en las condiciones del desarrollo actual de nuestras universidades, en primer lugar, por razones de índole económicas, ya que la tecnología de que se dispone permite enfrentar este proceso.

Está demostrado que el uso adecuado de las tecnologías pueden favorecer el desarrollo de un proceso de enseñanza aprendizaje donde los estudiantes a partir de la adecuada dirección del profesor alcance un grado de independencia tal que le permita convertirse en protagonistas de su propio aprendizaje.

Las aulas multimedia debidamente concebidas permiten un buen nivel de interacción entre todos los participantes que favorece a los estudiantes pues puedan exponer sus criterios, intercambiar experiencias, trabajar de forma colaborativa, opinar sobre la evaluación de sus compañeros y sobre la suya propia, tener acceso a recursos de diferentes tipos que de otra forma sería prácticamente imposible.

La utilización de las tecnologías de la investigación y las comunicaciones (TIC) desde el proceso presencial a través de la creación de las aulas multimedia y de otros recursos disponibles es algo necesario, teniendo en cuenta siempre que el uso de las mismas debe dar respuesta a las exigencias del Modelo de la Formación del Profesional.

El estudio se presenta en cinco capítulos que corresponden al problema de investigación, al marco teórico, al marco metodológico, a la presentación de los resultados y la discusión de los resultados, respectivamente. Se presenta las Conclusiones y Recomendaciones de la investigación.

Palabras Claves: educación multimedia, universidad virtual, campus virtual, aulas multimedia.

SUMMARY

The thesis presents an investigation into multimedia classrooms and issues involving Implementation of these as support in education.

We have considered as a case study to the University of San Pedro who has at his disposal this service available via Internet.

We begin by outlining the principles underlying technical and methodology Work for its development.

The benefits that the system offers Multimedia classrooms for teachers, students and the general public as well as the resources needed for its implementation are also described.

Creating multimedia classrooms for teaching support is a necessity in the conditions of the current development of our universities, first, for reasons of economic nature, since technology is available that can cope with this process. It is shown that the proper use of technologies can favor the development of a process of learning where students from the teacher the right direction to reach a degree of independence that permits become protagonists of their own learning. Multimedia classrooms properly designed allow a good level of interaction between all participants thus favors students can expose their views, share experiences, work collaboratively, review evaluation of their peers and their own, have access to different types of resources that otherwise would be virtually impossible. The use of research technologies and communications (ICT) from the classroom process through the creation of multimedia classrooms and other available resources is necessary, taking into account provided that the use thereof must answer Model demands professional training.

The study is presented in five chapters corresponding to the research, the theoretical framework, the methodological framework, the presentation of results and discussion of the results, respectively. Conclusions and Recommendations of the research is presented.

Keywords: multimedia education, virtual university, virtual campus, multimedia classrooms.

INTRODUCCION

Al conjunto de entornos de interacción sincrónica y asincrónica, donde con base en un programa curricular, se lleva a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje, a través de un sistema de administración que se le denomina ambiente multimedia de aprendizaje.

Un Ambiente de Aprendizaje es el escenario donde se desarrollan condiciones favorables de aprendizaje, en el cual se contempla, entre otras, las condiciones materiales necesarias para la implementación del currículo, las relaciones interpersonales básicas entre profesores y estudiantes, la organización y disposición espacial del aula, las pautas de comportamiento que en ella se desarrollan, el tipo de relaciones que mantienen las personas con los objetos y entre ellas mismas, los roles que se establecen y las actividades que se realizan.

Los ambientes de aprendizajes interactivos, sincrónicos y asincrónicos, donde el docente se encuentra comprometido con el aprendizaje de sus alumnos y cumple un papel como asesor y facilitador, los estudiantes se convierten en actores de cambio con habilidades y modos de trabajo innovadores en los cuales utilizan tecnologías de vanguardia, materiales didácticos, recursos de información y contenidos digitales.

Las universidades de ciencias pedagógicas del siglo XXI tiene como uno de los pilares de la formación profesional la utilización de las Tecnologías de la Investigación y las Comunicaciones (TIC) para la autogestión del conocimiento en la virtualidad. De ahí que, las aulas multimedia constituyan una de las herramientas de aprendizaje que caracterizan el contexto educativo actual, cuyo uso eficiente precisa de la profesionalización y la actualización del personal docente para su uso y efectividad.

Las posibilidades de creación y funcionamiento de comunidades virtuales; grupos de personas que comparten intereses y que se comunican e interactúan en un espacio cibernético creado mediante aplicaciones, debemos aprovecharlas. Si Internet es un medio de comunicación y la comunicación entre las personas es la base de todo proceso educativo, no es difícil formular un nuevo tipo de comunidad virtual: el aula multimedia.

El aula multimedia es un intento de implementar mediante aplicaciones la calidad de la comunicación de la formación presencial en la educación. Es un concepto que agrupa actualmente las posibilidades de la enseñanza en línea en Internet. Es un

entorno de enseñanza - aprendizaje basado en un sistema de comunicación mediada por computadoras.

El aula multimedia es, pues, un entorno educativo que intenta facilitar el aprendizaje cooperativo entre estudiantes, entre estudiantes y profesores, entre los propios profesores y entre una clase y comunidades más amplias, académicas y no académicas.

Se hace necesario apuntar que como nuevo espacio educativo se han convertido en un medio muy utilizado en las universidades, a través de ellas docentes y alumnos más allá de las barreras del tiempo y el espacio hacen uso de las computadoras para acceder, comunicar, compartir, crear conocimientos mediante actividades que conducen al aprendizaje.

A partir de los adelantos de la ciencia y la tecnología, se reconfigura una nueva manera de acceder a la realidad y reconstruir el conocimiento. La virtualidad es expresión de la dinámica social actual, se inserta como un elemento que contribuye, desde el aula, a la preparación mediática de las nuevas generaciones de docentes que formarán los futuros profesionales de la educación y con la cual la escuela se implanta dentro de la propia dinámica social.

De lo anterior se deduce que el docente- tutor de las aulas virtuales precisa de una preparación como una de las exigencias que tiene la universidad contemporánea, concebida desde la originalidad que transforme las formas tradicionales de enseñar y aprender.

Como se observa, tanto las ventajas como las desventajas aportan información importante para la toma de una decisión como profundizar sus conocimientos a partir de esta modalidad, y la determinación del grado de compromiso que se quiere adquirir dependerá de cada individuo que asuma su rol como estudiante activo.

ÍNDICE

Dedicatoria.....	II
Agradecimiento	III
Resumen.....	IV
Summary.....	V
Introducción.....	VI

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Descripción del problema	10
1.2 Formulación del problema	10
1.2.1 Problema general	10
1.2.2 Problemas específicos	10
1.3 Objetivos	11
1.3.1 General.....	11
1.3.2 Específicos	11
1.4 Hipótesis	12
1.4.1 General.....	12
1.4.2 Específicos	12
1.4.3 Variables y dimensiones.....	12
1.5 Justificación e importancia	13
1.6 Viabilidad	13
1.7 Limitaciones	13

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes.....	15
2.2 Bases teóricas	15
2.3 Definiciones Conceptuales	56
2.4 Bases Epistémicas	59

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de investigación	66
3.2 Población y Muestra	66
3.2.1 Población	66
3.3 Muestra	66

3.3.1 Delimitación de la muestra	66
3.4 Definición Operativa del Instrumento de Recolección de Datos	67
3.5 Técnica de recojo, procesamiento y presentación de datos	67
3.6 Métodos de Análisis de Datos	67

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1 Resultados del trabajo de campo con aplicación estadística, mediante distribución de frecuencias gráficas	68
4.2 Datos Sociodemográficos	68

CAPITULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1 Presentar la contrastación de los resultados del trabajo.....	78
5.2 Presentar la contrastación de la hipótesis.....	78
5.3 Presentar el aporte científico de la investigación.....	78

Conclusiones	81
Recomendaciones	82
Bibliografía	83
Anexos	85

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

Los medios audiovisuales son mecanismos que comprenden imágenes y/o sonidos reproducibles integrados en un soporte que se caracterizan por el hecho de que su grabación, transmisión, percepción y comprensión que requieren habitualmente un dispositivo tecnológico. Sabemos también que hoy en día la tecnología se ha desarrollado de manera estrepitosa y que todos los rubros del quehacer humano se ven beneficiados con el uso oportuno y adecuado de estos adelantos tecnológicos.

En tal razón el proceso educativo también debe poner a su servicio los beneficios que prodiga la tecnología a fin de enriquecer el proceso enseñanza aprendizaje y que la educación sea realmente de calidad. Lo que no significa de ninguna manera que se mecanice la educación o se reemplace el rol preponderante e insustituible del maestro.

Los audiovisuales educativos han ido desarrollándose con el avance tecnológico en una forma realmente sustancial, es decir se pasó del funcional papelote al retroproyector el mismo que devino en el proyector multimedia y se espera que en los próximos años el avance tecnológico nos siga sorprendiendo, y naturalmente nos obligará a seguir adoptándolos en favor de la calidad educativa.

1.2 Formulación del problema general

1.2.1. ¿En qué medida la implementación de aulas multimedia potenciaría la formación profesional de los estudiantes de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad San Pedro?

Problemas Específicos

1.2.2. Que potenciaría la formación profesional de los estudiantes de la Facultad de Educación y Humanidades en sus dimensiones teóricas y prácticas, a fin de contribuir al proceso de desarrollo social, educativo, cultural, científico, tecnológico

y de coadyuvar a la solución de los problemas sociopolíticos del país, desde una perspectiva humanística.

1.2.3. Se Innovaría el proceso de enseñanza-aprendizaje con la utilización de medios audiovisuales de vanguardia asegurando la sostenibilidad del Área.

1.2.4. En qué medida se crearía un laboratorio de investigación en medios audiovisuales para la enseñanza y el aprendizaje, donde opere conforme a una estrategia de estudio con fundamentos teóricos y metodológicos que oriente las aplicaciones en los procesos educativos.

1.3 Objetivos

OBJETIVO GENERAL:

1.3.1. Implementar las aulas multimedia de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad San Pedro, dotado de equipos de vanguardia tecnológica y de materiales adecuados que favorezcan la autonomía de los procesos de enseñanza - aprendizaje, para de esta manera, brindarle a los alumnos una opción educativa de calidad y, por ende, contribuir a su desarrollo integral.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1..3.2. Potenciar la formación profesional de los estudiantes de la Facultad de Educación y Humanidades en sus dimensiones teóricas y prácticas, a fin de contribuir al proceso de desarrollo social, educativo, cultural, científico, tecnológico y de coadyuvar a la solución de los problemas sociopolíticos del país, desde una perspectiva humanística.

1.3.3. Innovar el proceso de enseñanza-aprendizaje con la utilización de medios audiovisuales de vanguardia. Asegurando la sostenibilidad del Área.

1.3.4. Crear un laboratorio de investigación en medios audiovisuales para la enseñanza y el aprendizaje, a operar conforme a una estrategia de estudio con fundamentos teóricos y metodológicos que oriente las aplicaciones en los procesos educativos.

1.4.- Hipótesis

HIPOTESIS GENERAL

1.4.1. ¿Existe las medidas para la implementación de las aulas multimedia que potenciara la formación profesional de los estudiantes de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad San Pedro?

HIPÓTESIS SECUNDARIAS.

1.4.2. Que potenciara la formación profesional de los estudiantes de la Facultad de Educación y Humanidades en sus dimensiones teóricas y prácticas, a fin de contribuir al proceso de desarrollo social, educativo, cultural, científico, tecnológico y de coadyuvar a la solución de los problemas sociopolíticos del país, desde una perspectiva humanística.

1.4.3. Se Innovara el proceso de enseñanza-aprendizaje con la utilización de medios audiovisuales de vanguardia asegurando la sostenibilidad del Área.

1.4.4. En qué medida se creara un laboratorio de investigación en medios audiovisuales para la enseñanza y el aprendizaje, donde opere conforme a una estrategia de estudio con fundamentos teóricos y metodológicos que oriente las aplicaciones en los procesos educativos.

1.5. VARIABLES

1. Variables de estudio

Las variables analizadas son la Implementación de aulas Multimedia de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad San Pedro.

2. Variable Intervinientes:

Variables independientes (V1), llamado también variable causa, que comprende la Implementación de aulas Multimedia.

Variables Dependientes (V2), llamado también variable efecto, **Formación Profesional** constituido por la Facultad de Educación y Humanidades.

1.5. Justificación e Importancia de la investigación

La investigación que se va realizar se justifica en el potencial técnico y psicopedagógico que nos ofrecen los medios audiovisuales que exigen una permanente investigación y evaluación de sus usos educativos, con el fin de enriquecer los modelos y estrategias de intervención que actualmente se encuentran en planificación y otros más en operación. Para tal efecto, se hace necesaria la creación de un laboratorio o área de medios audiovisuales para llevar a cabo de manera eficiente el proceso enseñanza aprendizaje, por la importancia y magnitud de los problemas abordados, que si bien cuando se trata de casos aislados, aparentemente es pequeño, pero cuando se suman todos constituyen un problema macro.

1.6. Viabilidad

Por la investigación realizada, es decir por los resultados obtenidos a donde se ha arribado, es fundamental reconocer que este proyecto es viable, oportunamente durante el desarrollo de la tesis se buscará la opinión de técnicos expertos, para confirmar nuestra posición que estamos sosteniendo hasta el momento.

1.7. Limitaciones

Cuando se habla de una Área de Audiovisuales, generalmente se tiene una visión estrecha de lo que esta implica: por un lado, se piensa en un laboratorio de informática, tan populares en las universidades, o bien se piensa en laboratorios de montaje y edición, o producción en multimedia, para la generación de productos novedosos que puedan competir en el marketing general de los medios audiovisuales. Una Área de Audiovisuales como la que propone el presente proyecto tiene básicamente una orientación educativa que contiene lo mencionado anteriormente y se esfuerza por delinear respuestas a las interrogantes más significativas de las aplicaciones de los audiovisuales al ámbito educativo de una manera integral, esto implica:

- Estudia los medios audiovisuales a través de su observación constante y rigurosa, contrastando hipótesis y teorías, y generando nuevas interrogantes;
- Analiza los medios audiovisuales en su individualidad, para destacar sus particularidades y efectos educativos;
- Investiga a los medios audiovisuales en su conjunto para encontrar sus características comunes y efectos combinados;
- Por último, indaga la convergencia de los medios audiovisuales en la explotación de las nuevas tecnologías, los llamados multimedios y cómo influyen en el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes universitarios.

Bajo este orden de ideas es que se plantea la implementación del Área de Audiovisuales, que no constituya un salón lleno de artefactos y programas fríos, rígidos, autómatas sino más bien que se convierta en un espacio donde se genere ideas novedosas, metodologías que respondan a las necesidades actuales, es decir un espacio de creación pedagógica donde los alumnos encuentren oportunidades de exaltar sus capacidades creativas.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del Estudio

Debido a la naturaleza de la investigación, no se ha podido hallar antecedentes relacionados al trabajo de investigación; por lo que es un trabajo singular por lo menos hasta la fecha de su ejecución.

2.2. Bases teóricas:

2.2.1. Los medios audiovisuales.- la psicología, la comunicación y la pedagogía entre otras nos ayudan a dar sustento al uso de los medios audiovisuales en el proceso educativo. Hay conceptos y teorías, hipótesis y creencias sobre los medios audiovisuales por las cuales se puede empezar a determinar su verdadero impacto sobre el proceso enseñanza aprendizaje. Hay teorías psicológicas del aprendizaje que parecen tener afinidad con el uso sobre los medios audiovisuales y su impacto en la educación. La teoría del ACT de Anderson y la de Esquemas de Rumelhart y Ortony por ejemplo se plantean claramente como la tecnología de los medios audiovisuales mejora y potencia la performance de los docentes y de los alumnos, mejorando sustancialmente el rendimiento académico, así como otras teorías más antiguas sobre la percepción, como la Gestalt (en particular algunas de sus hipótesis como la de la buena forma), que aún conserva su fuerza en la producción de mensajes. Los elementos teóricos de Gagné (1987) acerca de las condiciones para el aprendizaje, así como el aprendizaje por descubrimiento y el andamiaje de Bruner (1987) o los organizadores previos de Ausubel (1983), están cobrando una vigencia singular en el uso de medios audiovisuales principalmente de las computadoras y las telecomunicaciones para el aprendizaje, y por supuesto el constructivismo (Gómez-Granell y Coll, 1994) y los planteamientos de Piaget y Vigotsky (Baquero, 1996). Estas apoyan la necesidad de utilizar los medios audiovisuales en el proceso educativo.

En el campo de la comunicación, existen diversas teorías e hipótesis dignas de ser mencionadas, como la hipótesis del cultivo que ha propuesto George Gerber y de la aguja hipodérmica, que sostienen una influencia directa de los medios

audiovisuales sobre la audiencia, y por otro lado el modelo de efectos y el modelo de análisis crítico de las audiencias que han propuesto Valerio Fuenzalida y otros. Estos modelos y teorías han sostenido los estudios sobre la violencia en los medios.

La teoría de los formatos o matrices culturales educativas del inglés Raymond Williams, seguido por Jesús Martín-Barbero en nuestro continente ha dado una dimensión culturalista al estudio y manejo de los medios audiovisuales en la educación universitaria.

Dentro de la Pedagogía, la incorporación de los medios audiovisuales a propuestas educativas concretas, así como el desarrollo de estrategias didácticas para el tratamiento de los contenidos a través de los lenguajes y formas de expresión de los audiovisuales, ha conducido a la formulación de diversas hipótesis al respecto, las cuales están presentes fundamentalmente en la orientación general de educación para los medios audiovisuales o pedagogía de los medios audiovisuales, en el modelo dialógico de Freire (1974); en los modelos de aprendizaje activo-participativo de Kaplún; en la propuesta de mediación pedagógica de Gutiérrez y Prieto etc.¹ Todos ellos desde diferentes perspectivas concluyen en la importancia del uso de los audiovisuales en el proceso educativo.

Por otro lado suena ridículo el mandato de “educar para el futuro” cuando vivimos en un mundo tan cambiante como el nuestro. Tradicionalmente las instituciones educativas, funcionaban dando continuidad a una historia: el presente sirve para conocer los errores del pasado y no repetirlos en el mañana, pero también la cultura se fundamenta en la transmisión de un corpus determinado a lo largo del tiempo. Se ha denominado al siglo XXI “la era de la fluidez” Sabemos de qué estamos hablando: no sólo de la caída de las certezas de la posmodernidad, sino de todas las características que apunta Jaim Echeverri en La Tragedia Educativa. A lo que agrega Virginia Funes:

“Esta experiencia de la superfluidad, de la palabra que no produce nada ni en el que la dice ni en el que la recibe; esta experiencia es propia del sufrimiento contemporáneo. Del sufrimiento por desvanecimiento general del sentido.

¹ BATES, A. “Technology, open learning and distance education”. Rutledge N. York., 2005

Entonces, cuál es la relación con los medios audiovisuales, si ya la palabra, la lectura crítica, no es una operación más sobre el flujo de la información. Ésta es la pregunta que nos tenemos que hacer. Por consiguiente, el desafío que nos presenta es cómo educar al aburrido. Esta figura que se nos presenta como la figura sintomática de la subjetividad contemporánea. ¿Qué hace la escuela, el colegio, la universidad con el alumno aburrido, desmotivado y desesperanzado? ¿Cómo es entonces la pedagogía del aburrido?”

Se sustenta la necesidad de recuperar la cultura del esfuerzo, una universidad donde se enseñe y se aprenda, pero también se puede intentar construir nuevos lugares y formas desde la capacitación docente en Tecnologías de la Información y la Comunicación (Tics) y esto se logra con el uso oportuno y adecuado de los medios audiovisuales, adaptando los recursos a nuestras intenciones pedagógicas y políticas educativas institucionales. Lo que implica la enseñanza del lenguaje de los medios audiovisuales en base a una teoría pedagógica, a un planteo político y a un proyecto social. El lenguaje de los medios va más allá del consumo de productos tecnológicos: Implica la comprensión, apropiación y uso adecuado y oportuno de los audiovisuales, implica darle un lugar al alumno para que, con la mediación del docente, pueda construir conocimientos que no sean frágiles, fluidos ni pobres. Y los medios audiovisuales pueden ser una llave para ese tipo de conocimiento, sin copiar recetas, con creatividad e imaginación. ²

2.2.2. Educación y Calidad.- Estamos viviendo en un mundo de competitividad profesional en donde la calidad del aprendizaje es de vital importancia. Por ello, la culminación de una carrera profesional no es suficiente, sino que este es el punto de partida en la búsqueda de oportunidades académicas y laborales para un crecimiento personal y profesional. Nuestro país se encuentra en vías de desarrollo y aún no genera avances científicos y tecnológicos que nos asegure un desarrollo inmediato.

La Calidad Educativa es el resultado de una filosofía gerencial que busca el mejoramiento continuo de los procesos de trabajo. Todo este esfuerzo se inspira

² FUNES, Virginia

“Cultura Mediática y Formación Docente: el desafío de educar al aburrido”, Espacio de Innovación Docente”. www.weblog.educ.ar. Fecha de acceso. Mayo del 2007

en el propósito de favorecer una suprema calidad en el servicio que brinda la institución universitaria.

En esta perspectiva, nuestra universidad, en su rol gestor del cambio, cumple un papel preponderante en la sociedad y mucho más en una sociedad en desarrollo, como es el caso del Perú. Es por ello que la Universidad San Pedro, consciente de su rol protagónico en el medio que se desenvuelve, se prepara para ofrecer a la comunidad cajamarquina la oportunidad de tener una opción responsable y de calidad en la enseñanza, basada principalmente en la calidad de sus docentes y el mejoramiento continuo de su infraestructura, el uso óptimo y oportuno de todos los medios y técnicas más modernas de enseñanza – aprendizaje entre ellos el uso adecuado de los medios audiovisuales, que en esencia constituye los fines del presente proyecto.

Como se sabe el mundo universitario se encuentra inmerso en un proceso de cambio. La UNESCO establece tres aspectos claves que determinan la posición estratégica de la educación superior en la sociedad contemporánea y su funcionamiento interno: pertinencia, calidad e internalización. La pertinencia, expresada a través de los servicios académicos, los cuales deben ser de calidad, ambos aspectos deben ser como las dos caras de la misma moneda inmersos en un concepto multidimensional que abarca no solo las tres funciones clásicas a las que hace mención Ortega y Gasset, docencia, investigación y extensión, que se evidencia en la calidad de su personal docente, calidad de sus programas y calidad de sus métodos de enseñanza aprendizaje, sino que, también, comprende la calidad de sus estudiantes, de su infraestructura, de los medios (audiovisuales) de su entorno académico.³

Todos estos aspectos, en un marco de calidad, más un buen gobierno y una buena gestión administrativa determinan el funcionamiento de la universidad y la imagen que proyecta a la sociedad. En este orden de ideas consideramos que es muy importante contar con un soporte tecnológico moderno y adecuado que permita una mejor performance a los docentes y alumnos, por ello las aulas multimedia de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad San Pedro, contribuirá con la facultad para ofrecer un servicio educativo ampliamente satisfactorio como indicador de calidad los mismos que pueden servir para que la universidad se

³ OROZCO, G. y Charles, M.

"Medios de Comunicación, Familia y Escuela" En: Tecnología y Comunicación educativa.
No. 20, octubre 2002 .ILCE, México

proyecte a la comunidad ya sea a través del alquiler de sus equipos o mediante la utilización de los mismos en actividades que la institución programe como proyección sobre todo en su área de influencia.

2.2.3. Clasificación de los Medios Audiovisuales.- El campo audiovisual, es un lenguaje que contempla formas de comunicar hechos, realidades y fantasías hacia un público determinado. Se clasifican en: Documental, Animación, Argumental, Ficción, Clips, Diapositivas, Imágenes Diascópicas (retroproyector), Imágenes Episcópicas (proyección de objetos opacos), filminas, Film mudo, Rotafolio, Fanelógrafo, Pizarrones, Modelos tridimensionales y cuerpos geométricos, Mapas, Disco Fonográfico, Cassette, Disco Compacto CD, Radiodifusión, Cine, Video, TV, cine, Internet y Materiales Informáticos, todos los anteriores han quedado resumidos en el Proyector multimedia y que dependiendo de la amplitud del auditorio necesitan de un elemento de vital importancia el sistema de amplificación, por ello lo primero que necesitamos implementar un sistema de amplificación sofisticado que pueda adecuarse a las múltiples necesidades y usos de los demás equipos, en nuestras aulas multimedia:

2.2.3.1 Documental: Dícese de las películas cinematográficas, por lo general de corta duración, que representan hechos, escenas, experimentos, etc., tomados de la realidad con propósitos informativos - educativos. Dentro de este se encuentra como sub-genero el periodístico. Es muy usado en el campo educativo porque presenta hechos y lugares que muchas veces es difícil realizar in situ el proceso enseñanza aprendizaje.

2.2.3.2 Animación: Viveza, gracia, movimientos o acciones de personajes imaginarios (dibujos animados). Actualmente se utiliza la digitalización, como técnica de trabajo. Y también en títulos de películas. Es otro medio que se puede utilizar en educación inicial y primaria principalmente.

2.2.3.3 Argumental: Tiene un principio en películas mudas, y actualmente está disgregados las opiniones sobre cómo se constituye el género en el presente siglo. Sin embargo se pide a los alumnos que den sus opiniones según las escenas de lo que pretenden los actores y en resumidas cuentas deben adivinar cuál es el mensaje o argumento presentado en base a esto se desarrolla la sesión de aprendizaje.

2.2.3.4 Ficción: Son representaciones artísticas para contar un relato, que a su vez toma y tiene incidencia en la sociedad, teniendo en claro que apunta a un público específico, con objetivos concretos, y estos a su vez tiene condicionantes como sociales, económicos e históricos. Puede expresarse como novelas, comedias, dramas y reality shows. En el campo educativos son conocidos como socio dramas o juego de roles.

2.2.3.5 Clips: El videoclip, con su mezcla extrema de recursos técnicos y expresivos, podría ser pensado como un momento decisivo de esta disolución pero, paradójicamente, ya ha sido clasificado y tiene un lugar en el organigrama cultural: corresponde a la postmodernidad y sus consumidores son los jóvenes. Las características técnicas y formales más frecuentes: "collage" electrónico (imágenes movidas de objetos movidos en varias capas espaciales); división, simultaneidad y fragmentación de la narración en planos y significados; secuencias en un tiempo no lineal; manipulación digital de los colores y formas, absoluta artificiosidad de la composición de la imagen; simulación de escenas, transformaciones geométricas libres, efectos gráficos, fusión, simultaneidad de imágenes; superposiciones; temas desde ángulos extremos, iluminación desde atrás de la escena, montajes rápidos, utilización del dibujo animado, de imágenes computarizadas y de la danza.; que podría ser usado en la producción de spots publicitarios y con un poco de creatividad producción de spots para campañas cívico educativas que la universidad pueda promover y patrocinar.

2.2.3.6 Diapositivas.- La diapositiva es fundamentalmente un medio gráfico, y puede servir para presentar fotografías originales o copias de materiales tomados de cualquier documento impreso. Como pueden deteriorarse si se proyectan durante demasiado tiempo, no se prestan para dar una información gráfica o basada en palabras, salvo si es de un tipo muy simple que se puede asimilar muy deprisa. Normalmente no deben proyectarse durante más de 60 segundos ni menos de cuatro, dependiendo del contenido gráfico y de la duración del comentario de quien las exhibe.

El material de la diapositiva es una película, en blanco y negro o color, de 35 mm. Es preciso proyectarlas a oscuras, si se quiere obtener una imagen relativamente clara y grande en la pantalla.

La producción de diapositivas de calidad aceptable exige una buena cámara réflex de 35 mm y un flash pequeño. Para poder presentarlas se requerirá un proyector, de ser posible automático, y una pantalla de 1,5 m² por lo menos. La secuencia de diapositivas puede ser adaptada, acortada, alargada o modificada según se desee. Se presta fundamentalmente para un trabajo colectivo.

2.2.3.7. Imágenes diascópicas (Retroproyector).- El retroproyector es un medio visual fijo, que utiliza materiales que permiten el paso de la luz, o sea, transparencias. Por este motivo, la intensidad luminosa sobre la pantalla es suficientemente grande como para que no haya necesidad de oscurecer la habitación.

En un aula, permite al profesor escribir la transparencia mirando a clase, siendo proyectado su escrito hacia atrás (retro proyectado) sobre una pantalla situada frente a los alumnos y de espaldas al profesor. La percepción de lo escrito o dibujado de este modo es mucho más nítida que la de la tiza sobre la pizarra.

Se trabaja sobre un rollo de papel de acetato de celulosa al que se puede hacer avanzar o retroceder. Por lo tanto, la transparencia que se ha elaborado hace veinte minutos, se puede encontrar sin dificultad. Las dimensiones más frecuentes de las transparencias son de 12x12 cm; 18x18 cm y 20x20 cm. No hay límite al tiempo de presentación de la transparencia, y el máximo de palabras aconsejadas para mostrar en la misma es de cincuenta.

Manejo del retroproyector: Se ubica la pantalla sobre la que se proyectará la imagen, se enciende la luz, se ubica la imagen en el porta-objetos, se enfoca, y ya está listo. Es importante controlar el tamaño, claridad y brillo de la imagen proyectada. En cuanto al tamaño, debe tratarse de que la imagen ocupe la totalidad de la pantalla; la claridad se cuidará manteniendo alejada la pantalla de la luz directa.

2.2.3.8. Disco Compacto de Audio o CD-Audio.- Disco fonográfico de metal de pequeño formato, cuya grabación y reproducción se efectúa por procedimientos ópticos.

Este disco, que mide 10,7 cm de diámetro y 1,2 mm de espesor, está grabado por una sola cara y admite hasta una hora de reproducción continua. Se lee mediante

un haz de láser, siendo mucho más duradero y fiel en la reproducción del sonido que los discos tradicionales.

2.2.3.9 La Televisión.- Es un medio de naturaleza audiovisual que permite la transmisión y recepción al mismo tiempo de la imagen y el sonido a distancia por medio de ondas hertzianas, y son captadas en los hogares por medio de un aparato receptor de televisión (televisor) o en circuito cerrado.

Los programas de televisión, grabados previamente o recogidos en directo, son transmitidos por un centro emisor mediante ondas hertzianas distribuidas por repetidores que cubren grandes territorios y son captadas por antenas acopladas a los aparatos televisores.

La cámara de televisión obtiene por medios ópticos una imagen de la escena que se quiere transmitir y la transforma en una señal eléctrica variable mediante un barrido de la imagen, que es descompuesta en una serie de líneas horizontales sucesivas. La señal eléctrica se utiliza para modular una onda portadora, que se emite por medio de una antena. Al mismo tiempo que la imagen, se envía también el sonido, mediante una portadora independiente, de forma semejante a la utilizada en las transmisiones de radio. El receptor capta la señal a través de otra antena, la separa de otras frecuencias mediante un circuito sintonizador, separa asimismo la imagen y el sonido, los detecta, es decir, obtiene la señal moduladora, separándola de la onda portadora, y envía el sonido a un altavoz y la imagen a un tubo de rayos catódicos, donde se reproduce de forma sincronizada el barrido realizado por la cámara. El número de líneas en que se descompone una imagen y el número de imágenes que se envían cada segundo para dar la sensación de movimiento varían según el sistema de televisión. En Europa, por ejemplo, es frecuente que la imagen se descomponga en 625 líneas y que se envíen 25 imágenes por segundo. En EE UU son 525 líneas y 30 imágenes por segundo. En televisión en color se envían tres señales en lugar de una, que llevan información sobre uno solo de los colores fundamentales (rojo, verde y azul) o sobre una combinación de ellos.

Las características tecnológicas del receptor de televisión no se limitan a la decodificación de señal proveniente de tal o cual emisora de televisión. El tubo de rayos catódicos (CRT) que es, un receptor de televisión, permite la traducción a imagen de cualquier señal previamente codificada. Desde la recepción por satélite,

pasando por la transmisión por cable, la posibilidad de conectar ordenadores, recibir información con sistemas como el teletexto y similares, hasta la adición de un magnetoscopio (video), todo esto amplía las posibilidades de uso por parte de los usuarios.

Existen dos tipos de soportes el canal o repetidoras: Desde el punto de vista publicitario, el canal sea nacional o regional, permite realizar anuncios para zona correspondiente, en cambio sí es una repetidora de un canal nacional, no permite realizar ninguna pauta publicitaria local, debido a su carácter de emisor.

Las formas publicitarias utilizadas en la televisión son básicamente las tres siguientes:

- Los spots: Son películas de corta duración, generalmente entre veinte y treinta segundos, que se emiten entre los diferentes programas o en el intermedio de los mismos.
- Los programas: Son las emisiones habituales de las diferentes emisoras de televisión, que pueden ser organizadas o patrocinados por determinados por determinadas empresas, a fin de atraer la atención hacia la publicidad que se realiza durante los mismos.
- Los publi-reportajes: Son pequeñas películas de duración.

2.2.3.10. Video.- Técnica o sistema de grabación y reproducción de imágenes y sonido por métodos electrónicos, mediante una cámara, un magnetoscopio y un televisor. Las imágenes quedan grabadas en una cinta enrollada en un cartucho. La videocámara es una cámara portátil que graba imágenes y sonidos sobre una cinta magnética, por medios electrónicos.

La cinta de video o videocasete es una cinta o banda larga de material magnético contenida en un estuche normalizado, capaz de grabar para su reproducción imágenes y sonidos procedentes de la televisión, o mediante una cámara de video. La videocasetera es el aparato electrónico capaz de grabar o reproducir películas de video o señales televisivas.

En un equipo de video, la cámara recoge las imágenes mediante un sistema óptico (objetivo) y las proyecta sobre una superficie recubierta de un material

semiconductor, que en función de la intensidad luminosa que recibe varía la intensidad de una corriente suministrada. Las señales eléctricas en las que la cámara transforma las imágenes contienen información sobre la forma, la luminosidad y el color de las mismas. Las cabezas de grabación del magnetoscopio convierten esas señales eléctricas en una señal electromagnética. Al hacer pasar por las cabezas de grabación una cinta magnética a velocidad constante, la señal electromagnética que recorre las cabezas orienta en un determinado sentido las partículas magnéticas de la cinta y de este modo queda registrada en ésta toda la información que llega a las cabezas. El televisor, por un proceso inverso, transforma la señal electrónica en imágenes visuales.

2.2.3.11. Internet.- La red Internet engloba a una red de redes, o sea que permite la interconexión de múltiples redes unidas entre sí. Esta operación se realiza a través de encaminadores o gateways que permiten el paso de información de una computadora a otra, que pueden pertenecer a redes distintas. Actualmente, la gran red de redes logra unir más de 80 millones de usuarios alrededor de todo el planeta por vía satélite, fibra óptica o por teléfono. En los comienzos, el principal motivo de interés para conectarse era aprovechar la posibilidad de enviar y recibir correo electrónico a nivel internacional y acceder a los foros de Newsgroups. Existen dos soportes de este medio:

- **World Wide Web:** es un servicio que permite acceder a todo tipo de información presentada en forma de páginas, que se vinculan unas con otras a nivel de hipertexto. Este servicio se inauguró en 1993 y produjo una revolución a nivel mundial. En nuestro país, la red Internet comenzó siendo considerada un producto de importación, pues el ciento por ciento de la información consultada provenía del exterior. Ahora, gran número de empresas, universidades y particulares colocan información en la red; de modo que alcanza un 25% del tráfico nacional de información.
- **Correo Electrónico:** es un servicio que permite enviar un mensaje directo a la computadora de cualquier persona del mundo que posea conexión con Internet. Su manejo es muy sencillo y se prevé que en el mediano plazo reemplace al fax.

Las Formas publicitarias de Internet son:

- Newgroups: son básicamente casillas de correo a las que cualquiera puede escribir, o leer para realizar consultas o aportar conocimientos sobre algún tema específico. Los newsgroups se cuentan por miles y las temáticas que los reúnen resultan muy variadas. Lo cual permite localizar fácilmente diferentes segmentos de mercados, para poder ejecutar una comunicación publicitaria de un producto o servicio.
- Banners: es una lámina o marco, donde se encuentra el anuncio publicitario, funciona como vínculo de una página web. Dependiendo de un software, algunas logran expandirse en toda la pantalla del monitor, tapando la misma página web, a la cual está ligada comercialmente.
- Newsletters: son boletines informativos, que mandan en forma directa a los usuarios de una página web determinada, al correo electrónico del usuario de esa página. Actualmente existe robo de base de datos, que permite accionar en usuarios del medio, y así lograr más contactos, los productos y servicios que se encuentran: Bodegas de Vino, Servicio de Encuentros, Telefonía Celular, Magazine de Economía, etcétera.
- Servidores de Búsqueda: Son páginas web que permite al usuario de Internet buscar todo tipo de información, las más conocidas son: Hotmail, yahoo, y google, hay otros, pero estos son las más utilizados en Latinoamérica. En las cuales también poseen publicidad, debido a su cantidad de usuarios.
- Chat Rooms (sala de conversaciones): existen miles, donde hay gran variedad temas. Existen salas de: Salud, Belleza, sexualidad, política, religión. Etc. Lo cual encuentra accesiblemente al nicho de mercado de un producto y o servicio.
- Programas: Estas son páginas web que brindan el servicio de "bajar" programas como: Eudora-mail, Mecano 98, Acrobat Reader, Copernic, etc. De esa manera publicita a la página web, a la empresa proveedora, y permite colocar otras marcas de software.
- Cortometrajes: Son películas de corta duración, que empresas realizan a veces exclusivamente o no, para mostrar sus productos o servicios.

2.2.3.12. Materiales Informáticos.- Los soportes de información informáticos son elementos que siempre deben ser leídos por un dispositivo. Teniendo en cuenta la naturaleza de su composición, estos elementos de soporte pueden ser magnéticos,

ópticos o electrónicos; en todos los casos la información se guarda codificada en sistema binario.

Los dispositivos de lectura generalmente son periféricos de computadoras de las cuales las más comunes son las Personal Computers o PCs.

Entre los soportes de información magnéticos, los más comunes son el disco flexible o disquete y los cartuchos de backup o resguardo.

El disquete se utiliza para grabar texto, imágenes y sonido, pero debido a que su capacidad es limitada (1,44 Mb o 1440000 caracteres) generalmente se lo utiliza sólo para guardar texto, ya que las imágenes y los sonidos ocupan mucho espacio.

El disquete necesita de un dispositivo lector y grabador que utiliza campos magnéticos para tal fin. El dispositivo es guiado desde la computadora, siendo éste un periférico de la misma.

Sus aplicaciones son básicamente las de resguardo de información y distribución de la misma, siendo aptos para contener bases de datos o actualizaciones de bases de datos. Comercialmente, es común encontrar disquetes que contengan obras de referencia, publicaciones periódicas de diversas materias, etc.

Un soporte directamente relacionado con los discos flexibles es el cartucho de backup. Sólo se diferencia de aquel principalmente por la capacidad de almacenamiento que posee (existen de 100 Mb, 250 Mb y 1000 Mb o 1 Gb). También requiere de un lector.

En el caso de los dispositivos ópticos el más conocido es el CD Rom.

El CD-ROM (Compact Disc-Read Only Memory o Disco Compacto de sólo Lectura) es un soporte de información íntimamente relacionado con el más famoso CD-Audio. Ambos se basan en la tecnología del láser y tienen unas dimensiones y un proceso de producción idénticos. Ahora bien, mientras el CD-Audio se utiliza para grabar el sonido, el CD-ROM incluye también texto e imagen estática o dinámica, disponiendo de una capacidad de memoria de unos 600 Mb (600 millones de caracteres), o unas 200000 páginas de texto con sus correspondientes gráficos e ilustraciones.

El CD-ROM necesita de un aparato lector que puede ser guiado desde un microordenador, actuando entonces como un periférico más de este. El lector de CD-ROM utiliza un haz de luz láser para leer la información grabada previamente en el soporte óptico sin posibilidad de grabar nueva información, por lo que se los conoce como dispositivos de sólo lectura.

Sus aplicaciones comerciales son básicamente dos. Por un lado, es un soporte idóneo para la comercialización de bases de datos. Por otro lado, tiene muchas posibilidades en el campo de la edición (obras de referencia, publicaciones periódicas especializadas, libros infantiles interactivos, etc.).

Los dispositivos electrónicos de almacenamiento de datos, las memorias Ram externas, son una variante de las memorias RAM (dispositivos utilizados por las computadoras como memorias). Consisten en un chip de silicio con un sistema lector y grabador incorporado, capaz de acumular grandes cantidades de información (1000 Mb o 1 Gb), textuales, gráficas o sonoras, ocupando muy poco lugar físico, y con una gran velocidad de lectura y grabación. Este dispositivo se conecta a la computadora a través de un cable especial.

Comercialmente, es muy común encontrar distribuciones de grandes bases de Por lo tanto se deduce que el docente- tutor de las aulas multimedia precisa de una preparación como una de las exigencias que tiene la universidad contemporánea, concebida desde la originalidad que transforme las formas tradicionales de enseñar y aprender.

Para lograr una exitosa implantación de las aulas multimedia todos los usuarios (profesores, alumnos, directivos) debe reconocer y comprender el inmenso cambio cultural que se está presentando en el proceso educativo, aprender a convivir con él y capacitarse para aprovechar al máximo sus ventajas. Este es una vía que es preciso tomar en consideración con premura, ya que la comunidad educativa lo está exigiendo con cierta inquietud.

Las aulas multimedia constituye un poderoso medio para el aprendizaje de los estudiantes, a través de ellas no solo se logra acceder al conocimiento organizado y orientado intencionalmente por el docente sino que permite utilizar otros elementos como aquellos que son visuales (fotografías, dibujos estáticos o

animados, video), auditivos como el sonido (voz, música, sonidos específicos) y elementos de interacción.

En nuestros días el aula multimedia está constituyendo en la enseñanza universitaria un valioso entorno de aprendizaje para docentes y estudiantes y la Universidad de Ciencias Pedagógicas han impulsado su creación como vía para:

Apoyar y complementar la enseñanza presencial como otra forma de relación e interacción entre profesores y estudiantes.

Motivar el uso de las tecnologías de la información.

Favorecer un ambiente estimulante y cooperativo de aprendizaje.

El aula multimedia no debe ser solo un mecanismo para la distribución de la información, sino que debe ser un sistema donde las actividades involucradas en el proceso de aprendizaje puedan tomar lugar, es decir que deben permitir interactividad, comunicación, aplicación de los conocimientos, evaluación y manejo de la clase.

Los principales representantes del aula multimedia pueden ser: los docentes, estudiantes y expertos.

Las funciones de los docentes deben ser modificadas cuando desarrollan sus actividades en un entorno virtual de enseñanza - aprendizaje. El docente, debe ser capaz de cambiar sus estrategias de comunicación, pues es distinto hablar a un auditorio presencial que hacerlo a un auditorio virtual.

Existen determinados factores objetivos y subjetivos que limitan al docente desarrollar su tarea en entornos tecnológicos, entre ellos destacamos los siguientes:

La infraestructura de comunicaciones de que disponga.

El espacio disponible en su centro de trabajo que permita la fácil integración de la tecnología.

Su preparación para el uso de esta tecnología (tanto desde el punto de vista del hardware como del software).

Las Aulas multimedia. Ventajas y desventajas

Teniendo en cuenta las propias bondades que brindan las tecnologías de la información a través de los diferentes espacios virtuales, diferentes autores refieren

las ventajas y desventajas de las aulas virtuales, asumiremos algunas que se reflejaron durante el desarrollo de nuestra experiencia.

Ventajas de las aulas multimedia:

Supera las limitaciones de tiempo y espacio.

Desarrolla una amplia cultura computacional.

Enriquecimiento del aprendizaje, desarrollando un pensamiento creativo y constructivo.

El usuario establece su propio horario adaptándolo a sus necesidades.

Permite que el aprendizaje sea mucho más actualizado.

Permite acceder a la educación desde cualquier lugar del país, por lo que permite mejor acceso y más igualdad.

La organización del contenido y planificación de actividades docentes apoyados con mayor base tecnológica.

Interacción entre estudiantes, estudiantes y profesor desde el espacio virtual.

Mayor concentración y acceso a la información y el conocimiento referido a los diversos temas de las asignaturas.

Proporciona un entorno de aprendizaje y trabajo cooperativos.

Distribución de la información de forma rápida y precisa a todos los participantes.

Preparar al educando para su futura labor profesional.

Sistematizar los conocimientos.

Evaluar de forma diferenciada a los estudiantes.

Desventajas de las aulas virtuales:

Insuficiente dominio de las habilidades informáticas en los estudiantes.

La motivación del alumno puede ser complicada.

Si en la enseñanza presencial ya es complicado poder estimular actitudes emotivas positivas que mejoren el rendimiento académico, en la enseñanza a distancia el problema adquiere dimensiones mayores.

Se reducen el tipo de relaciones sociales que se establecen en las aulas tradicionales.

La disponibilidad de las computadoras en tiempo y espacio.

Plantea un cambio en el rol tanto del docente como del estudiante, lo cual aun resulta difícil de asimilar.

Como se observa, tanto las ventajas como las desventajas aportan información importante para la toma de una decisión como profundizar sus conocimientos a partir de esta modalidad, y la determinación del grado de compromiso que se quiere adquirir dependerá de cada individuo que asuma su rol como estudiante activo.

Los avances tecnológicos de hoy en día propician el desarrollo de comercios, ciencia, medios de comunicación, salud entre otros. Es inevitable mencionar que el siglo XX ha sido el siglo de la computadora y la computación; desde su desarrollo masificado de mediados de siglo en adelante ha estado presente en todo acontecimiento histórico de la humanidad. Desde la llegada del hombre a la Luna, la comunicación satelital y el conocido Internet han realizado que la computación abarque hoy por hoy muchas áreas de la actividad humana. En la presente investigación hacemos mención del aporte de la tecnología en computación a la educación. La computación pasará a ser más que una herramienta de trabajo o propiciador de aplicaciones en lenguaje lógico-electrónico binario, por el contrario será el factor que fomente el desarrollo de capacidades en determinada área de estudios para los alumnos del nivel secundaria. La aparición de una tecnología trae consigo beneficios que deben ser aprovechados al máximo. Por tanto, la tecnología multimedia (texto, sonido, imágenes) es propicia para una nueva metodología en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Así se concibe la MOOM (Metodología Orientada a Objetos Multimedia) como una estrategia importante en el desarrollo de capacidades en el área de educación para el trabajo que propone el actual esquema de enseñanza en el Perú. Esta nueva propuesta se basa en el Conductismo y Constructivismo para sustentar su funcionalidad. Ya que bajo el concepto de estas teorías en la Educación permite hacer una convergencia para obtener resultados óptimos en el área de educación secundaria ya mencionada. Siguiendo la propuesta del Ministerio de Educación para el nivel universitario, el sub área (asignatura) de Computación se encuentra dentro del área de Educación para el Trabajo. Se enfoca en esta investigación en el desarrollo de las capacidades específicas de Gestión de Procesos Productivos y Aplicación y Comprensión de Tecnologías ya que precisamente la MOOM contiene los ingredientes adecuados para dar como resultado el buen desarrollo de las capacidades ya mencionadas.

Los Software Aplicativos llamados TUTORES son poco considerados como herramienta metodológica en el proceso de Enseñanza – Aprendizaje realizado en un laboratorio de computación. Para los estudiantes sería más favorable contar

continuamente con una instrucción en tiempo real que permita un aprendizaje estratégico y al docente poder cumplir óptimamente el objetivo de su clase. A esta tecnología se le denomina aulas multimedia, tecnologías de la información y la comunicación (TIC) o metodología multimedia. En el proceso Enseñanza – Aprendizaje llevado a cabo en un laboratorio de computación, con más de 35 alumnos por clase; sucede que el docente no alcanza a cubrir todas las dudas o inquietudes de sus alumnos al llevar a cabo una aplicación específica. Estas metodologías multimedia pueden cubrir, de manera efectiva el margen de tiempo entre repetir una instrucción y asistir al alumno, uno por uno. Por lo tanto, en el presente trabajo de investigación se muestra una alternativa de solución: La MOOM (Metodología Orientada a Objetivos Multimedia), con lo que se pretenden alcanzar un mejor manejo de herramientas y aplicaciones en los Software Aplicativos.

Asimismo, consideramos que la investigación es importante para profundizar la visión de los avances tecnológicos en cuanto a la educación y su influencia al mejoramiento de la asignatura de la sub área de computación por medio de otra alternativa metodológica que no solo beneficiara a esta, sino a otras áreas; proporcionando una metodología interactiva utilizando como herramienta principal los objetos multimedia. Limitaciones Para poder llevar acabo la presente investigación se encontrarán diversas situaciones, entre las cuales en el desarrollo de tecnologías en la actualidad, se de la aparición de nuevos sistemas de aplicación que disminuirán la importancia de nuestra investigación. La Propuesta Educativa de la Institución y el poco material informativo es también otro inconveniente a superar. Esto hará que realicemos una lucha constante pero no imposible de ganarla. Es así que el factor tiempo y dinero es una limitación superable a comparación de los laboratorios inadecuados. Delimitaciones Esta investigación se desarrolla dentro de la carrera profesional de Educación, en el área de Educación para el trabajo, en el sub área de computación, la cual es aplicada geográficamente en la zona. Se establece una línea de aplicación de una metodología dentro dela propuesta educativa nacional y el desarrollo de las capacidades específicas en el área educativa correspondiente. Así mismo se explicará a una realidad educativa específica dando un aporte a la educación en el país. Evaluación del problema hoy por hoy el alumno se ve forzado a buscar nuevas formas de aprendizaje acorde con la ciencia y tecnología en la informática. Esto hace que como futuros docentes busquemos la manera de ayudarlos a desarrollar sus capacidades de una manera

eficaz y eficiente para que ellos puedan desenvolverse en distintas áreas. Por lo tanto gracias al aporte de la ciencia y tecnología en la informática se puede llevar a cabo esta investigación aplicando objetos importantes de desenvolvimiento que genera un esquema o metodología de aplicación en la sub área de computación, como son los objetos multimedia.

La Metodología Orientada a Objetos Multimedia es una herramienta desarrollada de manera constante. Se hace necesaria acorde con las sociedades en determinados momentos de su desarrollo, proponiendo así una nueva y mejorada metodología que proporcione resultados con los que se puede afirmar que el protagonista beneficiario, en el uso de estas estrategias, recibe de manera más completa,

El uso de las herramientas de una Metodología Orientada a Objetos Multimedia puede realizarse en diferentes áreas educativas. Para propósitos de esta investigación se resaltaré más el uso de estas metodologías en el área de Educación en el sub área de Humanidades. La Metodología Orientada a Objetos Multimedia es una herramienta que garantiza buenos resultados de manera constante; es así que se puede hablar de su uso en los Sistemas Audiovisuales, Aulas multimedia, Tecnología de la Información y Comunicación (TIC), y hasta en otros campos no educativos escolares (Simuladores de Vuelo, Instructores de Manejo, Sistema de Seguridad) comprobando la utilidad que proporciona. Antecedentes de la investigación. La relación que guarda la investigación con las tesis a continuación mencionadas es la convergencia con un punto en particular que es el mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje. 1° Tesis:

1. Existe consenso respecto a la precisión de que el aprendiz, en términos de mensaje y contenido, tiene mejores posibilidades de ser fijado cuando se hace uso de los medios audiovisuales, optimizando así su aprendizaje.- Hay coincidencias en cuanto se refiere a la frase: "El aprendizaje entra por los ojos"- De acuerdo el tema o contenido educativo desarrollado se debe utilizar videos educativos culturales para reforzar y fijar la enseñanza y el aprendizaje, de los contenidos de las diversas asignaturas que se dictan en la Universidad. Es necesario precisar que los medios audiovisuales, si bien es cierto, constituyen una ayuda de suma trascendencia e importancia para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje; estos jamás serán sustituidores del docente. Después de toda esta investigación nos damos

cuenta que el impulso de las Nuevas Tecnologías en la Informática en las Comunicaciones están dando un aspecto cambiante a la educación que a su vez a recibido una influencia de la cultura del mundo globalizado. Es más, estamos en presencia de transformaciones radicales de lo que hasta ahora se había concebido como educación a distancia y que hoy las Nuevas Tecnologías en la Informática en las Comunicaciones (NTIC) propician como una nueva forma de aprendizaje, en donde se genera espacios virtual es que facilitan interacciones sociales entre los participantes de estos procesos educativos, independientemente del tiempo y lugar geográfico donde se encuentren.

Es importante precisar dos criterios fundamentales necesarios para evaluar la aplicación de las Aulas Virtuales como herramientas de apoyo en la educación. Estos son: El modo educativo sobre el cual trabaja se hará la aplicación debe ser claro y preciso, pues de otro modo las nuevas herramientas, tecnológicas incorporadas en el proceso educativo no añadirán ninguna ventaja a la experiencia; y en segundo lugar y de mayor importancia que la tecnología no contiene valores intrínsecos sino que son los docentes quienes deben establecer reglas para el seguimiento de las interacciones del alumno como: número de visitas al Aula Multimedia, número mínimo de intervenciones en el foro, cierto porcentaje de test de entrenamiento aprobado, entre otros; además, es necesario tener en cuenta los valores éticos y morales por parte del alumno; esto se logrará con un cambio de mentalidad en esta nueva forma de enseñanza. Asimismo, surgen nuevas generaciones de estudiantes con competencias suficientes para determinar el sentido y alcance de los contenidos de aprendizaje en forma autónoma, seleccionar las herramientas tecnológicas pertinentes y construir colaborativa y éticamente nuevos conocimientos. El Aula Multimedia no ha sido desarrollada con el fin de sustituir o remplazar el trabajo del docente en las aulas sino promover una mayor producción académica e intelectual al establecer un espacio donde los productos de su esfuerzo podrán ser consultados. Quisiéramos resaltar que la enseñanza a través de entorno virtuales es muy diferente a la enseñanza tradicional, en esta última el docente tiene el dominio del ambiente, donde puede encontrar una retroalimentación rápida sobre el aprendizaje del alumno, en cambio en una enseñanza mediante entornos virtuales, los materiales educativos y los medios de comunicación se hacen importantísimos ya que ellos deben permitir al alumno analizar, reflexionar e investigar y generar el autoaprendizaje siendo este último el

mayor fin. El Aula Virtual debe ser manejado desde el enfoque constructivista, es decir que el alumno debe construir su propio aprendizaje a través de conocimientos previos. Estos conocimientos previos se adquieren por recepción o descubrimiento. Concluimos que el Aula Multimedia debe incentivar sobre todo la adquisición de conocimientos e información a través de la indagación, pero para esto, es importante que los docentes desarrollen sus materiales educativos de diferente forma a la que estaban acostumbrados a realizarlo. Los docentes deben plasmar creatividad, interactividad, interacción, flexibilidad, coherencia y pertenencia.

No esperamos que utilizando el Aula Multimedia el alumno aprenda más, mucho mejor, más rápido o sea más económico, no es así necesariamente, el Aula Virtual debe ser usada para facilitar, para construir, para promover un medio donde el docente pueda cumplir mejor su labor y el objetivo principal se cumpla: que el alumno APRENDA. Puede ser que el docente cumpla su labor exitosamente si necesariamente ser exitosa la labor del alumno. Las incorporaciones innovadoras pedagógicas educativas, son con miras en satisfacer las necesidades identificadas ante una realidad existente, es por ello que el motivo de nuestro proyecto porque creemos que hoy los software son imprescindibles en toda institución; por que el alumno encontrara información a diferentes temas de interés de manera práctica y rápida; como también el profesor podrá utilizar en el proceso de enseñanza – aprendizaje de forma interactiva, probando los beneficios de la evaluación personalizada como también grupal, pues intercambiaran experiencias. Esta propuesta educativa es una actividad creativa, dinámica y participativa que implica cambios en el educando y el educador como manifiestan alumnos y profesores de otras Universidades que comparten sus experiencias en la utilización de estos materiales. La Universidad en su acción educativa debe encontrarse en el mismo nivel de otros, en utilizar estos materiales, no puede estar en desventaja. Los programas de cómputo de la especialidad de educación tienen todas las condiciones de ser utilizada por el educando para reducir la búsqueda de información en grandes tomos o enciclopedias, ahora afianzara sus conocimientos en la utilización de los software que y estarán en la Universidad. Esta innovación contribuye a que el educando sea el protagonista activo del proceso de enseñanza – aprendizaje, estimulando en él, desarrollo de sus actividades intelectuales y afectivas. Llevándolos a formar un juicio crítico personal en los diferentes campos de conocimientos. La implementación de programas de software en la especialidad

de Educación y Humanidades de la Universidad San Pedro se torna un interactivo categórico. Por qué contribuirá mejor desempeño profesional de los egresados de esta alma mater quienes tienen el conocimiento del uso básico de la computadora que es primordial para la utilización de estos materiales. Se crea alcanzado los objetivos propuestos porque los mismos alumnos pudieron verificar que a través del software la información es rápida y precisa. Esta propuesta innovadora es una puerta abierta para que continúen otras innovaciones que estén en contacto directo con la informática en beneficio de la institución.

Bases teóricas científicas donde la Metodología Orientada a Objetos Multimedia (MOOM) proviene del desarrollo de la Programación Orientada a Objetos (POO), está última nos brinda una orientación conceptualizada de las herramientas que se trabajan en los objetos multimedia. El aporte de la Programación Orientada a Objetos (POO) a la Metodología Orientada a Objetos Multimedia (MOOM) es intrínseco, es decir, que está inmerso desde su origen. El desarrollo de una metodología multimedia nace, precisamente, de un evento realizado dentro de los principios y perfiles de programación de un objeto. En una Programación Orientada a Objetos se puede determinar el evento que se desea, o también que un evento puede contener una serie de aplicaciones en sonido, imagen, texto, movimiento que interactúan entre sí en tiempo real.

Esta Metodología Orientada a Objetos Multimedia tiene una similitud con la Metodología Orientada a Objetos para la desarrollar software Multimedia que fue propuesta por Benigni en el año 2000. De aquí podremos hacer un paralelismo de sus tres etapas de desarrollo: Modelo de análisis, modelo de diseño y el modelo de implantación con lastres capacidades específicas del área de Educación para el trabajo, como son Gestión de Procesos, Ejecución de Procesos Productivos y Comprensión y Aplicación de Tecnologías. Siendo así, incluso, que para la estructura de desarrollo científico coincide con la finalidad y objetivos de estas metodología que son las de asistir en tiempo real, en un ambiente dinámico-interactivo, a un usuario en la elaboración de un producto final. "...MOOM (Metodología Orientada a Objetos para Desarrollar Software Multimedia) como metodología de desarrollo propuesta por Benigni (2000), la cual esta subdividida en tres etapas o modelos: modelo de análisis, modelo de diseño y modelo de implantación.

La Metodología Orientada a Objetos Multimedia responde al desarrollo de capacidades en el manejo de Software Aplicativos.; creación y diseño de trabajos de alta calidad o que cumplan con estándares apropiados de calidad de presentación, optimizar nuestra labor, provee resultados acorde con la expectativa esperada son las características de un producto final. Nuestro producto final refleja, precisamente, el resultado y logro del objetivo trazado al aplicar el uso de una Metodología Multimedia. El enfoque pedagógico manejado recae en dos corrientes importantes, pilares de esta investigación: El conductismo y el constructivismo. En el constructivismo encontramos las bases pedagógicas necesarias para entender la metodología multimedia. El alumno que entra al proceso de enseñanza – aprendizaje en un ambiente multimedia empieza con una motivación determinante, tal es así, que deja al descubierto muchas formas de realizar una misma aplicación. Esta forma de llegar al alumno propicia en él un esquema mental propio, que logra obtener resultados considerables al realizar una aplicación que dará como resultado un producto final. Del mismo modo la motivación se hace permanente y a su vez, el medio como se presentó (algún objeto o elemento multimedia) se convierte en herramienta de consulta y básico en una gestión de procesos, así el alumno cuenta con una herramienta capaz de asistirle en el momento que él necesita acompañado del maestro que se encarga de administrar los recursos. “En la educación multimedia, es el propio alumnado quién va construyendo su propio aprendizaje ayudado por el profesor como mediador y por las nuevas tecnologías como instrumentos de información”. En concordancia con la historia o desarrollo de estos llamados software multimedia es que se confirma que el constructivismo es base importante en el desarrollo de una metodología orientada a objetos multimedia, que propiamente dicho, permiten que los componente que se presentan en un ordenador o computadora sean utilizados por el alumno para poder lograr el desarrollo de sus capacidades específicas en el área de educación para el trabajo. El maestro que maneja una metodología orientada a objetos multimedia y conoce la propuesta de la educación constructivista, logra converger en un salón de clase siglos de procesos educativos. "El alumno es el constructor activo y principal de su propio aprendizaje y reconstructor de los contenidos a los que se enfrenta."

El conductismo brinda el concepto fundamental del ESTÍMULO RESPUESTA dada en forma completa y continuo en el uso de las herramientas multimedia; el constructivismo, plenamente, favorece en el espacio de asimilación que se da con

cada paso realizado por el alumno utilizando las herramientas multimedia; de tal manera podemos precisar el uso debido que debe tener cada herramienta multimedia en determinado momento. Al alumno le será posible elegir qué tipo de trabajo desea realizar y que resultado desea obtener. Planteando la necesidad de un estudiante de la universidad en el sub área de Humanidades, específicamente los alumnos del primer año, desde el inicio o primer encuentro de este con un Software Aplicativo, el impacto es tal que la motivación es casi instantánea, pero no excusa ni evade a responsabilidad de una instrucción dirigida por el docente de la asignatura. La utilización o manejo de las herramientas multimedia debe ser cuidadosamente determinado a un fin establecido, a la realidad y objetivo final planteado por docente hacia el alumno, de tal manera es que el conductismo se presenta como permanente acción pedagógica. "Se entiende por multimedia interactiva a la conjugación de múltiples canales de información (textos, imágenes, sonido, animación y videos) integrados a través de medios electrónicos con el fin de presentar información y establecer una comunicación efectiva con el usuario" Así mismo en la línea de este enfoque no podemos caer en la tentativa de orientar el uso de las herramientas multimedia como el único modo de manejo. El alumno participa activamente en el uso de las herramientas multimedia por indagación, construyendo así, él mismo, una manera de dar solución a una situación en el momento; esto se asimila con la práctica in situ de las herramientas multimedia. "El principio didáctico fundamental es permitir a los alumnos construir su propia presentación de las herramientas y estructura de los programas permitiendo la exploración" Cada protagonista en el uso de las herramientas multimedia se verá beneficiado directamente al solucionar situaciones que se le presenten en el momento y a futuro, siendo incluso capaz de acceder a otras rutas a través de la indagación o investigación de las mismas "La computación apoya al desarrollo de temas para las diferentes asignaturas a partir del tratamiento de textos y materiales relacionados con este." Se puede afirmar que el uso de herramientas multimedia no solo favorece al área de educación en una institución educativa, sino también a otras que lleven a cabo el desarrollo de un tema específico de una asignatura determinada.

El uso de las herramientas multimedia en cualquier otro tema llevado a una sesión de clase favorece a una mayor comprensión, adaptación y asimilación del tema tratado. "El núcleo central del conductismo está en su concepción asociacionista del

conocimiento y del aprendizaje, compartiendo con el empirismo inglés la idea de que el origen del conocimiento humano son las sensaciones (nada hay en la mente que no haya pasado primero por los sentidos)."

Afirmando la postura de la definición del conductismo se concluye que la motivación inmediata, que lleva despertar el afán de manejar o conocer el uso de una herramienta multimedia, produce un agente novedoso y atractivo en el que se permite ingresar al estudiante en un entorno virtual, no egoísta, de desarrollo de capacidades nuevas producidas por sus propios actos que se completan con la práctica activa y permanente al accionar o trabajar con las herramientas multimedia. La acción permanente del estudiante favorecido por una herramienta multimedia, es la de indagar nuevas rutas de desarrollo frente a los problemas informáticos que se le presentan; tanto es así que inquietud por manejar una de estos agentes novedosos lleva a muchos de los estudiantes a pretender adelantarse al siguiente paso indicado por el docente que asiste a la clase y la gran mayoría de ellos maneja erróneamente estas herramientas multimedia.

Es por eso que la presencia del docente de la asignatura de computación es indispensable y muy útil, ya que el estudiante debe permanecer atento a las indicaciones dadas por el docente para poder obtener un mejor resultado al manejar cada herramienta necesaria para cada actividad específica en la computadora. Metodología orientada a objetos multimedia (MOOM): Es un conjunto de herramientas, entorno u objetos multimedia que permiten el proceso Enseñanza – Aprendizaje en tiempo real asistido permanentemente por una instrucción para obtener un producto final, dicha instrucción está dada por un maestro guía, supervisada y evaluada por él mismo. Capacidades: Es una macro habilidad, es un "constructor" que indica, como calificador, el máximo nivel posible de funcionamiento que puede alcanzar una persona en un momento dado. La capacidad se mide en un contexto/entorno uniforme o normalizado, y por ello, refleja la habilidad del individuo ajustada en función del ambiente.

Aula virtual: Espacio de aprendizaje en línea donde aprendices y tutores interactúan. También se entiende al entorno que se ofrece en tiempo real entre ordenadores conectados en una misma dirección electrónica- Herramientas Multimedia: Estas herramientas brindan el marco esencial para organizar y editarlos elementos de su proyecto multimedia, incluyendo gráficos, sonido, animaciones y

secuencia de vídeo. Las herramientas de desarrollo se utilizan para diseñar interactividad y las interfaces del usuario, a fin de presentar su proyecto en pantalla y combinar los diferentes elementos multimedia en un solo proyecto cohesionado. Los programas de desarrollo de multimedia brindan un ambiente integrado para unir el contenido y las funciones de su proyecto. Incluyen en general las habilidades para crear, editar e importar tipos específicos de datos; incorporar datos de las secuencias de reproducción una hoja de señalizaciones, y proporcionar un método estructurado, o lenguaje, para responder a las acciones del usuario. Con el software de desarrollo de multimedia usted puede hacer: Producciones de vídeo, por ejemplo.

Inteligencia artificial: Simulación de los procesos de la inteligencia humana, por medio de sistemas de computación. Un profesor es una persona que enseña una determinada ciencia o arte, pero al contrario que maestro no se le reconoce una habilidad extraordinaria en la materia que instruye. El profesor, por tanto, parte de la base de que es la enseñanza su dedicación y profesión fundamental y que sus habilidades consisten en enseñar la materia de estudio de la mejor manera posible para el alumno.- Lisp: Es un lenguaje de programación usado en el mundo de la inteligencia artificial. A diferencia de otros lenguajes de programación, en Lisp, a pesar de ser un lenguaje con una cierta antigüedad, no es un lenguaje del que se disponga de mucha documentación, de hecho, casi toda la documentación disponible está en inglés, y como es mi caso, hago uso de este medio para poder traducir a mi idioma, en este caso nuestro idioma y cultura que es el castellano, e ir ganando en la medida de lo posible, la batalla al inglés.- Multimedia: Es la combinación de audio, vídeo y datos. Los navegadores tienen la capacidad de mostrar contenido multimedia gracias al agregado de plugins. Así mismo la multimedia es el proceso por el cual los sistemas desarrollados en lenguaje de programación de alta tecnología se convergen para obtener un resultado instantáneo que facilite una aplicación deseada.- Programa: Es un conjunto de instrucciones dirigidas a la computadora para que esta lleve a cabo una secuencia de acciones con el objetivo de realizar una o más operaciones que permitan solucionar un problema.- Programación: Se llama programación al acto de crear un programa de computadora, un conjunto concreto de instrucciones que una computadora puede ejecutar.

El programa se escribe en un lenguaje de programación, aunque también se pueda escribir directamente en lenguaje de máquina, con cierta dificultad.- Programación Orientada a Objetos (POO): Es una técnica para desarrollar soluciones computacionales utilizando componentes de software (objetos de software). Se basa en el modelo objeto donde el elemento principal es el objeto, el cual es una unidad que contiene todas sus características y comportamientos en sí misma, lo cual lo hace como un todo independiente pero que se interrelaciona con objetos de su misma clase o de otras clase, como sucede en el mundo real.- Sistema: Es un conjunto de elementos organizados que interactúan entre sí y con su ambiente, para lograr objetivos comunes, operando sobre información para producir como salida información- Red: Las redes en general, consisten en "compartir recursos", y uno de sus objetivos es hacer que todos los programas, datos y equipo estén disponibles para cualquiera de la red que así lo solicite, sin importar la localización física del recurso y del usuario. En otras palabras, el hecho de que el usuario se encuentre a 1000 Km. de distancia de los datos, no debe evitar que este los pueda utilizar como si fueran originados localmente.- Software de Aplicación: Programa informático diseñado para facilitar al usuario la realización de un determinado tipo de trabajo. Posee ciertas características que le diferencia de un sistema operativo (que hace funcionar al ordenador), de una utilidad (que realiza tareas de mantenimiento o de uso general) y de un lenguaje (con el cual se crean los programas informáticos). Suele resultar una solución informática para la automatización de ciertas tareas complicadas como puede ser la contabilidad o la gestión de un almacén. Ciertas aplicaciones desarrolladas a medida suelen ofrecer una gran potencia ya que están exclusivamente diseñadas para resolver un problema específico. Otros, llamados paquetes integrados de software, ofrecen menos potencia pero a cambio incluyen varias aplicaciones, como un programa procesador de textos, de hoja de cálculo y de base de datos. Definiciones operacionales Ejecución de procesos productivos: Entendemos nosotros como la transformación de una materia prima, una idea, un recurso en un producto que satisfaga una necesidad y/ o resuelva un problema. Comprensión y aplicación de tecnologías: Capacidad de área en la cual el alumno aplica las tecnologías y los conocimientos dados por el docente, durante el proceso enseñanza –aprendizaje, a través del desarrollo de conocimientos dados.

La Tecnología Educativa históricamente ha sido la base de la actividad educativa, el apoyo en recursos y métodos que han facilitado el desarrollo del currículum. Las Nuevas Tecnologías son en la actualidad una reedición de la antigua Tecnología, entendiendo que dichos métodos y medios se han actualizado con los tiempos y hacen referencia a los recursos que en la actualidad están produciendo una gran revolución social. La informática y la comunicación, con sus expresiones más notables (el mundo de los ordenadores y las redes – Internet, los medios de comunicación con tecnología digital) han modificado el mundo actual y producen maneras nuevas de interacción humana, de desarrollo del conocimiento y de divulgación de la cultura general de los seres humanos.

La evolución mundializada de la humanidad a través de la tecnología, es uno de los hechos que obligan a la escuela a integrar en sus métodos y sus recursos educativos las nuevas expresiones tecnológicas, base común de todas las sociedades. Si la Educación debe preparar para la vida y para el mundo que se construye día a día, no debemos dejar de lado el gran cambio social que está generando la tecnología. La multimedia es a la vez la convergencia de diversas tecnologías, un elemento útil de acceso al conocimiento y un lenguaje en formación. Como híbrido tecnológico ha hecho su existencia evidente, al tiempo que ha invadido campos muy diversos, siendo la comunicación, el entretenimiento y la educación tres esferas en las que hemos visto recientemente muchos de sus avances. El término multimedia es un vocablo muy común, aunque utilizado con distintos sentidos. En torno al concepto han girado grandes discusiones para delimitar su significado, especialmente desde su inclusión en el vocabulario de la informática y de las tecnologías de información. “Es cualquier combinación de texto, arte gráfico, sonido, animación y video que llega por computadora u otros medios electrónicos”

La multimedia ha crecido en un ambiente tecnológico cada vez más favorable. En los últimos años hemos visto como la computación ha desarrollado procesadores cada vez más potentes, medios de almacenamiento más amplios y poderosos, funcionalidades cada vez más versátiles, al mismo tiempo que los precios de los equipos disminuyen. El lector de CD-ROM hasta hace unos años era del dominio de las bibliotecas y hoy nadie concibe adquirir un computadora personal (PC) sin que venga provisto de uno. Por otro lado se debe tomar en cuenta que sin el almacenamiento masivo de datos y la aparición de microprocesadores poderosos

y baratos, sería impensable, por ejemplo, descargar un video en nuestras computadoras. Hoy en día, todas estas características son más que comunes para el público. La formación por multimedia Algunos expertos en 1996 afirmaron que aproximadamente el 23% de la producción de aplicaciones multimedia estaría consagrado al área educativa; esto se ha seguido desarrollando hasta la actualidad llegando hasta un 43%. Pero ¿por qué producir aplicaciones multimedia para la educación? Para cualquiera que haya interactuado con un desarrollo multimedia es evidente que esta tecnología es una herramienta afín a ciertos objetivos del proceso de enseñanza-aprendizaje: captar la atención, interesar, y explicar. Las aplicaciones multimedia llenan un espacio fundamental en el marco de la informática aplicada a la educación, al tener una diferencia importante con el conocido software educativo. Mientras este último hace énfasis en las acciones del usuario (como medio de aprendizaje), la multimedia pone el acento en el contenido. De esta manera podemos encontrar una clasificación básica de los productos multimedia útiles en el proceso de enseñanza – aprendizaje:- Aquellos que, acercándose al punto de vista de la producción audiovisual, presentan contenidos: enciclopedias, diccionarios, monografías, guías de referencia (Tutores, instructores).- Aquellos que proveen herramientas para la manipulación, ensamblaje y tratamiento de objetos multimedia.- Los bancos de objetos multimedia para el libre tratamiento (Galerías de imágenes GIF animados, Flash, etc.) Es evidente que el uso de la multimedia en la enseñanza no sustituye la presencia física del profesor. Utilizar la herramienta electrónica presupone una gran voluntad por parte del usuario, voluntad que debe ser estimulada por el educador, cuyo rol de guía, irremplazable, debe sobresalir bajo la influencia de las nuevas tecnologías de información. Esta tecnología presupone un ámbito de desarrollo de capacidades en tiempo real, es decir que el administrador en el proceso de enseñanza-aprendizaje es el mismo alumno bajo la gerencia o guía del infaltable maestro, cuya labor en este tipo de circunstancias se hace indispensable. “En el modelo industrial de escuela, el educador era el trabajador y el estudiante, el producto; en la escuela de las tecnologías de información, el educador será el gerente del aprendizaje, el estudiante será el trabajador y los programas, los instrumentos de producción, las herramientas de conocimiento y el medio de aprendizaje.” Pero, ante todo esto, dirán los escépticos: ¿no se tratará de otra tecnología cuyas promesas serán incumplidas como sucedió en el pasado, por ejemplo, con la televisión educativa? y en algunos casos será afirmativa la respuesta por falta de recurso humano o mal

manejo de esta tecnología por parte del educador no especializado en Educación mediante Computación. El objetivo de la formación por multimedia es precisamente el de enfatizar y de poner en práctica el proceso de enseñanza-aprendizaje en el acto, tiempo real. Aplicado a contenidos necesarios se logrará obtenerlos resultados esperados.

La Metodología Multimedia da la opción al proceso de enseñanza-aprendizaje de ser reiterativa accesible en el momento exacto que se desarrolla. Esto permite que la capacidad y la destreza específica que se desea desarrollar va a contar con una guía constante, no sólo la del maestro de la asignatura; complementada con tecnología interactiva, propiedad exclusiva de la Multimedia, siendo así un elemento (herramienta) muy apropiado en el proceso de enseñanza-aprendizaje y no sería una tecnología de objetivos cumplidos a medias. “Estos métodos permiten a los estudiantes aprender un método a su propio ritmo a través de una serie de pantallas de ordenador” Gracias al uso adecuado de una Metodología Multimedia se obtiene la interacción: “Alumno – Maestro – Conocimiento – Producto Final”, esto se convierte en una gestión de procesos productivos, éste resultado es justamente una de las capacidades específicas del área de Educación para el Trabajo del cual especificaremos más adelante. Al evaluar al alumno, éste pasa por una etapa de pragmatización del conocimiento obtenido gracias a esta tecnología. A este proceso se le denomina ejecución de procesos productivos. La asimilación de conocimientos se refleja al momento de presentar el producto final realizado por el estuante, a su vez, por una comprensión y aplicación de tecnologías. Finalmente podremos obtener un resultado significativo en el que el mismo alumno pueda incluso emitir juicios acerca de su trabajo realizado. “La enseñanza interactiva normalmente lleva a cabo tres funciones principalmente: enseñanza en clase de apoyo, proporcionar material de enseñanza individual y facilitar la enseñanza bajo demanda y en ese preciso momento.” El alumno instruido en el uso de una tecnología Multimedia es favorablemente beneficiado en el proceso de enseñanza - aprendizaje y es capaz de desarrollar en corto tiempo las capacidades específicas del área de educación para el trabajo en la asignatura de computación. La herramienta indispensable para el uso de esta Metodología es la computadora. Características de la Metodología Multimedia aplicada a la educación.

La Metodología Multimedia aplicada a la educación, debe cubrir las necesidades o competencias que establece el área de Educación para el Trabajo, como son:

Gestión de Procesos Productivos, Ejecución de Procesos Productivos y Comprensión y Aplicación de tecnologías. Así mismo debe estar enfocada a las capacidades fundamentales establecidas por el Ministerio de Educación, como son: Pensamiento Creativo, Pensamiento Crítico, Solución de Problemas y Toma de Decisiones. Del mismo modo deben estar inmersos los Temas Transversales: Educación para la convivencia, la paz y la ciudadanía, Educación en y para los Derechos Humanos, Educación Intercultural, Educación para el amor, la familia y la sexualidad, Educación ambiental, Educación para la equidad de género. La aplicación de la tecnología Multimedia en la actualidad se hace favorable en la coyuntura del desarrollo de la informática como herramienta de acceso al conocimiento, para esto precisamente se debe considerar la propuesta nacional en la asignatura de computación bajo el área de educación para el trabajo. Siendo que, la Metodología Multimedia nos dará como resultado el manejo adecuado de las herramientas dadas por una computadora debemos de considerar el ambiente adecuado, ya sea actitudinal y aptitudinal bajo el cual se aplicará. Es decir, las normas de convivencia que se establecen en el aula, metas, planes, ornato y todo aquello que se vea necesario, según la realidad dada, para obtener en conjunto un resultado beneficiario y similar para todo los protagonistas de esta “Esta Metodología consiste en el diseño y aplicación de proyectos de aula que deben considerar siete características básicas: estar inserto al currículum y ser multidisciplinario, considerar una evaluación sistemática durante todo el proceso, basarse en experiencias del mundo real de los aprendices, utilizar multimedia aprovechando sus ventajas, y hacer énfasis en el trabajo colectivo. Asimismo, debe desarrollarse durante un tiempo sostenido y dar la posibilidad que los aprendices tomen decisiones.” Características de herramientas multimedia. El uso de los objetos multimedia son útiles para el docente y más aún para el alumno que deberá conseguir un aprendizaje significativo, estos poseen ciertas características que atienden a las necesidades del usuario y facilita el uso de las mismas con un lenguaje sencillo y de fácil manejo para los alumnos en especial. “Los buenos materiales multimedia formativos son eficaces, facilitan el logro de sus objetivos, y ello es debido, supuesto un buen uso por parte de los estudiantes y profesores, a una serie de características que atienden a diversos aspectos funcionales, técnicos y pedagógicos.”

Por otro lado al usar multimedia el alumno entra en un contexto intercultural que le permite relacionarse con otras culturas ampliando así sus conocimientos e intercambiando su cultura obteniéndose así un régimen educativo más elevado. “La metodología tiene dos partes claramente diferentes. Por una parte, una propia de investigación sobre lo que es la educación intercultural y como se ha de plasmar en el trabajo cotidiano de los centros educativos y una recopilación de recursos y materiales de educación intercultural.” En consecuencia se tendría como nueva tecnología la información de nuevas culturas vía multimedia, esto facilitaría más en la comunicación de nuevos avances culturales y de una modelo diferente al habitual que sería el uso de la multimedia. “Por otra parte una metodología de diseño y construcción de material multimedia que englobaría la propuesta de la guía didáctica de educación intercultural y su plasmación en forma multimedia e interactiva” .Al utilizar la multimedia el docente tendrá como ventaja el trabajar sin tener la necesidad de agrupar a los alumnos para los trabajos pues, estos podrán hacerlo intercomunicándose con sus computadoras de manera interactiva “Esta metodología ofrece claras ventajas: - incorporación inmediata de los alumnos sin necesidad de formar grupos.” Estas herramientas pueden despertar en el alumno su creatividad llevándolo a la capacidad de poder elegir de manera crítica el uso de las mismas de esta manera se dará un estilo de educación acorde con la realidad en la enseñanza moderna y dinámica, sólo así el alumno podrá potenciar su capacidad creativa. “En función de las ideas expuestas el desarrollo de software educativos se plantea como una herramienta que proporciona un estilo de aprendizaje de acorde a la realidad actual motivando al alumnos para comprender por sí mismo hacer elecciones rápidas, razonadas y vivir creativamente, ya que le permite simular una realidad que facilita su inserción en el sistema social en el cual vive.”

El ahorro de tiempo, minimizar los costos y el avance en nuevas estrategias ayudará en las nuevas exigencias educativas propuestas por la ley de educación que a su vez proponen al profesor calidad educativa esto hará que el alumno esté interesado por lo que expone el maestro y de ese modo se podrá cumplir con las exigencias educativas de impartir educación con tecnología de punta. “Todo lo cual contribuirá a minimizar los indicadores cuantitativos y cualitativos del deterioro de la educación venezolana y a estar en concordancia con una de las líneas estratégicas del proyecto educativo nacional que contempla entre otros aspecto el

hecho de responder a las demandas de una reducción permanente en el conocimiento a escala planetaria que se origina por las transformaciones en las comunicaciones”. Al trabajar con multimedia los alumnos experimentan, comprueban, intercambian información, formulan críticas y elaboran sus trabajos de manera creativa y didáctica, lo que hace que su aprendizaje sea significativo todo esto se debe al uso efectivo y rápido de los productos multimedia que se trabajarán de manera eficiente. “Con este trabajo se dispone de un sistema para la enseñanza y el aprendizaje de los micro controladores que garantiza el tránsito de los estudiantes desde el diseño, la simulación hasta la experimentación y comprobación práctica que apoyándose en el uso de la computadora (combina el empleo de técnicas multimedia con un sistema de desarrollo (hardware))”. Se podrán desarrollar las capacidades de los alumnos de manera eficaz logrando que los alumnos aprendan creando sus propias técnicas de trabajo mediante el uso de la multimedia. “Permite el desarrollo de aplicaciones respondiendo de esta manera a las nueva exigencias de los nuevos planes de estudio privilegiar el autoaprendizaje hacer que los estudiantes aprendan haciendo” donde sostiene RODRIGUEZ HENRIQUEZ “ Que el Sistema de herramientas para la enseñanza y el aprendizaje de los micro controladores en la carrera Ingeniería en telecomunicaciones y electrónica” Una característica negativa del uso de la multimedia sería el poco interés de ciertas instituciones de innovar el uso de la multimedia en su centro de educación esto trae como consecuencia el retraso en el aprendizaje del alumno y a seguir en la antigua enseñanza tradicional del dictado y el escrito en la pizarra “Valdría la pena preguntarse si la escuela primaria no está dejando de lado una herramienta de información valiosa que los alumnos están aprendiendo y usando por su cuenta” Para obtener resultados positivos en el uso del Internet es necesario supervisar constantemente al alumno mientras lo utiliza, de esta manera evitaremos el mal uso de las mismas y podrán ser utilizadas para los fines que al alumno le interesan en su facilidad para aprender ciertas técnicas del manejo del Internet. “La facilidad que ofrecen las computadoras y la Internet para obtener información es mal vista por muchos profesores”.

En relación a las técnicas educativas deberán encaminarse a la tecnología para el avance de las mismas, la multimedia ayudará al profesor a estar constantemente informado y motivado a buscar como dar nueva utilidad constantemente a estas herramientas. Para ayudar a trabajar mejor al alumno es preciso utilizar

herramientas que motiven su aprendizaje. La multimedia es por tanto una herramienta que atrae constantemente al alumno. “El uso de las NT en el salón pueden ser una valiosa herramienta para el aprendizaje del inglés así como para otras materias, además de una fuente que motive a los alumnos a amar la experiencia de una nueva lengua”.

La Multimedia es un entorno mediante el cual los alumnos podrán no sólo aprender de una manera eficaz sino también que podrán comunicarse e intercambiar información de manera simultánea “Sin lugar a dudas, estas denominadas NT crean nuevos entornos tanto humanos como artificiales, de comunicaciones no conocidos hasta la actualidad y establecer nuevas formas de interacción de los alumnos con las máquinas donde uno y otra desempeñan roles diferentes, a los clásicos de receptor y transmisor de información y el conocimiento contextualizado se construye en la interacción que sujeto máquina establezcan.” Y lo más importante del uso de multimedia es, el poder manipularla utilizarla de manera sencilla de modo que incluso para los más pequeños sea una herramienta de fácil acceso. “Y ello es debido a que no sólo se centra en la captación de la información, sino también en lo verdaderamente significativo, a las posibilidades que tiene para manipularla, almacenarla y distribuirla” menciona MONTES CARBAJAL al ofrecer sus servicios se obtendrá avances significativos en lo cultural, económico, laboral, jurídico y también político “Sus efectos y alcances no solo se sitúan en el término de la información comunicación, sino que lo sobrepasan para llegar a provocar y proponer cambios en la estructura social, económica, laboral, jurídica y política.”

<<<http://www.xtec.es/~pmarques/edusoft.htm>>>[Enlínea] España [citado 6/05/2007]15 DIEZ GUTIERREZ, Enrique “Guía didáctica multimedia de educación intercultural”<<<http://www3.unileon.es/dp/ado/ENRIQUE/Invest12.htm>>>[En línea] Argentina

[Citado13/11/2006]1UNIVERSIDAD DE CHILE<<<http://archivos.czsa.cl/usuarios/czsa/AREA%20PEDAGOGICA/2006/MATERIALES/sem2006/s12>>>[En línea] Chile [citado 11/11/2006]

El docente por su parte tiene una gran responsabilidad en el control del manejo de la multimedia por medio de sus alumnos para que no se convierta en un simple tecnicismo sino más bien obtener una buena calidad en la enseñanza. “Teniendo en cuenta que la cuestión clave en la inserción de las NT en la escuela es el uso pedagógico de las mismas y no sólo su vertiente tecnicista, si se quiere conseguir un auténtico progreso de la calidad de la enseñanza.”

En definitiva el rol de la relación maestro alumno se pierde para llegar a formar ahora un proceso modificable y, convertirse en una relación comunicativa mediante el uso de la multimedia.

“Nuevas orientaciones para la escuela y por ende diferentes roles para los protagonistas del proceso educocomunicativo alumno y profesor, que modifican sus respectivos papeles y la relación entre ambos.” Los docentes en su rol como instructores en el uso de las Nuevas Tecnologías tienen como responsabilidad el estar constantemente orientados y capacitados en el uso de las mismas para que su uso sea verdaderamente aprovechado “Las consecuencias y posibilidades que se generan en la institución educativa respecto de la incorporación y educación “desde” las NT, como son la orientación por el autoaprendizaje continuo o el desarrollo de estrategias de capacitación grupal”. Cambios y renovaciones en las diferentes áreas de la educación con respecto al uso de las Nuevas tecnologías que cooperarán no sólo con el alumno sino así también al profesor para la elaboración de su clase y de la documentación correspondiente a sus registros.

En la institución Universitaria respecto de la incorporación y educación “desde” las NT, como son la orientación por el autoaprendizaje continuo o el desarrollo de estrategias de capacitación grupal”. Cambios y renovaciones en las diferentes áreas de la educación con respecto al uso de las Nuevas tecnologías que cooperarán no sólo con el alumno sino así también al profesor para la elaboración de su clase y de la documentación correspondiente a sus registros. “Por el contrario la llegada de las denominadas tecnologías digitales de la información a los distintos ámbitos de nuestra

Aprendizaje y las Teorías Educativas”<<<http://sensei.ieec.uned.es/~miguel/tesis/node14.html>>>[En línea] España [citado 5/12/2006] MONTES CARBAJAL “La hipermedia como Alternativa de Enseñanza del Idioma Ingles en laesc Enrique corona Morfin”<http://digeset.ucoi.mx/tesis_posgrado/Pdf/CARLOS_ALBERTO_MONTES_CARBAJAL.pdf> [Enlínea] Colima, Mexico [citado 05/12/2006]

sociedad y de la educación en particular, puede representar y en muchos casos así empieza a ocurrir una renovación sustantiva o transformación de los fines y métodos tanto de las formas organizativas como de los procesos de enseñanza en la educación.”

Utilidad de las herramientas multimedia en el proceso enseñanza – aprendizaje Tomando en cuenta las utilidades de la multimedia cabe mencionar que para el maestro de computación se convierte en una herramienta importante para la

elaboración de su clase, vale mencionar que sólo mediante el uso de esta herramienta el maestro de computación aumentará el aprendizaje del alumno mediante procesos activos.

“La incorporación de la herramienta de software y hardware al proceso docente educativo constituye una práctica diaria e imprescindible en nuestra universidad que se empeña en aumentar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje mediante procesos activos” Los recursos multimedia motivan a los alumnos en el momento de la clase debido a sus componentes (movimiento, sonido e imagen.) factores que captan la atención del alumno y así poder obtener un buen dominio de la clase. “Los recursos educativos multimedia, son materiales que entregan diversos elementos textuales (secuenciales e hipertextuales) y audiovisuales (gráfico, clase debido a sus componentes (movimiento, sonido e imagen.) factores que captan la atención del alumno y así poder obtener un buen dominio de la clase. “Los recursos educativos multimedia, son materiales que entregan diversos elementos textuales (secuenciales e hipertextuales) y audiovisuales (gráfico, sonido, video, animación) y que pueden ser útiles en los contextos educativos”. Nuevas técnicas de grupo para poder organizarse de forma rápida y economizar tiempo en el momento de trabajar la clase esto supone a su vez estrategias pedagógicas didácticamente efectivas. “En el contexto y desde esta perspectiva, el uso de la computadora es pedagógica y didácticamente efectiva para hacer que aparezcan nuevas formas de trabajo grupal y asincrónico”. Al momento de utilizar los componentes de multimedia el alumno podrá trabajar (con la práctica) de manera eficaz y poder dominar los recursos multimedia que le serán útiles para la elaboración de su trabajos en cualquiera sea el curso en que este necesite de ellas.

“Posibilita nuevos vehículos de información más veloces y simultáneos, que superan los obstáculos de tiempo y espacio”. Pues, mediante el uso de la multimedia no sólo el alumno puede elaborar su trabajos sino también obtener otros recursos como lo son: la creación de base de datos, utilización de bibliotecas digitales, redes especializadas que pueden utilizar en la elaboración de páginas web, fotos digitales, revistas electrónicas, buscadores a nivel mundial con información viables, tutores para el mejor dominio de los implementos multimedia etc. “Permite utilizar más y mejores recursos como son base de datos, software, bibliotecas digitales, redes especializadas, multimedia, fotos digitales, revistas electrónicas, buscadores, tutores, sitios ftp, etc”.

En definitiva podemos afirmar que para el alumno no sólo será útil como una herramienta que le ayudará a trabajar en clase, más bien podemos afirmar que su aprendizaje en los contenidos de los temas serán asimilados en un nivel más alto y es así como el docente podrá sentirse satisfecho con el logro de una clase con mayor significado para sus alumnos.

El origen de la Multimedia: POO (Programación Orientada a Objetos) Ahora sabemos que los requerimientos de una nombrada Metodología Multimedia recaen principalmente en las características propias a las cuales son derivadas o necesitadas propiamente. Estas características deben contemplar el ámbito general y particular de una meta trazada o un producto a lograr, sólo así se obtiene una denominación precisa de una Metodología, en este caso Multimedia. En los años 60 y parte de los 70 se desarrolló una metodología de obtención de resultados (Programación Orientada a Objetos) que trajo consigo el desarrollo de lo que hoy por hoy llamamos Multimedia. Esta tecnología, fue usada en un principio para propósitos instructivos, formativos o de entrenamiento. El lenguaje de Programación Orientada a Objetos tiene sus orígenes en el preciso momento en que se decidió llevar a la computadora eventos reales físicos. Este lenguaje tuvo su máxima expresión hacia el año de 1967 cuando se lanzó al mercado el lenguaje Simula 67. Este programa, precisamente, trajo con su nomenclatura, el término Jerarquía, Clase de Objetos y Herencias (ideas que han sido muy útiles en otros campos del saber cómo la biología) que permiten una gran flexibilidad para modelar situaciones del mundo real para las que se pretenden desarrollar aplicaciones “Por su parte, el lenguaje Simula-67 (Dahl, 1970), desarrollado en el Norwegian Computer Center por Ole-Johan Dahl y Kristan Nygaard, constituye los orígenes del denominado paradigma orientado a objetos, que puede, a su vez, considerarse como una evolución del paradigma imperativo inicial. Simula-67 fue, en principio, un lenguaje con un propósito específico: la simulación y descripción de sistemas físicos.

No obstante, sus diseñadores comprendieron enseguida que el lenguaje tenía muchas más posibilidades.”³⁹ Gracias al desarrollo de programas como el Simula 67 es que inicia una nueva era en el desarrollo de un entorno novedoso para la época de los 60 y 70 y a la hoy denominaríamos como virtual. Precisamente es que su desarrollo ha permitido llegar a una metodología orientada a objetos multimedia. Estos objetos multimedia, como son de esperar, producen un evento pero con la

particularidad de ser multimedia (recordamos que se entiende así a la animación en textos, gráficos, imágenes) y en la base de nuestra investigación desarrollamos una metodología orientada a objetos multimedia como herramienta de desarrollo en un aula de clase. Al desarrollar un objeto multimedia, se entiende que el evento a esperar se suscite con las características básicas determinantes de multimedia propiamente dichas. Estos eventos, ordenados de manera lógica para cumplir con una aplicación particular, forman un conjunto de pasos que realizan una acción previamente planteada. Es así un objeto que cumple su objetivo al conseguir realizar el evento planificado. No es posible hablar de objetos si pasar de largo por las jerarquías que se dan tanto en objetos como eventos, al igual que en el mundo real. Debe entenderse al objeto multimedia como el como el protagonista al momento de querer llevar a cabo una aplicación en un ordenador o computadora. Estos eventos precisamente transforman el entorno en el cual nos desarrollamos dentro de un ordenador y llevan a cabo una secuencia armoniosa y de lógico proceso para alcanzar el resultado de una aplicación. "El principio básico de programación orientada a objetos es que es un sistema de software es como una secuencia de <<transformaciones>> en un conjunto de objetos." La metodología orientada a objetos multimedia es un conjunto de eventos dentro de un entorno multimedia (imágenes, sonido, movimiento). En un aula de clases con retro proyector, auriculares o parlantes cuyo sonido sea entendible a todos los presentes en el ambiente, movimiento o imágenes de una aplicación particular; todo esto hace posible un proceso de enseñanza aprendizaje mucho más fructífero.

Enseñar "computación" para muchos, significa sentar a un alumno frente a un monitor y ponerlo a apretar teclas y mover el mouse, para que a los 5 minutos el alumno esté contento porque "ya puede empezar a usarla", cuando en realidad, lo único que ha aprendido son rutinas o secuencias, sin entender muy bien qué es lo que hace. Por ello es que la multimedia va a ayudar al alumno a lograr un desarrollo de sus capacidades y a elevar la calidad de la educación. De la mano de la multimedia hace su auge cada vez mayor las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las diferentes esferas de la sociedad a escala mundial. Sin lugar a dudas, estamos en presencia de una revolución tecnológica y cultural de alcance insospechado. "La enseñanza se desarrolla para que el alumno aprenda, se subordina al aprendizaje y existe en aras de alcanzar este. El rápido desarrollo de la ciencia y la tecnología ha llevado a la sociedad a entrar al nuevo

milenio inmerso en lo que se ha dado en llamar la “era de la información” e incluso se habla de que formamos parte de la “sociedad de la información”.

Por lo tanto el aprendizaje depende de la relación sujeto mundo, es por ello que el hombre desde su nacimiento comienza a apropiarse de esa realidad en un continuo proceso de aprendizaje, apropiación que se produce a través del conocimiento, pero si nos damos cuenta desde que nace el hombre necesita de la guía, de la dirección de otro que interprete sus necesidades y en correspondencia actúe para poder satisfacerla.. El papel del profesor es dirigir el proceso y responsabilizarse de la actividad que realiza el estudiante que es la de aprender, sin embargo no todos le adjudican a este un papel transformador. Esto presupone que la actividad de enseñanza se estructure correctamente buscando sus resultados en la transformación que se produce en el estudiante al apropiarse de los nuevos contenidos de una manera activa y creativa pudiendo lograrse cuando el maestro o profesor estructura y organiza el proceso docente educativo respondiendo a la implicación del alumno para adquirir los conocimientos para lo cual el profesor debe utilizar métodos que permitan que el estudiante aprenda a aprender, que se sienta responsable y comprometido con sus resultados, que comprenda que solo con su preparación consciente y sistemática podrá demostrar que ha aprendido, que sabe porque sabe hacer, que sus estructuras cognitivas han aumentado como resultado de su aprendizaje. “La actividad fundamental del alumno es el aprendizaje y la del maestro es la enseñanza” esta es la razón por la cual este proceso se caracteriza y denomina de enseñanza-aprendizaje. La enseñanza y el aprendizaje son dos caras de un proceso único. No hay enseñanza sin aprendizaje y viceversa; ambos se realizan en un ambiente activo. Sin actividad no hay enseñanza, ni aprendizaje. La actividad del proceso educativo se lleva a cabo por los sujetos alumnos y maestros, con toda su carga de subjetividad, incluyendo Los afectos; el método es el componente didáctico que recoge la acción intelectual de los sujetos, pero también la vivencial y afectiva; al menos en una didáctica constructiva, significativa, crítica. Una concepción didáctica científico crítica. Estamos hablando de una enseñanza activa y un aprendizaje activo. Es un enfoque que tiene como característica la integración de lo cognitivo y lo afectivo, de lo instructivo y lo educativo como requisitos psicológicos y pedagógicos esenciales. El proceso de enseñanza –aprendizaje conforma una unidad que tiene como propósito y fin contribuir la formación integral de la personalidad del futuro profesional El proceso

lo sigue dirigiendo el docente para favorecer el aprendizaje de los diferentes saberes conocimiento, habilidades y valores. “El acto de enseñar tiene que coincidir con el acto de producir aprendizaje. Donde el alumno se transforme en el contexto del proceso de aprendizaje, ya que aprender es cambiar formas de pensar, sentir, actuar, aprender es transformarse” Para la enseñanza el aprendizaje es lo más importante, en tanto todas las situaciones de enseñanza acaban convirtiéndose en situaciones de aprendizaje para el alumno.

Estamos hablando de un proceso dialécticamente integral, que da respuesta a las exigencias del aprendizaje de conocimientos, del desarrollo intelectual y físico del estudiante y a la formación de sentimientos cualidades y valores, todo lo cual da cumplimiento en sentido general y en particular a los objetivos propuesto para cada nivel y del modelo del profesional. “Por ello el proceso de enseñanza – aprendizaje implica que tanto el profesor como el alumno enseñan y aprenden, independientemente de su función, donde no solo implica la instrucción sino que tiene como meta final la educación, que a su vez contiene lo instructivo” es por ello que hoy nuestro gran reto es enseñar a aprender y que el estudiante aprenda a aprender. En definitiva, enseñar es una cosa y aprender es otra, pero de su interrelación dialéctica depende el éxito del proceso. Por otro lado la motivación en cuanto a computación se relaciona desde el solo hecho de decir la palabra computadora ya hace que ellos se sienten motivados a adquirir los aprendizajes. Es por eso que la motivación trata de hacer que el alumno se comporte de una determinada manera teniendo en sí mismo el principio de su propio movimiento. “El término motivación hace alusión al aspecto en virtud del cual el sujeto vivo es una realidad auto dinámica que le diferencia de los seres inertes. El organismo vivo se distingue de los que no lo son porque puede moverse a sí mismo”

Por ello la motivación es el interés que tiene el alumno por su propio aprendizaje o por las actividades que le conducen a él. El interés se puede adquirir, mantener o aumentar en función de elementos intrínsecos y extrínsecos. Hay que distinguirlo de lo que tradicionalmente se ha venido llamando en las aulas motivación, que no es más que lo que el profesor hace para que los alumnos se motiven. Tradicionalmente hemos confundido motivación con el arte de estimular y orientar el interés del alumno hacia el trabajo escolar, por ello hay diferentes teorías relacionadas a la motivación. “La motivación como proceso auto energético de la persona, limita la función del profesor a ser un agente exterior que trata de

desencadenar las fuerzas interiores del alumno” El docente se siente limitado en cuanto a motivación ya que por medio de ella se ve el resultado del aprendizaje, esto nos lleva a que los incentivos tienen un valor motivacional limitado. La misma actividad incentivadora produce distintas respuestas en distintos alumnos, o incluso en el mismo alumno en diversos momentos. En la práctica se traduce en una limitada eficacia de las motivaciones colectivas, si no van acompañadas de una individualización y adecuación a las peculiaridades del alumno, en las que influyen tanto los rasgos de personalidad como su misma historia.

Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el Internet ocupan un espacio cada vez mayor en todos los sectores de nuestra sociedad. La escuela no debe permanecer al margen de esta tendencia, que crece de manera notable y evidente y se nos ofrece un nuevo instrumento de trabajo y una extraordinaria posibilidad de comunicación a los docentes. El conocimiento y aplicación de las TIC e Internet, entre profesores y alumnos de las diferentes áreas tienen su base y justificación en el enfoque ínter comunicativo, que es deseable y prescriptivo en nuestra actividad docente. Es por eso que las Tecnologías de información y comunicación han llegado a ser uno de los pilares básicos de la sociedad y hoy es necesario proporcionar al alumno una educación que tenga en cuenta esta realidad. Las posibilidades educativas de la TIC han de ser consideradas en su conocimiento y su uso.

Es preciso entender cómo se genera, cómo se almacena, cómo se transforma, cómo se transmite y cómo se accede a la información en sus múltiples manifestaciones (textos, imágenes, sonidos) si no se quiere estar al margen de las corrientes culturales. Hay que intentar participar en la generación de esa cultura integrando esta nueva cultura en la educación, contemplándola en todos los niveles de la enseñanza cuyo conocimiento se traduzca en un uso generalizado de la TIC para lograr, libre, espontánea y permanentemente, una formación a lo largo de toda la vida “El primer aspecto es consecuencia directa de la cultura de la sociedad actual. No se puede entender el mundo de hoy sin un mínimo de cultura informática”. El uso de la TIC es para aprender y para enseñar, es decir el aprendizaje de cualquier materia o habilidad se puede facilitar mediante la TIC y, en particular, mediante Internet, aplicando las técnicas adecuadas, esto tiene que ver muy ajustadamente con la Informática Educativa.

No es fácil practicar una enseñanza de la TIC que resuelva todos los problemas que se presentan, pero hay que tratar de desarrollar sistemas de enseñanza que relacionen los distintos aspectos de la informática y de la transmisión de información, siendo al mismo tiempo lo más constructivos que sea posible desde el punto de vista metodológico. Llegar a hacer bien esta tarea es muy difícil, requiere un gran esfuerzo de cada profesor implicado y un trabajo importante de planificación y coordinación del equipo de profesores. Aunque es un trabajo muy motivador, surgen tareas por doquier, tales como la preparación de materiales adecuados para el alumno, porque no suele haber textos ni productos educativos adecuados para este tipo de enseñanzas. Tenemos la oportunidad de cubrir esa necesidad.

Análisis sobre el Diseño de la Plataforma Tecnológica del Aula Multimedia

Las tecnologías diseñadas con el fin de apoyar los entornos virtuales de aprendizajes (EVAs) son hoy en día más competas y eficientes. Estas son diseñadas con base a metodologías pedagógicas modernas en un entorno cien por ciento virtual.

Elas reflejan una cierta comprensión de la comunicación y del aprendizaje que es incorporado en la funcionalidad, arquitectura y diseño de interface del sistema.

Pero los desarrolladores raramente proporcionan una definición explícita de la pedagogía fundamental de sus sistemas y por consiguiente es difícil seleccionar la tecnología adecuada cuando se diseñan y organizan ambientes de aprendizaje. Además, las organizaciones rara vez están conscientes de sus necesidades y de la funcionalidad más conveniente para sus prácticas.

Nuestra propuesta de diseño de un aula virtual, está enfocada en beneficiar a todos los estudiantes de una carrera profesional de la Universidad San Pedro, por lo que como investigadores y analistas de soluciones pensamos que para el diseño de esta herramienta se plantean varias alternativas, en función de las realidades tanto institucionales como logísticas del equipo de trabajo.

Estas realidades tienen que ver con algunos factores importantes, tales como *tiempo, costo, esfuerzo*.

El factor tiempo aplica a los estudiantes beneficiarios en el sentido de que dentro de sus principales propósitos la institución debe ofrecer formación técnica

profesional de calidad en plazo inmediato, lo cual al contar con una herramienta de un aula virtual contribuya a este propósito.

El factor costo, para la institución constituye una inversión onerosa en proporción a sus ingentes ingresos, pero existe la alta posibilidad de recurrir a fuentes de financiamiento externas como la cooperación internacional, el gobierno local, el gobierno regional e incluso el gobierno central.

El factor esfuerzo tiene que ver sobre todo con el equipo de trabajo del proyecto de Tesis para obtener el grado de Maestro, se considera que el diseño e implementación de un aula virtual completa con todos sus recursos, requiere de mucho empeño, esfuerzo y profesionalismo para su desarrollo.

2.3 DEFINICIONES CONCEPTUALES

- **Alternativa de un aula virtual basado en un LMS (Learning Management System) Sistema de Gestión de Aprendizaje, bajo licencia de código abierto (GNU).**

Esta alternativa, fue producto de una investigación exhaustiva sobre las diferentes plataformas e-learning existentes en el mercado del software **LMS** bajo condiciones **GNU**.

Existen otros sistemas que persiguen la misma finalidad LMS, pero menos extensibles en cuanto a las preferencias de muchas organizaciones del mundo dedicados a dar servicio de **EVA** (Entorno Virtual de Aprendizaje).

.Cuadro de Evaluación de Plataforma LMS, en base a criterios usados para medir la factibilidad técnica de la herramienta.

Es la plataforma LMS que obtiene el mayor puntaje de acuerdo al análisis realizado. El resto de las plataformas analizadas, aunque poseen un menor puntaje tienen una tendencia hacia mejorar y seguir desarrollando nuevas versiones que pueden alcanzar un mejor grado de aceptación por sus usuarios.

. **Moodle**, es el software que preliminarmente decidimos utilizar para llevar a cabo el proyecto, debido a características, funcionalidades, ventajas, beneficios y otras bondades no profundizadas en este párrafo. Sin embargo listamos las consideraciones del porqué del análisis es orientado a tomar esta alternativa, como plataforma virtual, las ventajas de un LMS-GNU son las siguientes:

Generalmente un LMS es fácil de usar, flexible en términos pedagógicos y eficaces en términos de costos, además que organiza el contenido educativo y ofrece una serie de funcionalidades de comunicación.

Están diseñados para asistir al proceso de enseñanza-aprendizaje en un ambiente en línea mediante un conjunto de herramientas y soportan una interacción avanzada entre tutores, docentes y estudiantes donde permiten el mantenimiento y la reutilización de los recursos.

Promueve la portabilidad de los recursos de aprendizaje y la interoperabilidad.

Específicamente de acuerdo a la Norma ISO 9126 referida al modelo de evaluación de un sistema elearning, establece que para asegurar la calidad de un producto informático es un atributo que depende sobre el usuario, el contexto, el objetivo y el costo del producto.

Para evaluar la calidad de un LMS este debe poseer cinco características importantes, las cuales son:

Mantenimiento

Compatibilidad

Usabilidad

Modularidad

Accesibilidad.

. **El Programa MOODLE como Herramienta de Gestión de Aprendizaje propuesta.**

MOODLE (Modular Objet-Oriented Dynamic Learning Environment)

<http://moodle.org/>

<http://moodle.org/sites/>

<http://www.aulavirtualperu.pe>

El Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, conocido con el acrónimo de **Moodle** fue desarrollado por Martin Dougiamas a partir de 1999, y la primera versión salió en el 2002. A partir de esa fecha comenzó su crecimiento exponencial y va camino a convertirse en un estándar de plataforma educativa virtual.

Es un sistema de gestión para e-learning. Es un entorno virtual de aprendizaje diseñado para ayudar a educadores a crear cursos de calidad en Internet y orientado a dar soporte a un marco de educación social constructivista. Moodle se distribuye gratuitamente como software libre bajo la licencia pública GNU, gracias a lo que se ha convertido en una de las plataformas de aprendizaje más extendidas y usadas, con una amplia comunidad de usuarios. Tras una mención a la evolución de este tipo de sistemas y su relación con las metodologías han llevado a diferentes entidades a elegirlo como plataforma.

Actualmente Moodle se usa en más de 7000 sitios Web alrededor del mundo, está presente en 210 países y se ha traducido a 75 idiomas. Un total de 1 300 institutos y universidades lo usan como complemento en sus clases presenciales y, a escala mundial cuenta con más de dos millones de usuarios. En tres años, esta plataforma de código abierto se ha puesto a la cabeza como soporte de apoyo a la docencia presencial, semi-presencial y a distancia, esto es, como plataforma de elearning.

Actualmente existen 250 plataformas de e-learning y más de 45 de ellas son *Open Source Software* (Programa de Código Abierto)

El detalle de su funcionabilidad es que permite distribuir materiales de aprendizaje, crear y gestionar debates temáticos y tableros de anuncios, pasar cuestionarios a los estudiantes, evaluar tarea, integrar recursos de internet, crear glosarios y diccionarios, gestionar el tiempo a través de un calendario global de distintos cursos, ofrece herramientas de comunicación entre los estudiantes, como la mensajería instantánea, permite la tutoría electrónica en privado o en grupo, calcula estadísticas, gestiona las calificaciones, etc. En general el profesorado comienza a considerar la plataforma de enseñanza virtual como una herramienta más en su metodología docente, como puede ser la tiza, o el correo electrónico.

. **Moodle** es un sistema de gestión de cursos conjuntamente con un entorno virtual de aprendizaje diseñado bajo principios del constructivismo social de Vigosky, y aprovechando las posibilidades de trabajo colaborativo que proporciona Internet permite a los profesores compartir, documentos, actividades... con los estudiantes de una manera amigable y con ello crear cursos virtuales. El conjunto de aplicaciones informáticas disponibles de Moodle, nos permiten crear un entorno muy rico en formas de interacción y, por tanto, muy flexibles en estrategias didácticas.

BASES EPISTEMICAS

El nuevo paradigma educativo que acompaña a la convergencia en nuestros Centros de Formación Profesional Universitaria, afecta a la calidad y a la inserción laboral en donde tiene que modificarse la metodología con que cada profesor diseña cada curso que debe impartir,. Este intento de modificar la metodología de y transmisión de conocimientos se basa en la tesis constructivista que nos indica que el estudiante ha de ser el auténtico protagonista de las actividades de enseñanza-aprendizaje. Por ello debe encaminarse a utilizar métodos basados en el aprendizaje, sustituyendo a los métodos basados en la enseñanza, esto implica una disminución de la presencia física del estudiante, reforzada por el aprendizaje a distancia.

Muchos expertos aseguran que el seguro de la universidad está en el modelo mixto: mucho trabajo individual o colaborativo como herramientas Internet; desde clases magistrales colgadas en la web hasta materiales de trabajo o ejercicios, y seminarios presenciales, y tutorías individuales, online o presenciales.

Éste es el futuro, sin duda, según James C. Taylor, profesor de la Universidad de Queensland (Australia) y uno de los autores del estudio de 2006 de la UNESCO La Universidad Virtual: "Bien diseñada, toma lo mejor de ambos modelos". En este modelo mixto el papel del profesor no cambia, seguirá liderando el aprendizaje de los estudiantes y evaluándolos. La diferencias que tendrá a su disposición mucho más recursos para mejorar ese aprendizaje y tendrá la oportunidad de interactuar con los estudiantes de manera más rica.

Sin embargo la consideración de estos nuevos escenarios de aprendizaje conlleva a nuevos escenarios del proceso de enseñanza-aprendizaje que a su vez han de modificar el rol tradicional de estudiantes, profesores e instituciones. El estudiante tiene acceso a un amplio rango de recursos de aprendizaje, que incluyen bibliotecas, bases de datos, programas de aplicación, programas multimedia, Debido a ello el estudiante debe poder manipular activamente la información, debe poseer destrezas para usar herramientas de información y poder acceder a las mismas. El proceso de aprendizaje debe cubrir la participación de los estudiantes en experiencias individualizadas y en tareas de aprendizaje colaborativo.

Las instituciones encargadas de gestionar la enseñanza también se ven afectadas en el diseño y producción de nuevos materiales, los sistemas de información entre los miembros de la institución. El cambio en las instituciones ha de ir encaminando hacia el logro de modelos de estudiantes, de estrategias y marcos didácticos y de combinación de medios. También serán encargadas de proporcionar el acceso remoto o local a los materiales de aprendizaje cuando y donde los estudiantes lo requieran, así como el apoyo a los usuarios del sistema.

Caracterización de los sujetos Docentes.

Las funciones del docente cambian cuando deben desarrollar sus actividades en un entorno virtual de Enseñanza- Aprendizaje.

Que el docente tenga una actitud positiva o negativa frente al hecho de desarrollar su tarea en entornos tecnológicos estará fuertemente condicionado por los aspectos siguientes:

La arquitectura de comunicaciones que se disponga.

El espacio disponible en el Centro de Formación Técnico Profesional que permita la fácil integración de la tecnología.

Su capacitación para el uso de esta tecnología (tanto desde el punto de vista del hardware como el software).

La disponibilidad del docente para una formación permanente con el objeto de no perder la "carrera tecnológica".

El docente debe ser capaz de cambiar sus estrategias de comunicación, pues es distinto hablar a un auditorio presencial que hacerlo a un auditorio virtual. La comunicación verbal dependerá de la calidad de las comunicaciones, en muchas ocasiones más que de la fluidez del orador. En cuanto a la comunicación no verbal, y aun en el caso de poder transmitir imagen a tiempo real, ésta carece de mucho sentido.

El docente debe estar preparado para hablar delante de una cámara, y delante de una cámara y alumnos presenciales si la sesión se diseña para alumnos presenciales y alumnos virtuales.

Los ejes espacio-temporales y los espacios tangibles que se han constituido, hasta ahora, los elementos fundamentales en la organización de los procesos educativos cambian totalmente el sentido. El tiempo es relativo y el espacio intangible.

Los instructores y los alumnos poseen el equipamiento individual necesario como para comunicarse entre sí, haciendo una simulación interactiva de lo que sería un curso real, y haciendo participe en forma simultánea a todos los demás participantes de la clase.

Los cambios en los profesores para asumir su nuevo rol deben encaminarles a orientar a los alumnos en el uso de las bases de información, potenciar el proceso de autoaprendizaje de los estudiantes, gestionar el ambiente de aprendizaje utilizado por los estudiantes, acceso fluido al trabajo del estudiante. El resultado es que el docente ha de convertirse en un usuario sofisticado de recursos de información, para asumir su nuevo rol de profesor como guía y facilitador de recursos que eduquen estudiantes activos que participen en sus propios procesos de aprendizaje. Por ello, parece necesario la creación de servicios de apoyo de guías y ayudas profesionales que les permitan desarrollar recursos técnicos y didácticos que les permitan cubrir sus necesidades.

Implementación de un nuevo estilo de aprendizaje

El proceso de aprendizaje se desarrolla en un *continuum* de acciones donde las experiencias de éxitos y fracasos van conformando las preferencias hacia una determinada forma de aprender. Este proceso y el desarrollo de los estilos de aprendizaje en el marco del mismo, ha sido conceptualizado por Kolb, 1983

considerado un clásico en el tema por Fernández, 2011 que lo cita en su investigación sobre estilos de aprendizaje en estudiantes de Educación Superior. La propuesta que ofrece este autor se basa en plantear cuatro fases según el tipo de experiencias del aprendiz: *experiencia concreta*, *observación reflexiva*, *conceptualización abstracta* y *experimentación activa*. En ese sentido la clasificación de los estilos de aprendizaje se basa en las experiencias del estudiante durante el proceso de aprendizaje y de los recursos que emplea para salir airoso en las mismas.

A la par de las conceptualización teórica se han desarrollado modelos sobre los estilos de aprendizaje como el Dunn y Dunn. La aplicación del modelo según Underwood demostró, que en una investigación desarrollada en niveles superiores de enseñanza, que cuando a los individuos se les imparte contenidos considerando sus preferencias para aprender aumenta considerablemente el rendimiento académico.

Dicho modelo permite diseñar situaciones de aprendizaje teniendo en cuenta las necesidades del estudiante, a partir del manejo de diferentes variables tales como ambientales, emocionales, sociales, psicológicas y fisiológicas. A partir de lo referido, se considera que la importancia de la personalización de la situación de aprendizaje, lo cual requiere de una intencionalidad por parte del docente como orientador del proceso y del rol activo y protagónico del estudiante.

Estilos de aprendizaje relacionados con las formas preferidas de los estudiantes de percibir la información, que según el canal perceptual se definen como *Estilo Visual* y *Estilo Verbal-Auditivo*.

Estilos de aprendizaje relacionados con las formas preferidas de los estudiantes de procesar información que se define como *Estilo Global* si aprende a partir de la visión holística de los fenómenos y *Estilo Analíticos* y necesita un análisis detallado para comprender los contenidos.

Estilos de aprendizaje relacionados con las formas preferidas de los estudiantes de planificar su tiempo en el cumplimiento de sus metas como aprendiz que pueden ser el *Estilo Planificado* si se basa en la planeación de las tareas y acciones para adquirir un conocimiento y *Estilo espontáneo* si se realiza el análisis del contenido desde lo empírico y vivencial sin una planificación previa.

Estilos de aprendizaje con las formas preferidas de los estudiantes de orientarse hacia la comunicación y sus relaciones interpersonales en el aprendizaje aquí se incluye el *Estilo Cooperativo* que se caracteriza por la apertura al intercambio de ideas de información y el *Estilo independiente* o Individual que se distingue por la autodeterminación en la resolución de problemas y en la búsqueda de información.

Estudiantes.

El estudiante debe ser capaz de realizar un trabajo colaborativo en donde se ofrece un ambiente de intercambio, manejo, uso, de la información con todos los otros miembros que forman el Aula Virtual.

El manejo de un aula virtual por parte del estudiante demanda un nuevo *estilo de aprendizaje*, las líneas que siguen a continuación detallan una *estrategia de caracterización integral*, que incluyen un conjunto de instrumentos que exploran los aspectos de caracterización social y motivación profesional, perfil de inteligencia múltiple, estrategias de aprendizaje, diagnóstico de competencias profesionales y diagnóstico de competencias genéricas o transversales, llamadas también blandas.

Caracterizar los estilos de aprendizajes permitirá a los profesores realizar su labor con mayor eficacia, incorporando las características de los estilos predominantes a la estrategia para impartir contenidos y en las orientaciones que ofrezcan para el trabajo independiente. De esta forma, mediante el diseño de actividades educativas personalizadas se busca desarrollar las capacidades actuales del estudiante y la estimulación de otras deseadas. Un conocimiento y manejo de los estilos permite lograr una adaptación exitosa a la variabilidad del contexto educativo.

Especialistas.

Un especialista es una persona que tiene conocimientos muy profundos sobre un tema en particular. En este tipo de enseñanza se puede contar se puede contar con otras personas ajenas, las cuales se pueden encontrar en un lugar remoto y dar su opinión, punto de vista, sobre el tema que se está tratando.

El estudiante debe tener en cuenta que este tipo de aprendizaje debe ser activo y requiere de iniciativa propia, de participación, pues el mismo es en cierta manera diferente al método tradicional.

El campus virtual.

La Universidad San Pedro de Chimbote", comenzara la implementación del entorno virtual de aprendizaje a partir de agosto del 2013 con la implementación de una Web CT- **Web Course Tool**- (Curso Taller de Manejo de Herramientas de un Aula Virtual) dirigido al personal docente de la institución. En el mes de septiembre se instalara el Programa Moodle, Ver. 4,0 como soporte del Aula Virtual en el sitio www.istene.edu.pe

El sitio ofrecerá las funcionalidades básicas suficientes para utilizarse como entornos virtuales de aprendizaje en un Centro de Formación Técnico Profesional. Sin embargo, la ventaja de Moodle será clara en los aspectos siguientes:

Ofrece más funcionalidades didácticas y estas son más sofisticadas y ricas en opciones.

Su diseño modular del entorno garantiza más flexibilidad: según los módulos empleados puede darse soporte a cualquier tipo de estilo docente o modalidad educativa.

Este diseño modular unido a una mayor atención a la interfaz de usuario, hace que Moodle se más fácilmente accesible para los estudiantes. es decir, aunque disponga de más opciones no implica una complicación en uso del entorno.

El grado de apertura y el dinamismo del proyecto son también más elevados. La comunidad de usuarios es cada vez más amplia y abierta a la participación, colaboración y aportaciones, lo que ha dado lugar a una evolución rápida del producto.

En cuanto a los puntos débiles, hay que citar al menos dos: la implementación aun solamente parcial de estándares de e-learning y de accesibilidad.

Por ello Moodle es un recomendable entorno virtual de enseñanza-aprendizaje, ya que combina la flexibilidad y sofisticación didáctica, la flexibilidad tecnológica, el dinamismo de su comunidad de desarrollo y su facilidad de uso para estudiantes y profesores.

Moodle ofrece un gran número de recursos al profesor, cuya función principal como usuario de la plataforma digital será la de dotar de contenido al curso, definiendo e

instalando los recursos materiales que los estudiantes necesitan aprender, así como las actividades docentes que el estudiante vaya llevar a cabo.

La presente investigación tiene como finalidad aplicar un software educativo en la asignatura Cálculo Financiero impartida en la Facultad de Ciencias Educación y Humanidades de la Universidad de San Pedro como una herramienta alternativa en el proceso enseñanza-aprendizaje y lograr así el uso de las Nuevas Tecnologías en el aula de clases.

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

3. METODOLOGIA Y TÉCNICAS A UTILIZAR

4.1 Ámbito de estudio

Universidad San Pedro de Chimbote

a. Población

Los participantes de los Programas de Complementación Pedagógica, Complementación Universitaria y Programa de Titulación, en proceso de Titulación.

b. Muestra

Participantes de los Programas de Complementación Pedagógica, Complementación Universitaria y Programa de Titulación, en proceso de Titulación de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad San Pedro, que han culminado el año 2013.

c. Nivel y tipo de investigación

Nivel: Descriptivo

Tipo: Básico

d. Diseño de investigación

Descriptivo simple, cuyo esquema es:

M ← ○

Dónde:

M = Muestra de estudio

O = Observaciones a obtener de la muestra de estudio.

e. Procedimiento de la investigación

- ✓ Elaboración del proyecto
- ✓ Implementación del proyecto
- ✓ Elaboración de instrumentos
- ✓ Aplicación de los instrumentos
- ✓ Análisis e interpretación de los datos obtenidos

- ✓ Consolidación y presentación.

f. Técnicas e instrumentos

Técnicas	Instrumentos
Fichaje	Diversos tipos de fichas, entre ellas: resumen, bibliográfica, mixta, hemerográfica.
Encuesta	Hoja de encuesta con preguntas previamente preparadas.
Entrevista	Cuestionario de preguntas con diversos tipos de preguntas.

g. Procesamiento y presentación de datos

Para el adecuado recojo de datos de utilizarán las técnicas Inventario millón de estilos de personalidad **MIPS**

El procesamiento de datos se hará siguiendo el procedimiento de las técnicas de tal manera que permitan probar la hipótesis, calculando el estadístico apropiado y el estadístico de prueba. Los cuales se presentarán en cuadros gráficos y estadísticos, con su respectiva interpretación.

4.8 Análisis e interpretación de datos

Para ello se utilizará, las tablas de frecuencias, donde se podrán determinar los valores; para ello se presentarán las respectivas tablas y los gráficos, a cada uno de ellos se harán la respectiva interpretación.

CAPITULO IV RESULTADOS

4.1. PROCESAMIENTO Y REPRESENTACION DE DATOS

4.1.1. Prueba de normalidad

Tabla 7.

Prueba de normalidad de las puntuaciones directas de las aulas multimedia y la Formación Profesional de los Estudiantes

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

		AULAS MULTIMEDIA	LA FORMACION PROFESIONAL
N		148	148
Parámetros normales ^{a,b}	Media	39,7642	78,7805
	Desviación típica	6,58747	11,75539
Diferencias más extremas	Absoluta		,085
	Positiva	,050	,108
	Negativa	-,0859	-,048
Z de Kolmogorov-Smirnov		,949	1,196
Sig. asintót. (bilateral)		,337	,118

a. La distribución de contraste es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

En la tabla se aprecia en la variable Aulas Multimedia un valor $Z_{(K-S)}=0,949$, el cual tiene como valor $p = 0.000 > 0.05$; así mismo, la Formación Profesional de los Estudiantes tiene un valor $Z_{(K-S)}=1,196$ el cual tiene como valor $p = 0.00 > 0.05$; esto significa que los datos de las variables responden a un tratamiento paramétrico; por tanto, al ser los datos de característica paramétrica, se aplicó en la prueba de contraste de hipótesis: la prueba estadística de correlación paramétrico R de Pearson.

4.1.2. Descriptivo

Tabla 8

-AULAS MULTIMEDIA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	BASTANTE INFLUYENTE	132	89.2	89.3
	POCO INFLUYENTE	15	10.1	10.0
	NADA INFLUYENTE	1	0.7	0.7
	Total	122	100.0	100,0
Perdidos	Sistema	0	,0	
Total		148	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se observa que el 89.2% de los encuestados tienen una percepción bastante influyente de las Aulas Multimedia, el 10.1% dice que es poco influyente, el 0.7% dice que no influye en nada y 0.0% indica que todos los encuestados respondieron, no habiéndose perdido ninguno.

Tabla 9

-FORMACION PROFESIONAL

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	DVD	12	8,1	8,1
	CD	71	48.1	48.2
	TV	45	30.3	30.5
	PROYECTOR	20	13.5	13.2
	Total	148	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 9 se observa que el 8,1% de los encuestados utilizan el DVD, el 48.1% utilizan el CD; el 30.3% la televisión y el 13.5% utilizan el Proyector, lo cual indica

que la variable Formación Profesional es inconsistente, tanto que las aulas multimedia, influye sobre esta.

Tabla 10

De contingencia –AULAS MULTIMEDIA * - FORMACION PROFESIONAL

		-AULAS MULTIMEDIA						Total	
		DEFICIENTE		POCO EFICIENTE		EFICIENTE			
		N	%	N	%	N	%	N	%
-FORMACION PROFESIONAL	DVD	12	8.1	0	0	0	0	12	8.1
	CD	51	34.5	20	13.5	0	0	71	48.1
	TV	20		25	16.8	0	0	45	30.3
	PROYECTOR	0	0	15	10.1	5	3.4	20	13.5
Total		13		60	40.4	5	3.4	148	100
			56.1						

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 10 se observa que en la variable Formación Profesional se encuentran 8.1% en el nivel deficiente, el 34.5% en el nivel de deficiente con respecto a las Aulas Multimedia; mientras que en la tv es deficiente, sólo el 13.5% ante las Aulas Multimedia. Así mismo el comportamiento poco eficiente tiene un comportamiento moderado en la relación que existe entre los de CD y TV, con las tasas del 13.5 y 16.8% – respectivamente, con referencia a las Aulas Multimedia. Vale destacar que los que utilizan el Proyector son bastante reducidos, con 10.1 en poco eficientes y sólo el 3.4% en eficientes.

Tabla 11
de contingencia –FORMACION PROFESIONAL * -AREA DE EDUCACION

		-AREA DE EDUCACION						Total
		DEFICIENTE		POCO EFICIENTE		EFICIENTE		
		E		E		E		
		N	%	N	%	N	%	N %
-FORMACION PROFESIONAL	DVD	5	3.4	13	8.8	0	0	18
	CD	30	20.3	23	15.5	3	2.0	56
				22	14.9	0	0	37.8
	TV	25	16.9	22	14.9	0	0	47
	PROYECTOR	0	0	24	16.2	3	2.0	27
0				0	0	0	18.2	
Total		60	40.6	82	55.4	6	4.0	148
								100.0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 11 se observa que en la variable Formación Profesional, la mayor parte esta con tasas que van desde 20.3 y 16.9% en el nivel deficiente y 15.5 y 14.9% en la condición de poco eficiente, respectivamente. Vale destacar que en la condición de eficiente, sólo tenemos un 2% para TV, y Proyector una tasa baja en comparación a los demás.

Tabla 12

contingencia –FORMACION PROFESIONAL * -AREA DE HUMANIDADES

Recuento

		AREA DE HUMANIDADES				Total
		DEFICIENTE		POCO EFICIENTE		
		N		N		N
-FORMACION PROFESIONAL	DVD	2	1.4	9	6.0	11 7.4
	CD	35	23.6	29	19.6	64 43.2
	TV	28	18.9	30	20.3	58 39.2
	PROYECTOR	0	0	15	10.1	15 10.2
Total		65	43.9	83	56.0	148 100

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 12 se observa que en la variable Formación Profesional en la condición de DVD, sólo existe el 1.4% en lo que concierne a deficiente; el 6% se encuentra en el nivel poco eficiente. En CD y TV se encuentran las tasas más altas, con 23.6 y 19.6% en CD para deficiente y poco eficiente. Como se puede ver en este cuadro no se considera el eficiente, por las dudas que siempre generan las autoridades. El ítem de Proyector en poco eficiente registra el 10.2%, del mismo que aún existe dudas con respecto a una verdadera apreciación.

Tabla 13

contingencia –FORMACION PROFESIONAL * -OTRAS AREAS EDUCATIVAS

		-OTRAS AREAS EDUCATIVAS						Total
		DEFICIENTE		POCO EFICIENTE		EFICIENTE		
		E		E		E		
		N		N		N		N
-FORMACION PROFESIONAL	DVD	0	0	5	3.4	0	0	5 3.4
	CD	11	7.4	45	30.4	3	2.0	59 39.8
	TV	16	10.8	40	27.0	15	10.2	71 48.0
	PROYECTOR	0	0	10	6.8	3	2.0	13 8.8
Total		27	18.2	100	67.6	21	14.2	148 100

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 13 se puede ver que los requeridos de la Formación Profesional, solamente representan el 3.4% en el nivel de poco eficiente. Sin embargo la mayor parte de las opiniones se comparten en las situaciones de CD y TV, pero con las tendencias más altas en poco eficiente, con una tasa del 30.4 y 27%, respectivamente la utilización del Proyector siempre tienen tendencias, tales como 6.8% en poco eficiente y el 2% indican que son los que utilizan el proyector.

CONTRASTACION DE LA HIPOTESIS**Relación entre la Aulas Multimedia y la Formación Profesional**

H_a: Existe relación e influencia entre las Aulas Multimedia y la Formación Profesional de los Estudiantes de Educación y Humanidades de la Universidad San Pedro periodo 2013.

Ho: No existe relación e influencia entre las Aulas Multimedia y la Formación Profesional de los Estudiantes de Educación y Humanidades de la Universidad San Pedro periodo 2013.

Tabla 14

Contingencia –AULAS MULTIMEDIA * - FORMACION PROFESIONAL

Correlaciones

		-AULAS MULTIMEDIA	- FORMACION PROFESIONAL
Rho de Spearman	-AULAS MULTIMEDIA	Coeficiente de correlación	1,020
		Sig. (bilateral)	,594**
		N	,000
			148
	-FORMACION PROFESIONAL	Coeficiente de correlación	148
		Sig. (bilateral)	,594**
		,000	1,020
		,000	.
	N	148	148

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Si $p \leq 0.05$, entonces se rechaza la Ho.

En la Tabla el análisis de correlación producto momento de Spearman nos indica que existe una relación significativa entre las aulas multimedia y La Formación profesional ($r=-0,594$; $p<0,05$). En consecuencia, se rechaza la Ho por lo tanto existe relación e influencia entre las Aulas Multimedia y La Formación Profesional de los Estudiantes de la Universidad San Pedro periodo 2013.

Relación entre La Formación de los estudiantes y el área de Educación

H1: Existe relación entre La formación de los estudiantes en el área de educación de los estudiantes de la Universidad San Pedro periodo 2013.

Ho: No existe relación entre la formación de los estudiantes en el área de Educación de los Estudiantes de la Universidad San Pedro periodo 2013.

Tabla 15

Tutela FORMACION DE LOS ESTUDIANTES –EN EL AREA DE EDUCACION

Correlaciones

		-FORMACION PROFESION AL	-AREA DE EDUCACION
Rho de Spearman	-FORMACION PROFESIONAL	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000 . 148
			,494** ,000 148
	-AREA DE EDUCACION	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,494** ,000 148
			1,000 . 148

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Si $p \leq 0.05$, entonces se rechaza la Ho.

En la Tabla el análisis de correlación producto momento de Spearman nos indica que existe una relación significativa entre las aulas multimedia y la formación Profesional ($r=-0,494$; $p<0,05$). En consecuencia, se rechaza la Ho por lo tanto existe relación e influencia entre la Formación Profesional y el área de Educación de los Estudiantes de la Universidad San Pedro en el periodo 2013.

Relación entre la formación profesional y área de humanidades

H2: Existe relación e influencia entre la formación profesional y el área de Humanidades de los Estudiantes de la Universidad San Pedro periodo 2013.

Ho: No existe relación e influencia entre la Formación Profesional y el área de Humanidades de los Estudiantes de la Universidad de San Pedro periodo 2013.

Tabla 16
FORMACION PROFESIONAL – AREA DE HUMANIDADES
Correlaciones

			-FORMACION PROFESIONAL	AREA DE HUMANIDADES
Rho de Spearman	-FORMACION PROFESIONAL	Coeficiente de correlación	1,000	,461**
		Sig. (bilateral)	.	,000
	-AREA DE HUMANIDADES	Coeficiente de correlación	,461**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	148	148

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Si $p \leq 0.05$, entonces se rechaza la Ho.

En la Tabla el análisis de correlación producto momento de Spearman nos indica que existe una relación significativa entre la formación profesional y área de humanidades ($r=-0,461$; $p<0,05$). En consecuencia, se rechaza la Ho por lo tanto existe relación entre Formación Profesional y el Área de Humanidades en los estudiantes de la Universidad San Pedro periodo 2013.

Relación entre la formación profesional en otras áreas

H3: Existe relación e influencia entre la formación profesional y las otras Áreas en los estudiantes de la Universidad San Pedro periodo 2013.

Ho: No existe relación e influencia entre la formación profesional y las otras Areas en los estudiantes de la Universidad de San Pedro periodo 2013.

Tabla 17
FORMACION PROFESIONAL – OTRAS AREAS EDUCATIVAS

Correlaciones

			-FORMACION PROFESIONAL	OTRAS AREAS EDUCATIVAS
Rho de Spearman	-FORMACION PROFESIONAL	Coefficiente de correlación	1,000	,484**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	148	148
	-OTRAS AREAS EDUCATIVAS	Coefficiente de correlación	,484**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	148	148

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Si $p \leq 0.05$, entonces se rechaza la Ho.

En la Tabla el análisis de correlación producto momento de Spearman nos indica que existe una relación e influencia significativa entre la formación profesional y las otras áreas ($r=-0,484$, $p<0,05$). En consecuencia, se rechaza la Ho por lo tanto existe relación e influencia entre la formación profesional y las otras Áreas educativas de los estudiantes de la Universidad de San Pedro periodo 2013.

CAPITULO V

DISCUSION DE RESULTADOS

5.1 CON EL PROBLEMA PLANTEADO

El planteamiento y justificación de este problema de investigación detallado anteriormente, inicialmente se ha determinado.

5.2 CON EL MARCO TEORICO

No ha sido, ni es ajeno este tipo de percepciones.

En función a este planteamiento nos hemos permitido nombrar como las variables funcionales a las siguientes:

Variable (1), llamada también Variable Independiente a la **Aulas multimedia**, como un gran alternativa pedagógica como sociedad de mayor densidad es la que mayores casos de esta naturaleza presenta;

Variable (2), llamada también Variable Dependiente, a la que lo hemos representado como la **Formación Profesional**, constituido por el sector de la población.

5.3 CON LA HIPOTESIS

En cuanto a los resultados arribados en la hipótesis general, luego de hacer la respectiva contrastación de hipótesis, se ha determinado que en la Variable (1) o sea las Aulas multimedia tiene un valor $Z(k-s) = 0.949$, el cual en la tabla indica que $p=0.00 > 0.05$; y en formación profesional, un valor $Z(k-s) = 1,196$, el cual arroja en la tabla un $p=0.00 > 0.05$. Todo esto indica que las variables en términos generales responden a un valor paramétrico como de bastante relación e influencia medido a través del paramétrico” r de Pearson. Al ver este resultado nos interesamos hacer el mismo trabajo con las unidades que corresponden a las hipótesis Específicas observándose los siguientes resultados:

En lo que respecta a la hipótesis específica uno (H1), los resultados de la contrastación entre la Afirmativa y la Nula, los resultados obtenidos demuestran

los efectos bastante significativos entre las aulas multimedia y la formación profesional. Se observa de acuerdo a los resultados que la H_0 es rechazada, porque el resultado según Spearman si el valor es de $p < 0.05$, rechaza la afirmación contraria. El resultado obtenido es **un $r = -0.449$ y un $p < 0.05$** , indicadores más que suficiente para determinar que es preciso adecuar las Aulas Multimediales encaminadas pedagógicamente a los estudiantes de la Universidad San Pedro periodo 2013.

De la misma forma al analizar la afirmación y negación en la segunda hipótesis específica, de antemano de acuerdo a los resultados obtenidos, se rechaza la nulidad de esta afirmación, porque los valores obtenidos con la información, indican que la Formación Profesional ha sido y es bastante deficiente en el país y con mayor acentuación en los estudiantes de la Universidad San Pedro periodo 2013, es bastante deficiente; al igual que al caso anterior, si $p < 0.05$, el problema es de bastante preocupación. En este caso según Spearman, por la gran deficiencia manifestada en base a la información, indica la alta relación entre la formación profesional, se ha obtenido un $r = -0.494$ y un $p < 0.05$. Es preocupante observar estos resultados, el mismo que indica deficiencia en la formación profesional como efecto de los que al generalizarse, se presentan como un gran problema para el sistema, específicamente en este caso para los estudiantes de la Universidad San Pedro periodo 2013.

En cuanto a la relación e influencia entre la Formación profesional y el área de Educación, parte fundamental de esta investigación, pasan por un situación de una marcada deficiencia, en cual sumado a las deficiencias en los otros casos se complementa para indicar que la formación profesional y específicamente en los estudiantes de la Universidad San Pedro, pasan por fuertes deficiencias, o que necesita una reestructuración total.

De acuerdo al análisis entre la variable y su ejecución, según Spearman, si $p < 0.05$, todas las afirmaciones contrarias a la hipótesis afirmativa deben rechazarse, es decir, en este caso se ha obtenido un $r = -0.484$ y un $p < 0.05$. Esto resultados indican en gran medida que la formación profesional lo realizan en forma muy deficiente, debido a que en cierta forma, es un problema a nivel macro, es decir

le compete a las políticas de los gobiernos centrales, el mismo que debido a los escasos de recursos y al incremento de la población.

Por todos estas consideraciones es imperioso que las autoridades competentes y los gobiernos de turno reestructuren o actualicen la normatividad legal y controlen en la parte administrativa y pedagógica para mejorar este tipo de problemas en el país y para el interés de los investigadores en la Universidad San Pedro, porque en realidad es uno de los grandes problemas sociales que tiene el país.

CONCLUSIONES

Luego del desarrollo de la investigación, se llegó a las siguientes conclusiones:

PRIMERA: Se ha determinado una relación positiva y significativa aulas multimedia y la formación profesional de los estudiantes de la Universidad San Pedro en el año 2013, al obtenerse una correlación de Pearson de valor $r= 0,710$ y un $p=,000>0,05$

.

SEGUNDA: Se ha determinado una relación positiva e influencia significativa entre la Formación Profesional en el área de educación en los estudiantes de la Universidad San Pedro en el año 2013 al obtenerse una correlación de Pearson de valor $r= 0,614$ y un $p=,000>0,05$

TERCERA: Se ha determinado una relación positiva e influencia significativa entre la Formación Profesional en el área de humanidades en los estudiantes de la Universidad de San Pedro en el año 2013, al obtenerse una correlación de Pearson de valor $r= 0,614$ y un $p=,000>0,05$

CUARTA.- Se ha determinado una relación positiva e influencia significativa entre la formación profesional y otras áreas educativas en los estudiantes de la Universidad de San Pedro, al obtenerse una correlación de Pearson de valor $r= 0,601$ y un $p=,000>0,05$

RECOMENDACIONES

PRIMERA: Sugerir a las autoridades pertinentes, analizar las normas legales, la jurisprudencia, la pedagogía para una verdadera transformación educativa.

SEGUNDA: Proponer a las autoridades de estos ministerios a establecer estrategias educativas más adecuadas en el corto tiempo.

TERCERA. : Profundizar sus análisis en materia normativa con fines de viabilizar la gran transformación educativa en el país.

CUARTA: Identificar con mayor precisión el área de educación y de humanidades, que permitan el mejoramiento en la aplicación de sus funciones.

QUINTA: Sensibilizar a la población de una mejor conocimiento de la formación profesional, es decir, la medición de sus efectos para no cometer actos que le puedan afectar.

SEXTA: Difundir los conocimientos que se aportan con esta investigación a otras instituciones y a nivel nacional como medida de precaución ante tales

Bibliografía

1. ALCANTARA, Jorge. Material Didáctico Lima: Ministerio de Educación; 1981.
2. ALCANTARA, Jorge. Uso de la televisión como parte de la Estrategia de Enseñanza para el mejoramiento del rendimiento Académico en la Universidad San Pedro Peru; 1993.
3. APARICI, Richard. La educación para los medios audiovisuales México: Antología; 2001.
4. ÁVILA MUÑOZ Patricia. Importancia de los Medios Audiovisuales en el Proceso Enseñanza Aprendizaje México: ILCE; 2001.
5. BANDURA, Alexa. Teoría social cognitiva de la comunicación de masas Barcelona: Paidos; 2005.
6. BATES, Angel. Technology, open learning and distance education N. York: Rutledge; 2005.
7. CAGNE, Robert. Principios Básicos del aprendizaje para la Instrucción Peru: Diana; 2005.
8. FUNES, Virginia. Cultura Mediática y Formación Docente: el desafío de educar al aburrido”, Espacio de Innovación Docente: www.weblog.educ.ar; 2007.
9. MORALES Cesáreo. Aplicaciones de los Medios Audiovisuales en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje México: ILCE; 2000.
10. NEIRA Jorge Martín. Educación y Medios Audiovisuales Barcelona: Ariel; 2005.
11. OROZCO, G. y M Charles. Medios de Comunicación, Familia y Escuela México: Tecnología y Comunicación educativa; 2002.
12. SANTILLANA. Enciclopedia Técnica de la Educación Madrid: Santillana S.A.; 2005.
13. PEREZ ALVAREZ, M. Didáctica de la Computación: [http// www. tu.obra.unam.mx/publicadas](http://www.tu.obra.unam.mx/publicadas); 2006.
14. ÁLVAREZ Héctor. La formación por y para la multimedia Venezuela: <http://www.analitica.com/archivo/vam1997.06/sxxi2.htm>; 2007.
15. CHERRES ARGUEDAS, Juan. Producción Multimedia Lima, Perú: MACRO; 2011.

16. GUTIERREZ POPOCA. Efectos de la Tecnología en la Lectura Ecuador: [WWW.monografiascom/trabajos 21/la-lectura/12lectura.html](http://WWW.monografiascom/trabajos21/la-lectura/12lectura.html).
17. GUTIERREZ POPOCA. Efectos de la Tecnología en la Lectura Ecuador: Colima; 2006.
18. SAN JUAN RODRÍGUEZ Yadunia. Los Métodos de la Enseñanza Aprendizaje y la Informática Madrid, España: INTERAMERICANA DE ESPAÑA; 1992.

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: IMPLEMENTACIÓN DE AULAS MULTIMEDIA DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD SAN PEDRO PERIODO – 2013

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	TIPO	NIVEL
<p>GENERAL</p> <p>¿En qué medida la implementación de aulas multimedia potenciaría la formación profesional de los estudiantes de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad San Pedro?</p> <p>ESPECIFICOS</p> <p>-Que potenciaría la formación profesional de los estudiantes de la Facultad de Educación y Humanidades en sus dimensiones teóricas y prácticas, a fin de contribuir al proceso de desarrollo social, educativo, cultural, científico, tecnológico y de coadyuvar a la solución de los problemas sociopolíticos del país, desde una perspectiva humanística.</p> <p>-Se Innovaría el proceso de enseñanza-aprendizaje con la utilización de medios audiovisuales de vanguardia asegurando la sostenibilidad del Área.</p> <p>-En qué medida se crearía un laboratorio de investigación en medios audiovisuales para la enseñanza y el aprendizaje, donde opere conforme a una estrategia de estudio con fundamentos teóricos y metodológicos que oriente las aplicaciones en los procesos educativos.</p>	<p>GENERAL</p> <p>-Implementar las aulas multimedia de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad San Pedro, dotado de equipos de vanguardia tecnológica y de materiales adecuados que favorezcan la autonomía de los procesos de enseñanza - aprendizaje, para de esta manera, brindarle a los alumnos una opción educativa de calidad y, por ende, contribuir a su desarrollo integral.</p> <p>ESPECIFICOS</p> <p>-Potenciar la formación profesional de los estudiantes de la Facultad de Educación y Humanidades en sus dimensiones teóricas y prácticas, a fin de contribuir al proceso de desarrollo social, educativo, cultural, científico, tecnológico y de coadyuvar a la solución de los problemas sociopolíticos del país, desde una perspectiva humanística.</p> <p>-Innovar el proceso de enseñanza-aprendizaje con la utilización de medios audiovisuales de vanguardia. Asegurando la sostenibilidad del Área.</p> <p>-Crear un laboratorio de investigación en medios audiovisuales para la enseñanza y el aprendizaje, a operar conforme a una estrategia de estudio con fundamentos teóricos y metodológicos que oriente las aplicaciones en los procesos educativos.</p>	<p>GENERAL</p> <p>¿Existe las medidas para la implementación de las aulas multimedia que potenciaría la formación profesional de los estudiantes de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad San Pedro?</p> <p>SECUNDARIAS.</p> <p>Que potenciaría la formación profesional de los estudiantes de la Facultad de Educación y Humanidades en sus dimensiones teóricas y prácticas, a fin de contribuir al proceso de desarrollo social, educativo, cultural, científico, tecnológico y de coadyuvar a la solución de los problemas sociopolíticos del país, desde una perspectiva humanística.</p> <p>Se Innovara el proceso de enseñanza-aprendizaje con la utilización de medios audiovisuales de vanguardia asegurando la sostenibilidad del Área.</p> <p>-En qué medida se crea un laboratorio de investigación en medios audiovisuales para la enseñanza y el aprendizaje, donde opere conforme a una estrategia de estudio con fundamentos teóricos y metodológicos que oriente las aplicaciones en los procesos educativos.</p>	<p>Variables de estudio</p> <p>Las variables analizadas son la Implementación de aulas Multimedia de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad San Pedro.</p> <p>1. Variable Intervinientes:</p> <p>Variables independientes (V1), llamado también variable causa, que comprende la Implementación de aulas Multimedia.</p> <p>Variables Dependientes (V2), llamado también variable efecto, Formación Profesional constituido por la Facultad de Educación y Humanidades.</p>	<p>DESCRIPTIVO</p> <p>Muestra</p> <p>Participantes de los Programas de Complementación Pedagógica, Complementación Universitaria y Programa de Titulación, en proceso de Titulación de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad San Pedro, que han culminado el año 2013.</p>	<p>BASICO</p>