



FACULTAD DE EDUCACIÓN

**USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE COMUNICACIÓN
PARA MEJORAR LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE LOS
DOCENTES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO, VILLA EL SALVADOR 2017.**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y NUEVAS
TECNOLOGÍAS**

AUTOR:

MG. GUENDE YUVIZA DEXTRE PUELLES

ASESOR:

DRA. LEONOR CHOQUEHUANCA FLORES

JURADO:

**DRA. JULIA SOLEDAD MALDONADO CALDERÓN
MG. VÍCTOR ELIAS ESTRADA ALCÁNTARA
MG. LEMBER LEONARDO GOÑE GUARDIA**

LIMA, PERU

2019

Dedicatoria

Es presente trabajo está dedicado a Dios, por ser mi guía, a mis padres Eufemia Puelles García y Oswaldo Dextre Antúnez por su apoyo constante en el progreso de mi carrera profesional.

Guende Yuviza

Agradecimiento

A la UNFV por albergarme en sus aulas durante el periodo académico de mi formación académica, a los docentes por sus experiencias compartidas en mi formación profesional de posgrado.

Guende Yuviza

Resumen

La investigación titulada “Uso de las Tecnologías de la Información y de comunicación para mejorar las estrategias metodológicas de los docentes del Instituto Superior Tecnológico Julio César Tello-Villa el Salvador” tuvo como problema general ¿De qué manera influye el uso de las tecnologías de la información y de comunicación en la mejora de las estrategias metodológicas de los docentes del Instituto Superior Tecnológico Julio César Tello-Villa el Salvador? La investigación se realizó bajo el diseño transversal de tipo sustantivo: descriptivo explicativo, porque se determinó la influencia entre las variables de estudio, apoyándose en el método hipotético deductivo, la población y muestra de docentes está comprendida por un total de 68 docentes que enseñan en las diferentes carreras profesionales en ambos turnos. En la recopilación de datos se utilizó la encuesta que será la técnica aplicar en la presente investigación. Para la ejecución de la técnica antes mencionada se utilizará un cuestionario como instrumento de recolección de datos. El cuestionario se aplicará a los docentes del Instituto, el análisis de los datos se realizó con los resultados estadísticos y llegando a la conclusión que el uso de las tecnologías de la información y de comunicación influye en la mejora de las estrategias metodológicas de los docentes del Instituto Superior Tecnológico Julio César Tello-Villa el Salvador, esto corrobora la existencia de una relación directa, siendo además está muy buena correlación. Es decir, podemos afirmar que existe relación directa y por lo tanto el uso de las tecnologías de la información y de comunicación influye positivamente para mejorar las estrategias metodológicas de los docentes del Instituto Superior Tecnológico Julio César Tello-Villa el Salvador.

Palabras claves: Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación-
Estrategias Metodológicas

Abstract

The research entitled "Use of Information Technology and communication to improve the methodological strategies of the teachers of the Higher Technological Institute Julio Cesar Tello-Villa El Salvador" had as a general problem, how does the use of the technologies of the Information and communication to improve the methodological strategies of the teachers of the Higher Technological Institute Julio Cesar Tello-Villa El Salvador? The research was carried out under the cross-sectional design of the substantive type: explanatory descriptive, because the influence between the study variables was determined, based on the hypothetical deductive method, the population and sample of teachers is comprised of a total of 60 that teach in the different careers in both shifts. The data collection was used the survey will be the technique applied in the present investigation. For the execution of the aforementioned technique, a questionnaire will be used as a data collection instrument. The questionnaire will be applied to the teachers of the Institute, the analysis of the data was done with the statistical results and reaching the conclusion that the Use of Information and Communication Technologies influences in the improvement of the methodological strategies of the teachers of the Institute. Higher Technological Institute Julio Cesar Tello-Villa El Salvador, this corroborates the existence of a direct relationship, which is also a very good correlation. In other words, we can say that there is a direct relationship and therefore the use of Information and Communication Technologies has a positive influence on improving the methodological strategies of the teachers of the Higher Technological Institute Julio Cesar Tello -Villa El Salvador.

Keywords: Use of Information and Communication Technologies- Methodological strategies

Introducción

En el Instituto Superior Tecnológico “Julio César Tello” se suscita una serie de problemas debido al desconocimiento o mal uso de las tecnologías de la información y comunicación aplicada por los docentes es así que con frecuencia no desarrollan sus materiales didácticos para el desarrollo de sus clases empleando aplicativos informáticos tanto para la transmisión de información como para interactuar con sus estudiantes, no se está utilizando a menudo el proyector multimedia, en consecuencia no están empleando la tecnología para cumplir su misión de capacitar al futuro profesional técnico.

Es así que en el área académica de las diferentes carreras profesionales que se oferta en el instituto no tiene clara la idea de capacitar a los docentes en el uso de las tecnologías de la información y comunicación. El servicio que se ofrece a los estudiantes se está dando en forma tradicional es decir no hay un buen uso de las Tics para el segmento al que la Institución se dirige, por lo tanto el propósito de la investigación fue establecer de qué manera influye el Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la mejora de las estrategias metodológicas en los docentes del Instituto Superior Tecnológico Julio César Tello., en tal sentido la investigación se justifica porque actualmente existen una serie de deficiencias en el Uso de las Tics las cuales están afectando la calidad de servicio y generando este hecho una desmotivación significativa de los estudiantes. Es así que se ha considerado importante realizar la presente investigación para lograr conocer como el Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación influye en la mejora de las estrategias metodológicas en los docentes del Instituto Superior Tecnológico Julio César Tello y a partir de ello formular estrategias que contribuyan a un mejor manejo de la institución motivo del presente estudio. La finalidad de la presente investigación es proponer estrategias en el buen uso de las Tics que contribuyan a mejorar los niveles de calidad de servicio. La investigación consta de VII capítulos estructuralmente interrelacionados en forma secuencial determinados por la Universidad Federico Villareal en su reglamento, como son: el capítulo I trata sobre la Descripción de la situación problemática, formulación del problema, objetivos, el capítulo II: Marco teórico, antecedentes, definición de términos, bases teóricas, variables, metodología, resultados, conclusiones y recomendaciones.

Índice

	Pág.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Resumen	iv
Abstract	v
Introducción	vi
Indice	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
I. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	11
1.1 Descripción	12
1.2. Formulación del Problema	14
1.2.1. Problema General	14
1.2.2. Problema Específicos	14
1.3. Objetivos	15
1.3.1. Objetivo General	15
1.3.2. Objetivos Específicos	15
II. MARCO TEÓRICO	17
2.1. Antecedentes a Nivel Internacional	18
2.2. Antecedentes a Nivel Nacional	19
2.3. Definiciones de términos	20
2.4 Bases teóricas	24
2.4.1. Las tecnologías de la informacion y comunicacion	24
2.4.1.1. Funciones de las tics	26
2.4.1.2. Niveles de integración de las tics	29

2.4.1.3. Ventajas E Inconvenientes De Las Tics	31
2.4.1.4. Cambios	41
2.4.1.5. Factores que inciden en la incorporación de internet	50
2.4.1.6 Aspectos de aplicación de las TICS, en el presente estudio	52
2.4.2. Las estrategias metodológicas	54
2.4.2.1. El Aprendizaje y sus teorías	54
2.4.2.2. La estrategia metodológica en el presente estudio	59
III. MARCO METODOLÓGICO	68
3.1 Tipo de Investigación	69
3.2. Población y Muestra	69
3.2.1 Muestra	69
3.3. Instrumentos	70
IV. RESULTADOS	71
IV. CONCLUSIONES	75
V. RECOMENDACIONES	77
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79
VII. ANEXOS	85
Anexo 1. Matriz de consistencia	86
Anexo 2. Instrumento	88
Anexo 3. Foto de los profesores	90
Anexo 4. Sesiones de aprendizaje	95
Anexo 5. Validaciones	101

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Funciones educativas de las tics	28
Tabla 2. Factores positivos y negativos.	51
Tabla 3. Formato de las sesiones y actividades a desarrollar	54
Tabla 4. Población y muestra del estudio	69
Tabla 5. Actitud de compromiso	72
Tabla 6. Estrategias pedagógicas	73
Tabla 7. Practicas Pedagógicas	74

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. contenidos conceptuales (Nivel de conocimiento).	56
Figura 2. Contenidos procedimentales (Nivel de desarrollo, análisis, síntesis)	57
Figura 3. Aprendizajes de contenidos actitudinales (Nivel de responsabilidad y cooperación)	58
Figura 4. Actitud de compromiso	72
Figura 5. Estrategias pedagógicas	73
Figura 6. Prácticas pedagógicas	74

I. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

1.1 Descripción

En la actualidad nos encontramos en una sociedad marcada por flujos de información y una acelerada y creciente utilización del conocimiento como plataforma de cambio social, que se ha llegado a considerarse actualmente en una sociedad de la información o sociedad del conocimiento, estas definiciones corresponden a un nuevo modelo de sociedad que ha sido conducida por el uso desigual de nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC), pero que ha permitido a su vez, generar una capacidad de interconexión nunca antes vista, con considerables efectos en lo político, social, económico y educativo.

La introducción de las denominadas tecnologías de la información y la comunicación (Tics) han supuesto el inicio de un nuevo modelo de sociedad: la sociedad de la información y, esperamos, de la formación.

La influencia de estos medios puede verse fácilmente en la transformación de aspectos cotidianos de nuestra vida hasta recaer en los centros educativos y, cómo no, sobre los agentes que participan en el proceso de formación-instrucción: el profesor y el estudiante.

Cada vez son más las experiencias que de un modo u otro incorporan las Tecnologías de la Información y la Comunicación, en adelante TIC, a la práctica docente.

En las últimas décadas, la incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, que han ido ocupado el papel de mediadores y facilitadores de la comunicación, se ha producido de manera masiva, dado su carácter 'innovador', motivador, favorecedor de la enseñanza, o por simple mimetismo. La llegada masiva y persistente de estas tecnologías al ámbito de la didáctica nos abre, al menos, a la reflexión sobre las potencialidades de su uso.

No ponemos en duda la utilidad de estos medios, aún más, apostamos por ellos como herramientas de mejora de la calidad en la enseñanza. Nuestra preocupación se centra, en este caso, en reflexionar críticamente y valorar si la estructura didáctica sigue siendo sólida; es decir, si la incorporación de este medio en los procesos de enseñanza-aprendizaje, independientemente de sus

características o cualidades, no implica olvidarse de los supuestos didácticos que regulan el diseño y desarrollo de los procesos formativos. Ello supone, entendiendo su carácter novel y desconocido, un análisis exhaustivo y un mayor estudio con el fin de potenciar una correcta adecuación y correspondencia al acto didáctico.

Las Tics han demostrado tener una buena capacidad de transmitir información y del conocimiento en la cual es casi un hecho su utilización en el campo educativo, en el aspecto pedagógico como herramienta de enseñanza aprendizaje del cual el docente moderno puede mejorar su calidad de enseñanza de tal forma de lograr cumplir los objetivos de la formación profesional y académica de toda institución educativa.

La incorporación de las Tic como mediador del proceso enseñanza aprendizaje nos lleva a valorar y a reflexionar sobre la eficacia de la enseñanza. La didáctica se ha constituido como el ámbito de organización de las reglas de método para hacer que la enseñanza sea eficaz. Quizás sea esa una de las razones de asimilación con el “como” de la enseñanza, cuestión que ha llevado al solapamiento de esta con la cuestión metodológica, un aspecto de la didáctica que ha sido escasamente abordado en los últimos años.

Estamos hablando pues de analizar y valorar las transformaciones que estos medios han aportado al mundo educativo: nuevos escenarios y entornos de aprendizajes, nuevas modalidades de formación, los procesos de mejora o innovación que ha supuesto, la necesidad de diseñar nuevos planteamientos educativos, los cambio producidos en el rol del profesor y estudiante, el diseño y producción de material, la evaluación, etc.

El Ministerio de Educación (Minedu), está desarrollando diversos esfuerzos para innovar en el uso de la tecnología en la educación, como la web del Sistema Digital para el Aprendizaje perueduca.pe, que ofrece recursos virtuales para maestros y herramientas para el aprendizaje. Esta web permite a los profesores, directivos, estudiantes y padres de familia acceder a herramientas, servicios y recursos educativos de acuerdo a sus necesidades, desde una PC, laptop, netbook, Tablet o celular con conexión a internet. Tiene como objetivo generar espacios de construcción y gestión del conocimiento, trabajo colaborativo e intercambio de

experiencias. En ese sentido el Instituto Superior Tecnológico Público Julio César Tello como entidad dependiente del Ministerio de Educación a través de la Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana es una Institución de Educación Superior no Universitaria, encargada de formar profesionales técnicos en las carreras de; Administración de Empresas, Computación e Informática, Contabilidad, Electrotecnia Industrial, Mecánica Automotriz, Mecánica de Producción y Secretariado Ejecutivo, atendiendo a la población estudiantil de Lima Sur. Cuenta con 38 años al servicio a la Comunidad de Villa El Salvador, es una Institución de Formación Tecnológica, creado con la finalidad de formar profesionales técnicos altamente competitivos, en sus siete carreras técnicas capaces de insertarse en el mercado laboral y atender eficientemente las demandas del mismo.

Sin embargo, existen problemas de falta de capacitación docente a través de eventos de actualización docente sobre estrategias metodológicas que contribuyan a mejorar la formación de desarrollo profesional.

También existe un alto déficit en cuanto a la renovación de equipos informáticos que permitan al docente trabajar en aula con los recursos informáticos en forma debida.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

¿De qué manera influye el uso de las tecnologías de información y comunicación en la mejora de las estrategias metodológicas de los docentes del Instituto Superior Tecnológico Julio César Tello-Villa el Salvador?

1.2.2. Problema Específicos

¿Cómo influye el uso de las tecnologías de información y comunicación en la actitud de compromiso de los docentes del Instituto Superior Tecnológico Julio César Tello-Villa el Salvador?

¿Cómo influye el uso de las tecnologías de información y comunicación en las estrategias pedagógicas de los docentes del Instituto Superior Tecnológico Julio César Tello-Villa El Salvador?

¿Cómo influye el uso de las tecnologías de información y comunicación en las practicas pedagógicas de los docentes del Instituto Superior Tecnológico Julio César Tello-Villa El Salvador?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Determinar cómo influye el uso de las tecnologías de información y comunicación en la mejora de las estrategias metodológicas de los docentes del Instituto Superior Tecnológico Julio César Tello-Villa El Salvador.

1.3.2. Objetivos Específicos

Describir cómo influye el uso de las tecnologías de información y comunicación en la actitud de compromiso de los docentes del Instituto Superior Tecnológico Julio César Tello-Villa El Salvador.

Describir cómo influye el uso de las tecnologías de información y comunicación en las estrategias pedagógicas de los docentes del Instituto Superior Tecnológico Julio César Tello-Villa El Salvador.

Describir cómo influye el uso de las tecnologías de información y comunicación en las prácticas pedagógicas de los docentes del Instituto Superior Tecnológico Julio César Tello-Villa El Salvador.

Justificación de la Investigación

Esta investigación se realiza con la finalidad de contribuir a los conocimientos pedagógicos sobre el uso de las tecnologías de la información y comunicación y su influencia en el trabajo docente.

Esta investigación se desarrolla porque existe la finalidad de mejorar las estrategias docentes a fin de lograr los aprendizajes de manera óptima utilizando las Tics.

La investigación contribuye al empleo de nuevas estrategias metodológicas en los docentes utilizando las Tics, ya que hay deficiencias en el uso de las TIC que están afectando la calidad de las estrategias metodológicas de los docentes u generando un deficiente proceso de enseñanza aprendizaje.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes a nivel Internacional

Álvarez (2009), en su trabajo titulado “Tecnologías de información y comunicación como medios de aprendizaje de redes de computadoras”, llega a la siguiente conclusión:

La utilización de las Tics como medio de enseñanza de Redes en un ambiente educativo conlleva el método de enseñanza – aprendizaje más llamativo y novedoso. En un ambiente en donde la práctica de la materia no se presta para el aprendizaje, por la falta de laboratorios de redes, material didáctico, no disponer de herramientas físicas, diversidad de hardware, nos es factible la utilización de herramientas como simuladores que suplanten dicho faltante, el involucramiento de los estudiantes en estándares de utilización de herramientas como el e-mail, grupos electrónicos, blogs, videos tutoriales, etc., hacen que docentes y estudiantes de la nueva era, pretendan establecer criterios de utilización de la tecnología de una manera formal y equitativa.

Zavaleta (2008), en su trabajo titulado “La aplicación de Tics en el aula”. Concluye:

Actualmente todo depende de la ciencia y la tecnología, todo está basado en la tecnología y cada día existe una mayor dependencia de ella, la cual afecta a prácticamente todos los campos de nuestra sociedad, incluyendo la educación. En este ámbito, las tecnologías de la información y la comunicación Tics, se están desarrollando a pasos agigantados siendo una necesidad, ya que los rápidos cambios, el aumento de los conocimientos y las demandas de una educación en pasos de la actualización se convierten día a día en una exigencia permanente.

Militza (2003), quién desarrollo el trabajo titulado: “Tecnología de información y comunicación para el fortalecimiento del interaprendizaje”. Llega a la siguiente conclusión:

Los docentes poseen escasos conocimientos con relación al uso de las tecnologías, poca participación de los docentes a talleres de actualización para el manejo y uso de las tecnologías, uso inadecuado de recursos audiovisuales. Sin embargo los docentes consideran que la tecnología es una herramienta didáctica, pedagógica que contribuye a mejorar la calidad del proceso de inter-aprendizaje en

el educando y por ende un apoyo efectivo en el desarrollo de los contenidos que conforman el Currículo Básico Nacional.

2.2. Antecedentes a Nivel Nacional

Farroñay (2010), en su tesis titulada “Aplicar las tics para mejorar la comprensión lectora en el área de comunicación en los educandos del tercer grado de educación secundaria, de la Institución Educativa “San Martín de Tours”, distrito Pomahuaca. En la facultad de educación de la UNMSM. Quien concluye:

Existen tres factores determinantes a la hora de aproximarnos al software educativo desde el punto de vista de las teorías del aprendizaje: el diseño del mismo, el contexto de aprendizaje y el papel del sujeto ante el aprendizaje.

Gamarra (2003), con la tesis: “Estrategia Didáctica para la lectura y comprensión de un cuento, en los educandos del Colegio Alfonso Villanueva Pinillos, Ubicado en el Distrito de Pucará, Provincia de Jaén”; que llega a la siguiente conclusión:

Este estudio busca dotar a los docentes brindar un conjunto de estrategias que le permita realizar una lectura y comprensión de textos apropiados y pertinentes para desenvolverse eficientemente en el aprendizaje de textos narrativos, específicamente en el de un cuento.

Bedriñasa (2006), con la tesis “Las Tics en la innovación educativa de la Facultad de Ciencias Administrativas De la UNMSM”, concluye:

Las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTIC), como soporte y fundamento de la sociedad del conocimiento, vienen generando cambios paradigmáticos en los procesos universitarios, por lo que es importante la actualización del docente y la integración de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la docencia universitaria. La Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) se encuentra en pleno proceso de reforma e innovación curricular; en este contexto se vienen realizando estudios para la implementación de la modalidad de enseñanza virtual.

Para los investigadores está claro que, en su conjunto, las tesis apuntan a que el uso de las tics mejora las destrezas y habilidades y por consiguiente el aprendizaje.

2.3. Definiciones de términos

Aprendizaje significativo: Tipo de aprendizaje caracterizado por suponer la incorporación efectiva a la estructura mental del alumno de los nuevos contenidos, que así pasan a formar parte de su memoria comprensiva. El aprendizaje significativo opera mediante el establecimiento de las relaciones no arbitrarias entre los conocimientos previos del alumno y el nuevo material. Este proceso exige, que el contenido sea potencialmente significativo, tanto desde el punto de vista lógico como psicológico, y que el alumno este motivado. Asegurar que los aprendizajes escolares respondan efectivamente a estas características, se considera en la actualidad principio de intervención educativa.

Aula Virtual. Es una virtualización del aula real en la red, es decir, es un espacio en línea donde se establecen relaciones comunicacionales de enseñanza-aprendizaje entre el docente y los alumnos.

Autoevaluación: tipo de evaluación caracterizada conforme al agente que la lleva efecto. En ella, un mismo sujeto asume el papel de evaluador y evaluado (el profesor evalúa su actuación docente, el alumno evalúa su propia actividad de aprendizaje, etc.) Es muy importante que, de manera gradual, se estimule al alumno para que vaya formulando opiniones sobre su propio trabajo, puesto que constituye una variable clave en la autorregulación del aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes y, por tanto, en el desarrollo de las capacidades de aprender a aprender, aprender a ser persona y aprender a convivir.

Campus virtual. ES un portal o página web de determinada universidad o instituto que ofrece a su comunidad estudiantil, profesores y otro personal. En los campus virtuales pueden hacer operaciones administrativas (matrícula, inscripción, etc.) y académicas (aula virtual, notas, horarios, etc.), así como otras actividades que se llevan a cabo en un campus universitario real.

Computación. La computación o informática en la ciencia cuyo objeto estudio es el procesamiento de la información a través de computadoras. Aunque el término “informática” surge más reciente mente, es común asociarlos como sinónimos ya que sus campos de estudios son inseparables. Actualmente se asocia la computación con la tecnología de las computadoras y la informática con el uso de dichas tecnologías.

CPU (Central Procesan Unit). Sus siglas significan “Unidad Central de Procesamiento”, y se considera el cerebro del computador pues controla los distintos componentes del mismo y ejecuta las instrucciones de los programas. La integración de los componentes del CPU se llama Microprocesador.

Digital: Termino que define las señales opuestas a lo analógico; es decir sus valores tienen poca variación tienen poca variación por lo que se dice que son señales discretas, Por ejemplo: un encendedor de luz solo procesa dos valores: encendido o apagado, de igual manera la información que es capaz de procesar una computadora es digital, y maneja estados d encendido y apagado.

Disco Duro: Es el dispositivo de almacenamiento principal de computador y lo reconocemos como “Unidad C”, Tiene una gran capacidad de almacenamiento, en el orden de Gigabytes, y no está diseñado para transportarse de un sitio a otro sino para permanecer dentro del computador.

E-learning: Entrenamiento por internet. Oferta de programas de aprendizaje, entrenamiento o educación por medio de medios electrónicos. Una actividad a su propio ritmo utilizando un equipo o un dispositivo electrónico que proporcione los materiales educativos.

Email, Abreviación en ingles de correo electrónico. Es un servicio de comunicaciones que permite el intercambio y almacenamiento de mensajes atreves de internet. Los mensajes pueden ser de texto o contener archivos multimedia.

Estrategias de Aprendizaje. Es el conjunto de métodos y sistema que se utiliza para lograr un aprendizaje. Dependiendo de lo que se quiera aprender existirán estrategias adecuadas o inadecuadas de acuerdo al contexto en que se encuentre la persona o grupo de personas que aprende.

Evaluación educativa. Proceso sistemático y planificado de recogida de información relativa al proceso de aprendizaje de los alumnos, al proceso de enseñanza, al centro educativo, etc., para su posterior valoración de modo que sea posible tomar las decisiones oportunas sobre la base de los datos recabados (reconducción, ajuste, etc). El modelo de evaluación adoptado en el actual marco curricular, por tanto, supone la extensión del objeto de la evaluación (desde los alumnos su rendimiento, hasta la totalidad de elementos que intervienen en los procesos de enseñanza-aprendizaje) y una clara orientación a la regularización y la toma de decisiones para la mejora de los procesos educativos en su conjunto.

Explorador de Internet. Un navegador o explorador de internet permite al usuario recuperar y visualizar documentos web, los navegadores permitan mostrar y/o ejecutar gráficos, secuencias de video, sonido, animaciones y programas diversos además del texto y los hipervínculos o enlaces.

Hardware. Es la parte física y, material de un computador. La estructura Hardware está integrada por todos los dispositivos electrónicos y electromecánicos, periféricos, cables y cualquier otro tipo de elementos físico.

Informática Educativa. Es la rama de la informática que abarca al conjunto de medios que ofrece esta ciencia (computadoras, redes, software, etc.). Para potenciar los procesos de enseñanza –aprendizaje a través de un enriquecimiento del campo perceptivo y la facilidad en las operaciones de procesamiento de información.

Internet. La internet es la red de redes a escala mundial. Se dice que es una red de redes porque es el conjunto de otras redes menores, integradas por millones de computadoras y servidores alrededor del mundo.

Multimedia Educativo. Es la integración de diversos tipos de medios, aplicada con fines educativos, es decir para alcanzar determinados objetivos de aprendizaje.

Power Point. Es el editor de presentaciones de Microsoft Office y es ampliamente utilizado en los negocios y en el mundo educativo para realizar las

presentaciones ya que permite agregar imágenes, animaciones, sonidos y videos de manera muy sencilla.

Procesador de Texto. Es una aplicación informática que permite crear, modificar y visualizar documentos de texto. Una de sus potencialidades más importantes es que permite dar formato de manera muy sencilla, así como agregar imágenes y diseñar todo tipo de presentaciones textuales.

Programa. Un programa es un conjunto de instrucciones estructurales y ordenadas que se dan a un computador para que lleve a cabo un proceso.

Puerto USB (Universal Serial Bus). Sus siglas significan Bus de Serie Universal, es un puerto muy utilizado ya que trabaja con Plug&Play, que es una función que permite conectar un dispositivo al puerto y que el computador lo reconozca inmediatamente sin necesidad de reiniciar el equipo.

Recurso Didáctico. Genéricamente se puede definir como cualquier medio o ayuda que facilite los procesos de enseñanza-aprendizaje, y por lo tanto, el acceso de información, la adquisición de habilidades, destrezas y estrategias y la formación de actitudes y valores. Puede distinguirse entre recursos metodológicos (técnicas, agrupamientos, uso del espacio y el tiempo, etc.) recursos ambientales (p.e vinculación de contenidos al entorno próximo), y recursos materiales .Estos últimos comprenderían tanto los materiales estrictamente curriculares, como cualquier otro medio útil no creado necesariamente para el ámbito docente (p.e materiales no convencionales, tomados de la vida cotidiana, contruidos por el propio alumno, etc.).

Software Educativo. Es un sistema lógico integrado de aplicaciones didácticas, es decir, un software cuya finalidad es cumplir ciertos objetivos de aprendizaje.

Tecnología Educativa. Es la aplicación del conocimiento científico para desarrollar un conjunto de técnicas que permitan resolver los problemas prácticos dentro del ámbito educativo, buscando optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como la efectividad del aprendizaje.

TIC. (Tecnologías de Información y Comunicación). Es toda tecnología que permite el procesamiento de información (sistemas computarizados) o el intercambio de información (comunicación) a través de sistemas computarizados conectados en red o conectados a internet.

Virtual. En Informática se llama virtual a algo que realmente no existe, solo dentro del computador y que trata de asemejarse a la realidad.

2.4 Bases teóricas

2.4.1. Las tecnologías de la información y comunicación

Según Álvarez y Rodríguez (1998), “Las tecnologías de la información y comunicación, especialmente los recursos telemáticos, están creando oportunidades para enriquecer el ambiente en el que se desarrolla la educación. Es decir, nuevos servicios digitales, como los vídeos y teleconferencias, los CD-ROM, las bibliotecas digitales, archivos y centros de información accesibles por el Web, libros en línea, Websites y ambiente digital de apoyo a cursos, se añaden a los medios y materiales de apoyo para la enseñanza. Sin duda estos avances tecnológicos tienen potencial para servir como instrumento educativo y de comunicación diaria”. (p. 25)

“La sociedad emergente, es una sociedad globalizada, altamente tecnificada e interconectada y prefigura un conjunto de exigencias que deben ser satisfechas para el logro del acceso a la llamada “Sociedad del Conocimiento”.

El uso de las Tics es de gran provecho aplicado al ámbito Educativo con la finalidad de mejorar el proceso enseñanza aprendizaje.

En este rumbo, marchan los países altamente industrializados quienes, seguramente, seguirán detentando puestos privilegiados en la medida que logren actualizarse y formarse tecnológicamente.”

Según Pineda (1996) Considerando la presencia, ausencia y aplicación de las tics en el sector educativo éste repercutiría en la satisfacción de las necesidades informáticas que puedan prevalecer de los conocimientos científicos, ya que, “en los últimos años es posible disponer de tecnologías de la información y la

comunicación, cable, satélite, computadoras que facilitan otros modos de comunicación”, esto es debido a “las transformaciones tecnológicas ocurridas en el campo de la informática, las telecomunicaciones y los medios masivos”(p. 96)

Para Área (2002), con el cambio de siglo se produce un nuevo enfoque no sólo educativo sino también económico y social. Son los albores de la Sociedad de la Información y la Comunicación, fruto de la proliferación de las Tics (telefonía móvil, internet, televisión de pago, etc.) en la vida cotidiana de los españoles. La relevancia social que adquieren las Tics promueve que se adapten los currículos académicos, integrándolas progresivamente en la educación reglada. Así, en este momento se revitaliza el desarrollo e implantación de programas TIC nacionales y regionales en las aulas, que reconocía en la educación el “motor y catalizador de las nuevas tecnologías tanto en la vida cotidiana de los ciudadanos como en los sectores estratégicos del tejido y entramado de nuestra sociedad”. (p. 17)

Para Means (1998), “Es evidente que la simple dotación de hardware, cables y software no convertirá a nuestros alumnos en más inteligentes y productivos. (...) No debiéramos esperar encontrar un impacto de la presencia per se de la tecnología del mismo modo que no lo hacemos con la presencia de las pizarras o los libros. Lo que sí es mucho más probable que influya sobre los alumnos y los profesores es un tipo particular de innovación educativa apoyada en la tecnología. Es la práctica educativa que incluye a individuos, contenidos, instrumentos y actividades la que influye en el aprendizaje del alumno”. (p. 9)

Para González, Gisbert, Guillén, Jiménez, Lladó, y Rallo (1996) quienes plantean que las tic son el conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de los datos. (p. 413)

Para los investigadores, a principios de la presente década la educación abierta y a distancia cobró una nueva dimensión por el potencial que ésta representa en un mundo que reconoce cada vez más la importancia del conocimiento y la utilización de la alta tecnología, dando como resultado una ampliación de la oferta educativa en esta modalidad. Una vez que se ha puesto en

marcha este proceso de innovación tecnológica de la educación primaria y secundaria es importante considerar que ya no se puede dar marcha atrás como país, es necesario que se desarrollen sistemas educativos que aprovechen al máximo las TIC, y que nos permitan estar presente en la sociedad global que requerirá respuesta a necesidades distintas a las hasta ahora existentes.

2.4.1.1. Funciones de las tics

Para Marqués Graells en La "sociedad de la información" en general y las nuevas tecnologías en particular inciden de manera significativa en todos los niveles del mundo educativo. Las nuevas generaciones van asimilando de manera natural esta nueva cultura que se va conformando y que para nosotros conlleva muchas veces importantes esfuerzos de formación, de adaptación y de "desaprender" muchas cosas que ahora "se hacen de otra forma" o que simplemente ya no sirven. Los más jóvenes no tienen el paso experiencial de haber vivido en una sociedad "más estática" como se ha conocido en décadas anteriores, de manera que para ellos el cambio y el aprendizaje continuo para conocer las novedades que van surgiendo cada día es lo normal. Precisamente para favorecer este proceso que se empieza a desarrollar desde los entornos educativos informales, familia, ocio, etc. La escuela debe integrar también la nueva cultura: alfabetización digital, fuente de información, instrumento de productividad para realizar trabajos, material didáctico, instrumento cognitivo.

Obviamente la escuela debe acercar a los estudiantes la cultura de hoy, no la cultura de ayer. Por ello es importante la presencia en clase del ordenador y de la cámara de vídeo, y de la televisión. desde los primeros cursos, como un instrumento más, que se utilizará con finalidades diversas: lúdicas, informativas, comunicativas, instructivas, Como también es importante que esté presente en los hogares y que los más pequeños puedan acercarse y disfrutar con estas tecnologías de la mano de sus padres.

Pero además de este uso y disfrute de los medios tecnológicos, en clase, en casa, que permitirá realizar actividades educativas dirigidas a su desarrollo psicomotor, cognitivo, emocional y social, las nuevas tecnologías también pueden contribuir a aumentar el contacto con las familias. Un ejemplo: la elaboración de

una web de la clase (dentro de la web de la escuela) permitirá acercar a los padres la programación del curso, las actividades que se van haciendo, permitirá publicar algunos de los trabajos de los niños y niñas, sus fotos.

Las principales funcionalidades de las TIC en los centros están relacionadas con:

Alfabetización digital de los estudiantes, profesores y familias.

Uso personal (profesores, alumnos) acceso a la información, comunicación, gestión y proceso de datos.

Gestión del centro: secretaría, biblioteca, gestión de la tutoría de alumnos.

Uso didáctico para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje

Comunicación con las familias (a través de la web de centro.

Comunicación con el entorno

Relación entre profesores de diversos centros, a través de redes y comunidades virtuales, compartir recursos y experiencias, pasar informaciones, preguntas.

Para Marques Graells (2008) nos presenta las funciones de las tics en el siguiente cuadro (p.8).

Tabla 1.

Funciones educativas de las tics

FUNCIONES	INSTRUMENTOS
Medio de expresión y creación multimedia, para escribir, dibujar, realizar presentaciones multimedia, elaborar páginas web...	Procesadores de textos, editores de imagen y vídeo, editores de sonido, programas de presentaciones, editores de páginas web Lenguajes de autor para crear materiales didácticos interactivos. Cámara fotográfica, vídeo. Sistemas de edición videográfica, digital y analógica.
Canal de comunicación, que facilita la comunicación interpersonal, el intercambio de ideas y materiales y el trabajo colaborativo. Instrumento de productividad para el proceso de la información: crear bases de datos, preparar informes, realizar cálculos...	Correo electrónico, chat, videoconferencias, listas de discusión, forúms. Hojas de cálculo, gestores de bases de datos. Lenguajes de programación. Programas para el tratamiento digital de la imagen y el sonido.
Fuente abierta de información y de recursos (lúdicos, formativos, profesionales...). En el caso de Internet hay "buscadores" especializados para ayudarnos a localizar la información que buscamos.	CD-ROM, vídeos DVD, páginas web de interés educativo en Internet... Prensa, radio, televisión
Instrumento cognitivo que puede apoyar determinados procesos mentales de los estudiantes asumiendo aspectos de una tarea: memoria que le proporciona datos para comparar diversos puntos de vista, simulador donde probar hipótesis, entorno social para colaborar con otros, proveedor de herramientas que facilitan la articulación y representación de conocimientos...	Todos los instrumentos anteriores considerados desde esta perspectiva, como instrumentos de apoyo a los procesos cognitivos del estudiante Generador de mapas conceptuales
Instrumento para la gestión administrativa y tutorial	Programas específicos para la gestión de centros y seguimiento de tutorías. Web del centro con formularios para facilitar la realización de trámites on-line
Herramienta para la orientación, el diagnóstico y la rehabilitación de estudiantes.	Programas específicos de orientación, diagnóstico y rehabilitación Webs específicos de información para la orientación escolar y profesional.
- Medio didáctico y para la evaluación: informa, ejercita habilidades, hace preguntas, guía el aprendizaje, motiva, evalúa...	Materiales didácticos multimedia (soporte disco o en Internet). Simulaciones. Programas educativos de radio, vídeo y televisión. Materiales didácticos en la prensa.
Instrumento para la evaluación, que proporciona: corrección rápida y feedback inmediato, reducción de tiempos y costes, posibilidad de seguir el "rastro" del alumno, uso en cualquier ordenador (si es on-line) ...	Programas y páginas web interactivas para evaluar conocimientos y habilidades
Soporte de nuevos escenarios formativos Medio lúdico y para el desarrollo cognitivo.	Entonos virtuales de enseñanza Videojuegos Prensa, radio, televisión...

Fuente: Pere Márquez Graells, Funciones de las tic

Para los investigadores, con la presencia de los medios de comunicación social, los aprendizajes que realizamos a través de las tic y especialmente del internet, cada vez tienen más relevancia en nuestro entorno cultural. Además, instituciones culturales como museos, bibliotecas, teatros, centros recreativos cada vez utilizan más estas tecnologías para difundir sus materiales (videos, programas de televisión, páginas web) entre toda la sociedad. Y los portales de contenido educativo se multiplican en internet.

Los jóvenes cada vez saben más (aunque no necesariamente del "currículum oficial") y aprenden más cosas fuera de los centros educativos. Por ello, uno de los retos que tienen actualmente las instituciones educativas consiste en integrar las aportaciones de estos poderosos canales formativos en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

2.4.1.2. Niveles de integración de las tics

Siguiendo con Marques Graells él nos propone que las tics tiene diversos niveles de integración

Por las Formas básicas de uso:

Aprender sobre las tic, Alfabetización digital que en los centros se suele realizar en el aula informática.

Aprender de las tic en el aula informática, En las aulas informáticas algunos profesores llevan a los estudiantes para realizar actividades didácticas diversas con programas educativos. A veces también para buscar información o realizar determinados trabajos, individuales o en grupo, con los procesadores de textos, editores de presentaciones multimedia.

Las tic como soporte en el aula de clase, Aprender de y con las tic. Cuando las tic se utilizan en el ámbito de una clase, por ejemplo, mediante un sistema de "pizarra electrónica"), su uso en principio es parecido al que se hace con el retroproyector o con el vídeo. Se mejoran las exposiciones mediante el uso de imágenes, sonidos, esquemas. Los métodos docentes mejoran, resultan más eficaces, pero no cambian. Con el uso de la "pizarra electrónica" en el aula, además se propician

cambios metodológicos, en los que el alumnado puede participar más en las clases (aportando la información que ha encontrado en la red).

Las tic como instrumento cognitivo y para el aprendizaje distribuido, Aprender con las tic. Cuando las tic se utilizan como complemento de las clases presenciales (o como espacio virtual para el aprendizaje, como pasa en los cursos on-line) podemos considerar que entramos en el ámbito del aprendizaje distribuido, planteamiento de la educación centrado en el estudiante que, con la ayuda de las tic posibilita el desarrollo de actividades e interacción tanto en tiempo real como asíncronas. Los estudiantes utilizan las tic cuando quieren y donde quieren (máxima flexibilidad) para acceder a la información, para comunicarse, para debatir temas entre ellos o con el profesor, para preguntar, para compartir e intercambiar información.

La era del Internet exige cambios en el mundo educativo. Y los profesionales de la educación tenemos múltiples razones para aprovechar las nuevas posibilidades que proporcionan las tic para impulsar este cambio hacia un nuevo paradigma educativo más personalizado y centrado en la actividad de los estudiantes. Además de la necesaria alfabetización digital de los alumnos y del aprovechamiento de las tic para la mejora de la productividad en general, el alto índice de fracaso escolar, insuficientes habilidades lingüísticas, matemáticas y la creciente multiculturalidad de la sociedad con el consiguiente aumento de la diversidad del alumnado en las aulas, constituyen poderosas razones para aprovechar las posibilidades de innovación metodológica que ofrecen las tic para lograr una escuela más eficaz e inclusiva.

Para los investigadores, el sistema educativo no puede quedarse atrás en la era tecnológica. La educación exige cambios significativos y las Tics representan un apoyo tanto para los docentes como para los estudiantes. En este ámbito intervienen como recurso innovador en el proceso de enseñanza aprendizaje, que promueve el desarrollo de aptitudes intelectuales y facilita la adquisición de habilidades y destrezas, que se sigue según las necesidades del estudiante y el docente.

Su incorporación en el campo educativo principalmente ofrece la oportunidad de trabajar en un ambiente ameno y atractivo, se propicia el trabajo colaborativo entre estudiantes y entre estudiante-docente.

2.4.1.3. Ventajas e inconvenientes de las tics

Para Marqués Graells el uso de las tics tiene ventajas e inconvenientes.

Las ventajas de las tics en el proceso de aprendizaje

Interés. Motivación. Los estudiantes están muy motivados al utilizar los recursos TIC y la motivación (el querer) es uno de los motores del aprendizaje, ya que incita a la actividad y al pensamiento. Por otro lado, la motivación hace que los estudiantes dediquen más tiempo a trabajar y, por tanto, es probable que aprendan más.

Interacción. Continúa actividad intelectual. Los estudiantes están permanentemente activos al interactuar con el ordenador y entre ellos a distancia. Mantienen un alto grado de implicación en el trabajo. La versatilidad e interactividad del ordenador, la posibilidad de "dialogar" con él, el gran volumen de información disponible en Internet..., les atrae y mantiene su atención.

Desarrollo de la iniciativa. La constante participación por parte de los alumnos propicia el desarrollo de su iniciativa ya que se ven obligados a tomar continuamente nuevas decisiones ante las respuestas del ordenador a sus acciones. Se promueve un trabajo autónomo riguroso y metódico.

Aprendizaje a partir de los errores. El "feed back" inmediato a las respuestas y a las acciones de los usuarios permite a los estudiantes conocer sus errores justo en el momento en que se producen y generalmente el programa les ofrece la oportunidad de ensayar nuevas respuestas o formas de actuar para superarlos.

Mayor comunicación entre profesores y alumnos. Los canales de comunicación que proporciona Internet (correo electrónico, foros, chat...) facilitan el contacto entre los alumnos y con los profesores. De esta manera es más fácil

preguntar dudas en el momento en que surgen, compartir ideas, intercambiar recursos, debatir.

Aprendizaje cooperativo. Los instrumentos que proporcionan las TIC (fuentes de información, materiales interactivos, correo electrónico, espacio compartido de disco, foros...) facilitan el trabajo en grupo y el cultivo de actitudes sociales, el intercambio de ideas, la cooperación y el desarrollo de la personalidad. El trabajo en grupo estimula a sus componentes y hace que discutan sobre la mejor solución para un problema, critiquen, se comuniquen los descubrimientos. Además, aparece más tarde el cansancio, y algunos alumnos razonan mejor cuando ven resolver un problema a otro que cuando tienen ellos esta responsabilidad.

Alto grado de interdisciplinariedad. Las tareas educativas realizadas con ordenador permiten obtener un alto grado de interdisciplinariedad ya que el ordenador debido a su versatilidad y gran capacidad de almacenamiento permite realizar muy diversos tipos de tratamiento a una información muy amplia y variada. Por otra parte, el acceso a la información hipertextual de todo tipo que hay en Internet potencia mucho más esta interdisciplinariedad.

Alfabetización digital y audiovisual. Estos materiales proporcionan a los alumnos un contacto con las TIC como medio de aprendizaje y herramienta para el proceso de la información (acceso a la información, proceso de datos, expresión y comunicación), generador de experiencias y aprendizajes. Contribuyen a facilitar la necesaria alfabetización informática y audiovisual.

Desarrollo de habilidades de búsqueda y selección de información. El gran volumen de información disponible en CD/DVD y, sobre todo Internet, exige la puesta en práctica de técnicas que ayuden a la localización de la información que se necesita y a su valoración.

Mejora de las competencias de expresión y creatividad. Las herramientas que proporcionan las TIC (procesadores de textos, editores gráficos...) facilitan el desarrollo de habilidades de expresión escrita, gráfica y audiovisual.

Fácil acceso a mucha información de todo tipo. Internet y los discos CD/DVD ponen a disposición de alumnos y profesores un gran volumen de información (textual y audiovisual) que, sin duda, puede facilitar los aprendizajes.

Visualización de simulaciones. Los programas informáticos permiten simular secuencias y fenómenos físicos, químicos o sociales, fenómenos en 3D..., de manera que los estudiantes pueden experimentar con ellos y así comprenderlos mejor.

Los inconvenientes de las tics en el aprendizaje

Distracciones. Los alumnos a veces se dedican a jugar en vez de trabajar.

Dispersión. La navegación por los atractivos espacios de Internet, llenos de aspectos variados e interesantes, inclina a los usuarios a desviarse de los objetivos de su búsqueda. Por su parte, el atractivo de los programas informáticos también mueve a los estudiantes a invertir mucho tiempo interactuando con aspectos accesorios.

Pérdida de tiempo. Muchas veces se pierde mucho tiempo buscando la información que se necesita: exceso de información disponible, dispersión y presentación atomizada, falta de método en la búsqueda.

Informaciones no fiables. En Internet hay muchas informaciones que no son fiables: parciales, equivocadas, obsoletas.

Aprendizajes incompletos y superficiales. La libre interacción de los alumnos con estos materiales, no siempre de calidad y a menudo descontextualizado, puede proporcionar aprendizajes incompletos con visiones de la realidad simplistas y poco profundas.

Acostumbrados a la inmediatez. los alumnos se resisten a emplear el tiempo necesario para consolidar los aprendizajes, y confunden el conocimiento con la acumulación de datos.

Diálogos muy rígidos. Los materiales didácticos exigen la formalización previa de la materia que se pretende enseñar y que el autor haya previsto los caminos y diálogos que seguirán los alumnos. Por otra parte, en las

comunicaciones virtuales, a veces cuesta hacerse entender con los "diálogos" ralentizados e intermitentes del correo electrónico.

Visión parcial de la realidad. Los programas presentan una visión particular de la realidad, no la realidad tal como es.

Ansiedad. La continua interacción ante el ordenador puede provocar ansiedad en los estudiantes.

Dependencia de los demás. El trabajo en grupo también tiene sus inconvenientes. En general conviene hacer grupos estables (donde los alumnos ya se conozcan) pero flexibles (para ir variando) y no conviene que los grupos sean numerosos, ya que algunos estudiantes se podrían convertir en espectadores de los trabajos de los otros.

Ventajas de las tics para los estudiantes

A menudo aprenden con menos tiempo. Este aspecto tiene especial relevancia en el caso del "training" empresarial, sobre todo cuando el personal es apartado de su trabajo productivo en una empresa para reciclarse.

Atractivo. Supone la utilización de un instrumento atractivo y muchas veces con componentes lúdicos.

Acceso a múltiples recursos educativos y entornos de aprendizaje. Los estudiantes tienen a su alcance todo tipo de información y múltiples materiales didácticos digitales, en CD/DVD e Internet, que enriquecen los procesos de enseñanza y aprendizaje. También pueden acceder a los entornos de tele formación. El profesor ya no es la fuente principal de conocimiento.

Personalización de los procesos de enseñanza y aprendizaje. La existencia de múltiples materiales didácticos y recursos educativos facilita la individualización de la enseñanza y el aprendizaje; cada alumno puede utilizar los materiales más acordes con su estilo de aprendizaje y sus circunstancias personales.

Autoevaluación. La interactividad que proporcionan las TIC pone al alcance de los estudiantes múltiples materiales para la autoevaluación de sus conocimientos.

Mayor proximidad del profesor. A través del correo electrónico, puede contactar con él cuando sea necesario.

Flexibilidad en los estudios. Los entornos de tele formación y la posibilidad de que los alumnos trabajen ante su ordenador con materiales interactivos de auto aprendizaje y se puedan comunicar con profesores y compañeros, proporciona una gran flexibilidad en los horarios de estudio y una descentralización geográfica de la formación. Los estudiantes tienen más autonomía. La educación puede extenderse a colectivos que no pueden acceder a las aulas convencionales.

Instrumentos para el proceso de la información. Las TIC les proporcionan poderosos instrumentos para procesar la información: escribir, calcular, hacer presentaciones.

Ayudas para la Educación Especial. En el ámbito de las personas con necesidades especiales es uno de los campos donde el uso del ordenador en general, proporciona mayores ventajas. Muchas formas de disminución física y psíquica limitan las posibilidades de comunicación y el acceso a la información; en muchos de estos casos el ordenador, con periféricos especiales, puede abrir caminos alternativos que resuelvan estas limitaciones.

Ampliación del entorno vital. Más contactos. Las posibilidades informativas y comunicativas de Internet amplían el entorno inmediato de relación de los estudiantes. Conocen más personas, tienen más experiencias, pueden compartir sus alegrías y problemas.

Más compañerismo y colaboración. A través del correo electrónico, chats y foros, los estudiantes están más en contacto entre ellos y pueden compartir más actividades lúdicas y la realización de trabajos.

Inconvenientes de las tics para los estudiantes

Adicción. El multimedia interactivo e Internet resulta motivador, pero un exceso de motivación puede provocar adicción. El profesorado deberá estar atento ante alumnos que muestren una adicción desmesurada a videojuegos, chats.

Aislamiento. Los materiales didácticos multimedia e Internet permiten al alumno aprender solo, hasta le animan a hacerlo, pero este trabajo individual, en exceso, puede acarrear problemas de sociabilidad.

Cansancio visual y otros problemas físicos. Un exceso de tiempo trabajando ante el ordenador o malas posturas pueden provocar diversas dolencias.

Inversión de tiempo. Las comunicaciones a través de Internet abren muchas posibilidades, pero exigen tiempo: leer mensajes, contestar, navegar.

Sensación de desbordamiento. A veces el exceso de información, que hay que revisar y seleccionar, produce una sensación de desbordamiento: falta tiempo.

Comportamientos reprobables. A veces en los mensajes por correo electrónico, no se cumplen las normas de la "etiqueta".

Falta de conocimiento de los lenguajes. A veces los alumnos no conocen adecuadamente los lenguajes (audiovisual, hipertextual...) en los que se presentan las actividades informáticas, lo que dificulta o impide su aprovechamiento.

Recursos educativos con poca potencialidad didáctica. Los materiales didácticos y los nuevos entornos de tele formación no siempre proporcionan adecuada orientación, profundidad de los contenidos, motivación, buenas interacciones, fácil comunicación interpersonal, muchas veces faltan las guías didácticas... También suelen tener problemas de actualización de los contenidos.

Virus. La utilización de las nuevas tecnologías expone a los virus informáticos, con el riesgo que suponen para los datos almacenados en los discos y el coste (en tiempo y dinero) para proteger los ordenadores.

Esfuerzo económico. Cuando las TIC se convierten en herramienta básica de trabajo, surge la necesidad de comprar un equipo personal.

Ventajas de las tics para los profesores

Fuente de recursos educativos para la docencia, la orientación y la rehabilitación. Los discos CD/DVD e Internet proporcionan al profesorado múltiples recursos educativos para utilizar con sus estudiantes: programas, webs de interés educativo.

Individualización. Tratamiento de la diversidad. Los materiales didácticos interactivos (en disco y on-line) individualizan el trabajo de los alumnos ya que el ordenador puede adaptarse a sus conocimientos previos y a su ritmo de trabajo. Resultan muy útiles para realizar actividades complementarias y de recuperación en las que los estudiantes pueden auto controlar su trabajo.

Facilidades para la realización de agrupamientos. La profusión de recursos y la variedad y amplitud de información en Internet facilitan al profesorado la organización de actividades grupales en las que los estudiantes deben interactuar con estos materiales.

Mayor contacto con los estudiantes. El correo electrónico permite disponer de un nuevo canal para la comunicación individual con los estudiantes, especialmente útil en el caso de estudiantes con problemas específicos, enfermedad.

Liberan al profesor de trabajos repetitivos. Al facilitar la práctica sistemática de algunos temas mediante ejercicios autocorrectivos de refuerzo sobre técnicas instrumentales, presentación de conocimientos generales, prácticas sistemáticas de ortografía..., liberan al profesor de trabajos repetitivos, monótonos y rutinarios, de manera que se puede dedicar más a estimular el desarrollo de las facultades cognitivas superiores de los alumnos.

Facilitan la evaluación y control. Existen múltiples programas y materiales didácticos on-line, que proponen actividades a los estudiantes, evalúan sus resultados y proporcionan informes de seguimiento y control.

Actualización profesional. La utilización de los recursos que aportan las TIC como herramienta para el proceso de la información y como instrumento docente, supone una actualización profesional para el profesorado, al tiempo que completa su alfabetización informática y audiovisual. Por otra parte, en Internet

pueden encontrar cursos on-line y otras informaciones que puedan contribuir a mejorar sus competencias profesionales: prensa de actualidad, experiencias que se realizan en otros centros y países.

Constituyen un buen medio de investigación didáctica en el aula. El hecho de archivar las respuestas de los alumnos cuando interactúan con determinados programas, permite hacer un seguimiento detallado de los errores cometidos y del proceso que han seguido hasta llegar a la respuesta correcta.

Contactos con otros profesores y centros. Los canales de información y comunicación de Internet facilitan al profesorado el contacto con otros centros y colegas, con los que puede compartir experiencias, realizar materiales didácticos colaborativamente.

Inconvenientes de las tics para los profesores

Estrés. A veces el profesorado no dispone de los conocimientos adecuados sobre los sistemas informáticos y sobre cómo aprovechar los recursos educativos disponibles con sus alumnos. Surgen problemas y aumenta su estrés.

Desarrollo de estrategias de mínimo esfuerzo. Los estudiantes pueden centrarse en la tarea que les plantee el programa en un sentido demasiado estrecho y buscar estrategias para cumplir con el mínimo esfuerzo mental, ignorando las posibilidades de estudio que les ofrece el programa. Muchas veces los alumnos consiguen aciertos a partir de premisas equivocadas, y en ocasiones hasta pueden resolver problemas que van más allá de su comprensión utilizando estrategias que no están relacionadas con el problema pero que sirven para lograr su objetivo. Una de estas estrategias consiste en "leer las intenciones del maestro". Por otra parte, en Internet pueden encontrarse muchos trabajos que los alumnos pueden simplemente copiar para entregar al profesor como propios.

Desfases respecto a otras actividades. El uso de los programas didácticos puede producir desfases inconvenientes con los demás trabajos del aula, especialmente cuando abordan aspectos parciales de una materia y difieren en la forma de presentación y profundidad de los contenidos respecto al tratamiento que se ha dado a otras actividades.

Problemas de mantenimiento de los ordenadores. A veces los alumnos, hasta de manera involuntaria, desconfiguran o contaminan con virus los ordenadores.

Supeditación a los sistemas informáticos. Al necesitar de los ordenadores para realizar las actividades proyectadas, cualquier incidencia en éstos dificulta o impide el desarrollo de la clase.

Exigen una mayor dedicación. La utilización de las TIC, aunque puede mejorar la docencia, exige más tiempo de dedicación al profesorado: cursos de alfabetización, tutorías virtuales, gestión del correo electrónico personal, búsqueda de información en Internet.

Necesidad de actualizar equipos y programas. La informática está en continua evolución, los equipos y los programas mejoran sin cesar y ello nos exige una constante renovación.

Ventajas de las tics para los centros educativos

Los sistemas de teleformación pueden abaratar los costes de formación (especialmente en los casos de "training" empresarial) ya que al realizar la formación en los mismos lugares de trabajo se eliminan costes de desplazamiento. Según A. Cornella (2001) "el coste de la formación en una empresa cuando se realiza on-line es entre un 50% y un 90% inferior a cuando se realiza presencial".

Los sistemas de tele formación permiten acercar la enseñanza a más personas. Sin problemas de horarios ni de ubicación geográfica, los sistemas de tele formación acercan la formación a personas que de otra manera no podrían acceder a ella.

Mejora de la administración y gestión de los centros. Con el uso de los nuevos instrumentos tecnológicos la administración y gestión de los centros puede ser más eficiente. La existencia de una red local y la creación de las adecuadas bases de datos relacionales (estudiantes, horarios, actividades, profesores...) mejorará la comunicación interna y facilitará actividades como el control de asistencias, la reserva de aulas específicas, la planificación de actividades.

Mejora de la eficacia educativa. Al disponer de nuevas herramientas para el proceso de la información y la comunicación, más recursos educativos interactivos y más información, pueden desarrollarse nuevas metodologías didácticas de mayor eficacia formativa.

Nuevos canales de comunicación con las familias y con la comunidad local. A través los canales informativos y comunicativos de Internet (web del centro, foros, correo electrónico...) se abren nuevas vías de comunicación entre la dirección, los profesores y las familias.

Comunicación más directa con la Administración Educativa. Mediante el correo electrónico y las páginas web de la administración Educativa y de los centros.

Recursos compartidos. A través de Internet, la comunidad educativa puede compartir muchos recursos educativos: materiales informáticos de dominio público, páginas web de interés educativo, materiales realizados por los profesores y los estudiantes.

Proyección de los centros. A través de las páginas web y los foros de Internet, los centros docentes pueden proyectar su imagen y sus logros al exterior.

Inconvenientes de las tics para los centros educativos

Costes de formación del profesorado. La formación del profesorado supone un coste añadido para los centros y para la Administración Educativa.

Control de calidad insuficiente de los entornos de tele formación. Los entornos de tele formación, sus materiales didácticos, sus sistemas pedagógicos, su sistema de evaluación, sus títulos... no siempre tienen los adecuados controles de calidad.

Necesidad de crear un departamento de Tecnología Educativa. Para gestionar la coordinación y mantenimiento de los materiales tecnológicos, así como para asesorar al profesorado en su utilización, los centros deben crear un departamento específico y disponer de un coordinador especializado.

Exigencia de un buen sistema de mantenimiento de los ordenadores.

La utilización intensa de los ordenadores da lugar a múltiples averías, desconfiguraciones, problemas de virus. Ello exige a los centros tener contratado un buen sistema de mantenimiento.

Fuertes inversiones en renovación de equipos y programas. Los continuos cambios en el mundo de la informática exigen una renovación de los equipos cada 4 o 6 años.

2.4.1.4. Cambios**Los entornos tecnológicos**

Así mismo Márquez Graells, sostiene que, a partir de las infraestructuras tecnológicas a disposición de los profesores y los estudiantes, considera los siguientes entornos tecnológicos para el desarrollo de las actividades de enseñanza y aprendizaje:

Entorno pizarra digital La disponibilidad de una pizarra digital en el aula de clase, salas multiuso, aula de informática..., permite compartir información, comentarla y debatirla con todo el grupo de alumnos y el profesor.

Entorno de trabajo con algunos ordenadores de apoyo. Permite que varios alumnos o grupos trabajen simultáneamente con los ordenadores. Podemos encontrar diversas posibilidades que van desde:

Disponer en clase de un ordenador, el rincón del ordenador. Permite que algún alumno realice trabajos puntuales (ejercicios interactivos, búsqueda de información en Internet, redactar y componer un trabajo) mientras el grupo clase hace otro trabajo.

Disponer de un ordenador para cada 3 o 4 alumnos (en la clase, laboratorio, biblioteca, sala multiuso, aula informática...). Además de facilitar el desarrollo de actividades individualizadas para el tratamiento de la diversidad, permite dividir la clase en grupos para que realicen trabajos colaborativos.

Entorno de trabajo individual o por parejas. También aquí podemos encontrar diversas posibilidades:

Disponer de ordenadores fijos en el aula de clase, uno por alumno o por pupitre.

Disponer de ordenadores portátiles en el aula de clase. Generalmente van en armarios móviles que permiten que sean compartidos entre varias clases.

Desplazar a los estudiantes al aula informática.

Entorno de trabajo extraescolar del estudiante (en el centro o en casa si dispone de ordenador e Internet). Más allá del horario escolar, conviene que los estudiantes dispongan de un entorno de trabajo donde realizar las tareas de aprendizaje que requieran el uso del ordenador.

Entorno de trabajo personal del profesor (en su despacho, en casa), para preparar clases y materiales didácticos, corregir trabajos.

Para los investigadores el empleo de las TICS en la educación y los entornos tecnológicos permite la sustitución de métodos obsoletos, además, hace posible el desarrollo de programas que facilitan el manejo de conceptos y teorías, cambiando el papel estático del estudiante por un nuevo paradigma donde se observa dinamismo por parte del aprendiz. Además, las tecnologías posibilitan el triángulo interactivo entre (docente-contenido objetivo de aprendizaje-estudiante), lo cual representa un factor esencial en el proceso de enseñanza–aprendizaje.

Buenas prácticas en el uso de las TIC: modelos de uso

Los 4 momentos clave de la actuación docente en el que la utilización de las TIC puede aportar ventajas son los siguientes:

Fase pre-activa: planificación, creación de materiales didácticos.

Fase de ejecución y evaluación de las actividades de enseñanza y aprendizaje con los alumnos: explicaciones, autonomía de trabajo del alumno, interacciones.

Fase post-activa: tutoría, gestiones administrativas

Formación continuada: lecturas, cursos, jornadas, colaboración en investigaciones.

Para los investigadores, el profesor necesita una formación continua en "didáctica digital" para ir conociendo las posibilidades de los nuevos materiales, servicios y entornos de aprendizaje infraestructuras adecuadas: pizarra digital en su aula de clase, salas de trabajo multiuso con ordenadores (para trabajo en grupos), aulas de informática, intranet de centro. Deberá saber planificar, seleccionar los materiales más adecuados en cada circunstancia y orientaciones para su integración curricular con modelos (generales y contextualizados) de utilización.

Los cambios del escenario educativo

Para Martín-Laborda (2005) La situación social en la que nos encontramos, caracterizada por nuevos modelos familiares, nuevos entornos profesionales y una mayor diversificación del alumnado, exige un nuevo sistema educativo que, regido por el principio de igualdad de oportunidades y no discriminación, cuya implantación no ha hecho sino acentuar la necesidad de un cambio profundo en la educación (p.4).

Cada vez es más necesaria una nueva forma de entender la educación que mejore los resultados escolares y se adapte a las nuevas exigencias. En esta transformación, las tics juegan un papel indispensable, ya que se convierten en el instrumento de los cambios en el ámbito de la formación. Pero entonces hay que reflexionar sobre que significa utilizar las tics en el aula.

La mayoría de los gobiernos y de los educadores reconoce que la utilización de las tics en la enseñanza mejora su calidad. Sin embargo, se trata, no ya de enseñar sobre tics, es decir de formar en las habilidades y destrezas que son necesarias para desenvolverse con soltura; sino de dar un paso más y entender que utilizar las tics en el aula significa seleccionar algunas de las herramientas que ofrecen las tics y usarlas desde una perspectiva pedagógica, pero no como un complemento a la enseñanza tradicional sino como una vía innovadora que, integrando la tecnología en el currículo, consigue mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje y los progresos escolares de los alumnos. Se trata, pues, de enseñar con tics y a través de las tics, además de sobre tics o de tics.

El cambio no debe consistir únicamente en cambiar el papel y el lápiz por el ordenador y la impresora sino en la forma en la que se utilizan las nuevas

herramientas. Y este cambio profundo en la metodología educativa, que no consiste en utilizar las nuevas herramientas con métodos tradicionales, debe afectar a la enseñanza en pro de las necesidades individuales del alumno, a través de la interactividad, creando un nuevo marco de relaciones, fomentando el trabajo colaborativo y, sobre todo, ofreciendo una metodología creativa y flexible más cercana a diversidad y a las necesidades educativas.

En el nuevo enfoque de la educación, que defiende el uso de la tecnología no como un fin sino como un medio para mejorar el proceso de aprendizaje, es fundamental utilizar las nuevas herramientas de forma apropiada.

Para los investigadores, el papel y la formación en tics de los docentes es esencial ya que son ellos los que deben dotar de contenidos educativos a las herramientas tecnológicas e integrar la tecnología en todas las áreas del conocimiento.

El nuevo modelo de enseñanza que propician las nuevas herramientas tecnológicas y que poco a poco se va abriendo camino en los centros escolares, implica muchas transformaciones.

Cambio en el proceso educativo

Siguiendo con Martín-Laborda En la sociedad en la que vivimos, la información y el conocimiento tienen cada vez más influencia en el entorno laboral y personal de los ciudadanos; sin embargo, los conocimientos tienen fecha de caducidad. La velocidad a la que se producen las innovaciones y los cambios tecnológicos exige actualizar permanentemente los conocimientos.

El proceso educativo ha cambiado. Antes, una persona pasaba por las distintas etapas del sistema educativo, Educación Infantil, Primaria, Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional o universitaria para formarse y poder iniciar su vida profesional. A partir de ahí, a excepción de algunos cursos de actualización ofrecidos en su ambiente profesional, se consideraba que ya estaba preparada. En la actualidad, si no quiere quedarse obsoleta, debe continuar su aprendizaje a lo largo de toda su vida.

Las tics favorecen la formación continua al ofrecer herramientas que permiten la aparición de entornos virtuales de aprendizaje, libres de las restricciones del tiempo y del espacio que exige la enseñanza presencial. Las posibilidades para reciclarse se amplían al poder aprender ya sea formalmente a través de cursos on-line organizados por centros o, de forma más informal, participando en foros, redes temáticas, chats o comunicaciones de correo electrónico entre colegas nacionales o del extranjero.

Para los investigadores, la mayoría de nuestros centros requieren: más infraestructuras (equipos, conexiones a Internet, pizarras digitales en las aulas, intranets...), una buena coordinación, una adecuada formación didáctico-tecnológica para todo el profesorado... Es necesario corregir urgentemente esta situación para no caer en un nuevo retraso tecnológico y asegurar a todos los estudiantes las competencias que exige la Sociedad de la Información. Los directores de los centros deberían tener clara la importancia de las TIC en el mundo actual, su trascendencia en la formación de los estudiantes y sus múltiples ventajas para la gestión del centro y para potenciar la labor pedagógica del profesorado.

Cambio en el objeto de la enseñanza

También Para Martín-Laborda (2005) Saber escribir y leer ya no significa hoy ser una persona alfabetizada. Las citadas habilidades, aunque siguen constituyendo la base, no son suficientes para acceder a toda la información que hoy circula por Internet. Hay que ampliar el aprendizaje de respuestas y de contenidos de los modelos educativos tradicionales. No se trata ya de transmitir solo unos datos predeterminados para que el alumno los reproduzca, sino de enseñar a aprender a lo largo de toda la vida y, para ello, de transmitir capacidades o habilidades que permitan adaptarse a una sociedad en constante evolución. La llegada de las tics al mundo de la educación ha abierto muchas puertas y por ello el esquema tradicional del profesor que enseña y el alumno que aprende o reproduce lo que le ha enseñado el profesor no es suficiente. Se ha producido un gran cambio en el objeto de la educación.

Cambio en los objetivos educativos y en los centros educativos

Los educadores deben preparar a los alumnos para vivir en la Sociedad de la Información, en la Sociedad del Conocimiento. Para ello, deben potenciar desde muy pronto las habilidades necesarias para que los alumnos aprovechen al máximo las posibilidades de las tics.

Según Marques (2000), el nuevo objetivo consiste en dotar a los alumnos de las capacidades y de los conocimientos necesarios (p.62). En el libro de la profesora de la Universidad de Alicante Rosabel Roig “Las Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación, sintetiza tales habilidades y conocimientos en:

Saber utilizar las principales herramientas de Internet.

Conocer las características básicas de los equipos.

Diagnosticar que información se necesita en cada caso.

Saber encontrar la información.

Saber resistir la tentación de dispersarse al navegar por Internet.

Evaluar la calidad y la idoneidad de la información obtenida.

Saber utilizar la información.

Saber aprovechar las posibilidades de comunicación de Internet.

Evaluar la eficacia y la eficiencia de la metodología empleada.

Estas destrezas y conocimientos sirven para que los alumnos se familiaricen desde muy pronto con las tics y les saquen partido. También son necesarias para el aprendizaje a lo largo de toda la vida, tan necesario en una sociedad que está cambiando constantemente.

Los Cambio en los centros escolares, El punto de partida de la incorporación de las tics a la enseñanza implica hablar de equipamiento e infraestructuras. Efectivamente, los centros, ya sea para educar sobre tics, es decir, para alfabetizar digitalmente, o ya sea para educar con tics, necesitan estar dotados de ordenadores y tener una conexión a Internet de banda ancha.

Otros aspectos como el mantenimiento y la renovación de los equipos o la presencia de un técnico o responsable en informática son también muy importantes.

Sobre este tema, conviene indicar que en los últimos años se ha avanzado mucho, ya que los gobiernos de los países desarrollados incluyen en las líneas prioritarias de sus planes de desarrollo, la subvención de los recursos informáticos para los centros escolares. En cuanto a los técnicos responsables de tics, hay experiencias muy interesantes en las que los técnicos que se ocupan del mantenimiento técnico y pedagógico son profesores o alumnos del propio centro.

Sin embargo, hay que tener claro que las necesidades no son las mismas para un centro que solo pretende formar a sus alumnos sobre tics, que para un centro que aspira a integrar las tics de forma transversal en la enseñanza de todas las asignaturas. Efectivamente, no es lo mismo que todos los alumnos dispongan de un ordenador en su aula habitual, que compartan un ordenador entre varios alumnos o que exista un aula informática en el centro a la que los alumnos van de vez en cuando.

Otro tema que afecta a la incorporación de las tics en la enseñanza es la formación de los profesores. Los centros escolares son conscientes de que para una correcta utilización de las tics los profesores deben estar bien formados. Es preciso que los docentes conozcan las nuevas herramientas tecnológicas y sus posibilidades, sobre todo en un campo en el que a menudo los alumnos saben más que sus profesores.

Por último, muchos centros escolares, con la ayuda de las tics, han ampliado el entorno educativo al permitir que los padres y colaboradores participen en la dinámica de los centros.

Para los investigadores. Los procesos de enseñanza y aprendizaje son básicamente actos comunicativos en los que los estudiantes realizan diversos procesos cognitivos con la información que reciben o deben buscar. Pues bien, la enorme potencialidad educativa de las TIC está en que pueden apoyar estos procesos aportando a través de Internet todo tipo de información. Con la integración de las TIC en los centros se abren nuevas ventanas al mundo que permiten a estudiantes el acceso a cualquier información en cualquier momento. Aparece la

enseñanza mucho más personalizado, centrado en el estudiante y basado en el socio constructivismo pedagógico que, asegura a los estudiantes las competencias en TIC que la sociedad demanda, el aprender a aprender, la iniciativa y responsabilidad, el trabajo en equipo.

Cambio en las formas pedagógicas

Para Martín-Laborda (2005) Una educación no condicionada por el tiempo y el espacio que posibilita el aprendizaje en horario extraescolar y fuera de la escuela a través de métodos colaborativos o en su caso, individuales, exige una redefinición, un nuevo rol de los protagonistas, los profesores y los estudiantes (p.4).

El nuevo rol del profesor

En contra de lo que opinan algunos, la idea de que la tecnología desplaza a los docentes está superada y, al contrario, cada vez resulta más claro que la utilización de las tics depende en gran medida de la actitud que tenga el docente hacia las mismas, de su creatividad y sobre todo de su formación, tecnológica y pedagógica, que le debe hacer sentirse bien enseñando a unos alumnos que casi siempre se manejan en el ciberespacio con más soltura que él. El papel del profesor no solo no pierde importancia, sino que se amplía y se hace imprescindible.

Según un estudio experimental que analiza las actitudes de los docentes de Educación Infantil y Primaria hacia las tics, prácticamente la mayoría de los docentes se muestra favorable a las tics y opina que su uso acabara generalizándose entre los profesores. Se supone que esta predisposición implica que comprenden la aportación de las tics a la mejora de la enseñanza. Sin embargo, un estudio de la OCDE indica que la mayoría de los profesores de los países de la OCDE3 tiene más de 40 años y por ello la integración de las tics en el aula va a suponer un proceso bastante largo, ya que los profesores deben adquirir la formación necesaria para adaptarse a las nuevas herramientas.

El nuevo profesor debe crear un entorno favorable al aprendizaje, basado en el dialogo y la confianza. En este ambiente propicio, el docente debe actuar como

un gestor del conocimiento y orientar el aprendizaje, tanto a nivel general de toda la clase, como a nivel individual de cada alumno.

El nuevo rol del alumno

Finalmente, Martín-Laborda (2005) Las tics también cambian la posición del alumno que debe enfrentarse, de la mano del profesor, a una nueva forma de aprender, al uso de nuevos métodos y técnicas (p.25).

De la misma forma que los profesores, los estudiantes deben adaptarse a una nueva forma de entender la enseñanza y el aprendizaje. El estudiante, desde una posición más crítica y autónoma, ya sea de forma individual o en grupo, debe aprender a buscar la información, a procesarla, es decir, seleccionarla, evaluarla y convertirla, en última instancia, en conocimiento.

La capacidad del profesor va a ser determinante a la hora de enseñar a los alumnos a aprovechar las ventajas de las nuevas herramientas. Sin embargo, y aunque las investigaciones sobre los efectos de las tics en el aprendizaje no son homogéneas, se han comprobado algunas ventajas que, aunque de forma desigual, pueden favorecer el aprendizaje:

Aumento del interés por la materia estudiada.

Mejora la capacidad para resolver problemas.

Los alumnos aprenden a trabajar en grupo y a comunicar sus ideas.

Los alumnos adquieren mayor confianza en sí mismos.

Los alumnos incrementan su creatividad e imaginación.

Para los investigadores, las nuevas tecnologías se emplean en el sistema educativo de tres maneras distintas: como objeto de aprendizaje, como medio para aprender y como apoyo al aprendizaje.

Actualmente se considera las nuevas tecnologías como medios de aprendizaje en sí mismo. Permite que los alumnos se motiven en las diferentes áreas con el uso de la tecnología se familiaricen con el ordenador y adquieran las

competencias necesarias para hacer del mismo un instrumento útil a lo largo de los estudios, en el mundo del trabajo o en la formación continua cuando sean adultos.

2.4.1.5. Factores que inciden en la incorporación de internet

La consideración del uso de Internet en la enseñanza impartida por el profesorado implica algunos cambios:

El profesor va a disponer de infinidad de recursos de apoyo a la enseñanza (materiales didácticos, documentos informativos, entornos de trabajo en el ciberespacio lo que facilitará el tratamiento de la diversidad y una enseñanza más personalizada, aunque exigirá del profesorado el conocimiento de la existencia de estos recursos, sus posibilidades concretas y deberá saber seleccionar los más adecuados en cada circunstancia.

Aparecerán portales (públicos, de las editoriales...) con selecciones de buenos materiales y orientaciones para su integración curricular con modelos (generales y contextualizados) de utilización.

El profesor necesitará una formación continua en "didáctica digital" para ir conociendo las posibilidades de los nuevos materiales, servicios y entornos de aprendizaje que vayan apareciendo en Internet Y por supuesto unas infraestructuras adecuadas: pizarra digital en su aula de clase, salas de trabajo multiuso con ordenadores (para trabajo en grupos), aulas de informática, intranet.

Tabla 2.

Factores positivos y negativos.

FACTORES POSITIVOS	FACTORES NEGATIVOS
Acceso omnipresente de Internet en los centros (por medio de cable, wi-fi...)	Acceso deficiente a Internet en los centros
Incorporación de "pizarras digitales" (= ordenador conectado a Internet + videoprojector) en las aulas de clase	Inexistencia de puntos de acceso a Internet en las aulas de clase
Existencia de salas de estudio multiuso con ordenadores y aulas de informática suficientes en los centros, buena intranet o plataforma virtual de centro...	Infraestructuras informáticas insuficientes en los centros (pocos equipos, solo aulas informáticas, inexistencia de salas multiuso...)
Mejoras en la rapidez de Internet (ancho de banda...) y acceso universal en todo el territorio	Conexiones en general lentas (por problemas de infraestructuras o coste) y existencia de muchas zonas (rurales...) sin conexión
Reducción significativa del precio de las tarifas planas de acceso a Internet	Tarifas de acceso a Internet cara
Aumento del parque familiar de ordenadores (y de las conexiones a Internet)	Poca penetración de las TIC en los hogares
Avance en la implantación de la "sociedad de la información" en todos los ámbitos y estratos sociales	Implantación lenta y/o desequilibrada por sectores o territorios de la "sociedad de la información"
Existencia de "filtros eficaces" que permitan bloquear el acceso a determinados contenidos	Indefensión ante el acceso indiscriminado de cualquier internauta a todo tipo de contenidos
Identificación de buenas prácticas en la utilización de Internet (y las TIC y mass media en general), que realmente faciliten a los profesores el quehacer docente	Carencia de buenos modelos (potencia y eficacia didáctica + facilidad y eficiencia de aplicación) de uso educativo de las TIC
Formación continua del profesorado en "didáctica digital" (uso educativo de las TIC) y buena preparación en "didáctica digital" de los futuros docentes en las Facultades de Educación	Falta de formación del profesorado en "didáctica digital" y/o deficiente formación en "didáctica digital" de las nuevas generaciones de docentes
Existencia de portales educativos con múltiples recursos educativos y orientaciones al docente en la selección de materiales y entornos para la enseñanza y sobre su uso en contextos concretos	Inexistencia de estructuras de apoyo al profesor en la selección de los recursos educativos disponibles.
Creación de comunidades virtuales de profesores (por áreas y niveles) que les permitan estar en contacto, intercambiar experiencias, hacer preguntas...	Tradicional aislamiento del profesorado.
Disponer de una buena "coordinación TIC" en el centro, que facilite al profesorado el uso de las instalaciones (aulas informáticas, salas multiuso...) y le asesore en lo que necesite sobre el uso educativo de las TIC	No disponer de una adecuada "coordinación TIC" en los centros ni un mantenimiento ágil de los equipos.
Apoyo de la Administración Educativa y de los equipos directivos de los centros	Poco interés de la Administración Educativa y de los equipos directivos de los centros

Fuente: Pere Marques (1999), Factores positivos y negativos de las tics

Sin duda las nuevas tecnologías pueden suministrar medios para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje y para la gestión de los entornos educativos en general, pueden facilitar la colaboración entre las familias, los centros educativos, el mundo laboral y los medios de comunicación, pueden proporcionar medios para hacer llegar en todo momento y en cualquier lugar la formación "a medida" que la sociedad exija a cada ciudadano, y también pueden contribuir a superar desigualdades sociales; pero su utilización a favor o en contra de una sociedad más justa dependerá en gran medida de la educación, de los conocimientos y la capacidad crítica de sus usuarios, que son las personas que ahora estamos formando.

2.4.1.6 Aspectos de aplicación de las TICS, en el presente estudio

Adquisición de información

Según Choque (2009), Internet puede ser considerada como una herramienta cognitiva. El estudiante puede aprender con internet, y también aprende de internet. Puede aprender a comunicarse con internet y aprende de internet nuevas formas de interacción y de comunicación. Es decir, en su interacción con internet no solo aprende a hacer algo, sino a pensar con esa forma de hacer, de esta manera existe un residuo cognitivo de la tecnología. Y sobre todo, puede utilizar internet como una herramienta cognitiva en su aprendizaje y no únicamente como un medio para visualizar información.

Los estudiantes que interactúan con las nuevas TIC, en este caso con las computadoras e internet tienen como producto de esa interacción resultados de aprendizaje CON la tecnología y DE la tecnología, ciertas capacidades tecnológicas como son la adquisición de información, el trabajo en equipo y la ejecución de estrategias de aprendizaje tecnológicas.

Producción de conocimiento

Bustos (2010), expresa que la emergencia de la sociedad del conocimiento y las TIC propician tres procesos estratégicos que redefinen la articulación de las universidades y centros de educación superior con su entorno:

Incorporar la producción del conocimiento multidisciplinario,

Adoptar un paradigma pedagógico centrado en el aprendizaje continuo,

Desarrollar una capacidad de vinculación externa para la transferencia y difusión del conocimiento.

La importante función de difusión y extensión de la cultura que tradicionalmente venían desarrollando las instituciones cobra nuevas dimensiones en la era de la sociedad del conocimiento y de las Tics. La mundialización de patrones culturales de modos de consumo y de modos de vida facilitada por las Tics, tienen como consecuencia que las Instituciones tengan el reto de implicarse más activamente en estos circuitos de construcción de imágenes y significaciones donde se vienen forjando nuevas identidades y proyectos de humanidad.

Presentación de la información

Para Ibañez (2003), aunque ampliamente utilizado por cualquier persona que maneje un ordenador, incluido al alumnado, al procesador de texto no se le dedica mucha atención didáctica. Sin embargo, creemos que ha de considerarse una herramienta pedagógica de primer orden si aprovechamos sus potencialidades, y para ello no es necesario más que un conocimiento técnico elemental, Por supuesto, el mayor conocimiento de un programa aumenta sus posibilidades, pero más allá del “acabado” de lo escrito, las funciones de corrección-mejora, comunicación y colaboración se pueden aplicar con un dominio mínimo del procesador de texto.

Cuadro de resumen de las actividades a desarrollar en el Taller Práctico de las TICs.

Objetivos: “Conseguir que los docentes del IESTP “Julio César Tello”, realicen sus actividades académicas con la ayuda favorable de las Tecnologías de Información y comunicaciones, para mejorar las estrategias, metodología y estar de la mano con los avances tecnológicos, los docentes serán capacitados para utilizar correctamente las funciones básicas de un ordenador personal, crear documentos de texto, utilizar la ofimática web, aplicación y creación de recursos en la web 2.0, materiales educativos para el aula virtual, ver fotos e imágenes, reproducir música y vídeo, etcétera.

Tabla 3.

Formato de las sesiones y actividades a desarrollar

Nro.	Sesión	Actividades
		Crear documentos de textos.
01	Sesión 1	Percepción focalizada. Actividades prácticas. Ofimática en la web.
02	Sesión 2	Aplicación y creación de recursos web 2.0 Actividades prácticas. Materiales educativos para el aula virtual.
03	Sesión 3	Creación e implementación de aula virtual colaborativa. Actividades prácticas.
04	Sesión 4	Rudimentos de internet y del sistema World Wide Web. Actividades prácticas.

2.4.2. Las estrategias metodológicas

2.4.2.1. El Aprendizaje y sus teorías

Garza (2004), expresa que “Se puede definir el aprendizaje como el proceso mediante el cual una persona adquiere destrezas o habilidades practicas (motores e intelectuales), incorporan contenidos informáticos o adoptan nuevas estrategias de conocimientos y de acción. Todo ser humano desde que nace hasta que muere utiliza algún tipo de aprendizaje. Se nace sin saber cómo valorarse por sí mismo y el devenir por el mundo está lleno de experiencias que a la larga puede convertirse en aprendizaje utilizables durante diferentes circunstancias. El proceso de aprendizaje es interminable por lo menos, muchos estudiantes eruditos se dan cuenta que cuanto se aprende, más falta por aprender”.

Según Chirinos (2006), menciona a los siguientes representantes: PIAGET, Jean. La psicología genética, el aprendizaje está ligado enteramente al desarrollo del pensamiento. El niño construye sus propios esquemas mentales VIGOSTKY, Lev- La psicología culturista, el niño se apropia del conocimiento con la interacción permanente con sus profesores y compañeros BRUNER, J El aprendizaje por

descubrimiento, el alumno protagoniza su propio aprendizaje, el maestro es el andamiaje. AUSBEL, D- Aprendizaje significativo, cuanto más activo sea el proceso más significativo y útiles serán los conceptos asimilados. NOVA, Joseph- Los mapas conceptuales tienen por objetivos dirigir la atención, tanto el reducido número de ideas importantes en los que deben encontrarse en cualquier tarea específica de aprendizaje.”

Zavala (2000), una de las formas de clasificar los contenidos del aprendizaje y adoptada por los currículos oficiales, se establece una distribución de los tres grandes grupos: Los contenidos conceptuales. Los contenidos procedimentales. Los contenidos actitudinales. Esta clasificación es de gran potencialidad pedagógica así, habrá Contenidos que hay que “saber” (conceptuales), Contenidos que hay que “saber hacer” (procedimentales). Contenidos que comportan ser (actitudinales). Cuando aprendemos cualquier cosa, está siempre componentes conceptuales, procedimentales y actitudinales. Un contenido procedimental que incluye, entre otras, las reglas, las técnicas, los métodos, las destrezas y habilidades, las estrategias, los procedimientos es un conjunto de acciones ordenadas y finalizadas, es decir dirigidas a la consecución de un objetivo.

El referido autor, en cuanto a los tipos de aprendizaje, señala que el aprendizaje es todo tipo de cambio de conducta, producido por alguna experiencia, gracias a la cual el sujeto afronta las situaciones posteriores de modo indistinto a las anteriores. Todo aprendizaje tiene contenidos que son de tres tipos:

Conceptuales; Son los hechos, ideas, leyes, teorías y principios es decir los conocimientos declarativos. Constituye el conjunto del saber. Sin embargo, estos conocimientos no son solo objetos mentales, sino instrumentos con los que se observa y comprende el número de combinarlos ordenarlos y transformarles (Ver figura N°5).

Procedimentales: Son conocimientos no declarativos, como las habilidades y destrezas psicomotoras, procedimientos y estrategias. Constituyen el saber hacer. Son acciones ordenadas, dirigidas a la consecución de las metas.

Actitudinales: son los valores, normas y actitudes que se asumen para asegurar la convivencia humana armoniosa (ver figura 1).



Figura 1. contenidos conceptuales (Nivel de conocimiento).

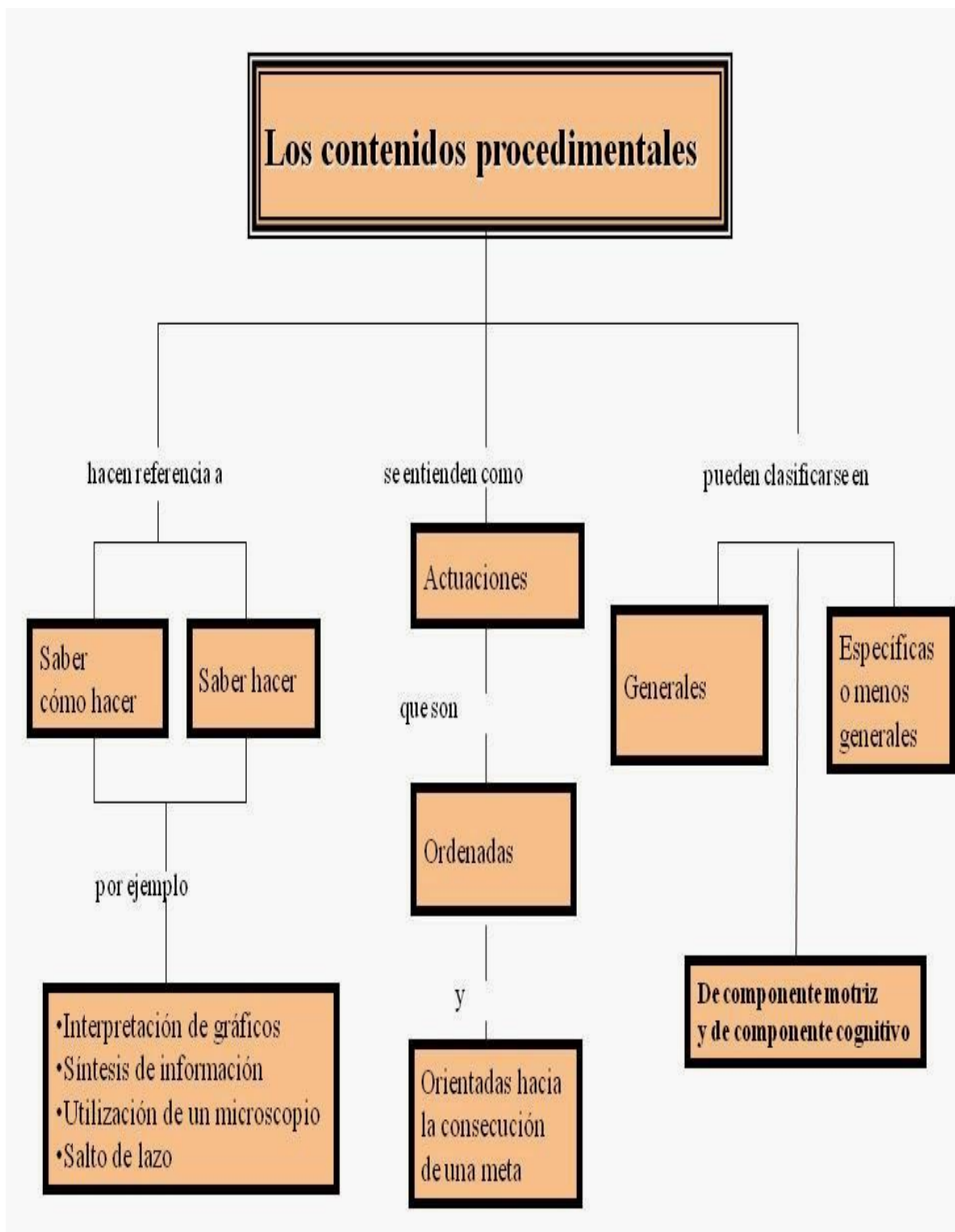


Figura 2. Contenidos procedimentales (Nivel de desarrollo, análisis, síntesis)

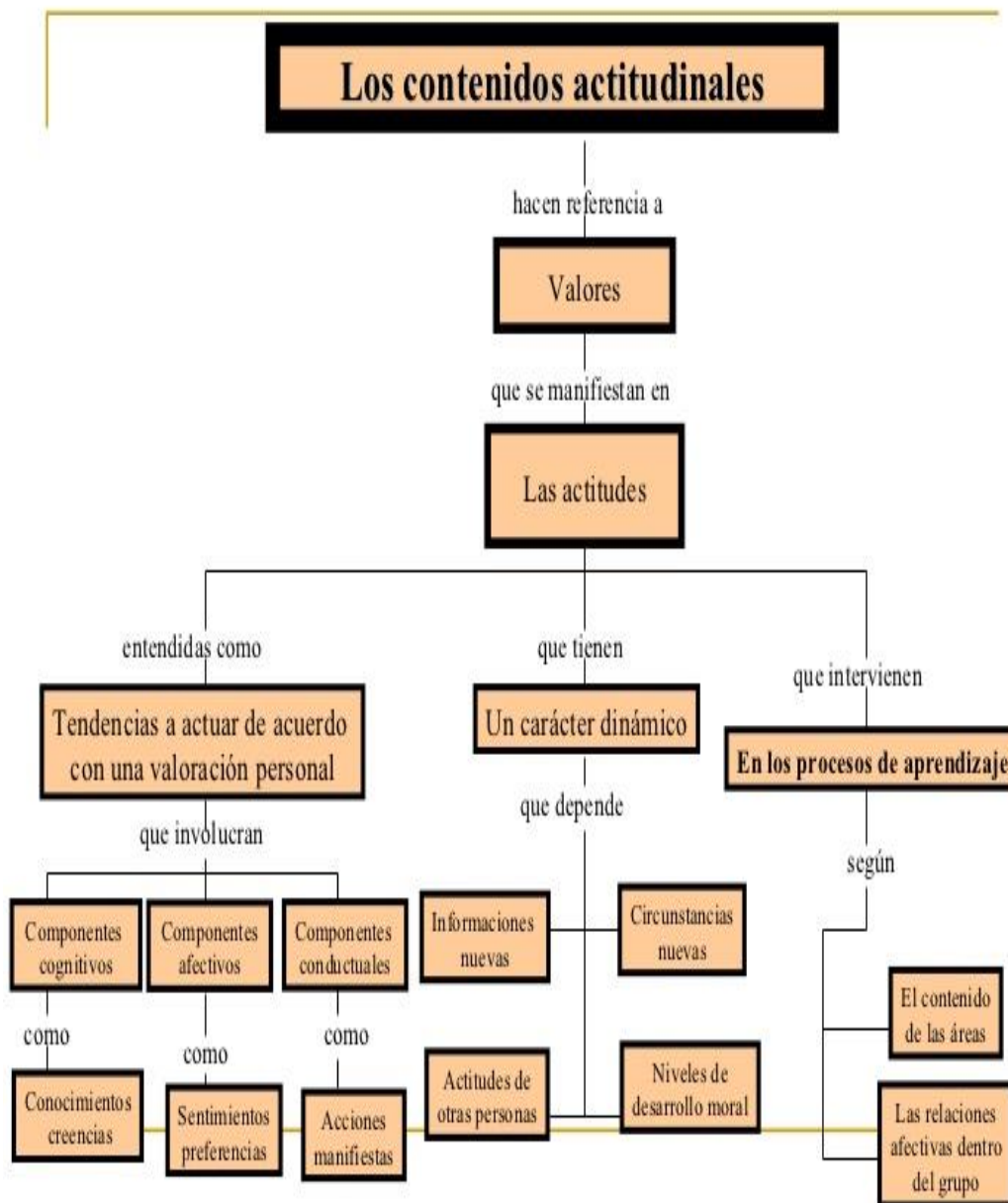


Figura 3. Aprendizajes de contenidos actitudinales (Nivel de responsabilidad y cooperación)

Para Soler (2001), los procedimientos son “Los ladrillos con que se construye la enseñanza, establecen las acciones concretas a realizar por maestros y alumnos para lograr los objetivos parciales que se deben alcanzar en cada clase, son la forma externa de realización de los métodos, los cuales incluyen no solo las acciones externas realizadas por maestros y alumnos, sino también las acciones internas, que son lo fundamentales. En este sentido un procedimiento para el

aprendizaje en un conjunto de acciones ordenadas y finalizadas, es decir dirigidas a la consecución de una meta” (ver figura 3).

2.4.2.2. La estrategia metodológica en el presente estudio

Naturaleza de las estrategias metodológicas

Según Campos (1998). Una estrategia metodológica es un conjunto de actividades, medios, materiales, etc., que el docente hace uso en su diario trabajo pedagógico. Una estrategia de instrucción o enseñanza podría consistir en una conferencia por parte del maestro, lectura de un documento, llenado de un cuestionario sobre el tema por parte de los alumnos reunidos en pequeños grupos y un resumen por parte del docente. Es decir, las estrategias son formas estratégicas utilizadas por el docente con la finalidad de que sus alumnos aprendan. Cuando un docente observa que con determinados métodos sus estudiantes o gran parte de ellos no están aprendiendo, entonces buscara otras estrategias metodológicas para lograr su cometido.”

Según Educrea (2007). “Para lograr mayores y mejores aprendizajes debemos privilegiar los caminos, vale decir, las estrategias metodológicas que revisten las características de un plan, un plan que llevado al ámbito de aprendizajes se le convierte en un conjunto de procedimientos y recursos cognitivos, afectivos, psicomotores.”

Por su parte, Flores (1998), al referirse a las estrategias metodológicas señala: “Como una herramienta, hay que saber para qué sirve una técnica, como y cuando utilizarla. El uso de las técnicas debe de estar siempre en función de los objetivos concretos que fueron previstos al diseñar el syllabus o un programa de formación.

Para Bixio (2002), las estrategias metodológicas deben de ir de la mano el docente y estudiantes, es decir, el docente en cuanto enseñante y el estudiante en cuanto aprendiz de los nuevos conocimientos. Las estrategias son un conjunto de acciones que realiza el docente, en educación superior son similares al de los otros niveles.”

Monereo, y otros (1997), señala que, el uso reflexivo de los procedimientos que se utilizan para realizar una determinada tarea supone la utilización de estrategias de aprendizaje. En otro apartado explica que únicamente podemos hablar de utilización de estrategias de aprendizaje cuando el estudiante da muestras de ajustarse continuamente a los cambios y variaciones que se van produciendo en el transcurso de la actividad, siempre con la finalidad última de alcanzar el objetivo perseguido del modo más eficaz que sea posible.

Díaz y Hernández (1998), definen a las estrategias de enseñanza como los procedimientos o recursos utilizados por el agente que enseña para promover el aprendizaje significativo. Comprende una serie de “ayudas” internalizadas en el lector, este decide cuanto y porque aplicarlas y constituye estrategias de aprendizajes que el individuo posee y emplea para aprender, recordar y usar la información. Ambos tipos de estrategias de enseñanza y de aprendizaje, se encuentran involucradas en la promoción de aprendizajes significativos a partir de los contenidos escolares aun cuando en el primer caso de énfasis se pone en el diseño, programación, elaboración y realización de los contenidos a aprender por vía oral o escrita (lo cual es tarea de un diseñador o de un docente), y en el segundo caso la responsabilidad recae del aprendiz.

En cuanto a las estrategias de enseñanza, expresan, que el docente puede emplear con la intención de facilitar el aprendizaje significativo de los alumnos. Las estrategias seleccionadas han demostrado, en diversas investigaciones su efectividad al ser introducidas como apoyos en textos académicos, así como en la dinámica de la enseñanza (exposición, negociación, discusión, etc.), ocurrida en clase. Las principales estrategias de enseñanza son de tipo Objetivos, Resumen, Organizador, Previo, Ilustración, Analogías, Preguntas Intercaladas, Pistas tipográficas y Discursivas, Mapas Conceptuales y Redes Semánticos, Uso de Estructuras Textuales, cada una de las cuales se expuesta por el autor con su respectiva descripción y efectos esperados en el alumno.

Asimismo, nos hablan acerca de las Estrategias para el Aprendizaje Significativo y al respecto dicen que las Estrategias de Aprendizaje, son procedimientos, que pueden incluir varias técnicas, operaciones o actividades específicas, persiguen un propósito determinado: el aprendizaje y la solución de

problemas académicos y aquellos otros aspectos vinculados con ellos. Son más que los hábitos de estudio porque se realizan flexiblemente. Pueden ser abiertas (públicas) o encubiertas (privadas). Son instrumentos socioculturales aprendidos en contextos de interacción con alguien que sabe más.

Chiroque y Valer (1997), presentan un enfoque de Estrategias para pensar, crear aludiendo a Juan Betancourt M. (1995), quien clasifica en analogías antiéticas y aleatorias, cada una de las cuales tiene múltiples técnicas que pueden ser utilizados por el profesor.

En toda estrategia de enseñanza-aprendizaje, existen una serie de componentes unos que no pueden faltar y otros que pueden emitirse, sin embargo, todos tienen importancia para el logro de los objetivos; ellos son: 1.- Las personas; 2.-Medios y Materiales educativos; 3.- Métodos, Procedimientos y Técnicas; 4.- Los objetivos; 5.-Las actividades; 6.- La evaluación; 7.-La Infraestructura y 8.-Tiempo.

Por estar comprendidos el Método en las Estrategias, analizaremos algunas ideas en torno a él; así tenemos que Bermúdez y Rodríguez (1999), nos dicen que el Método, como ejecución de la actuación, se realiza mediante determinados procedimientos, ejecutados a partir de las condiciones, personas o recursos propios con que cuenta la persona a operar, que son los medios de actuación. De manera que el medio está subordinado al procedimiento y este al método. Por supuesto, la relación entre dichos conceptos metodológicos no es estrictamente lineal sino sistemática, dinámica, de lo que se infiere que el método funciona en la persona solo por medio de un conjunto de procedimientos, mientras que estos últimos se “instrumentan” a través de un sistema de medios.

Existe una tendencia a clasificar los métodos en: Métodos de Enseñanza y Métodos de Aprendizaje, al igual que los medios de enseñanza y medios de aprendizaje en torno a esto último, Bermúdez y Rodríguez (1999), señalan que sin el proceso de enseñanza no se puede soslayar el proceso de aprendizaje, puesto que el primero está destinado a que el alumno aprenda, entonces los medios también han de responder a este proceso binominal. Por lo tanto, los recursos personales utilizados en el contexto de enseñanza, serán conceptuados como

medios de enseñanza, mientras que los recursos personalizados o condiciones propias de la persona que aprende han de denominárseles medios de aprendizaje.

Algo que consideramos concordante con nuestra concepción de los nuevos recursos de aprendizaje ,en los que manifiestan Bermúdez y Rodríguez (1999),cuando expresan que se hace observable como algunos alumnos durante el proceso de elaboración personal de la información que se expone ,si es que esta la elaboración tiene lugar, la registran en cuadros sinópticos ,representaciones arborizadas o arboles conceptuales, esquemas gráficos, tablas de doble entrada o “sencillamente” en forma de canciones, poesías, cuentos. Todo ello no son más recursos de aprendizaje, que el sujeto crea para optimizar su proceso, con independencia de que se aprovechen recursos que ya fueron creados por otras personas para lograr el fin propuesto.

En este mismo caso se incluye brainstorming, el camino lógico u otras formas de la instrumentación lógica ya elaboradas para resolver problemas específicos de la práctica social o individual.

Aplicación de las estrategias metodológicas en el estudio

Según, Educrea (2007), una clasificación, tendríamos como estrategias básicas las siguientes:

Estrategias de Ensayo: Son aquellas en que los educandos usan la reputación o denominación para emprender. Ejemplos Aprender el orden en que giran los planetas del Sistema Solar, etc.

Estrategias de Elaboración: Se trata de aquellas que hacen uso de imágenes mentales o de la generación de oraciones capaces de relacionar dos o más ítems. Ejemplo: Enumerar las partes del aparato digestivo.

Estrategia de Organización: Son aquellas que el aprendiz utiliza para facilitar la comprensión de una determinada información llevándola de una a otra modalidad.

Ejemplo: Subrayar las ideas principales de un texto leído, a fin de distinguirla de ideas secundarias, o hacer esquemas que favorecen la comprensión.

Estrategias Metacognitivas: Se conocen también como de revisión y supervisión, las utiliza el sujeto que aprenda para establecer metas de una actividad o unidad de aprendizaje, evaluar el grado en que dichas metas están siendo logradas y de allí, si es necesario, modificar las estrategias.

Haller, E. y Otros (1998), hacen mención de lo siguiente: “La complejidad de la metacognición, que no son otra cosa que acciones cognoscitivas internas, mediante las cuales el sujeto organiza, manipula y transforma la información que le es suministrada por el mundo exterior.”

Díaz y Hernández (1998), reconocen tres tipos de estrategias:

Estrategias de Entrada: Se refiere a los recursos que podemos emplear para ayudar a introducir al estudiante en el estudio de un tema. Las estrategias de entrada pueden ser diversas, de acuerdo al tema que se aborde. Relatos de experiencias, preguntas, referencias a un acontecimiento, imágenes y recortes periodísticos.

Estrategia del desarrollo: Son los recursos empleados para desarrollar un tema específico. Ellas son: El tratamiento recurrente (proporciona una visión general del tema desde diferentes ángulos). La ejemplificación (Nos permite acercarnos al concepto e iluminar el significado y el sentido del tema mediante un ejemplo). Las preguntas (Generan aprendizajes cuando son bien formuladas. Hay preguntas abiertas y cerradas, según el tema y el momento de aprendizaje), uso del material de apoyo (todo desarrollo temático tiene que recurrir al apoyo material a recortes de periódicos, etc.; el objetivo consiste en formar opinión en el estudiante y favorecer la confrontación o contraste).

Estrategias de Cierre: Permiten construir el nudo final del tema, involucrando al estudiante para que obtenga resultados, formule conclusiones o adquiera compromiso de acción, Entre ellas tenemos: La recapitulación, la generalización, la síntesis, fragmentos literarios y cuadro sinóptico.

Aspectos de la calidad de las estrategias metodológicas de los docentes

Actitud de compromiso

Según Hirst (2009), la crisis sigue dando diversas reflexiones y opiniones Empresarios, expositores, gerentes y demás personas sigue dando sus pensares respecto de que sería lo más conveniente, en estos tiempos, para las empresas. Varias veces preparados para una mejor competencia en el mercado laboral. Si bien esto es sumamente importante, parece que, desde el punto de vista de varias empresas, las opiniones comienzan a dar algunos giros.

El talento está presente en muchas personas. La cantidad de trabajadores calificados es considerable y hay bastante oferta de ellos, pero, por el contrario, su demanda es baja. Las características y capacidades que desde hoy están en primera línea de las empresas son las actitudes y esfuerzos. Pues bien, ahora ya saben que actitudes también son las más buscadas por las empresas. Si bien la preparación y formación son importantes, se está valorando mucho el compromiso y las actitudes de las personas que van en busca de un empleo. Las crisis trajeron consigo otras crisis, como son la de los valores y confianza, razón está que eleva las características mencionadas como esenciales para las empresas y que estén buscando trabajo las debe tener.

Estrategias pedagógicas

Rojas (2009), expresa que una larga tradición que aun, persiste, considera la enseñanza como una demostración de los conocimientos que maneja el profesor, y el aprendizaje como la adquisición de una gran cantidad de información para memorizar por parte del estudiante (Lujan ,2006). Contrario a lo anterior, el profesor debería asumir, un papel más dirigido hacia la organización de la información y hacia el diseño y practica de estrategias didácticas que permitieran una mayor participación, independencia. Y responsabilidad por parte del estudiante (Joel, 2006). De su parte, el estudiante debería tomar más conciencia de su responsabilidad en el desarrollo y construcción de su propio conocimiento aceptando la necesidad de trabajar activamente para conseguirlo (Joel, 2006; Hardy, 2007), sin embargo, habitualmente, ellos se limitan al panorama que ofrece la profesión para pasar semestre y lograr una titulación.

Estos problemas de profesores y estudiantes son perpetuados por una cultura educativa que no asume los retos del cambio y que, como consecuencia, evita que el estudiante tenga conciencia del papel importante que juega como persona y más adelante como profesional dentro de la sociedad, enfrenta debidamente estos problemas y solucionarlos es competencia de toda la comunidad académica, máxime si se quiere asumir el compromiso de educar, para la vida.

Entre los grandes desafíos que tienen el docente de influir en el proceso educativo aparece, con un alto nivel de importancia, la estimulación de la participación activa del estudiante en la construcción de sus valores y, desde luego, de sus saberes.

Las estrategias para lograrlo pueden ser múltiples, sin embargo, la misma oferta alternativas pedagógicas que permita la interactividad y el compromiso es una herramienta natural que debe aprovecharse para que los estudiantes logren apropiarse debidamente no solo del conocimiento (JANNSEN, 2006), sino también de esos valores y actitudes que lo harán individuos socialmente útiles,

Nosotros creemos que, si el estudiante se le da la posibilidad de acercarse libremente a las actividades académicas como, por ejemplo, al afianzamiento de los conceptos y la posibilidad de aplicarlos a la solución de los problemas cotidianos, entre otros, se le está ayudando a reconocer la necesidad que tiene que afrontar por sí mismo, con autonomía y responsabilidad, la integridad de su formación (Rojas, 2007). Ahora bien, la llegada de un estudiante al contexto universitario lo enfrenta a un mundo complejo en el cual la satisfacción personal es un factor influyente en el proceso de la adaptación a esa nueva etapa de su vida en la que se debe asumir mayores retos que los que seguramente ha tenido hasta entonces: aunque tiene la mayor libertad, no siempre es consciente de que igualmente ha adquirido una responsabilidad consigo mismo, con su familia y con la sociedad. Adicionalmente, a su corta edad, se ve sometido a las presiones del entorno y a diversas situaciones personales que alteran su cotidianidad con consecuencia que pueden reflejarse en bajos rendimientos académicos, inestabilidad emocional y que, en algunos casos, pueden llevarlos a la deserción académica.

Dentro de este contexto, el profesor tutor juega un papel importante si logra trascender esa actividad simple de repetir información para convertirse en un verdadero guía para el estudiante. El aprovechamiento de sus conocimientos y experiencia le facilita su labor orientadora para que el estudiante se apropie adecuadamente del conocimiento (Martínez 2005), sin embargo y quizás lo más importante, le permite su papel educador, una interacción más humana y el acercamiento a otras situaciones diferentes a las académicas, más relacionadas con sus necesidades como ser humano. Nosotros consideramos que si la academia se maneja como el eje alrededor del cual se comporten inicialmente intereses comunes entre profesor y estudiante, pueden convertirse, más adelante, en una oportunidad para abordar otras problemáticas de la vida cotidiana que generan intercambio de vivencias y la confianza necesaria para que el estudiante busque apoyo en su tutor si lo requiere.

Prácticas pedagógicas

Según Arancibia y Álvarez (1994), las prácticas pedagógicas efectivas desde una preceptiva conceptual, se debe entender como un conjunto de actitudes y características de los profesores, cuando a). evalúan positivamente interna y externamente la escuela. B). no presentan disconformidad con el horario escolar, c) presentan un alto nivel de compromiso profesional, d) consideran adecuada la cantidad de materiales disponibles en la escuela para la preparación de clases, e) se atribuyen el éxito o fracaso del aprendizaje de los alumnos y f) presentan una marcada habilidad verbal. Además, sus prácticas de instrucción se caracterizan por: a) presentar un alto nivel de trabajo de alumnos en las tareas institucionales, b) no dedicar tiempo a actividades no instrucciones, c) tardar un mínimo en iniciar actividades instrucciones) lograr fácilmente que los alumnos inicien su trabajo cuando se les solicita, e) reforzar oportunamente cuando los alumnos manifiestan una conducta positiva y f) otorgar privilegios como refuerzos (Arancibia & Álvarez, 1994).

Sánchez (1999). El desarrollo de actitudes docentes efectivas y el uso de TIC, le imprimen al profesor las destrezas necesarias para realizar actividades en el ámbito de la informática educativa, a través de las cuales sus alumnos pueden experimentar la globalización accediendo y entregando información remota

,vivenciar nuevas experiencias en comunicación virtual lo que les permita trabajar con las tecnologías de la información y comunicación como recursos de construcción de aprendizajes y nuevos conocimientos en un marco de colaboración y cooperación que potencia el trabajo en equipo ,donde dichos aprendizajes y conocimientos se materializan a través de actividades interactivas y donde tanto docente como el alumno tienen el control sobre la acción existiendo una acción - reacción con las nuevas tecnologías y con otros sujetos.

La incorporación de las TIC a la práctica docente ,ha generado profundas transformaciones en el proceso de enseñanza tradicional, cambios en la infraestructura de la clase, donde el computador y los software con los cuales interactúan los actores del aula le permiten al alumno trabajar en forma autónoma ,buscar información y desarrollar procesos de investigación para sistematizar aquellas informaciones a nivel local logrando construir sus aprendizajes ,mientras los docentes se convierten en mediadores de tales procesos a través del monitoreo ,del trabajo y de la retroalimentación de las actividades desarrolladas con TIC.

Entre los efectos de los actores participes de las practicas pedagógicas con incorporación de la tecnologías que tienen relación con las variables de efectividad escolar, fue posible observar que los docentes desarrollan una interacción fluida y una marcada atención individual ,desarrollando a cabalidad su rol de mediadores .Respecto de los alumnos , es posible afirmar que desarrollan autonomía en el desarrollo de las tareas de aprendizaje ,mayor interacción y colaboración entre pares y hacia el profesor.

III. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación es básica: descriptivo explicativo. Según Bernal y otros (2000), se reseñan las características o rasgos de la situación o fenómeno objeto del estudio. Una de las funciones principales de la investigación descriptiva es la capacidad para seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes, categorías o clases de dicho objeto. Según el mismo autor es Explicativa, cuando se plantea como objeto estudiar el porqué de las cosas, hechos, fenómenos o situaciones. En la investigación explicativa se analizan las causas y efectos de la relación entre variables.

3.2. Población y muestra

La población está constituida por los docentes de las diferentes carreras profesionales del Instituto Superior Tecnológico “Julio César Tello”, los cuales tienen las siguientes características:

Docentes a tiempo completo de 40 horas.

Docentes varones y damas de diferentes profesiones de origen, que en su totalidad hacen 68 docentes.

3.2.1 Muestra

La muestra está representada por el total de los docentes por ser una población pequeña, con una totalidad de 68 docentes nombrados y contratados.

Tabla 4.

Población y muestra del estudio

Nro.	Docentes contratados		Docentes nombrados		Total, Docentes
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	
01	8	10	23	27	68

Fuente: Estadística del IESTP-JCT

La muestra de los docentes será No Probabilística Intencionada, dicha representatividad se da en base a una opinión o intención particular de quien

selecciona la muestra. En consecuencia, la muestra queda conformada por el total de la población.

3.3. Instrumentos

En la presente investigación se aplicó la técnica de la encuesta por las características de la muestra y la facilidad de la técnica usada para aplicar el cuestionario a los 68 docentes.

Para la ejecución de la técnica antes mencionada se utilizó el cuestionario compuesto por 20 ítems como instrumento de la recolección de datos que se aplicó a los 68 docentes del Instituto de Educación Superior Tecnológico “Julio César Tello”.

Ficha técnica del instrumento: Cuestionario

Autora: Guende Yuviza Dextre Puelles

Número de ítems: 20

Número de opciones: cinco

Nunca = 1, Casi nunca = 2, A veces = 3, Casi siempre = 4, Siempre = 5

Tiempo aproximado de aplicación: 25 – 30 minutos.

Administración: Individual y/o colectiva.

Aplicación: Docentes

Validez

La validación de los instrumentos de la presente tesis está refrendada por el juicio de expertos consultados y se corrobora con la validación del cuestionario. Esto a su vez han sido validados con un resultado favorable, según la opinión de los expertos tiene validez, en su contenido, criterio y constructo, dando un promedio de valoración aceptable, acorde a los siguientes indicadores valorados.

IV. RESULTADOS

Uso de las tecnologías de la información y de comunicación

Estrategias metodológicas

Tabla 5.

Actitud de compromiso

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	14	20.59%
Medio	45	66.18%
Alto	9	13.24%
TOTAL	68	100%

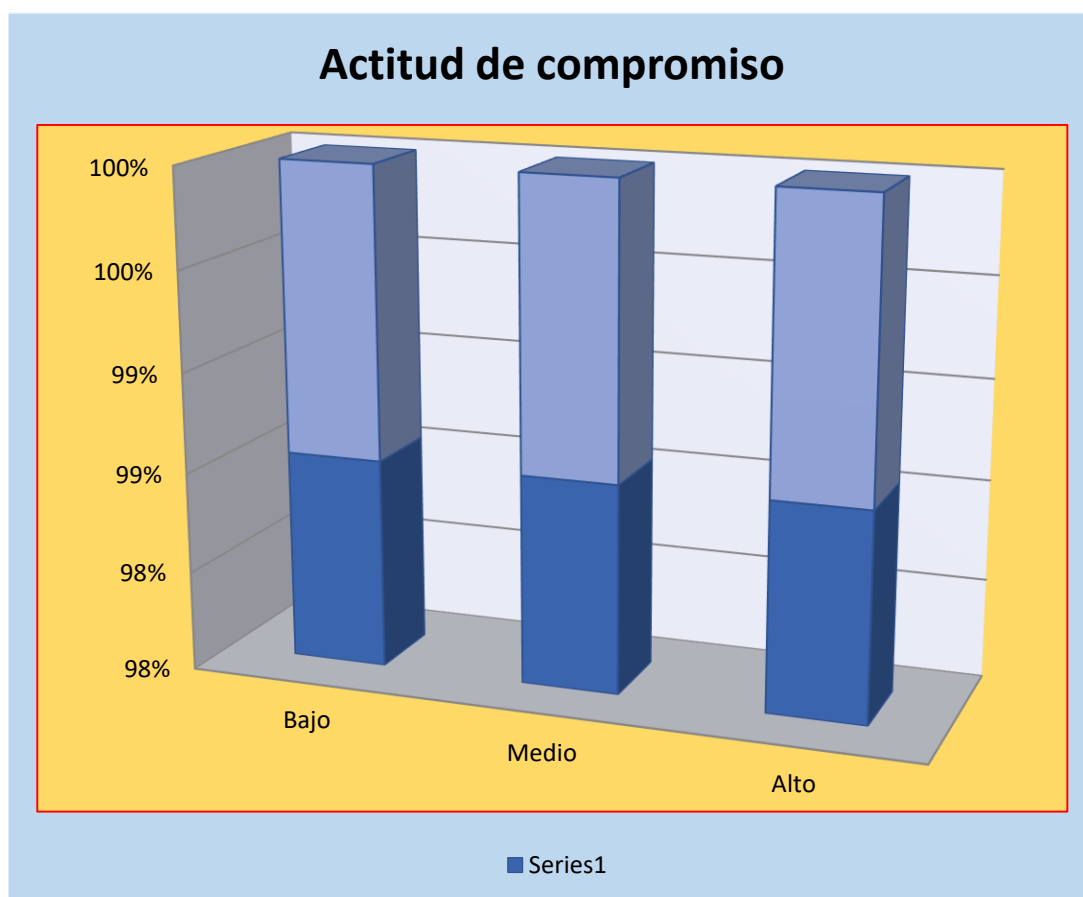


Figura 4. Actitud de compromiso

La tabla 05 y figura 04 se observa que el 66,18% de los encuestados perciben un nivel medio, mientras que el 13,24% perciben un nivel alto y el 20,59% indican un nivel bajo de las estrategias metodológicas en su dimensión: actitud de compromiso.

Tabla 6.

Estrategias pedagógicas

NIVEL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Bajo	34	50.00%
Medio	27	39.71%
Alto	7	10.29%
TOTAL	68	100%

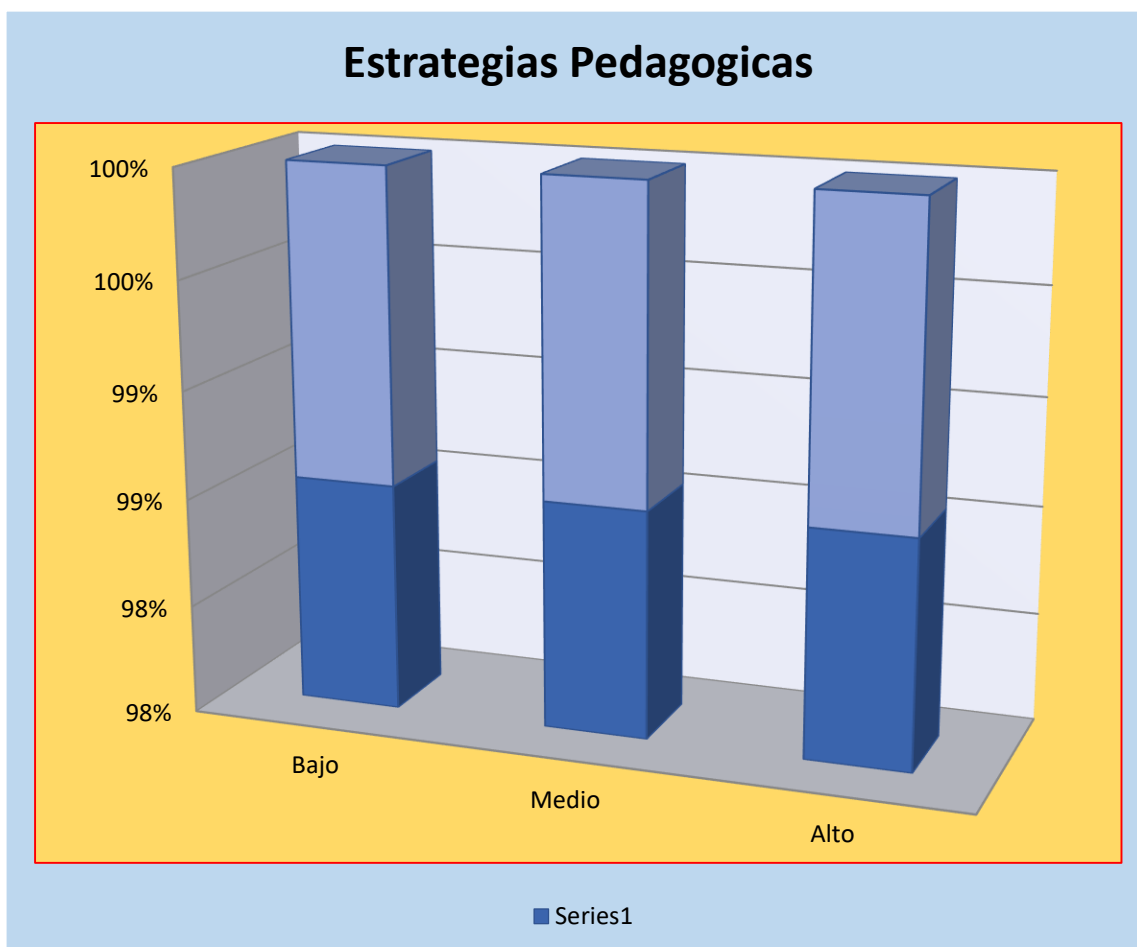


Figura 5. Estrategias Pedagógicas

La tabla 06 y figura 05 se observa que el 50,00% de los encuestados perciben un nivel bajo, mientras que el 39,71% perciben un nivel medio y el 10,29% indican un nivel alto de las estrategias metodológicas en su dimensión: estrategias pedagógicas.

Tabla 7.
Prácticas Pedagógicas

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	43	63.24%
Medio	19	27.94%
Alto	6	8.82%
TOTAL	68	100%

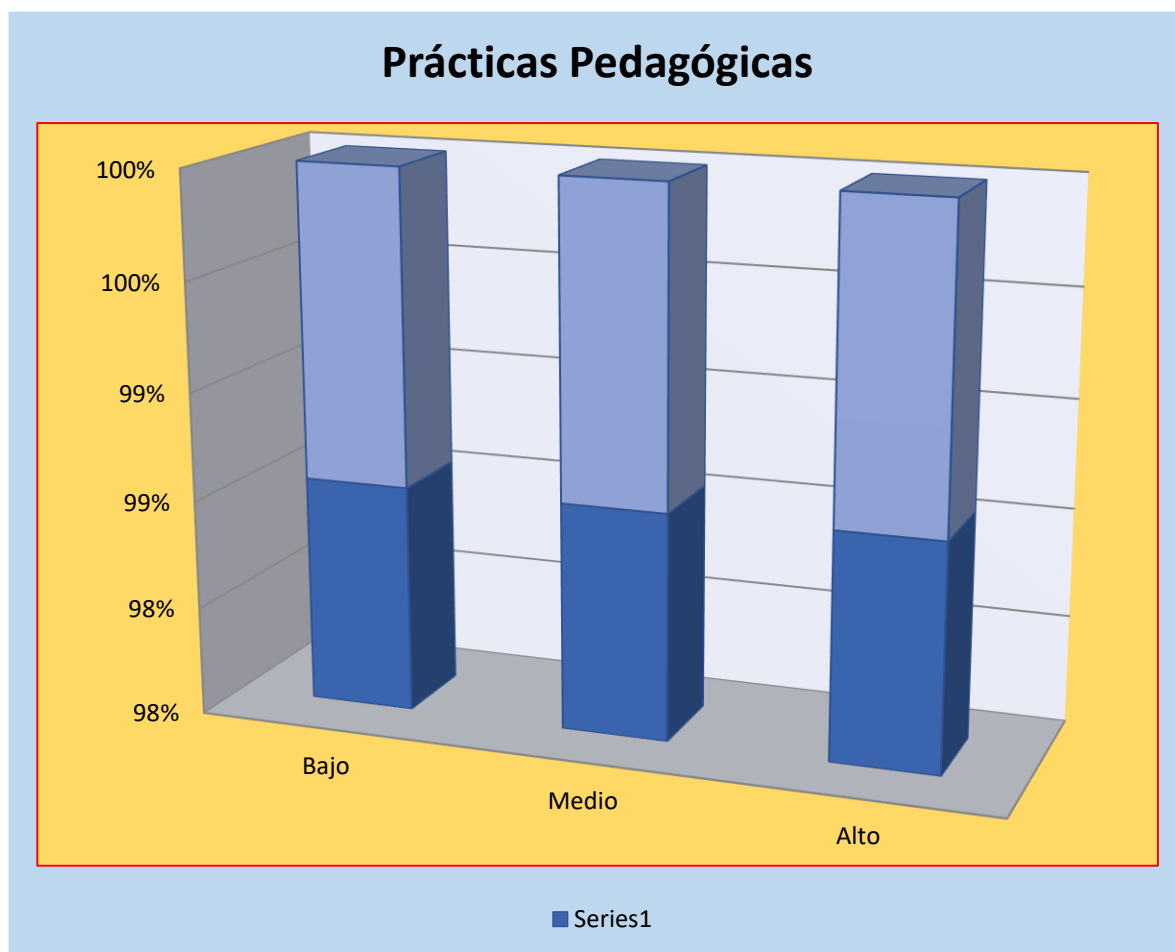


Figura 6. Prácticas Pedagógicas

La tabla 07 y figura 06 se observa que el 63,24% de los encuestados perciben un nivel bajo, mientras que el 27,94% perciben un nivel medio y el 8,82% indican un nivel alto de las estrategias metodológicas en su dimensión: prácticas pedagógicas.

IV. CONCLUSIONES

- Primera** De los resultados se puede precisar que la dimensión: Actitud de compromiso, presenta que el 66,18% de los docentes perciben un nivel medio (más del 50%) se encuentran en un nivel medio sobre su utilidad y uso en el que hacer docente.
- Segunda** De los resultados se puede precisar que la dimensión: Estrategias pedagógicas, presenta que el 50,00% de los docentes perciben un nivel bajo (más del 50%) se encuentran en un nivel bajo sobre su utilidad y uso en el que hacer docente.
- Tercera** De los resultados se puede precisar que la dimensión: Prácticas pedagógicas, presenta que el 63,24% de los docentes perciben un nivel bajo (más del 50%) se encuentran en un nivel bajo sobre su utilidad y uso en el que hacer docente.

V. RECOMENDACIONES

- Primera** La titular de la presente investigación y otros tesisistas que se interesen por profundizar la presente investigación, continuar indagando información sobre autores que hayan investigado temas relacionados con el presente estudio, así como seguir actualizando las fuentes que sustentan teórica y científicamente las variables de esta investigación.
- Segunda** El Instituto de Educación Superior Tecnológico “Julio César Tello” debe de elaborar un plan de Capacitación permanente para todo el siguiente año y trabajar con metas concretas en cuanto a planificación y desarrollo de clases utilizando las Tecnologías de Información y Comunicación.
- Tercera** El Instituto de Educación Superior Tecnológico “Julio César Tello” debe de concientizar a todo el personal docente y administrativo sobre el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación con la finalidad de otorgar un mejor servicio Educativo tanto en el aspecto académico y administrativo.
- Cuarta** El Instituto de Educación Superior Tecnológico “Julio César Tello” debe de tener actualizado la página web de la Institución, así como crear un aula virtual donde docentes y estudiantes interactúen a través de colgar materiales didácticos, participar en foros, chat etc. debido a que hoy en día la gran mayoría de jóvenes están más horas conectados a páginas web y redes sociales, lo cual la Institución también debe de tener presencia en el mundo virtual y acercarse más hacia ellos.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar Y. (2005). *Comunicación en la vida cotidiana, Facultad de Psicología- UCLV* (Cuba): www.psicologi-online.com (Publicado el 12/2/84 de Mayo: 17:30pm)
- Alarcón J. (2003). *Tesis de Maestría Los Medios Educativos Computarizados y sus implicancias en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga de Ica. ICA: UN "SLG. p. 103.*
- Andrade J. y Campo M. (2010). *Tecnologías de la Información para la inclusión digital.* Venezuela; Universidad de Zulia. Pág. Web: jandrade@yahoo.com, jandrade@luz.ve (13/07/11:09 horas).
- Arancibia V. y Álvarez M. ((1994). *Características de los profesores efectivos en Chile y su impacto en el rendimiento escolar y auto concepto académico*" En *Psikhe*, Vol. 3 N 1, pp. 15-27.
- Area, M. (2008: Web). *Innovación pedagógica con tic y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales.* En la revista *Investigación en la escuela* N° 64, 2008 págs. 518. España: Facultad de Educación Universidad de la Laguna. Pág. Web: mananrea@ull.es (15.07.09)...
- Ávila, R. (1990). *Introducción a la Metodología de la Investigación. La tesis profesional.* Lima Estudio y ediciones S.A Pag.29
- Bermúdez, R. y Rodríguez, M. (1999). *Teoría y Metodología.*
- Bernal, C. (2000). *Metodología de la Investigación para Administración y Economía,* Colombia -Pearson. p.111
- Bixio, C. (2000). *Enseñar aprender. Construir un espacio colectivo de enseñanza-aprendizaje* ". Editorial Homo Sapien. Argentina. p. 25.
- Bustos, E. (2010). *La Gestión del Capital intelectual en las instituciones de Educación Superior te el reto de la innovación en la sociedad del conocimiento.* MEXICO: Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Comercio, EM: ebustosQQipn.mx.

- Cabañas, J. Yesenia (2003), tesis *Aulas Virtuales como herramienta de apoyo en la educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*: Lima.
- Casto, Enrique (1998). *Estrategias didácticas apoyadas en la Tecnologías*. Editorial ENSM, México pag.34.
- Chirinos, Raúl (2006). *Manual del constructivismo*. Editorial PROEDUCA-Lima Perú 2006.Pag:11-54.
- Chiroque, S. y Valer L. (1997). *Didáctica General*. Lima: UNMSM. Pág. 58.
- Choque, R. (2009). *Eficacia en el desarrollo de capacidades TIC, en estudiantes de educación secundaria de Lima*; UNMSM, Revista de Medios de Educación N° 35. julio 2009.
- Cruz, A., Salcedo A., Dense (2000). *Educación y Nuevas Tecnologías de la información*, Tesis para Optar el grado de Licenciado en Ciencias de la Educación, Especialización en Informática, Universidad de Guayaquil, Ecuador.
- Diaz, Frida Y Hernández, G. (1998). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativos. Una interpretación constructiva*”. McGraw-Hill, México. pp. 46-70.
- Educrea (2007). CPEIP Colegio de Hebreo Dr. Jaim Weitzman, EDUCREA .Ob.cit.Pag. 02 y 04 Fecha de acceso: 10/05/08.
- Ferreyros, J. (2010). *Estrategias metodológicas para la acción docente universitaria II. Encuentro Nacional de docente Universitarios Católicos Argentina: Universidad Científica Argentina*. Departamento de Ciencias de la Educación, cieduca@uca.edu.ar. (08.02.11/12 horas.)
- Flores, L. (1998). *Estrategias Metodológicas –didácticas En: Revista Educación Superior de la Facultad de Educación de la Universidad Mayor de San Marcos*. Lima, p. 55.
- García, Gladys (2005). tesis *Estrategias didácticas (tic) Tecnología de la Información y comunicación*), en la calidad de Aprendizaje del curso de

algoritmo, de la Universidad Femenina de Sagrado Corazón, Lima
“Universidad Federico Villarreal”

- Garza, M. (2004). *Aprender como aprender*. Editorial Trillas-México. p.14.
- Haller, E., Child, D. Y Walberg, H. (1998). *Estudio de la metacognición en el aprendizaje escolar*. En la Revista Estudio Educativo, España. Pág. 102.
- Hir5st, B. (2009). *Esfuerzo, actitud y compromiso en el trabajo*. Web www.pangea.or/jeij (08.02.11).
- Lio, C. (2002). Tesis Propuesta de un sistema de Registro de Evaluación de los Aprendizajes utilizando el Software para centros educativos secundarios Iquitos 2002. Iquitos Universidad Nacional de la Amazonia Peruana.
- Luna, D. (2006). *Tesis El software estadístico en el aprendizaje significativo de la estadística para optar el grado académico de maestro en gestión y administración de la educación Lima Perú*. Experimento con 160 alumnos de la facultad de educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima: Universidad Nacional Federico Villareal.
- Marín Y Guzmán (2006). *Técnicas de Comunicación política Oratoria 1,2 y 3*. Barcelona E.I Grafica Anaglífica. p. 50.
- Mason, R. y otros (2001). *Estadística para administración y economía*. México Mc Graw Hill. pp. 795-797
- Ministerio de Educación (1983). Ley Universitaria. Lima: M.E. www.minedu.gob.pe.
- Ministerio de educación (2003). Ley N°28044.Ley General de Educación Lima, ME, Web. www.minedu.gob.pe (27.04.09/12 horas).
- Monereo, C. y otros (1997). *Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje, Formación de Profesorado y Aplicación en el Aula*. Barcelona. GRAO. p. 17.
- Olano, A. (2002). *De la Didáctica a la Tecnología Pedagogía* (texto instructivo) Callao: IPEC. p. 88.

- Olivares, B. (2002). *Tesis La Multimedia como factor para mejorar la calidad del Aprendizaje Universitario, Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.*
- Poolo Y Barreto (2005), *La oratoria Internacional CEPRE VALLEJO.* p. 103.
- Rojas, M. y otros (2009). *Estrategias Pedagógicas como herramientas educativas, "La tutoría y el Proceso formativo de los estudiantes.* Revista Iberoamericana de Educación ISSN: 1681-5653 n°50/3-10 de septiembre del 2009. EDITA: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI).
- Soler, J. (2001). *El proceso pedagógico profesional. Manual de trabajo para el profesor de ISPETP*". Curso de Capacitación ofrecido a profesores de la Unidad Docente de Química "Mártires de Girón", España. p.105.
- Suarez, C. y Arizaga, R. (1998). *Recursos Didácticos.* Lima: UNMSM p.137.
- UNESCO (1996). *La Educación encierra un tesoro.* Madrid: Santillana. p. 112. Universidad Cristiana María Inmaculada. p. 147.
- Universidad Inca Garcilaso de La Vega, Asociación Civil (2005). *Estatuto Lima: Dirección Universitaria de Planificación*".
- Velez, E. (2004). *Tesis: Mejoramiento de la calidad de aprendizaje de las matemáticas, mediante el uso de multimedia en los estudiantes de la Universidad Peruana Los Andes de Huancayo.*
- Yasushi, U. y otros (2005). *Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) para el fomento de las pymes exportadoras en América Latina y Asia Oriental, Santiago de Chile: ONU (Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) Pág. Web: www.wclac.org (13/07/11:09 hrs.)*
- Zabala, A. (2002). *Como trabajar contenidos procedimentales en el aula "PEP ALSINA.* Editorial CRAO 3ra Edición Barcelona España 2000. Pág. 102.
- Zabater, F. (2006). *Síntesis de video conferencia en el Encuentro Internacional sobre sentidos de la Educación y la Cultura, convocado por UNESCO y el*

Ministerio de Educación de Chile. Citado en: WEINSTEIN, José y Otros Sentidos de la Educación y la cultura: cultivar la humanidad de Santiago de Chile. Lom . Pág. 249-252.

VII. ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

TÍTULO: Uso de las tecnologías de la información y de comunicación para mejorar las estrategias metodológicas de los docentes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Julio César Tello” Villa El Salvador.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	VARIABLES	MÉTODOS
<p>Problema General</p> <p>¿De qué manera influye el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en la mejora de las Estrategias Metodológicas de los Docentes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Julio César Tello” Villa el Salvador?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar cómo influye el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en la mejora de las Estrategias Metodológicas de los Docentes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Julio César Tello” Villa el Salvador.</p>	<p>Variable independiente</p> <p>X. uso de las Tecnologías de Información y Comunicación</p> <p>Dimensiones</p>	<p>Población</p> <p>68</p> <p>Muestra</p> <p>68</p> <p>Técnica</p> <p>Encuesta</p>
<p>Problemas Específicos</p> <p>¿Cómo influye el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en la actitud de compromiso de los Docentes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Julio César Tello” Villa el Salvador?</p>	<p>Objetivos Específicos</p> <p>Describir cómo influye el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en la actitud de compromiso de los Docentes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Julio César Tello” Villa el Salvador.</p>	<p>Adquisición de información</p> <p>Producción de conocimiento</p> <p>Presentación</p>	<p>Instrumento</p> <p>Cuestionario</p> <p>Diseño</p> <p>No experimental</p>

<p>¿Cómo influye el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en las estrategias pedagógicas de los Docentes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Julio César Tello” Villa el Salvador?</p>	<p>Describir cómo influye el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en las estrategias pedagógicas de los Docentes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Julio César Tello” Villa el Salvador.</p>	<p>Variable dependiente Y Estrategias Metodológicas</p>	
<p>¿Cómo influye el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en las practicas pedagógicas de los Docentes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Julio César Tello” Villa el Salvador?</p>	<p>Describir cómo influye el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en las prácticas pedagógicas de los Docentes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Julio César Tello” Villa el Salvador.</p>	<p>Dimensiones Actitud de compromiso Estrategias pedagógicas Practicas pedagógicas</p>	

Anexo 2. Instrumento

Estimados Docentes, el presente tiene por finalidad recoger información, a continuación, le mostraremos una serie de enunciados, léalo detenidamente y conteste todas las preguntas. Este cuestionario es anónimo y solo tiene fines académicos. No existen respuestas correctas ni incorrectas, por favor sea sincero en sus respuestas. (Marque X) y observe la escala de calificación.

Siempre: 5	Casi siempre: 4	A veces: 3	Casi nunca: 2	Nunca: 1
------------	-----------------	------------	---------------	----------

Nº	USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE COMUNICACIÓN (TICS)	CALIFICACIÓN				
		Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	nunca
Adquisición de información						
1	Utiliza y adapta la tecnología para el desarrollo de sus clases.					
2	Existen facilidades para el uso de tecnología que posee el instituto.					
3	Se ha incorporado nuevas tecnologías para la ayuda del docente.					
4	Las nuevas tecnologías permitirán mejorar el aprendizaje.					
Producción de conocimiento						
5	Sus estudiantes producen trabajos audiovisuales.					
6	Considera que la sociedad esta digitalizada.					
7	Cree que la digitalización permitirá mejorar la calidad educativa.					
Presentación						
8	Utiliza con frecuencia los equipos multimedia para el desarrollo de sus clases.					
9	Las aulas tienen instalados y poseen equipo multimedia.					
10	La transferencia tecnológica ayuda a los estudiantes en los aprendizajes.					

Nº	ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS	CALIFICACIÓN				
		Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	nunca
Actitud de compromiso						
11	Motiva con frecuencia a sus estudiantes en las clases.					
12	Da asistencia y tutoría a sus estudiantes.					
13	Realiza actividades de control en forma permanente.					
Estrategias pedagógicas						
14	Utiliza esquemas visuales en las clases.					
15	Realiza trabajos en equipo con sus estudiantes.					
16	Usa los buscadores de internet para presentar su clase.					
Prácticas pedagógicas						
17	El uso de las TICS es indispensable para los docentes.					
18	La utilización de las TICS mejorar la calidad educativa.					
19	Accede con bastante frecuencia a las páginas de internet.					
20	Sus estudiantes realizan trabajos monográficos.					

Gracias.

Anexo 3. Foto de los profesores

Docentes del IESTP "JULIO CÉSAR TELLO", en el Curso de Capacitación de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicaciones, realizado en el Laboratorio Nro. 01 de nuestra Casa Superior de Estudios. A cargo de la Prof. Guende Yuviza Dextre Puelles.



Docentes elaborando sus actividades prácticas en el Laboratorio
Nro. 01



Laboratorio de Computación e Informática Nro, 01 IESTP





Prof. Guende Yuviza Dextre Puelles , evaluando las actividades y sesiones de los docentes del IESTP "JCT"



REALIZANDO LAS SESIONES DE CLASE PARA EL CURSO DE CAPACITACIÓN ***

IESTP "JULIO CÉSAR TELLO"



MIS COLEGAS DE TRABAJO * ÁREA DE COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA**



EN CLASE DE COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA CON MIS ESTUDIANTES DEL IESTP

“JULIO CÉSAR TELLO”



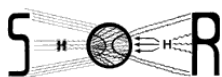
LABORATORIO NRO. 04 CARRERA PROFESIONAL TÉCNICO DE SECRETARIADO EJECUTIVO



Anexo 4. Sesiones de aprendizaje



Crear documentos de textos.



Sesión

1

¿Qué aprenderé hoy?:

- Crear documentos de textos.
- Percepción focalizada
- Utiliza todos los sentidos para percibir los datos correcta y claramente.

Calificación

ACTITUD: Muestra rigurosidad en el proceso

EVALUACIÓN:

Cuaderno de trabajo



VALORES: ser ordenado y riguroso en el proceso de aprender a

ESTUDIANTE	
FECHA	
DOCENTE	Guende Yuviza Dextre Puelles – profesoradextre@gmail.com

Plataforma virtual: <http://ydextrep.milaulas.com>

TAREA Nº

APRENDO

RECURSOS

Observamos la imagen:



¿Qué es lo que está pasando?:

1	No es una persona ...
2	
3	
4	
5	
6	
7	

¿Estamos entrenados para tener una percepción focalizada?

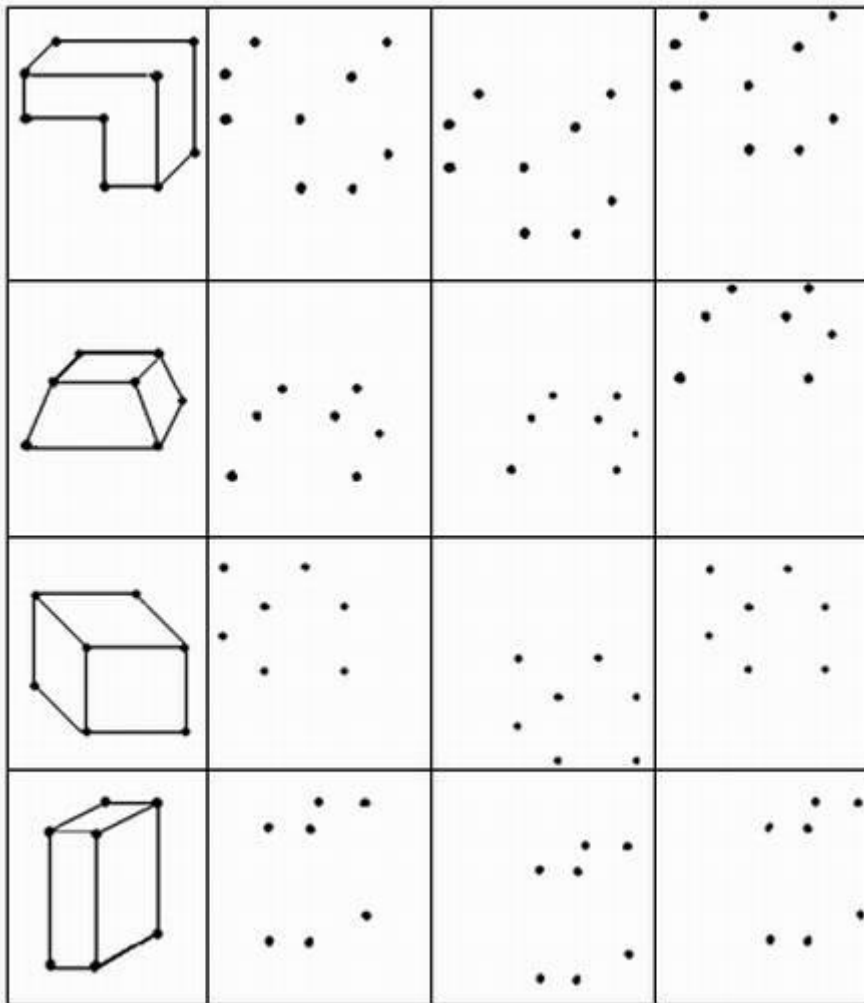
¿Realmente utilizamos todos nuestros sentidos para percibir los datos correcta y claramente?

Aprenderemos Describir las características cualitativas o cuantitativas de una tarea o situación problemática con precisión, agudeza e información precisa



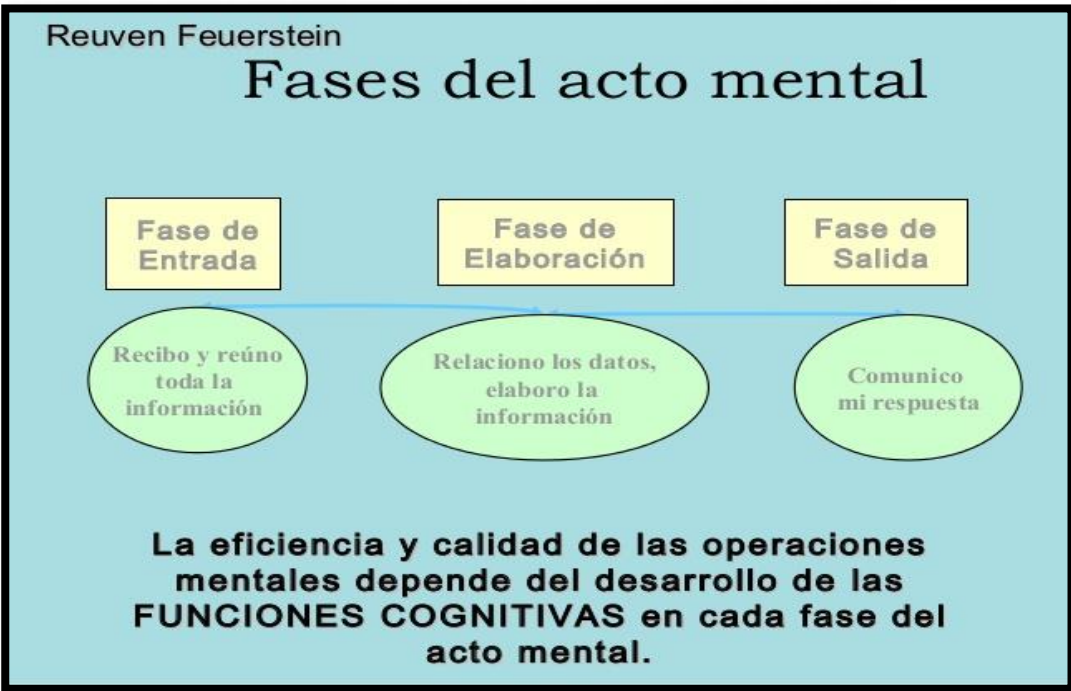
Tarea 1: Sacar una hoja y cortarla por la mitad. Observe la IMAGEN...

Use un Lápiz: La profesora dará las indicaciones para resolver el siguiente ejercicio con habilidad y destreza usando la percepción focalizada y utilizando todos los sentidos para percibir los datos correcta y claramente. NO PIERDA LA CONCENTRACION.



La profesora dará indicaciones precisas para que logre hacer el ejercicio con mayor rapidez, Recuerde siempre debe usar

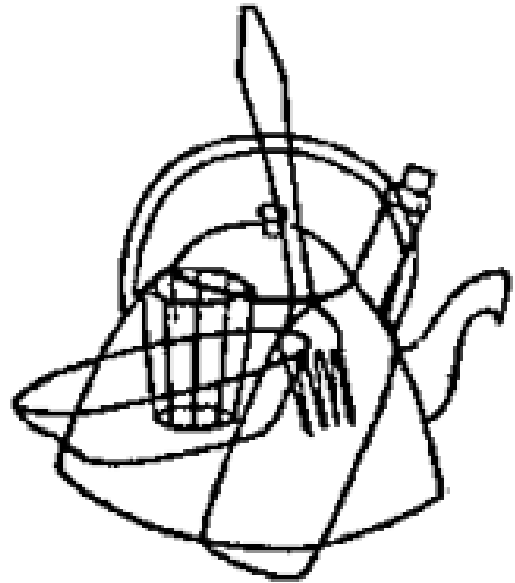
Encontró otro método escriba sus pasos.



TEMA GENERAL:

La imagen que estamos observando pertenece a una categoría

ELEMENTOS

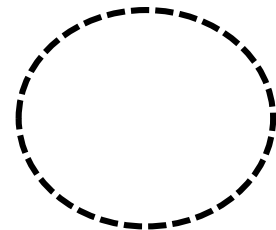


Tema general:

Elementos



CUANTOS OBJETOS HAY



COMPARTAMOS CON NUESTRO GRUPO:

1

"Soy"

2

"Me gusta":

3

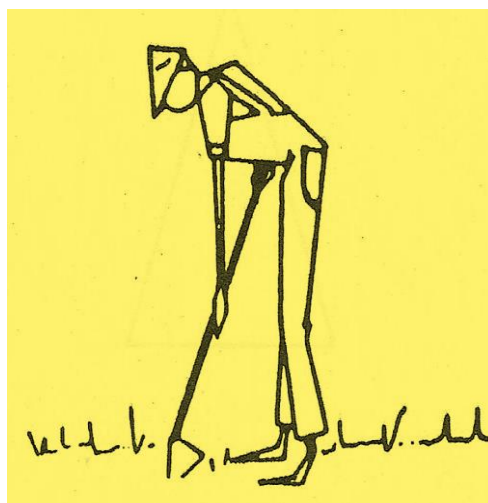
"En este curso quisiera...":

Hoja de apuntes en clases:



Trabajo de una situación problemática:

⊙ Implica sumar semejanzas y diferencias para establecer la relación entre dos objetos, eventos

**Escribe tus estrategias:**

Anexo 5. Validaciones


**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 1:
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE COMUNICACIÓN (TICS)**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: ADQUISICIÓN DE INFORMACIÓN								
1	Utiliza y adapta la tecnología para el desarrollo de sus clases.	✓		✓		✓		
2	Existen facilidades para el uso de tecnología que posee el instituto.	✓		✓		✓		
3	Se ha incorporado nuevas tecnologías para la ayuda del docente.	✓		✓		✓		
4	Las nuevas tecnologías permitirán mejorar el aprendizaje.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO								
5	Sus estudiantes producen trabajos audiovisuales.	✓		✓		✓		
6	Considera que la sociedad esta digitalizada.	✓		✓		✓		
7	Cree que la digitalización permitirá mejorar la calidad educativa	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: PRESENTACIÓN								
8	Utiliza con frecuencia los equipos multimedia para el desarrollo de sus clases.	✓		✓		✓		
9	Las aulas tienen instalados y poseen equipos multimedia.	✓		✓		✓		
10	La transferencia tecnológica ayuda a los estudiantes en los aprendizajes.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [✓] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: CIFRE GRANDE YRENE MARTHA DNI: 07.07.46.26

Especialidad del validador: ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

27 de diciembre del 2017

Lucifel

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 2:
 ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Nº	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: ACTITUD DE COMPROMISO							
11	Motiva con frecuencia a sus estudiantes en las clases.	✓		✓		✓		
12	Da asistencia y tutoría a sus estudiantes.	✓		✓		✓		
13	Realiza actividades de control en forma permanente.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS	Si	No	Si	No	Si	No	
14	Utiliza esquemas visuales en las clases.	✓		✓		✓		
15	Realiza trabajos en equipo con sus estudiantes.	✓		✓		✓		
16	Usa los buscadores de internet para presentar su clase.							
	DIMENSIÓN 3: PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS	Si	No	Si	No	Si	No	
17	El uso de las TICS es indispensable para los docentes.	✓		✓		✓		
18	La utilización de las TICS mejorar la calidad educativa.	✓		✓		✓		
19	Accede con bastante frecuencia a las páginas de internet.	✓		✓		✓		
20	Sus estudiantes realizan trabajos monográficos.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

 Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [✓] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

 Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: CIFRE GRANDE YRENE MARTHA DNI: 07074626

 Especialidad del validador: ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

27 de diciembre del 2017



Firma del Experto Informante.



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 1:
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE COMUNICACIÓN (TICS)**

Nº	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: ADQUISICIÓN DE INFORMACIÓN								
1	Utiliza y adapta la tecnología para el desarrollo de sus clases.	/		/		/		
2	Existen facilidades para el uso de tecnología que posee el instituto.	/		/		/		
3	Se ha incorporado nuevas tecnologías para la ayuda del docente.	/		/		/		
4	Las nuevas tecnologías permitirán mejorar el aprendizaje.	/		/		/		
DIMENSIÓN 2: PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO								
5	Sus estudiantes producen trabajos audiovisuales.	/		/		/		
6	Considera que la sociedad esta digitalizada.	/		/		/		
7	Cree que la digitalización permitirá mejorar la calidad educativa	/						
DIMENSIÓN 3: PRESENTACIÓN								
8	Utiliza con frecuencia los equipos multimedia para el desarrollo de sus clases.	/		/		/		
9	Las aulas tienen instalados y poseen equipos multimedia.	/		/		/		
10	La transferencia tecnológica ayuda a los estudiantes en los aprendizajes.	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: SANDOVAL YEREN MARCOS ANTONIO DNI: 09687195

Especialidad del validador: DOCENCIA Y GESTION EDUCATIVA

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

...27...de...DICIEMBRE...del 2017


Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 2:
 ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: ACTITUD DE COMPROMISO							
11	Motiva con frecuencia a sus estudiantes en las clases.	/		/		/		
12	Da asistencia y tutoría a sus estudiantes.	/		/		/		
13	Realiza actividades de control en forma permanente.	/		/		/		
	DIMENSIÓN 2: ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS							
14	Utiliza esquemas visuales en las clases.	/		/		/		
15	Realiza trabajos en equipo con sus estudiantes.	/		/		/		
16	Usa los buscadores de internet para presentar su clase.	/		/		/		
	DIMENSIÓN 3: PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS							
17	El uso de las TICS es indispensable para los docentes.	/		/		/		
18	La utilización de las TICS mejorar la calidad educativa.	/		/		/		
19	Accede con bastante frecuencia a las páginas de internet.	/		/		/		
20	Sus estudiantes realizan trabajos monográficos.							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

 Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [X] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

 Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: SANDOVAL YEREN MARCOS ANTONIO DNI: 09.687.195

 Especialidad del validador: DOCENCIA Y GESTION EDUCATIVA
¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

27 de NOVIEMBRE del 2017



Firma del Experto Informante.



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 1:
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE COMUNICACIÓN (TICS)**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: ADQUISICIÓN DE INFORMACIÓN							
1	Utiliza y adapta la tecnología para el desarrollo de sus clases.	/		/		/		
2	Existen facilidades para el uso de tecnología que posee el instituto.	/		/		/		
3	Se ha incorporado nuevas tecnologías para la ayuda del docente.	/		/		/		
4	Las nuevas tecnologías permitirán mejorar el aprendizaje.	/						
	DIMENSIÓN 2: PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO							
5	Sus estudiantes producen trabajos audiovisuales.	/		/		/		
6	Considera que la sociedad esta digitalizada.	/		/		/		
7	Cree que la digitalización permitirá mejorar la calidad educativa	/		/		/		
	DIMENSIÓN 3: PRESENTACIÓN							
8	Utiliza con frecuencia los equipos multimedia para el desarrollo de sus clases.	/		/		/		
9	Las aulas tienen instalados y poseen equipos multimedia.	/		/		/		
10	La transferencia tecnológica ayuda a los estudiantes en los aprendizajes.	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: ...EDGAR AGUSTIN BENAVENTE FLORES..... **DNI:** 09288507.....

Especialidad del validador:ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN.....

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

...27...de...Diciembre...del 2017

Edgar A. Benavente ff.

Firma del Experto Informante.

