



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES
COORDINACIÓN DE POSTGRADO

ESTUDIO DE CASO DEL EXAMEN COMPLEXIVO, PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE DIPLOMA SUPERIOR EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA

TEMA

“APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN (TIC’S) EN EL CENTRO DE FORMACIÓN
PROFESIONAL NUEVO MILENIO, PERÍODO 2015-2016 “

AUTOR

Econ. LUIS DAVID VARELA ESPINOZA

TUTORA

Soc. CECIBEL ESPINOZA CARRIÓN

MACHALA-JUNIO-2016

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, LUIS DAVID VARELA ESPINOZA, con cédula de identidad N° 070324904-5, estudiante de posgrado del programa de DIPLOMADO SUPERIOR EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, de la Unidad Académica de Ciencias Empresariales de la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA, en calidad de autor del siguiente trabajo titulado: APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) EN EL CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL "NUEVO MILENIO" PERIODO 2015-2016 declaro bajo juramento:

Que el trabajo descrito es de mi autoría; que n ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional. En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad del mismo y el cuidado al remitirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto, asumiendo la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera EXCLUSIVA.

Cedo a la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA de forma no EXCLUSIVA con referencia a la obra en formato digital los derechos de:

- a. Incorporar la mencionada obra al repositorio digital institucional para su democratización a nivel mundial, respetando lo establecido por la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-Compartirlgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0), la Ley de Propiedad Intelectual del Estado Ecuatoriano y el Reglamento Institucional.
- b. Adecuarla a cualquier formato o tecnología de uso en internet, así como incorporar cualquier sistema de seguridad para documentos electrónicos, correspondiéndome como Autor(a) la responsabilidad de velar por dichas adaptaciones con la finalidad de que no se desnaturalice el contenido o sentido de la misma.

Machala, 28 de abril de 2016



LUIS DAVID VARELA ESPINOZA

C.I. 070324904-5

SOC. CECIBEL ESPINOZA CARRIÓN, Mg.Sc.

CERTIFICA:

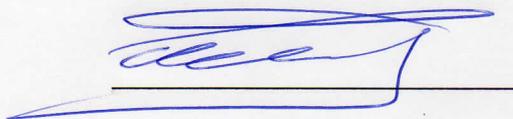
Haber revisado y asesorado el estudio de caso titulado **“APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) EN EL CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL “NUEVO MILENIO” PERIODO 2015-2016**, cuyo autor es el Econ. Luis David Varela Espinoza, el mismo que estuvo bajo mi dirección y supervisión ajustándose a los procedimientos académicos y metodológicos establecidos en el Reglamento del Sistema de Titulación, por lo que autorizo su presentación para el trámite legal correspondiente.



SOC. CECIBEL ESPINOZA CARRIÓN, Mg.Sc.

TUTORA

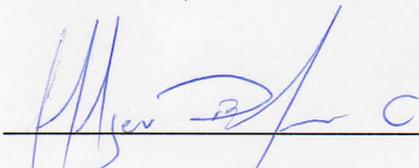
MIEMBROS DE TRIBUNAL SEGÚN RESOLUCION N. 479/2016

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke, positioned above a solid horizontal line.

ING. CARLOS SARMIENTO CHUGCHO, Mgs

A handwritten signature in blue ink, featuring a large, stylized initial 'O' and 'M', positioned above a solid horizontal line.

ING. OCTAVIO SEÑALIN MORALES, Mgs.

A handwritten signature in blue ink, with a large initial 'H' and 'B', positioned above a solid horizontal line.

ECON. HOLGER BEJARANO COPO, Mgs

AGRADECIMIENTO

Omnisciente **DIOS** constructor y guía espiritual de mi destino que puso en mi camino a personas valiosas con quienes de manera desinteresada supieron brindarme la orientación metodológica y sistemática, en la participación y elaboración de mi trabajo de titulación. Al personal Administrativo, Docente de mi querido Centro de Capacitación Profesional "Nuevo Milenio" los mismos que contribuyeron con sus experiencias y vivencias al proveerme de información precisa y concisa en el desarrollo pragmático e ideológico del suceso. A la Excelsa catedrática y Tutora de Tesis Soc. Cecibel Espinoza Carrión, Mg. Sc. por sus aportes científicos, metodológicos y humanista que posee como mujer que interactúa con fluidez y eficacia en los diferentes escenarios educativos de nivel superior.

TABLA DE CONTENIDOS

PORTADA.....	
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	
CERTIFICA:.....	
AGRADECIMIENTO	
TABLA DE CONTENIDOS.....	
CAPITULO I.....	1
1.1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.2. OBJETIVOS.....	3
1.2.1. Objetivo General	3
1.2.2. Objetivos Específicos	3
1.3. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL.....	4
1.3.1. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).....	4
1.3.2. El impacto de las TIC en la educación actual	8
1.3.3. Ventajas y desventajas del uso de las TIC en la educación.....	10
1.3.4. Tipos de TIC que se pueden aplicar en el proceso de enseñanza-aprendizaje	12
CAPITULO II	18
2.1. CASO DE ESTUDIO.....	18
2.2. RESULTADOS GENERALES DE LA APLICACIÓN DE LAS TIC EN EL CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL “NUEVO MILENIO”	28
CAPITULO III.....	33
3.1. CONCLUSIONES.....	33
BIBLIOGRAFÍA	35
ANEXOS	38

CAPITULO I

1.1.INTRODUCCIÓN

Indudablemente, el desarrollo acelerado de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), ha ejercido una fuerte influencia en todos los ámbitos de nuestra sociedad, y la Educación, por supuesto, no se ha quedado fuera de sus efectos globalizadores, dando como resultado la aparición de nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje que proporcionan a los docentes un abanico de innumerables oportunidades para corresponder a los actuales requerimientos educativos y elaborar una planificación curricular más interactiva, que permita preparar a los estudiantes frente a un mundo globalizado donde la presencia de las tecnologías es cada vez mayor.

Así, las TIC se han convertido en una parte importante de la enseñanza, por lo que se requiere realizar cambios sustanciales en la estructura curricular y romper los esquemas de la educación tradicional, en que el docente imparte grandes contenidos de información y el estudiante está limitado únicamente a escucharlo y memorizar dichos contenidos. Al contrario, se requiere del aprovechamiento de los recursos tecnológicos para propiciar un proceso de enseñanza-aprendizaje con mayor interacción entre docente y estudiantes, donde el estudiante es protagonista de su propio aprendizaje y las clases se expanden más allá del aula. De tal manera que, el avance tecnológico compromete al sistema educativo a ajustarse a los cambios para garantizar un servicio educativo más eficaz según las necesidades tecnológicas actuales.

Esta necesidad de cambio es, de hecho, una realidad en el sistema educativo ecuatoriano, puesto que forma parte de los ideales del Ministerio de Educación del Ecuador, el cual reconoce que vivimos una época tecnológica tan fortalecida que incluso se habla de “analfabetismo tecnológico” para referirse a las personas que no conocen sobre el manejo de estas tecnologías; siendo esto, solo una muestra de la urgencia de transformar las prácticas pedagógicas.

Sobre esto, el Ministerio de Educación (2010), menciona: Las TIC son parte fundamental de la sociedad, por lo cual hoy en día se vuelve necesario brindar a los ciudadanos un sistema educativo consciente de esta realidad. Es por ello que, las posibilidades de aplicar las TIC en la educación han de ser consideradas tanto en el conocimiento como en el manejo adecuado de las mismas. De esta manera, el conocimiento de las nuevas tecnologías aparece como una consecuencia directa de las características de la sociedad moderna, en la que no se puede concebir el mundo sin al menos un mínimo de conocimiento de la informática.

Sin embargo, a pesar de que las TIC han ganado terreno en la educación, aún existen docentes que mantienen el método educativo tradicional y se resisten a aplicar herramientas tecnológicas, desaprovechando estas ventajas que podrían permitirles un acercamiento pedagógico más efectivo con sus estudiantes. Por otra parte, adaptarse a la realidad actual, requiere que los docentes estén preparados y continuamente actualizados en términos de uso de los equipos, programas y plataformas tecnológicas que van apareciendo, especialmente si se considera que los estudiantes regularmente resultan ser los más entendidos y atraídos por las tecnologías, pues además de usarlas para su entretenimiento, también han sabido aprovecharlas con fines académicos, siendo el internet la fuente mayormente utilizada por los estudiantes.

Con base en lo expuesto, la situación problemática reside en el desconocimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación que conlleva a una falta de aplicación de estas como estrategia metodológica para la enseñanza-aprendizaje, y a su vez, limita a los docentes a continuar impartiendo clases magistrales centradas en la mera transmisión de contenidos conceptuales, que muchas veces terminan aburriendo a los estudiantes e impiden que desarrollen adecuadamente sus destrezas.

Bajo esta consideración, se ha tomado como caso de estudio al Centro de Formación Profesional “Nuevo Milenio”, ubicado en la ciudad de Girón, el cual brinda cursos de formación en las áreas de Computación e Inglés para profesionales, entre los cuales recibe a un considerable número de docentes, y actualmente se encuentra en un proceso de actualización de sus estrategias de enseñanza-aprendizaje con la finalidad de responder justamente a las necesidades del mercado

actual y potenciar su servicio con la aplicación de nuevos recursos tecnológicos que puedan servir a sus participantes como muestra de las alternativas que se pueden aplicar dentro del aula.

1.2.OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo General

Describir el proceso y ventajas de aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación mediante el estudio de caso del Centro de Formación Profesional “Nuevo Milenio”.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Revisar y analizar las pautas teórico-conceptuales en torno a las Tecnologías de la Información y Comunicación y su aplicación en la educación.
- Aplicar Tecnologías de la Información y Comunicación en el programa educativo del Centro de Formación Profesional “Nuevo Milenio”
- Evaluar los beneficios de la aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicación de acuerdo a estudiantes y docentes del Centro de Formación Profesional “Nuevo Milenio”.

Todo esto, con la premisa de que es relevante poner al servicio de los docentes, los conocimientos y modelos de aplicación que sirvan como pauta para que ellos puedan debatir, tomar decisiones y poner a prueba los recursos tecnológicos en las aulas, pues los docentes requieren también orientación para incursionar en el mundo de las tecnologías y poder hacerlas parte de su planificación curricular semanal.

Pero, ¿qué son las Tecnologías de la Información y la Comunicación? y ¿cómo intervienen en la educación? Para explicarlo mejor, es recurrente iniciar con una descripción conceptual que proporcione las pautas que nos adentrarán en este tema de estudio.

1.3.FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

1.3.1. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

Antes de entrar en el tema en cuestión, es necesario empezar por definir la Comunicación 2.0, pues este constituye el gran conjunto de donde nacen las diferentes tecnologías. Así, la palabra *comunicación*, según señala Báez (2000), significa “puesta en común”, y tiene la misma raíz que comunidad y común (del latín *communis* o *communicare*), por tanto, se relaciona con una comunión entre personas, un compartir.

Por su parte, el término 2.0 “está asociado a aquellos espacios creados para compartir fuentes de información en una plataforma que además permite que el usuario interactúe con otros para crear contenidos, conformando una comunidad web, red social, wikis, blogs” (Durán, 2013, p. 14). Así, hoy es común escuchar sobre diseño 2.0, publicidad 2.0, política 2.0, aprendizaje2.0; entre otros campos que usan este término para denotar actualización y transmitir una imagen de cambio o evolución.

Por lo tanto, este tipo de comunicación se puede definir como la información que es transmitida a través de Tecnologías de Información y Comunicación de nueva generación, como las plataformas virtuales de internet, caracterizadas por reducir el tiempo de respuesta, acortar distancias, efectivizar la transmisión de datos, y otros muchos beneficios que permiten aprovechar de mejor manera los medios de comunicación.

Bajo el rótulo de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), generalmente se entiende a los equipos, los computadores y las redes de comunicación, que según señala Azinian (2009), es el conjunto de nuevas tecnologías que son aprovechadas para crear, almacenar, transformar, compartir e incluso distribuir gran cantidad de información digitalizada.

Es decir, que se trata de herramientas y canales informáticos que permiten procesar, manipular y obtener información que puede ser almacenada, presentada o difundida de múltiples formas, especialmente cuando se trata de tecnología

relacionada con la Internet, puesto que esta presenta un sin número de alternativas para el manejo de información y nuevas fuentes de conocimiento.

Se pueden considerar las TIC, como un concepto dinámico en el sentido evolutivo de la palabra, pues en una interpretación amplia, se puede considerar el teléfono, el televisor y el ordenador como parte de las llamadas TIC en tanto que conllevan tecnologías que han ido apareciendo para favorecer la comunicación y el intercambio de información. Pero, sin duda, una de las principales nuevas tecnologías es la Internet, ya que su desarrollo ha significado que la información esté en muchos sitios a la vez, facilitando no solo el acceso a bancos gigantesco de información, sino que además permite una mayor interacción entre sus usuarios, sin que la distancia sea un limitante.

Tal ha sido el éxito de las Tecnologías de la Información y Comunicación, que hoy en día es común tener algún o algunos equipos electrónicos en cada hogar, y contar con un servidor de Internet se ha convertido ya en una necesidad, tanto para el uso de interés personal, como para objetivos laborales y educativos.

Una muestra del alcance de las TIC a nivel mundial, es que “en el año 2010 el número de usuarios de internet sobrepasó a los 2.000 millones y en el 2011 sobrepasó los 2.400 millones, lo que implica que aproximadamente el 35% de la humanidad se encuentra conectado por diversas tecnologías” (Franco, 2013, p. 107).

Otros datos proporcionados por el estudio de Franco (2013), indican que el 74% de hogares de los países desarrollados poseen una computadora y el 71% Internet. Si bien es cierto, en los países menos desarrollados, la tecnología tiene un porcentaje menor de utilización; sin embargo, es indudable que cada vez se utilizan más tecnologías. En cuanto a otros tipos de tecnologías, Franco (2013), señala:

La Unión Internacional de Telecomunicaciones, estimó que en el año 2011 habían registrados cerca de 5.900 millones de abonados en el servicio de telefonía celular, un número importante si se considera que en planeta existen 7.000 millones de personas. Esto es una evidencia de que muy pronto la diferencia de acceso a la comunicación ente países, desaparecerá

gracias a las nuevas tecnologías de la comunicación, algo que no había ocurrido antes con ningún otro aparato de comunicación. (p. 107)

Frente a esta realidad, Ecuador no se ha quedado aislado, pues, aunque en el año 2010 ocupó el puesto número 88 en el índice de desarrollo de las TIC, según la Unión Internacional de Telecomunicaciones; sin embargo, de acuerdo al Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (2011), el 39% de los hogares ecuatorianos cuenta con línea telefónica propia, el 80% tiene al menos un teléfono celular, el 27% tiene en casa un ordenador, el 12% cuenta con acceso al servicio de Internet, y el 85% tiene al menos un televisor. De igual forma, según datos de la Superintendencia de Telecomunicaciones (2011), en un país que para el año 2011 tenía 14.306.876 habitantes, se registraron más de 15 millones de líneas telefónicas celulares, es decir que, en Ecuador el número de abonados supera al número de habitantes.

Estas tecnologías se destacan por su continua innovación, pues cada año sale al mercado un aparato electrónico con nuevas funciones, además su capacidad de acceso a información y comunicación es ilimitado, lo cual se traduce en grandes beneficios en todos los ámbitos, entre los que está, por supuesto, el área educativa, puesto que permite que la enseñanza sea más interactiva y dinámica; además que se vuelve accesible, por ejemplo, con la educación a distancia. Siguiendo los aportes de Barberá y Badia (2008) se detallan a continuación las más importantes y relacionadas con los fines de esta investigación:

- *Formalismo:* Las TIC implican el uso de sistemas semióticos complejos organizados alrededor de varias propiedades formales que inciden en la capacidad de la persona para planificar su uso, es decir que, siempre el usuario tendrá autonomía y responsabilidad sobre la manera en que aprovecha las tecnologías.
- *Interactividad:* Con las nuevas tecnologías los usuarios tienen mayor participación en cuanto al manejo de la información, puesto que su relación con la información es continua. Además, las nuevas opciones, como las redes sociales, permiten tener mayor interacción con otros usuarios.
- *Dinamismo:* Las TIC transmiten informaciones dinámicas que se transforman, o son susceptibles de transformarse con el tiempo, lo cual

permite que el usuario se mantenga informado y actualizado no solo en uno sino en múltiples temas a la misma vez.

- *Multimedia*: Las TIC permiten combinar varios sistemas simbólicos para presentar la información y poder transitar sin mayores dificultades de uno a otro. (p. 18)

Estas características de dinamismo e interactividad que proporcionan las TIC, representan los principales elementos que han potencializado el uso de estas herramientas con fines educativos. Con ello, se observa que las opciones de entretenimiento, información y comunicación que se ofertan en la modernidad, son diversas y atractivas para todos los públicos, desde los más pequeños hasta los adultos mayores, por lo que han resultado convenientemente utilizadas en ámbitos educativos.

Al respecto, la UNESCO (2004) dice: En los últimos diez años, las tecnologías han provocado una transformación profunda en cuanto a la forma en que los seres humanos actualmente se comunican e interactúan, las TIC han confirmado que tienen gran potencial para cambiar la manera en que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje. De igual manera, han generado cambios trascendentales en el desempeño tanto de los docentes como de los estudiantes.

Como lo indica la UNESCO, si hay un área que se ha visto bastante beneficiada con la aparición de las TIC, debido a la multiplicidad de posibilidades que existen para emplearlas, es la educación. Así, las TIC sirven como herramientas para promover el diálogo, la discusión y la resolución de problemas en el aula, no solo hablando del nivel primario, pues en el ámbito secundario y universitario la adaptación de los modelos de aprendizaje a las nuevas tecnologías es un hecho que se demuestra en el día a día de las aulas.

Así mismo Cerrillo & Delgado (2010) amplían esta afirmación: La inclusión de las nuevas tecnologías en el aula provoca una creciente innovación en la práctica pedagógica y el desempeño del docente, con lo cual se da lugar al mejoramiento de la calidad del aprendizaje en los estudiantes. En este mismo sentido, el uso de tecnologías hace posible que los estudiantes usen de manera colectiva diferentes canales de comunicación (chat, e-mail, videoconferencia, redes sociales, etc.), con

lo cual, pueden mantener una conexión con otros estudiantes de su escuela o de otros centros educativos del país y el mundo.

Por las consideraciones anteriores, la utilización de las TIC se ha convertido en una importante herramienta dentro del currículo educativo, especialmente porque genera un aprendizaje colaborativo entre docentes-estudiantes, y estudiantes-estudiantes.

1.3.2. El impacto de las TIC en la educación actual

Las nuevas tecnologías han eliminado los esquemas educativos tradicionales, los cuales estaban limitados al dictado de contenidos y la memorización de grandes cantidades de información. Las TIC han llevado la educación a otro nivel más interactivo en el que los estudiantes pueden aprender a partir de distintos medios que atrapan su atención, y, por lo tanto, incentivan aún más su interés y aprendizaje. La variedad de opciones con las que se puede transmitir conocimiento, es lo que ha hecho que las TIC tengan tanta relevancia en la actualidad.

Pues a decir de Azinian (2009): Las tecnologías modernas proveen de herramientas y entornos enfocados en generar espacios de interacción humana. Cuando se accede a estas tecnologías, se puede generar información a través de documentos, audios, animaciones, entre otros; y como consecuencia de ello, se va dando lugar a nuevas formas de trabajo y de comunicación.

De esta manera, se vuelve cada vez más difícil comprender una educación sin aplicación de las TIC. Se puede decir que se vive una era digital a la que todos debemos adaptarnos y prepararnos para enfrentarla eficazmente. En tal sentido, es tarea de los gobiernos, garantizar un sistema educativo que responda a las necesidades actuales, de modo que los estudiantes se incorporen a este nuevo entorno.

Sobre esto, la UNESCO (2004), señala: El mundo está pasando por una fase de transición que va del aprendizaje “por transmisión de contenidos” a un modelo de aprendizaje más bien “interactivo”, es decir, una etapa nueva donde prima el aprendizaje digital. De modo que los estudiantes hoy en día se resisten a ser simples depósitos vacíos que aprenden por transferencia de información; sino que exigen tener acción participativa en aprendizaje. Es una realidad que el mundo moderno

requiere estudiantes que sepan trabajar en equipo, con pensamiento crítico y creativo para reflexionar sobre su propio aprendizaje.

Como lo indica el aporte anterior, el impacto de las TIC en la educación actual ha dado lugar al surgimiento de un proceso en que se enseña y se aprende de manera activa, pero esto no quiere decir que los métodos y teorías del aprendizaje sean suplantados, al contrario, las TIC sirven como soporte de ellos, por ejemplo, la teoría sociocultural del aprendizaje humano de Vygotsky que plantea el aprendizaje como un proceso social y la formación del conocimiento humano a través de la interacción con los otros, un conocimiento que luego será integrado a la estructura mental del estudiante.

Sobre el apoyo de las TIC a la teoría de Vygotsky, la UNESCO (2004) dice: Revisando la teoría de Vygotsky, se deduce que se debe proveer a los estudiantes de espacios sociales enriquecedores, con un entorno en que ellos puedan explorar distintas áreas de conocimiento en un trabajo conjunto con sus pares (compañeros), sus profesores y con profesionales externos. En tal sentido, las tecnologías pueden ser aprovechadas para dar soporte a ese entorno de aprendizaje, puesto que sirven como recursos que promueven espacios de diálogo, debate, resolución de problemas y trabajo colaborativo; además que se puede incluir algún sistema de apoyo *on line* para apuntar aún más al progreso en el aprendizaje de los estudiantes.

De esta manera, se afirma que la aplicación de las TIC en el proceso educativo, ciertamente eleva la calidad de la enseñanza y supera las barreras de espacio y tiempo, dando lugar a situaciones donde hay una mayor comunicación e interacción entre los profesores y alumnos. En esta moderna sociedad del conocimiento, las TIC ponen de manifiesto la importancia de revolucionar la educación con miras a formar estudiantes que estén perfectamente preparados para desempeñarse en un mundo profesional en que las tecnologías ganan cada vez más protagonismo.

De hecho, los estudiantes por su propia cuenta, y por efecto natural de su generación, utilizan las TIC cuando y donde quieren, de modo que pueden acceder a información y comunicarse para debatir temas entre sus compañeros o con su profesor, creando aportes enriquecedores a través de estos poderosos canales que ofrecen los "mass media" e Internet. Así, la escuela actual se integra a la nueva

cultura de alfabetización digital e integra en su currículo los instrumentos tecnológicos para impartir los conocimientos, realizar trabajos, material didáctico, entre otros que sumergen a los estudiantes en la cultura de hoy.

1.3.3. Ventajas y desventajas del uso de las TIC en la educación

Se ha hablado ya sobre la posibilidad de aprovechar las nuevas tecnologías para actividades pluridisciplinares dentro y fuera del aula, donde los estudiantes pueden colaborar entre ellos y con el docente, a través del intercambio y divulgación de conocimientos, no solo a nivel de la escuela, sino con la localidad e incluso a nivel mundial, pues el alcance de las TIC no tiene barreras y cada vez es mayor el número de usuarios.

Entre las ventajas que las TIC ofrecen a la educación, se puede señalar que en general mejoran la calidad de la educación, promueven la profesionalización del docente, incentivan a la investigación, son flexibles en tiempo y recursos, reducen distancias, brindan acceso a fuentes inagotables de información, permiten una transmisión de conocimientos entretenida, se facilita el trabajo en grupos, permite interactuar e intercambiar opiniones y datos con estudiantes a nivel mundial.

Sobre estas ventajas, Ferro, Martínez y Otero (2009), señalan:

- Se rompe la barrera de espacio y tiempo.
- Se sobrepasan las limitaciones del aprendizaje tradicional.
- La formación educativa es más abierta y flexible. Se pueden tomar cursos e incluso concluir un proceso educativo con modelos de educación a distancia impartidos por instituciones a nivel mundial.
- Existe mayor interacción entre el docente y los estudiantes.
- Aparecen modelos de enseñanza personalizada, el estudiante puede elegir cuándo, cómo y dónde estudiar.
- El acceso a la información es veloz, los datos son provistos en mayor cantidad y diversidad de fuentes de consulta.
- Los usuarios pueden interactuar con la información, es decir, que el aprendizaje no se trata solo de receptor y memorizar datos.

- Promueve mayor participación de los estudiantes, con lo cual se eleva su interés y motivación hacia el estudio.
- Favorece un proceso educativo efectivo gracias al diseño de recursos didácticos y nuevas metodologías de enseñanza.

En general, las ventajas de un proceso de enseñanza con aplicación de las TIC, es que los estudiantes pueden aprender con facilidad puesto que el aprendizaje resulta más atractivo, el proceso es más personalizado, se tiene mayor acceso a información para consultas, se procura mayor proximidad con el docente, y se promueve el trabajo en equipo dentro y fuera del aula. Mientras que, para los docentes, las ventajas se enfocan en la facilidad de preparar la materia, alternativas más creativas para exponer los contenidos tanto físicos como digitales, mayor contacto con sus estudiantes, los trabajos ya no son repetitivos, la evaluación de tareas es más fácil, se puede mantener un mayor control y dar seguimiento a las tareas, se puede mantener contacto con docentes de otros centros para compartir experiencias educativas.

Por otra parte, al tratarse de tecnologías de fácil acceso que proporcionan información ilimitada, también pueden convertirse en una desventaja para la educación, siempre que el estudiante no cuente con la supervisión adecuada en la escuela o en el hogar, puesto que puede terminar por convertirse en un distractor del aprendizaje y llevar al estudiante a perder el tiempo en otros contenidos que no aportan a su educación, como, por ejemplo, las redes sociales, los videojuegos o vídeos.

Así, algunas de las desventajas que presenta el uso de TIC desde la perspectiva del aprendizaje, de acuerdo con De la Concha (2008), son las distracciones que ofrece el internet, dispersión de información, pérdida de tiempo, fuentes de consulta poco fiables, dependencia de la información del internet y disminución de la creación propia de textos.

Desde la perspectiva de los estudiantes, las desventajas pueden ser adicción a los contenidos del internet, aislamiento, cansancio visual, compromiso de los recursos económicos puesto que contar con estas tecnologías puede resultar costoso.

Desde la perspectiva de los docentes, se pueden enfrentar desventajas como: ansiedad o estrés al no saber utilizar las TIC, procurar el mínimo esfuerzo en la planificación curricular, crear dependencia de las tecnologías para impartir clases, creer que las tecnologías resuelven todos los problemas de enseñanza, exige mayor dedicación y creatividad, requiere de constante actualización de conocimientos porque las tecnologías son innovadas con frecuencia, necesita dar mantenimiento a los equipos y actualizar programas informáticos, entre otros.

Considerando que la aplicación de las TIC puede traer tantas ventajas como desventajas, es necesario resaltar que la integración de las tecnologías dentro del aula, no consiste únicamente en abastecerse de equipos y programas de última generación, sino que, requiere innegablemente de la orientación del docente para que los conocimientos sean transmitidos de la manera más entendible posible, y también para garantizar el uso adecuado y seguro de los contenidos que los estudiantes pueden encontrar en internet.

Sobre esto, Salinas (1997) dice: Con la aplicación de las nuevas tecnologías, el papel del docente también cambia, puesto que ya no es más una fuente estática del conocimiento, y empieza a actuar como un guía de los estudiantes, para facilitarles la utilización de las herramientas que ellos requieren para explorar el mundo y construir sus propios conocimientos y adquirir destrezas. Es decir, el docente fortalece su rol de orientador y se convierte en un gestor de del aprendizaje.

El docente, tiene la responsabilidad de evaluar periódicamente el avance del proceso de enseñanza-aprendizajes, después que ha aplicado tecnologías para conocer si estas estrategias están realmente funcionando y aportando al logro de sus objetivos educativos.

1.3.4. Tipos de TIC que se pueden aplicar en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Medios informáticos: los medios informáticos son los recursos informáticos físicos que permiten el manejo figurado de la información. En este grupo están: el computador, los discos de grabación (CD o DVD) y otros dispositivos de almacenamiento.

Dentro de este grupo, el que más se destaca es el computador u ordenador, pues es el equipo que permite realizar el resto de acciones. El computador proporciona varias herramientas, como: los procesadores de texto, programas de dibujo, bases de datos, hojas de cálculos, entre otros. De tal manera que, el computador se ha de convertir en el principal aliado y compañero del docente, pues le permite realizar sus planificaciones de clases, cumplir con sus responsabilidades administrativas, y elaborar materiales didácticos para impartir la clase. Así mismo, es una herramienta importante para los estudiantes, dado que se usa recurrentemente el computador para realizar tareas y consultas.

Internet: constituye la base de muchas tecnologías, puesto que permite acceder a los contenidos que reposan en una red ilimitada a la cual puede recurrir el docente para consultar información, descargar videos, buscar actividades, conectarse con sus estudiantes fuera del aula, consultar a otros docentes, etc.

Entre las oportunidades que ofrece la Internet para la preparación de clases, Pivadori y Buseghin (2008), señalan:

- La conexión a Internet permite compartir recursos informativos.
- Consultas virtuales a nivel personal o en grupo.
- Enviar o recibir información a través de correo electrónico.
- Foros: chats, noticias, avisos, etc.
- Gestión de tutorías fuera del aula de clase.
- Consulta y creación de material multimedia;
- Gestión de biblioteca y aulas virtuales. (p. 4)

Medios audiovisuales: son “los recursos que se encargan de codificar los mensajes y presentarlos por medio de representaciones icónicas, siendo la imagen y el audio los principales canales de presentación de la información” (Sarmiento, 2007, p. 1).

Dentro de este grupo, el proyector es una herramienta bastante útil para la educación. “El proyector está integrado a un ordenador desde el cual se producen los contenidos que son proyectados para la visualización, además, con el uso del ratón o el teclado se puede interactuar sobre las imágenes que están siendo

proyectadas” (Pividori & Buseghin, 2008, p. 13). De este modo, permite mostrar los contenidos, previamente preparados, de una manera creativa, atractiva y que todos los estudiantes pueden observar; además es de utilidad cuando se quiere proyectar una película o vídeo de interés, reemplazando así el dictado de materia o la escritura en la pizarra tradicional.

Por otra parte, se encuentra la pizarra digital como otra alternativa de proyección audiovisual, sin embargo es un recurso que requiere mayor inversión económica. La principal ventaja de la pizarra digital es que se puede “interactuar con las imágenes fijas o en movimiento, de forma directa sobre la superficie de proyección, para hacer anotaciones, al mismo tiempo que los contenidos son proyectados desde el computador” (Pividori & Buseghin, 2008, p. 13).

Con los medios audiovisuales, el docente puede presentar los contenidos de páginas web, presentaciones multimedia, documentos digitales, vídeos, etc., para compartir la información con los estudiantes y apoyar la explicación de los contenidos que están siendo impartidos.

Videos Educativos: Los videos educativos son medios audiovisuales que permiten fortalecer el proceso educativo, puesto que, en primer lugar, ayudan captar la atención del estudiante y en segundo lugar los contenidos de los videos educativo enriquecen de una manera más directa hacia lo que los docentes desean enseñar.

En los últimos años la Internet ha permitido que se creen una gran variedad de videos educativos en torno a diferentes temáticas educativas, sin embargo, la mayoría de los docentes no han observado el valor de este recurso audiovisual, por lo que, algunas veces no se aprovecha de manera adecuada la utilización de estos recursos tecnológicos.

Desde el punto de vista de la pedagogía los videos educativos son un aporte significativo para el proceso educativo, ya que, ayudan a mejorar la formación académica. Con referencia a esto, Ruiz (2009) señala: “el video constituye un recurso innovador, creativo y divertido para la transmisión de conocimientos, puesto que sustituye la transmisión de contenidos estáticos y conceptuales” (p. 3).

El video puede ser utilizado en ocasiones en que es preciso introducir el tema con diferentes estímulos o reforzar el aprendizaje después de una explicación realizada durante la clase. Gracias al internet se puede encontrar diferentes sitios que ayudan a seleccionar los videos acordes a la temática que se requiera, los más utilizados son: YouTube y Vimeo.

En estos sitios Web se alojan documentales, cortometrajes, animaciones y una serie de videos educativos que ayudan a fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje tanto dentro del aula como fuera, pero también se pueden encontrar partes de películas o series que pueden ayudar a que los estudiantes presten mayor interés a lo que se enseña.

Multimedia: consiste en un procedimiento de comunicación interactiva que es controlada desde un computador, en el cual se crean nuevos contenidos gráficos y auditivos, o también se almacenan contenidos interactivos obtenidos de la red (Sarmiento, 2007). El docente puede aplicar recursos multimedia como: procesadores de texto (Word, Camba, etc.), películas o videos, presentaciones gráficas (Power Point, Prezi, Emaze, etc.), organizadores gráficos (Easel, Smart Art, etc.). Todos ellos permiten integrar estrategias que favorezcan una mayor comprensión de los contenidos de la clase y la participación de los estudiantes.

Plataformas educativas: las plataformas educativas requieren de conexión a internet y utilizan un formato similar a las redes sociales pero diversas opciones especializadas para la educación e investigación, entre las cuales se destacan las siguientes:

Edmodo: Es una de las plataformas más conocidas, su formato es similar al de una red social común, pero con la diferencia de que los docentes y estudiantes pueden compartir contenidos y aplicaciones educativas, además de abrir foros de discusión sobre temas revisados previamente en el aula.

Educaplay: Esta plataforma e-learning permite la elaboración de recursos y juegos didácticos para usarlos dentro o fuera de la escuela, como, por ejemplo, mapas, crucigramas, juegos, test, entre otros. Además, en esta plataforma el docente puede registrar los resultados de evaluaciones y actividades.

Estas plataformas virtuales le permiten al docente, o a la institución en general, aplicar estrategias como: mantener informados a los estudiantes y padres de familia, acceder a mensajería instantánea y/o foros, organizar información personal de cada clase, impartir una clase en línea, enviar y recibir tareas, realizar o responder consultas en línea, crear material didáctico propio, compartir enlaces educativos relacionados al tema de clase, dar a conocer las noticias de la institución, y en general, mantener comunicación con los estudiantes.

Ejemplos de aplicación de las TIC en el aula

Gracias a aplicación de las TIC, se puede encontrar un gran número de casos de instituciones educativas con experiencias interesantes y exitosas, las cuales han desarrollado proyectos que incluyen desde la integración del proyector en el aula hasta la creación de sistemas de educación virtual en los que se combinan las sesiones de clase presencial y videoconferencias a distancia para reforzar temas. De esta manera, resulta de interés revisar algunos casos exitosos de aplicación de TIC en el aula, para tener una base en que se fundamente el caso de estudio práctico que es el tema de esta investigación.

En primer lugar, a nivel internacional, un ejemplo de la utilidad de las TIC en la educación, según lo señalan Cerrillo y Delgado (2010), es el caso de la Universidad de Valencia, que como en otras muchas, ofrece como valor añadido las llamadas “aulas virtuales” que proveen espacios de grupos virtuales tanto a alumnos como a profesores, que presentan óptimas funcionalidades como:

- El plan docente con el programa de las asignaturas, sistema de evaluación, orientaciones para su estudio y bibliografía.
- Espacio para compartir material de consulta que los docentes ponen a consideración de los estudiantes.
- Servicio de correo electrónico entre docentes y estudiantes.
- Servicio de foros en los que pueden participar los docentes, los estudiantes e incluso otros especialistas externos.
- Fortalecimiento de contenidos o asignaturas en línea. (p. 354)

En segundo lugar, a nivel nacional, en el año 2012 el Ministerio de Educación del Ecuador impulsó el proyecto “Mi Compu”, en el cual se entregaron aproximadamente 3.385 computadoras a estudiantes y docentes de Educación General Básica de todo el país. En la ciudad de Cuenca, el proyecto estuvo respaldado por el Municipio y la Empresa Pública ETAPA que se encargó de proveer el servicio de internet para que los estudiantes puedan realizar consultas desde el hogar. Este proyecto tuvo la premisa de involucrar a los actores de la comunidad educativa en el ámbito tecnológico, puesto que los estudiantes podían llevar los computadores a sus hogares y así, compartirlos con la familia, lo cual benefició a cientos de familias que hasta entonces no tenían un computador en casa.

Por otra parte, el Ministerio de Educación con frecuencia proporciona cursos de aprendizaje y/o actualización en manejo de TIC, con el objetivo de proveer a los docentes las herramientas tecnológicas necesarias para que puedan incorporarlas a su práctica pedagógica.

Así, la integración de las TIC en el sector educativo del país “ha invertido en equipamiento tecnológico e infraestructura para las instituciones educativas; además de capacitación docente, creación de portales educativos para consultas, continuo soporte técnico a laboratorios informáticos de los centros educativos, entre otros” (Peñaherrera, 2012, p. 12).

En este mismo sentido, el currículo nacional se soporta en “Estándares de la Calidad Educativa”, entre los que se establece la aplicación de las tecnologías de la información en el proceso de enseñanza-aprendizaje para alcanzar la calidad educativa, con lo cual, la aplicación de las TIC en la educación es un tema de gran interés en el sistema educativo ecuatoriano.

CAPITULO II

2.1. CASO DE ESTUDIO

El Centro de Formación Profesional “Nuevo Milenio” es una institución privada que desde el año 2007 está dedicada a la enseñanza personalizada de computación y se encuentra incursionando en la enseñanza del idioma inglés. Su servicio está dirigido a niños, jóvenes y personas que no tienen conocimientos de computación e inglés, o que deseen actualizar sus conocimientos.

Actualmente, esta empresa cuenta con profesores altamente capacitados y aulas equipadas con 20 computadoras y se recibe un máximo de 20 estudiantes por cada hora de clase, lo que le permite ofrecer clases personalizadas donde cada estudiante puede revisar los contenidos y practicar desde un computador individual. Mientras que las aulas asignadas para la enseñanza de inglés tienen capacidad para recibir a 15 estudiantes en cada horario. (Ver Anexo N° 1)

El programa de enseñanza de computación se encuentra dividido en cuatro niveles:

Nivel 1:

- Windows
- Word Básico
- Excel Básico
- Publisher Básico
- Impresión Básico
- Internet Básico

Nivel 2:

- Word Avanzado
- Excel Avanzado
- Power Point
- Escáner
- Internet Avanzado

Nivel 3:

- Flash
- Photoshop
- Ilustrador
- Escáner e Impresión

Nivel 4

- Arquitectura y mantenimiento de PC
- Ensamblaje de equipos
- Configuración de Hardware
- Instalación de programas y driver
- Actualizaciones, diagnóstico y correcciones

Para la enseñanza del área de computación, en el centro se aplica un Sistema Integral Simultaneo (SIS) que está basado en horarios flexibles, programables y reprogramables, en una mesa conversacional personalizada y aulas equipas con computadores individuales, que permiten a los estudiantes realizar las practicas de lo que el profesor les va enseñando, de manera que en ese mismo momento pueden despejar sus posibles inquietudes y desarrollar ejercicios practicos que les permiten reforzar los contenidos impartidos.

Por su parte, el programa de inglés está dividido en dos niveles: básico y avanzado. En cuanto a los métodos de enseñanza-aprendizaje que se han utilizado regularmente en el Centro de Formación, están:

- Instrucción programada: Al ser las asesorias personalizadas y numeradas aprende por lecciones.
- Instrucción multisensorial: El estudiante asocia imagen, sonidos y utilizando todos los movimientos corporales. Además, interactúa en una relación profesor-alumno-compañeros a través de la utilización de gestos, señales, mímicas, entre otros.
- Menmotécnia: El estudiante asocia imagen y sonido con los audiovisuales y en la mesa conversacional, aprende al escuchar repetidas

veces cualquier frase, de manera que la puede poner en práctica en sus quehaceres diarios.

- Ejercicios de repetición espaciada: Con ejercicios de escritura recibiendo dictados del asesor, el estudiante aprende llenando espacios en blanco o completando la manera correcta un texto para aprender cómo se escribe, cómo se pronuncia y cuál es el significado de cada palabra nueva. (Ver Anexo N° 2)

Con estos métodos, el programa garantiza a sus estudiantes el aprendizaje de las cuatro destrezas del idioma Inglés: hablar, leer, escribir y pensar en inglés, otorgando a final de sus dos niveles, la certificación como “Interprete Bilingüe del idioma Inglés”.

Con este programa de enseñanza de computación e inglés, el Centro de Formación “Nuevo Milenio” se ha manejado durante varios años. Sin embargo, sus directivos están conscientes de que la empresa debe integrarse a las nuevas tendencias educativas que están en expansión, no solo para ofrecer un mejor programa de enseñanza, sino también para asegurar que sus estudiantes aprendan efectivamente. En este mismo sentido, la integración al mundo de las nuevas tecnologías le permitirá garantizar la calidad de su servicio y su permanencia en el mercado, poniendo al servicio de los niños, jóvenes y profesionales, especialmente del área educativa, un espacio donde puedan contar con recursos y métodos actualizados para un aprendizaje efectivo.

En este sentido, los directivos han emprendido un plan de actualización con la finalidad de promover el uso educativo de las TIC entre el profesorado y los estudiantes, en el marco de un enfoque pedagógico que busca mejorar la enseñanza para los estudiantes sean protagonistas de su propio aprendizaje, y ese aprendizaje sea mucho más interactivo, para lo cual se requiere de profesores capacitados y espacios con acceso a la tecnología.

De aquí que, el proyecto de actualización de este Centro de Formación, está basado en dos objetivos principales:

- Asignación y equipamiento de un aula de audiovisuales con: un proyector multimedia, una pantalla de proyección y una pizarra digital inteligente.
- Formación docente en manejo y aplicación de presentaciones multimedia y plataformas virtuales: Prezi, Emaze, Edmodo y Educaplay

A continuación, se describe brevemente las TIC que se han empezado a aplicar para impartir clases en el Centro de Formación “Nuevo Milenio”, además se hace una breve referencia a sus beneficios y formas de aplicación:

TIC N° 1: Proyector Multimedia

Descripción: El proyector multimedia es una herramienta para la presentación de diapositivas, programas online e incluso mostrar películas o videos educativos; la facilidad de conexión con la computadora de escritorio o laptop ha convertido al proyector multimedia en una de las herramientas más utilizadas por los docentes (Torres, 2013).

Objetivo de aplicación: Presentar los contenidos de una manera más atractiva y que todos los estudiantes lo puedan visualizar, de tal manera que la explicación del docente se pueda ir demostrando con imágenes al mismo tiempo que se explica. (Ver Anexo N° 3)

Como se puede observar la conexión del proyector no representa dificultad alguna, y por esta razón resulta curioso que los docentes en la actualidad no se apoyan en este recurso tecnológico educativo ya que permite además de interactuar con los estudiantes reforzar los temas que se han impartido en la clase; por ejemplo, para el caso del inglés en el cual el *listening* (escuchar) es una parte imprescindible del aprendizaje para tener correcta pronunciación de este idioma, se pueden presentar varios videos con audio en inglés para que los estudiantes familiaricen su oído al idioma inglés, inclusive la presentación de películas actuales en inglés sin subtítulos en español contribuyen para que esta destreza se fortalezca.

El proyector multimedia representa una herramienta educativa que contribuye a dinamizar el proceso de enseñanza y aprendizaje, además, su manejo e instalación no requieren de amplios conocimientos informáticos, por lo que, los docentes

deberían implementar dentro de su pedagogía la utilización del proyector multimedia para captar el interés de los estudiantes.

Ventajas: En el Centro de Formación “Nuevo Milenio”, la aplicación de este recurso audiovisual, ha permitido su uso esencialmente expositivo por parte de los docentes, quienes recurren al proyector como reemplazo de la pizarra tradicional, así los docentes pueden presentar con facilidad textos, imágenes, diapositivas, videos, películas y cualquier otro material que esté disponible en la red y que sirva para el tema estudiado en la clase. En este mismo sentido, los estudiantes se respaldan en el reproductor para exponer sus trabajos en clase. (Ver Anexo N° 4)

El proyector multimedia es un equipo tecnológico cuya función es reemplazar a la pizarra tradicional y ofrecer mayor interactividad en los contenidos y en la manera de dar la clase. Sin embargo, se ha podido observar que los docentes del Centro de Formación “Nuevo Milenio” frecuentemente utilizan el proyector como un elemento para impartir las clases y se centran únicamente en sus propios intereses, limitándose nuevamente a la exposición y transmisión de información.

Este es un aspecto que hay que tener presente, puesto que no se trata solo de incorporar nuevas tecnologías para decir que nuestra clase está tecnológicamente preparada, sino que se trata de aprovechar las oportunidades que nos ofrecen estos recursos para enriquecer nuestra manera de dar la clase.

TIC N° 2: Pizarra Digital Inteligente

Descripción: La pizarra digital interactiva es un elemento que debe ser utilizado junto con el ordenador y un video proyector. Esta pizarra es de gran formato y contiene un tablero interactivo donde el docente puede realizar anotaciones sobre la superficie de proyección, de manera que luego, en caso que lo requiera, puede imprimir el archivo con dichas anotaciones (Ortega, 2011). (Ver Anexo N°5)

Objetivo de aplicación: Al igual que el proyector multimedia, la pizarra digital se utiliza para transmitir de manera atractiva la información, con la diferencia que esta pizarra ofrece la oportunidad de escribir directamente sobre ella, igual como lo hiciéramos en una pizarra común, lo que permite aplicar más alternativas para enseñar.

Aplicación: Antes de empezar a utilizar una pizarra digital es importante tener en cuenta algunos elementos, que de acuerdo con Ortega (2011), requiere una pizarra digital:

- Superficie: es el área asignada para proyectar las imágenes y sobre la que se pueden hacer anotaciones, por lo que esta superficie debe ser fácil de limpiar y de color mate para que no se produzcan reflejos que impidan la visualización de los contenidos.
- Conexión: la pizarra digital necesita estar conectada a un computador, para lo cual se utiliza un cable de conexión USB o se puede recurrir a una conexión inalámbrica vía Bluetooth.
- Puntero: se puede usar como puntero el ratón de computador o un lápiz óptico. Esta herramienta se utilizar para señalar partes específicas del contenido mientras el docente va explicando. (p. 3)

Con la pizarra digital, el docente puede presentar fotografías, imágenes, ordenadores gráficos sobre los cuales se van realizando anotaciones para aclarar los contenidos. Por ejemplo, en la enseñanza del idioma inglés, se pueden presentar imágenes y oraciones con espacios en blanco para llenar, pedir a los estudiantes que por turnos pasen a completar la oración, y realizar tachones en el caso de que estas fueran incorrectas.

Ventajas: En el Centro de Formación “Nuevo Milenio”, la aplicación de este recurso ha permitido a los docentes realizar prácticas con los estudiantes, especialmente en la enseñanza de inglés, pues la pizarra digital les permite realizar ejercicios de ortografía, vocabulario básico pictográfico, links con páginas web y videos, entre otros, pero sin duda la mayor ventaja es la oportunidad de participación que tienen los estudiantes.

TIC Nº 3: Presentaciones multimedia: Prezi y Emaze

Descripción: Las presentaciones multimedia contribuyen a mejorar la explicación de una clase, ya que, facilita la creación de diapositivas que acompañen los textos con imágenes, audio e incluso video, lo que le convierte en una herramienta esencial para la explicación de un tema con una extensión considerable

o con un contenido difícil para los estudiantes. Entre los programas que no representan mayor dificultad a la hora de realizar presentaciones de una manera dinámica e interesante podemos enlistar a los siguientes programas:

- Prezi
- Emaze

A continuación, se detalla de una manera breve las características más importantes y su funcionamiento de cada uno de los programas previamente mencionados:

Prezi: Otra modalidad de realizar presentaciones mediante la utilización de diapositivas, es el programa online Prezi, que permite elaborar presentaciones más dinámicas, creativas y atractivas para los estudiantes. El docente puede acceder a este programa en Internet. (Ver Anexo N° 6)

Emaze: Es otro programa que se encuentra en internet y que brinda las herramientas virtuales necesarias para crear o mejorar las presentaciones que el docente desee realizar. Este entorno virtual, al igual que las otras aplicaciones en la nube, no representa mayor problema, ya que, es de fácil manipulación. Una de las características principales de este programa es la conversión de una presentación lineal Power Point en una presentación mucho más dinámica por medio de plantillas que mejoran aún más las diapositivas, pero sin modificar el contenido de la misma. (Ver Anexo N° 7)

Objetivo de aplicación: Los programas para elaboración de presentaciones multimedia conforman el recurso que se necesita para impartir la clase a través de la utilización del proyector multimedia o de la pizarra digital. El objetivo de utilizar estos programas sigue siendo la presentación más atractiva y amena para los estudiantes, de manera que se pueda captar su atención. Por otra parte, en el curso de computación del Centro de Formación “Nuevo Milenio” estos programas les permiten a los docentes enseñar a sus estudiantes las nuevas alternativas tecnológicas y no limitarse únicamente al manejo de Power Point, como sucede generalmente en otros centros de formación.

Aplicación: Básicamente, para aplicar estos dos programas se requiere de una conexión a internet para elaborar la presentación, la cual luego puede ser guardada en cualquier dispositivo de almacenamiento de datos. Su elaboración utiliza los elementos básicos que los docentes que han utilizado Power Point, ya conocen.

Prezi: De igual manera que el tradicional Power Point, en Prezi se pueden incluir además del texto diferentes imágenes y funciones multimedia que ayudan a construir diapositivas mucho más atractivas visualmente. Para acceder a este programa de presentaciones que se encuentra en la nube o red, únicamente se debe hacer un registro gratuito *on line*.

Emaze: Para acceder al servicio que brinda Emaze, únicamente el docente debe registrarse de manera gratuita y con la ayuda de los comandos puede realizar todo tipo de presentaciones.

En el Centro de Formación “Nuevo Milenio”, la aplicación de este recurso se da en forma general para todas las clases, puesto que los docentes lo aplican para presentar de manera sintetizada la información, además que estos programas les permite vincular la información con videos que ayudan a fortalecer el aprendizaje. Especialmente en el área de inglés, se está utilizando este recurso para la enseñanza de gramática y formulación de oración con su respectiva práctica de *listening*.

Ventajas: La ventajas de las presentaciones multimedia para la exposición de contenidos, ha representado para los docentes del Centro de Formación “Nuevo Milenio” una alternativa novedosa que les ayuda a preparar sus clases de manera más amena y formular material que pueden compartir con sus estudiantes para futuras consultas; además que les ayudado a captar la atención de los estudiantes, motivar su participación en clases y facilitar la comprensión de los contenidos.

TIC Nº 5: Social Media y Plataformas Virtuales: Edmodo y Educaplay

Descripción: Otra de las tecnologías enfocadas específicamente en la educación, son las redes sociales virtuales o plataformas virtuales, que son bastante similares a las redes sociales convencionales como Facebook, pero con opciones y formatos específicamente creados con fines educativos. En el caso específico del Centro de Formación “Nuevo Milenio”, los docentes han empezado a integrar dos

plataformas, que han considerados las más destacadas en temas de educación: Edmodo y Educaplay.

Edmodo: Es una red social educativa que permite crear y personalizar un aula virtual donde todos los estudiantes participan, pueden hacer consultas y compartir diferentes documentos que son de interés para los estudiantes. (Ver Anexo N° 8)

Educaplay: Es una plataforma virtual de aprendizaje electrónico, a través de la cual se pueden elaborar materiales didácticos para usarlos dentro o fuera de la escuela. Permite la creación de instrumentos y actividades educativas multimedia: mapas, crucigramas, juegos, test, etc., que el docente puede imprimir para entregarlo a sus estudiantes en la clase presencial, o los puede compartir vía internet para que los estudiantes los desarrollen de manera virtual. (Ver Anexo N° 9)

Objetivo de aplicación: Hacer uso y aprovechar nuevos métodos de educación que brindan las plataformas virtuales y redes sociales diseñadas justamente para la educación, de modo que los estudiantes puedan expandir sus inquietudes fuera de la clase, y promover una mayor interacción para compartir información.

Aplicación: La aplicación de estas plataformas virtuales en la educación ayuda a mantener una comunicación continua entre docente y estudiantes para realizar preguntas o sugerencias para las clases, ver vídeos e incluso interactuar en foros, todo dependerá de la creatividad del docente.

Edmodo:

Crear una cuenta en la red social educativa “Edmodo” tiene los mismos pasos que se requieren para crear una cuenta en cualquier otra red social o correo electrónico, con la única diferencia que en esta plataforma se otorga un nombre y un código para cada grupo de trabajo, debido a que el docente generalmente tiene más de un grupo de estudiantes y cada uno de ellos tiene necesidades o niveles distintos de aprendizaje.

Una vez que el docente se ha registrado en la plataforma, se genera dicho código, el cual deberá dar a conocer a sus estudiantes para que estos, a su vez, puedan registrarse como integrantes del grupo.

Cuando toda la clase está registrada en la plataforma, el docente puede empezar a compartir textos, notas, tareas, videos, imágenes o cualquier otro material que lo ayude a fortalecer su aprendizaje.

Educaplay:

De igual manera, el docente debe registrarse para obtener una cuenta en esta plataforma. Su registro le permitirá guardar todo el material que se va generando, así como llevar un control de las actividades que realizan sus estudiantes.

Una vez que ha ingresado en la plataforma, podrá observar que existen diferentes recursos que le permiten crear nuevos juegos y materiales para compartir con sus estudiantes a través de esta y otras redes sociales educativas, como, por ejemplo: crucigramas, sopa de letras, entre otros que facilitan la presentación de nuevas alternativas de fortalecimiento del aprendizaje mediante la aplicación del juego.

Ventajas: En general, en estas redes sociales educativas, el docente tiene la posibilidad de compartir archivos, link, documentos, videos, etc., que tienen relación con la clase impartida en el aula y son de interés para los estudiantes. También se pueden abrir debates y comentarios con respecto a la información compartida, e incluso se lo puede utilizar para realizar evaluaciones. De esta manera, los estudiantes, que hoy en día usan con frecuencia las redes sociales, tienen una mayor motivación para estudiar.

Por otra parte, existen también plataformas virtuales, como Educaplay, que presentan opciones para que los docentes puedan generar material didáctico específico para un tema de estudio y personalizado, de tal manera que se ajusta a las necesidades de su clase. Así, las formas que puede tomar este método de aprendizaje son muy variadas, ya que existen cientos de posibilidades en las plataformas virtuales.

Edmodo: Esta plataforma virtual ha sido de gran ayuda para los docentes del Centro de Formación “Nuevo Milenio”, puesto que les ha presentado nuevas posibilidades de interactuar con sus estudiantes y realizar evaluaciones, puesto que en esta plataforma se han podido almacenar materiales y recursos de interés, tales como: videos, documentos, diapositivas, juegos en línea, entre otros, lo que resulta

muy útil para reforzar los contenidos vistos en clases, y además, le permiten al docente generar un historial del programa educativo que le puede servir para próximos grupos de estudiantes. Por otra parte, una ventaja importante es que, al reposar la información de la clase impartida en la plataforma, les permite a los estudiantes recurrir a ella en cualquier momento, y desde la comodidad de su casa, sin tener que esperar hasta una siguiente clase para despejar sus dudas, lo que es especialmente importante considerando que muchas de las veces el tiempo de cada clase puede resultar corto para revisar a fondo un tema.

Educaplay: La principal ventaja que esta plataforma ha ofrecido al programa educativo del Centro de Formación “Nuevo Milenio”, es que los docentes han descubierto nuevas formas de crear su propio material didáctico, lo cual ha llamado la atención de los estudiantes, que ya no solo reciben contenidos extensos en fotocopias o libros, sino que pueden aprender de manera creativa, poniendo a prueba sus conocimientos a través del juego, pues los docentes han encontrado que resulta atractivo generar concursos dentro del horario de clases porque incentiva a sus estudiantes a aprender más para poder ganar y los mantiene activos durante la clase.

2.2. RESULTADOS GENERALES DE LA APLICACIÓN DE LAS TIC EN EL CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL “NUEVO MILENIO”

Metodología

Con la finalidad de evaluar el impacto de la aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicación en los estudiantes del Centro de Formación Profesional “Nuevo Milenio”, se ha recurrido a la investigación de tipo descriptiva y exploratoria, dado que se ha recurrido al sitio de estudio para conocer de primera como se desarrolla la aplicación de TIC en el aula, y a partir de la información recolectada, describir las características de la situación que está siendo estudiada. Para ello, se han utilizados las técnicas de la observación y la recolección de datos mediante la encuesta que ha sido aplicada a docentes y estudiantes del Centro de Formación.

La población de estudio estuvo formada por 6 docentes que laboran en la institución y 120 estudiantes matriculados para el período de estudio 2016, a

quienes se aplicó una encuesta breve formulada con cuatro preguntas, cuya finalidad es confirmar la aplicación de las TIC en el aula y conocer cómo han ayudado las TIC en la enseñanza-aprendizaje, para lo cual se ha utilizado la investigación cualitativa para la respectiva tabulación de datos y elaboración de cuadros estadísticos que permitan una mejor interpretación de resultados.

Resultados

Primer grupo: estudiantes

Tabla 1.

El docente aplica TIC en la clase

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	78	65%
Muchas veces	34	28%
Pocas veces	8	7%
Nunca	0	0
TOTAL	120	100%

Fuente: Estudiantes del Centro de Formación “Nuevo Milenio”, 2016

Elaborado por: Luis Varela

Se puede observar en la tabla que la mayoría de estudiantes (65%), señalan que los docentes del Centro de Formación siempre utilizan las TIC para impartir sus clases, con lo cual se evidencia que los docentes de esta institución ponen su esfuerzo para innovar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, se observa también que todavía hay un grupo de docentes que recurre muy pocas veces a las TIC, por lo que se puede inferir que la institución está atravesando por un proceso de adaptación de las TIC en el sistema de enseñanza.

Tabla 2.

El uso de TIC ha permitido que la clase sea más interesante

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	83	69%
Muchas veces	34	28%
Pocas veces	3	3%
Nunca	0	0
TOTAL	120	100%

Fuente: Estudiantes del Centro de Formación “Nuevo Milenio”, 2016

Elaborado por: Luis Varela

De acuerdo a los estudiantes, la aplicación de las TIC en el aula siempre (69%) ayuda a que la clase sea más interesante, lo cual sin duda se debe a la variedad de actividades interactivas que se pueden realizar con estas tecnologías para presentar

la información de manera creativa. Mientras tanto, el 28% considera que muchas veces las TIC logran este cometido, y el 3% cree que lo hace pocas veces, lo que se puede relacionar con la pregunta anterior y considerar que tal vez esto se debe a que aún hay docentes que nos aplican las TIC con regularidad.

Tabla 3.
Considera que el uso de TIC le ha ayudado a aprender mejor

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	74	62%
Muchas veces	36	30%
Pocas veces	8	7%
Nunca	2	1%
TOTAL	120	100%

Fuente: Estudiantes del Centro de Formación “Nuevo Milenio”, 2016

Elaborado por: Luis Varela

La mayoría de estudiantes (62%) considera que el uso de las TIC por parte de su profesor, siempre le ha ayudado a aprender, y el 30% señala que muchas veces le ha servido para este efecto; lo cual es positivo para la institución puesto que demuestra que sus estudiantes están conformes con el método de enseñanza. Por otra parte, el 7% ha señalado que las TIC les han ayudado pocas veces, y al 1% nunca, esto probablemente se deba a que este grupo defiende los métodos tradicionales de enseñanza, o a la escasa aplicación de TIC por parte del docente.

Tabla 4.
Considera que el docente está preparado para utilizar TIC

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	92	77%
Muchas veces	17	14%
Pocas veces	11	9%
Nunca	0	0
TOTAL	120	100%

Fuente: Estudiantes del Centro de Formación “Nuevo Milenio”, 2016

Elaborado por: Luis Varela

Se observa que el 77% de los estudiantes considera que el docente siempre se muestra preparado para utilizar adecuadamente las TIC, y el 14% señala que muchas veces lo está. Esto se puede asociar al hecho de que gran parte de los docentes de este Centro de Formación, son profesionales en Computación, lo cual es un elemento favorable para la institución porque de esta manera se cuenta con personal capacitado para ofrecer un servicio educativo de calidad. Por otra parte, llama la atención observar que aún existe un 11% de estudiantes que piensan que

su docente no está capacitado para impartir una clase con la aplicación de TIC, con lo cual se evidencia que la institución necesita enfocarse más en la capacitación interna de su propio personal.

Segundo grupo: docentes

Tabla 5.
Con qué frecuencia aplica TIC en el aula de clase

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	3	50%
Muchas veces	2	33%
Pocas veces	1	17%
Nunca	0	0
TOTAL	6	100%

Fuente: Docentes del Centro de Formación “Nuevo Milenio”, 2016

Elaborado por: Luis Varela

Al igual que sucedió con los estudiantes, en esta ocasión se observa que la mayoría de docentes (50%) siempre aplica las TIC en el aula; mientras que el 33% lo hace muchas veces, con lo que se confirma una vez más que en el Centro de Formación los docentes se están tomando en serio la necesidad de innovar los métodos de enseñanza. Por otra parte, se observa que existe 1 docente que pocas veces aplica las TIC para impartir las clases, lo que puede resultar un tanto negativo para los objetivos de la institución, pero a la vez se visibiliza que la situación es controlable puesto que se trata de una mínima parte del cuerpo docente.

Tabla 6.
Sus clases se han vuelto más interesante desde que aplica las TIC

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	4	67%
Muchas veces	1	16.5%
Pocas veces	1	16.5%
Nunca	0	0
TOTAL	6	100%

Fuente: Docentes del Centro de Formación “Nuevo Milenio”, 2016

Elaborado por: Luis Varela

La mayor parte de los docentes (67%) han señalado que siempre, y el 16.5% que muchas veces, la aplicación de las TIC en el aula les ha permitido ofrecer a sus estudiantes una clase que les resulta mucho más interesante que las metodologías tradicionales, lo que es un factor importante porque una vez que el docente ha evidenciado sus ventajas, entonces prestará mayor atención a la preparación de estrategias de enseñanza con aplicación de las TIC. Mientras que, nuevamente se

observa que 1 docente no considera que sus clases se han vuelto más interesantes, lo que tiene relación directa con el hecho de que las aplica pocas veces.

Tabla 7.
La aplicación de TIC ha ayudado que sus estudiantes aprendan mejor

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	4	67%
Muchas veces	2	33%
Pocas veces	0	0
Nunca	0	0
TOTAL	6	100%

Fuente: Docentes del Centro de Formación “Nuevo Milenio”, 2016

Elaborado por: Luis Varela

Cuando se trata de ayudar a que los estudiantes aprendan mejor, el 67% de los docentes considera que las TIC siempre son de ayuda, mientras que el 33% señala que muchas veces son de ayuda, con lo que se puede señalar que, aunque las TIC son un recurso innovador de gran importancia, no se puede desechar totalmente algunas técnicas de enseñanza tradicionales que se seguirán manteniendo, como por ejemplo la lectura del texto impreso. Finalmente, hay que resaltar que dentro de este grupo está el único docente que no aplica con regularidad las TIC, lo que demuestra que, si bien no las aplica siempre; sin embargo, está consciente de que estas herramientas tecnológicas benefician el aprendizaje de sus estudiantes.

Tabla 8.
Está capacitado y actualizado en la aplicación de TIC en el aula

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	4	67%
Muchas veces	1	16.5%
Pocas veces	1	16.5%
Nunca	0	0
TOTAL	6	100%

Fuente: Docentes del Centro de Formación “Nuevo Milenio”, 2016

Elaborado por: Luis Varela

Este último resultado es de importancia para la institución, pues deja ver que, aunque hay pocos casos (1 muchas veces y 1 pocas veces), aún hay docentes que requieren ser capacitados para aplicar adecuadamente las TIC dentro del aula. En tal sentido, la institución debería aprovechar que cuenta con profesionales en Computación para programar talleres de capacitación interna con enfoque en las TIC para la educación.

CAPITULO III

3.1. CONCLUSIONES

Conforme a los objetivos planteados inicialmente para este estudio de caso práctico, se ha llegado a tres conclusiones principales:

En primer lugar, se han revisado las pautas teórico-conceptuales en torno a las Tecnologías de la Información y Comunicación y su aplicación en la educación, encontrando que las tecnologías marcan sustancialmente una época de cambio dentro del sistema educativo, rompen esquemas tradicionales de enseñanza-aprendizaje, y despliegan una amplia cantidad de alternativas didácticas a las que los docentes pueden recurrir para innovar su forma de impartir la clase. Estas alternativas que proveen las tecnologías van desde la elaboración de material propio que se ajusta a las necesidades educativas del grupo, hasta la creación de plataformas virtuales que permiten llevar la clase más allá de la institución educativa y fortalecen la interacción entre docente-estudiantes y estudiante-estudiantes, de modo tal que se incentiva a la investigación y se promueve una mayor participación por parte de los estudiantes.

En segundo lugar, se ha revisado y descrito las diferentes Tecnologías de la Información y Comunicación que se han empezado a aplicar dentro del programa de enseñanza-aprendizaje del Centro de Formación Profesional “Nuevo Milenio”, encontrando que esta institución ha emprendido en los últimos meses un Plan de Actualización con el cual se ha enfocado en preparar un aula de audiovisuales equipada para la enseñanza de Computación e Inglés, entre los que destaca el proyector y la pizarra digital. Sobre el proyector, se ha encontrado que, al tratarse de un equipo multimedia cuyo principal objetivo es reemplazar a la pizarra tradicional, los docentes se han conformado con utilizar el proyector para presentar contenidos más dinámicos, pero muchas veces las clases siguen siendo en una sola vía, es decir, que el docente se dedica a dictar la clase y no promueve la participación de los estudiantes.

En este sentido, se recomienda tener especial cuidado de que el docente no se centre solo en la exposición de contenidos, pues así se estaría desaprovechando sus beneficios y seguir siendo una clase tradicional en sentido vertical, donde el docente

imparte los contenidos y sus estudiantes solo se dedican a copiar dichos contenidos. Para evitar estos errores, los docentes del Centro de Formación Profesional deberán poner más atención en proyectar material que conlleve a la realización de ejercicios o que abran temas de conversación y debate, pues de esta manera se promueve la interacción entre docente y estudiantes, que es lo que se pretende cuando se aplican las TIC.

Finalmente, se ha evaluado el impacto de la aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicación en los estudiantes del Centro de Formación Profesional “Nuevo Milenio”. Para ello, se ha recurrido a la aplicación de una encuesta breve a los 6 docentes y 120 estudiantes que integran esta institución, encontrando a nivel general que la mayor parte de los docentes del Centro de Formación “Nuevo Milenio” han empezado a poner su atención en las nuevas tecnologías y las aplican con más regularidad dentro del aula, con lo cual han permitido que sus estudiantes participen de clases más interesantes e interactivas que los motiva y ayuda a aprender de manera más efectiva.

Sin embargo, no se puede dejar de lado que aún existen pocos docentes que no le apuestan a las TIC, dejando abierto un cuestionamiento, puesto que no se conoce a ciencia cierta si ello se debe a su falta de interés en la utilización de las TIC o en su escaso conocimiento sobre estas y la falta de capacitación continua sobre este tema.

Es por ello, que se recomienda que los directivos de esta institución emprendan un nuevo plan de capacitación continua y actualización de conocimientos dirigido al personal docente, considerando que esta es una de las responsabilidades de la institución, y que además, es una estrategia bastante apreciable para garantizar la prestación de un servicio de calidad con personal capacitado, equipos tecnológicos y un programa educativo innovador que aprovecha las ventajas que ofrecen las nuevas tecnologías e incorpora a la institución en el mundo actual donde, estar preparado para enfrentar los retos globalizadores, es fundamental para toda institución dedicada a la educación.

BIBLIOGRAFÍA

- Agencia de Noticias Andes. (29 de Mayo de 2012). Proyecto tecnológico escolar avanza en el Ecuador con la capacitación de docentes. *Noticias Andes*. Obtenido de <http://www.andes.info.ec/es/actualidad/2775.html>
- Alcántara, M. D. (2009). IMPORTANCIA DE LAS TIC PARA LA EDUCACIÓN. *Innovació y experiencias*, 1 - 20.
- Arévalo, M. (2015). *Las TIC's en la enseñanza del Desarrollo del Pensamiento Filosófico para primero de bachillerato. Tesis de Grado*. Cuenca: Universidad de Cuenca. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/22463/1/TESIS.pdf>
- Azinian, H. (2009). *Las tecnologías de la comunicación en la práctica pedagógica*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Báez, C. (2000). *La comunicación efectiva*. Santo Domingo: BÚHO.
- Barberá, E., & Badia, A. (2008). Perspectivas actuales sobre la calidad educativa de los procesos de enseñanza y aoprednizaje que incorporan las TIC. En *Cómo valorar la calidad de la enseñanza basad en las TIC; Pautas e instrumentos de análisis* (págs. 29-45). Barcelona: Graó.
- Berumen, S., & Arriaza, K. (2008). *Evolución y desarrollo de las TIC en la economía del conocimiento*. Madrid: Editorial del Economista.
- Cerrillo, A., & Delgado, A. M. (2010). *Docencia del Derecho y tecnologías de la información y la comunicación*. Barcelona: Huygens.
- De la Concha, E. (9 de Julio de 2008). *Blogspot*. Obtenido de <https://ermelindaconcha.wordpress.com/2008/07/09/ventajas-y-desventajas-de-las-tics-del-uso-de-las-tics-en-la-educacion-superior-la-importancia-de-las-tics-en-la-educacion-superior/>
- Durán, J. (2013). *Comunicación 2.0 y 3.0*. Madrid: Visión Libros.
- Edmodo. (2016). *Edmodo*. Obtenido de www.edmodo.com
- Educaplay. (2016). *Educaplay*. Obtenido de www.educaplay.com

- Ferro , C., Martínez, A., & Otero, M. (Julio de 2009). Ventajas del uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *EDUTEc, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*(29), 1-12. Obtenido de http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec29/articulos_n29_pdf/5Edutec-E_Ferro-Martinez-Otero_n29.pdf
- Pérez, J. (2011). La integración de las TIC en la educación: Apuntes para un modelo pedagógico pertinente. *Innovación y Experiencia*, 5-9.
- Franco, A. (2013). El uso de la tecnología: determinación del tiempo. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 16(2), 107-125. Obtenido de revistas.uned.es/index.php/ried/article/download/9908/9450
- Gámez, R. (2007). *Comunicación Y Cultura Organizacional en Empresas Chinas Y Japonesas*. Sinaloa: Juan Carlos Martínez Coll. Obtenido de <http://documents.mx/documents/cultura-y-comun-org.html>
- Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos . (2011). *Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos* . Obtenido de www.inec.gob.ec
- Ministerio de Educación. (2010). *Introducción a las Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Quito: Ministerio de Educación del Ecuador.
- Ministerio de Educación. (2015). *Ministerio de Educación*. Obtenido de <http://educacion.gob.ec/cursos-de-tics-y-herramientas-para-el-aula-tic-2/>
- Ortega, L. (2011). Uso y aplicación de la pizarra digital interactiva en primaria. *Innovación y experiencias educativas*(42), 1-9. Obtenido de http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_42/LUCIA_ORTEGA_ROMERO_02.pdf
- Peñaherrera, M. (2012). Uso de Tecnologías de la Informaicón y Comunicación en escuelas públicas de Ecuador. *EDUTEc, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*(40), 1-16. Obtenido de http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec40/uso_TIC_escuelas_publicas_Ecuador_analisis_reflexion

- Pivadori, M., & Buseghin, E. (2008). *Uso de las TIC en el aula. Tesis de Grado*. Santa Fé: Instituto Superior de Profesorado "Ángel Cárcano". Obtenido de http://www.ispn4-santafe.edu.ar/Carreras/Administracion/Trabajo_Alumnos/Taller_Docencia_I/Usos_Tics_en_el_aula.pdf
- Preciado, G. (2012). *Organizadores Gráficos*. Obtenido de <http://craig.com.ar/biblioteca/9/Organizadores%20Graficos.pdf>
- Ruiz, A. (Enero de 2009). La utilización educativa del video en educación primaria. *Innovación y Experiencias*(14), 1 - 13. Obtenido de www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/.../ALICIA_RUIZ_1.pdf
- Salinas, J. (1997). *Universitat de les Illes Balears*. Obtenido de <http://www.uib.es/depart/gte/ambientes.html>
- Sánchez, J. (Mayo de 2010). *¿Qué son las TIC?* Obtenido de <http://webdelprofesor.ula.ve/ciencias/sanrey/tics.pdf>
- Sarmiento, M. (2007). *Medios, recursos y Materiales Multimedia*. Obtenido de http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8927/F-TESES_CAPITULO_4.pdf;jsessionid=5661379B3D17486D5E5D0D4F357107B7.tdx1?sequence=6
- Torres, A. (16 de Octubre de 2013). *Tecnología educativa*. Obtenido de <http://alexaivytorres.blogspot.com/>
- UNESCO. (2004). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en la formación docente*. París: UNESCO.
- Valenzuela, R. (2013). Las redes sociales y su aplicación en la educación. *Revista Digital Universitaria*, 2-12. Obtenido de <http://www.revista.unam.mx/vol.14/num4/art36/art36.pdf>

ANEXOS

Anexo 1



Ilustración 1. Aula de computación

Fuente: (Centro de Formación “Nuevo Milenio”, 2015)

Anexo 2



Ilustración 2. Aula de inglés

Fuente: (Centro de Formación “Nuevo Milenio”, 2015)

Anexo 3

Aplicación:

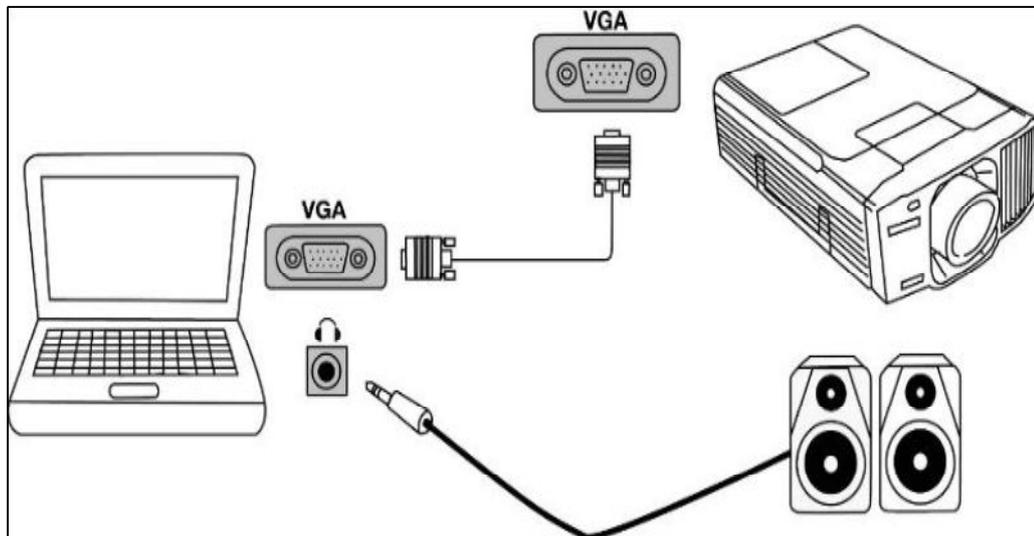


Ilustración 3. Conexión de proyector

Fuente: (Torres, 2013)

Anexo 4



Ilustración 4. Aula de audiovisuales

Fuente: (Centro de Formación “Nuevo Milenio”, 2015)

Anexo 5

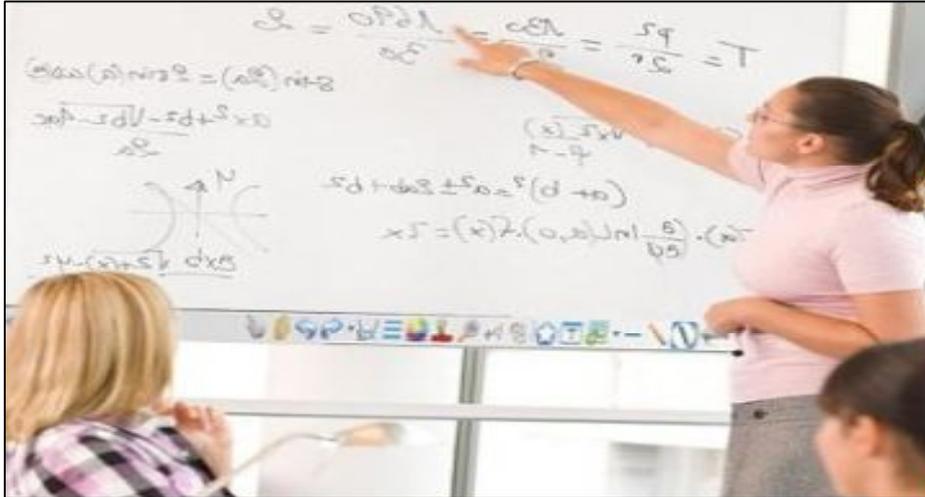


Ilustración 5. Pizarra Digital Interactiva

Fuente: (Docentes Ecuador, 2014)

Anexo 6

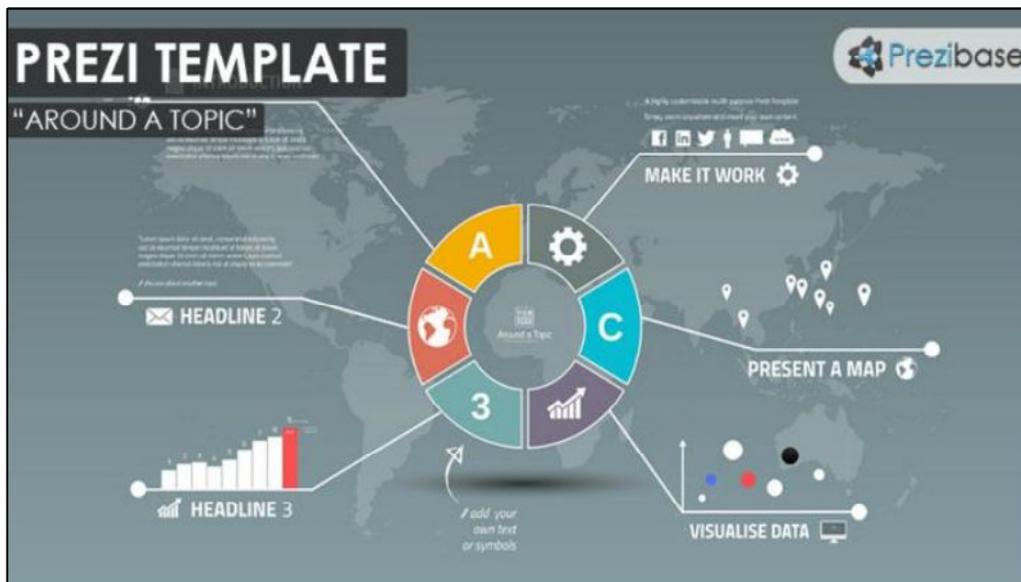


Ilustración 6. Presentaciones multimedia con Prezi

Fuente: (Prezi, 2016)

Anexo 7



Ilustración 7. Presentaciones multimedia con Emaze

Fuente: (Emaze, 2016)

Anexo 8

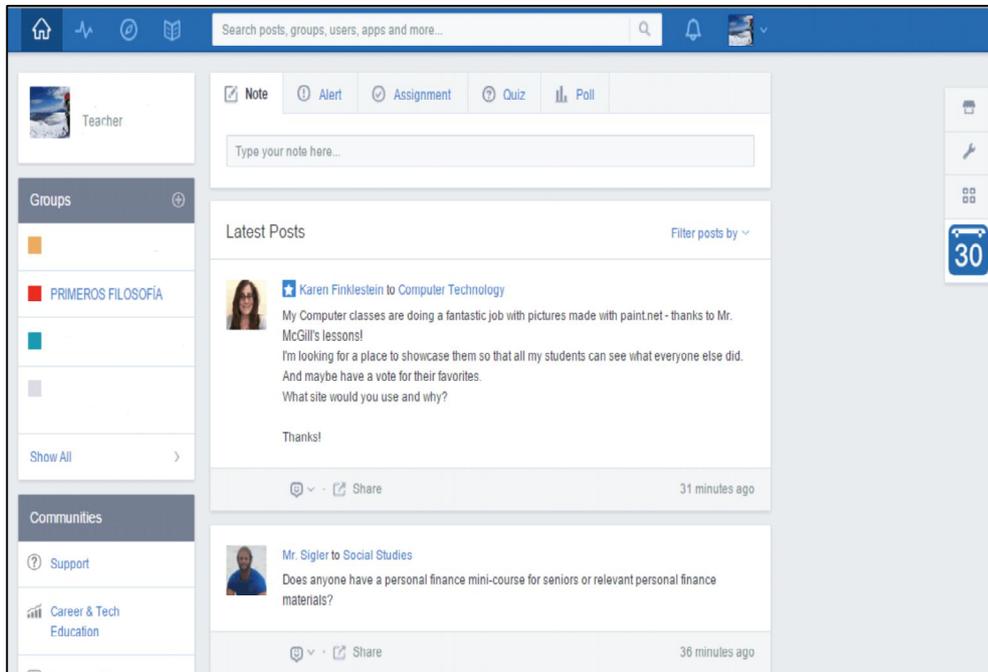


Ilustración 8. Red Social Virtual Educativa Edmodo

Fuente: (Edmodo, 2016)

Anexo 9



Ilustración 9. Plataforma Virtual Educativa Educaplay

Fuente: (Educaplay, 2016)

Lista de fuentes Bloques

Documento APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) EN EL CENTRO DE FORMACIÓN ONAL "NUEVO MILENIO".docx (D19413423)

Presentado 2016-04-21 16:34 (-05:00)

Presentado por LD.VARELA@hotmail.com

Recibido cespinoza.2.utmac@analysis.arkund.com

Mensaje trabajo de titulación diplomado [Mostrar el mensaje completo](#)

9% de esta aprox. 25 páginas de documentos largos se componen de texto presente en 20 fuentes.



Exportar



Compartir



0 Advertencias.



Reiniciar

"TRABAJO DE TITULACIÓN EXAMEN COMPLEXIVO", PARA LA OBTENCIÓN DEL DIPLOMADO SUPERIOR EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) EN EL CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL "NUEVO MILENIO"

AUTOR:

ECON. LUIS DAVID VARELA ESPINOZA

TUTORA:

SOC. CECIBEL DEL ROCIO ESPINOZA
CARRIÓN, Mg.Sc

ABRIL DE 2016 CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR Yo, LUIS DAVID VARELA ESPINOZA, con cédula de identidad N° 070324904-5, estudiante de posgrado del programa de DIPLOMADO SUPERIOR EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, de la Unidad Académica de Ciencias Empresariales de la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA, en calidad de autor del siguiente trabajo