

Ingrid del Rosario Donis Cerón

Importancia y significado del sentido subjetivo del cambio educativo en los docentes,
aplicado al uso de la tecnología en la Formación Secretarial

Asesor: Doctor Carlos Aldana Mendoza



FACULTAD DE HUMANIDADES
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN

Guatemala, noviembre de 2018

Ingrid del Rosario Donis Cerón

Importancia y significado del sentido subjetivo del cambio educativo en los docentes,
aplicado al uso de la tecnología en la Formación Secretarial

Asesor: Doctor Carlos Aldana Mendoza



FACULTAD DE HUMANIDADES
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN

Guatemala, noviembre de 2018

Este informe fue presentado por la autora como trabajo de tesis previo a optar al grado de Doctora en Educación.

Guatemala, noviembre de 2018

Tabla de contenido

Resumen (abstract)	7
Introducción	8
Capítulo 1: generalidades	12
1.1 Línea de investigación.....	12
Tic, redes sociales y educación.....	12
1.2 Tema.....	12
1.3 Planteamiento del Problema	12
1.4 Justificación.....	16
1.5 Alcances y límites.....	19
1.5.1 Enfoque de género	20
1.5.2 Delimitación temporal	20
1.5.3 Delimitación teórica.....	20
1.5.4 Delimitación espacial	20
1.6 Objetivos – General y específicos	20
1.6.1 Objetivo General	20
1.6.2 Objetivos Específicos.....	21
1.7 Metodología empleada	21
1.7.1 Perspectiva epistemológica de investigación	21
1.7.2 Descripción del universo a investigar y el por qué de su selección	27
1.7.4 Diseño de los instrumentos de investigación y su validación	33
1.7.5 Técnicas de análisis y procedimiento a seguir	33
Capítulo II: Fundamentación teórico-contextual	42
2.1 Últimos avances en relación al cambio educativo.....	42
2.2 El cambio en la educación.....	47
2.3 Cambio subjetivo y teorías subjetivas.....	58
2.3.1 Cambio subjetivo	58
2.3.2 Teorías subjetivas.....	62
2.3.3 El proceso del cambio, sus características y causas.....	64

2.3.4 Elementos que afectan la inicialización del cambio	74
2.4 Innovación Educativa	76
2.5 Tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación	81
2.5.1 Integración de las Tics	86
2.6 Los objetos de aprendizaje como recurso para la docencia.....	92
2.7 E-Learning.....	98
2.7.1 B-learning. Aprendizaje mixto.....	102
2.7.2 Modelos de aprendizaje semipresencial (B-Learning).....	107
2.8 La realidad sociovirtual.....	109
2.8.1 Rasgos más representativos de la sociedad sociovirtual	112
Diversidad de herramientas asincrónicas.....	115
2.8.2 Posibilidades hacia una comprensión crítica e integral del mundo	118
2.8.3 Práctica educativa de la emocionalidad	120
2.8.4 Principales factores didácticos	123
Etapas de la interactividad.....	134
2.9 Breve análisis del contexto socioeconómico y cultural.....	134
2.10 El nivel de educación media: ciclo diversificado en Guatemala	140
2.11 La formación secretarial en Guatemala: historia y currículum.....	145
2.11.1 Carrera de Secretariado Bilingüe (inglés-español).....	147
2.11.2 Escuela Nacional Central de Formación Secretarial.....	150
2.11.3 Visión y misión de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial	152
2.11.4 La carrera de secretariado	152
Capítulo III: Presentación y análisis de los resultados de campo	154
3.1 Resultados del grupo focal	154
3.2 Entrevistas	172
3.2.1 Validación de la entrevista	172
A. Actitudes de los docentes hacia la tecnología	173
B. Actitudes desfavorables al cambio	174
C. Actitudes favorables al cambio.....	194
D. Factores que ayudan y obstaculizan la implementación de las tecnologías de información y comunicación tics en los cursos impartidos por las y los docentes.....	197
3.3 La encuesta.....	223
3.3.1 Encuesta para docentes sobre el uso de la tecnología.....	224

3.3.2 Encuesta sobre el uso educativo del Facebook.....	254
3.4 Estrategia para apropiar a los docentes sobre la importancia del cambio en la educación y el uso de la tecnología	265
Capítulo IV: Conclusiones.....	269
Capítulo V: Recomendaciones y acciones futuras	271
Referencias.....	273
Apéndices	286
ANEXO. SEGMENTOS RECUPERADOS.....	310

Resumen (abstract)

Esta investigación estudió el tema sobre la “Importancia y significado del sentido subjetivo del cambio educativo en los docentes, aplicado al uso de la tecnología en la Formación Secretarial”, apoyado en las teorías de diversos autores, especialmente se consideró el planteamiento de Fullan. Dentro del estudio se hizo evidente la forma como cada docente asumió el cambio, su criterio, las actitudes y los factores que influyeron a la implementación de las Tecnologías de Información y Comunicación en los cursos impartidos por los docentes.

Se realizaron tres grupos focales con alumnas, 35 entrevistas semiestructuradas y dos encuestas a los docentes, encontrándose que la visión, las percepciones y experiencias de los docentes ante el cambio son decisivas y fundamentales para implementarlo.

Se conocieron actitudes favorables ante el cambio educativo tecnológico, como el entusiasmo y aceptación, las cuales permitieron asumir una visión diferente hacia las innovaciones didácticas y tecnológicas, como el deseo de mejora en sus clases, lo cual favoreció la motivación de las alumnas para el aprendizaje, así como la mejora de las formas didácticas de los docentes. Se evidenciaron actitudes desfavorables hacia el cambio por parte de los docentes, entre ellas el miedo, el desconocimiento, la apatía y la falta de visión, constituyéndose en las razones para asumir los cambios con facilidad o dificultad.

El género y la edad del docente no influyeron para la implementación de los cambios. El tiempo sí es un factor que afectó, pues no cuentan con el suficiente para aprender, elaborar objetos de aprendizaje y módulos.

Se estableció la necesidad de sensibilizar, concientizar y capacitar a los docentes en relación a los beneficios de asumir el cambio educativo tecnológico, para que comprometidos con su misión, implementen las innovaciones y mejoras requeridas, con la finalidad de hacer más efectivo el aprendizaje de sus estudiantes.

Introducción

El cambio constituye siempre un motivo de inquietud para el ser humano, incluyendo al docente. Paradójicamente la ley del cambio es una ley natural a la cual todos y todas debemos de responder, ambientándonos a él en la medida en que lo requiera. El proceso educativo no es ajeno al cambio, al contrario, requiere de constantes cambios e innovaciones; que en este siglo XXI se traduce en el mayor cambio que ha favorecido sobremanera el aprendizaje de las estudiantes, se trata del cambio tecnológico.

Las tecnologías de información y comunicación imperan en esta era, todo tiene tecnología en una empresa, en las instituciones y dentro de esas instituciones se encuentra la escuela. No es posible continuar manteniendo las prácticas anteriores, por lo que se requiere de un cambio que abra las puertas a nuevas estrategias tecnológicas de aprendizaje.

La forma en que se percibe el cambio constituye un tema a tratar en la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial jornada matutina, esto se evidencia en la forma como las y los docentes imparten sus clases, algunos muestran renuencia para incorporar la tecnología como recurso de apoyo en el aula, constituyendo un obstáculo a vencer para favorecer el proceso aprendizaje-enseñanza-evaluación A-E-E.

En el establecimiento se cuenta con el equipo tecnológico y cuatro laboratorios virtuales para apoyar la tarea docente desde el salón de clases, con el fin de asumir una actitud innovadora y favorable al cambio. A la vez se cuenta con 35 docentes que imparten clases, incluyendo dos que imparten los cursos de Computación; los mismos han sido capacitados por diferentes empresas, por lo que la mayoría tuvo a disposición el capacitarse en el uso de la tecnología.

Se tiene conocimiento de la facilidad que las estudiantes poseen en cuanto al manejo del equipo tecnológico y de lo habitual que les resulta utilizarlo, pero no es posible aplicarlo debido a que las y los docentes se resisten a realizar cambios en cuanto al uso de tecnología virtual como recurso didáctico de apoyo en el aula. Esta situación es notoria cuando se aprecian en los cursos de Computación que reciben las estudiantes, las habilidades y destrezas que poseen, se interesan en las mismas, por

lo que apoyándose en las herramientas virtuales la enseñanza podría ser más motivadora y atractiva.

Los constantes cambios y transformaciones de la tecnología que la sociedad afronta han impactado el campo de la educación universalmente, dicha situación ha llegado a Guatemala, requiriendo la actualización y modernización para asumir positivamente el cambio desde las aulas. Se requiere de nuevas formas de enseñanza, más motivadoras, que faciliten el aprendizaje y una forma de llegar al alumno es por medio de la tecnología como herramienta didáctica en el aula. Ante las nuevas demandas la formación tecnológica constituye una necesidad en esta era de la comunicación e información.

La actitud para no asumir el cambio tecnológico parece hacerse evidente como algo común entre la mayoría de docentes. Es más cómodo continuar con las formas conocidas de enseñanza, con las prácticas tradicionales que no requieren de un conocimiento mayor acorde a la tecnología ni un cambio en las estrategias de enseñanza, pero el objetivo fundamental debe ser lograr el aprendizaje de los estudiantes, por lo que todo docente debe mantenerse en constante proceso de actualización, aceptando siempre los cambios necesarios y acordes para facilitar la formación de sus estudiantes, incorporándolos según se requiera.

Importante es aclarar que se hace referencia al sentido subjetivo del cambio educativo por parte de los docentes, entendido como la forma en que perciben los cambios, manteniendo sus formas tradicionales de enseñanza, de acuerdo a su desempeño. Contrariamente opina Aldana (1999) en relación a que todo humanista debe estar abierto a nuevos objetivos de estudio, transformando las estructuras curriculares propias, así como los planes de estudio, las metodologías y actitudes científicas, los comportamientos y habilidades académicas.

Sugiere a la vez que dentro de los objetos de estudio para las humanidades, todo docente debe incluir los avances biotecnológicos, que plantearían estudios, reflexiones y prácticas sobre los usos tecnológicos que influyen en la vida (p. 112). Criterio que es compartido por los docentes que asumen actitudes favorables al cambio pedagógico y tecnológico, quienes a su vez tienen una visión moderna y diferente a las y los docentes que no recurren ni se apoyan en la tecnología, considerando que las necesidades de la época plantean otros requerimientos, entre ellos la actualización tecnológica de la tarea docente.

Algunos docentes desdeñan el cambio, se rinden ante él o tienen cierta resistencia, lo cual según Fullan (2002) puede crear escuelas divididas en docentes veteranos y docentes jóvenes, polarizados en bandos que se contraponen. El tema está vinculado además con el uso de la tecnología como herramienta de apoyo que

facilita y motiva el aprendizaje de los educandos en los diferentes cursos de una carrera, y que en la investigación, se centra específicamente en la carrera de secretariado, de la cual a la fecha no existe un currículum definido sino un currículum oculto, considerando que el Currículum Nacional Base CNB para secretariado no existe aún.

Se aplicaron dos técnicas: (a) Entrevista y grupo focal; y (b) el instrumento del Cuestionario, los datos arrojaron en los mismos la necesidad inminente de que los docentes se actualicen, incorporando los recursos tecnológicos para impartir sus cursos. Cuando la tecnología se haga presente y el docente establezca los vínculos requeridos con ella, la clase se tornará altamente motivadora para sus estudiantes.

Como una muestra de los resultados obtenidos se encuentran los grupos focales realizados. Nueve de las doce participantes del grupo focal de Quinto Secretariado Bilingüe, consideraron que sí se les facilita el aprendizaje al apoyarse con material tecnológico. En igual forma, nueve de las doce participantes del grupo focal de Cuarto Secretariado Bilingüe y Cuarto Secretariado y Oficinista, indicaron que la tecnología les facilitaría el aprendizaje pero que las y los docentes deben capacitarse más, porque algunos docentes cuando las alumnas llevan algún recurso tecnológico a la clase o las lleva el docente al laboratorio, no encuentran qué hacer si no les auxilian los docentes del curso de Computación.

Las doce participantes del grupo focal con graduandas también manifestaron como motivador el aprendizaje con el apoyo de la tecnología, siempre y cuando se le utilice con disciplina; señalaron que es imprescindible el buen manejo de dicho recurso pues de lo contrario no serviría como apoyo en su aprendizaje.

De manera que urge un cambio por parte de las y los docentes para que los resultados del aprendizaje de sus estudiantes sean más eficaces y efectivos. La tecnología está dentro del medio y no se va a ir, al contrario... es el y la docente quien debe de abrir las puertas y adentrarse en ese mundo interesante de los recursos didácticos tecnológicos.

Es conveniente tomar en cuenta lo indicado por Aldana (2014):

Las y los jóvenes saben más que nosotros sus docentes, porque tienen mayor acceso a información, porque han desarrollado habilidades tecnológicas para ello (que nosotros, sus docentes, aún tratamos de aprender) porque empiezan a vivir en una sociedad hiperinformada, que depende de la información para “saber simplemente” y para “construirse totalmente” (p.100).

Por lo que el docente no puede ni debe quedarse atrás en el aprendizaje de la tecnología sino salir adelante a sus estudiantes, orientándoles con los recursos más modernos, visualizando los cambios como emanados de necesidades que deben atenderse.

Esta investigación fue realizada para responder a las siguientes preguntas: ¿Cuál es el significado que las y los docentes le asignan al cambio? ¿Cuál es su visión y sentido subjetivo ante el cambio aplicado al uso de la tecnología? ¿Qué aspectos inciden en el sentido subjetivo que los docentes poseen en relación al cambio?

Capítulo 1: generalidades

1.1 Línea de investigación

Tic, redes sociales y educación.

1.2 Tema

Importancia y significado del sentido subjetivo del cambio educativo en los docentes, aplicado al uso de la tecnología en la Formación Secretarial.

1.3 Planteamiento del Problema

Los avances del siglo XXI en el área tecnológica han llegado a los centros educativos y en consecuencia, a los salones de clase o laboratorios; en sí mismos dichos avances no tienen sentido si no es con el fin de promover y facilitar el aprendizaje de las y los estudiantes, así como de enriquecer la labor del docente con recursos o herramientas que coadyuven a que su desempeño sea efectivo y eficaz.

Importante es el aprovechamiento de los recursos con que se cuenta, así como de las actitudes asumidas por las y los docentes en la integración de las tecnologías de información y comunicación a los diferentes cursos que imparten. En relación a ello las buenas prácticas con tics son fundamentales, si se considera que a la mayoría de los niños y jóvenes se les facilita su utilización pues son una generación que ha crecido con la tecnología, por lo que recurrir al uso de la misma les motiva e induce a aprender con gusto.

Fundamental es la actitud del docente para asumir el cambio educativo con apoyo de la tecnología. En relación a ello es indispensable que se lleven a cabo buenas prácticas con tics, que favorezcan el aprendizaje de las y los estudiantes.

Marqués, citado por (Boza, 2011) define las buenas prácticas docentes como “las intervenciones educativas que facilitan el desarrollo de actividades de aprendizaje en las que se logren con eficiencia los objetivos formativos previstos y también otros aprendizajes de alto valor educativo”.

Ampliando la definición de Marqués, los autores Sosa, Peligros y Díaz Muriel, citados por (De Pablos Pons, 2010)) definen las buenas prácticas con tics como “toda aquella práctica educativa que con el uso de las Tics supone una mejora o potencialización del proceso de enseñanza-aprendizaje y por tanto de sus resultados, pudiendo servir, además, de referencia a otros contextos”.

Considerando ambas definiciones, es más amplia y acertada la segunda de ellas, pues establece la finalidad precisa que el uso de tics debe proporcionar. Cuando se utilizan herramientas tecnológicas para la enseñanza de los diferentes cursos, lo importante debe ser el aprendizaje que se logra con su utilización pues constituyen un medio para alcanzarlo.

En relación a ello, Palomo, Ruiz y Sánchez (Palomo, 2006) señalan la importancia de la innovación educativa con la utilización de las tecnologías de información y comunicación tics indicando que la innovación implica una transformación y cambio en nuestra concepción de enseñanza, esto se reflejará en la práctica educativa del docente, cuya finalidad principal es alcanzar una mejor calidad en el aprendizaje. De manera que la utilización de tics no constituye una finalidad sino un medio, un recurso didáctico a utilizar para alcanzar mayores mejoras educativas, por lo que toda innovación debe implicar un cambio para lograr una mejor calidad.

Importante es considerar que lo principal en las prácticas de enseñanza con recursos tecnológicos debe ser siempre lo educativo, no lo tecnológico, pero puede llegarse a utilizar la tecnología como facilitadora del aprendizaje, más en esta era virtual donde las y los estudiantes muestran sus habilidades en el manejo de equipo y aparatos, tal es el caso de los celulares, del uso del internet, de manejo de redes sociales, como ejemplos. Por lo que no debe desestimarse el empleo de las tecnologías de información y comunicación tics para desarrollar actividades dentro de los diferentes cursos que los docentes imparten.

Se requiere de un cambio en la percepción de las y los docentes que asumen negativamente las innovaciones educativas, en este caso de las tecnológicas. Al respecto Boza, Tirado y Guzmán (Boza & Tirado, 2010) indagaron sobre de las tics en los centros educativos andaluces, concluyendo que no basta con participar en procesos de formación y capacitación tecnológica para generar una creencia en favor de la integración tecnológica en la educación.

Domingo (2005) en un estudio de dos casos sobre tic, internet, innovación y cambio educativo del área metropolitana de Barcelona, encuentra un conjunto de factores que se perciben como obstaculizadores para el cambio educativo y las innovaciones tecnológicas, siendo estos los factores que tienen que ver con los sentimientos y los aspectos emocionales, los cuales considera fundamentales. Destaca el que los docentes con poco dominio y poca experiencia en el uso de tics se sienten inseguros

frente a sus alumnos, mostrando una baja autoestima, por lo que se tienen motivos para no apoyar el cambio educativo tecnológico.

Por lo que las percepciones, experiencias y vivencias en relación al cambio educativo tecnológico por parte de los docentes, son valiosas para favorecer, dependiendo el grado de apertura, las mejoras en el proceso enseñanza-aprendizaje que podrían impulsarse con las innovaciones y cambios a plantear.

Al respecto Fullan, citado por (Aldana, 2014 b) plantea la necesidad de un cambio mental en cada docente, el cual implica una transformación profunda, interna, que permita asumir una nueva realidad en pro del cambio. Esto no es sencillo pues implica un cambio de paradigma, una visión propia diferente del docente y en consecuencia, un cambio en sus actuaciones dentro del aula.

Es así como las percepciones de las y los docentes, sus creencias, dicho de otra forma, el sentido subjetivo que tienen en relación al cambio es determinante para generar un cambio auténtico. Pues como Fullan (2014b) indica son los cambios en las concepciones, la comprensión del cambio y las actitudes en favor del mismo, los que garantizan que las prácticas de enseñanza se modifiquen correctamente.

En Andalucía fue analizado el impacto de los proyectos de las tecnologías de información y comunicación tics en la organización y procesos de enseñanza-aprendizaje estableciendo que su utilización fundamentalmente es para buscar información y reforzar los aprendizajes. Así mismo el profesorado afirmó que sus clases se convirtieron en más activas y participativas, facilitando el aprendizaje autónomo pues pueden los estudiantes trabajar independientemente, ser autodidactas, y realizar trabajos en los que el profesor se convierte en un guía del aprendizaje. Orienta, señala el camino, mientras él y la estudiante aprende con el uso de las Tics, según lo establecido por él y la docente, como lo expresan Boza, Toscano y Méndez (2009).

Considerando que el alumnado experimenta mayor motivación cuando utiliza la tecnología para aprender, se establece la conveniencia de la utilización de tics y de programas educativos, debido a que aumenta el interés y la atención de las y los alumnos en favor de su aprendizaje. Asumir ese cambio mental en favor del cambio educativo apoyado en la tecnología, constituye una actitud deseable y necesaria en todo docente del nuevo milenio.

En Venezuela se ha incorporado el uso de las tics como recurso innovador respondiendo a las nuevas necesidades, pues han detectado que las y los estudiantes son diferentes en su manera de pensar, en la forma como construyen su

aprendizaje, en sus experiencias. Es así como han incorporado las tics al Nuevo Diseño Educativo Curricular del Sistema Bolivariano (2007) como un eje integrador y les ha dado buenos resultados ya que se han sustituido los métodos obsoletos por un nuevo paradigma en donde el estudiante actúa dinámicamente y es el centro del aprendizaje. El y la docente ofrecen las herramientas de apoyo a sus estudiantes y se convierte en orientador del proceso de aprendizaje.

En Guatemala la incorporación de las tics como recurso didáctico por parte de las y los docentes y de sus estudiantes se está llevando a cabo lentamente en algunas instituciones educativas. Sin embargo, su inserción en el sistema educativo es inminente pues constituyen herramientas valiosas que impulsan y facilitan el aprendizaje. Así como lo refiere Aldana (2012) al indicar que es posible, es necesario y hasta un deber asumir una nueva educación en un mundo sociovirtual, que abandone los tradicionalismos y se aproxime a la realidad en la que ya navegamos.

Como caso particular de cómo influye el sentido subjetivo del cambio educativo por parte de las y los docentes para la aplicación de cambios e innovaciones, se encuentra el de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial jornada matutina, en donde se evidencia la influencia de las percepciones, experiencias, conocimientos basados en sus prácticas, vivencias experimentadas por los docentes al planificar, impartir y orientar sus clases para incorporar la tecnología como recurso de apoyo en el aula, pudiendo constituir un obstáculo a vencer para favorecer el proceso Aprendizaje-Enseñanza. Evaluación A-E-E.

Para lo cual es conveniente considerar y dar la bienvenida a todos los cambios pertinentes, tal y como lo señala la psicóloga clínica Rocha Díaz, citada en (Diario El Día de La Plata, 2013): “Aceptar y enfrentarse a los cambios, circunstancias y decisiones como una parte connatural a la vida nos ayudará a disfrutar de los logros y consecuencias positivas que se deriven de ellos, mientras que evitarlos nos convertirá en objetos a expensas de los factores externos” (p.1).

En algunas ocasiones las y los docentes sí se han capacitado pero todo lo que han aprendido lo guardan para ellos mismos, no trasladándolo a los alumnos. Otros docentes están dispuestos a aprender lo nuevo, aunque dependiendo de la edad puede que se manifieste el sentido subjetivo del cambio en forma desfavorable y el desinterés en los docentes. El factor de la edad en varios docentes es determinante para su aceptación o no al cambio, pero en otros docentes su edad no afecta. He allí donde debe considerarse la forma como cada docente asume el cambio, afronta al cambio y se integra o no a él.

En el establecimiento se cuenta con el equipo necesario para atender tanto a docentes como a las alumnas con el fin de motivar más los cursos de la carrera;

varios docentes saben trabajar los Objetos de Aprendizaje Integrado E-learning, los cuales hasta cuentan con una evaluación. Importante es destacar que la actitud puede favorecer o no a la solución de este problema, ante lo cual el docente deberá ser receptivo y positivo para afrontar victoriosamente las situaciones que se presenten contrarias al cambio por parte de los docentes.

La presente investigación se realizó para conocer y plantear una solución a la problemática existente en la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial jornada matutina, en donde las y los docentes muestran algunas actitudes desfavorables ante el cambio educativo, pues eso es lo que se observa; apoyada en la utilización de las tecnologías de información y comunicación en los cursos de cada docente, innovando y cambiando de esta manera la forma tradicional de impartirlos. Llama la atención el que a pesar de que se les han proporcionado los recursos tecnológicos y brindando capacitaciones para su uso, no se apoyen en la tecnología como herramienta didáctica para emplearla en favor del aprendizaje de las estudiantes.

Algunas y algunos docentes a pesar de poder capacitarse, no asistieron a las capacitaciones argumentando que debían calificar, planificar o realizar otras actividades docentes que son importantes. Esto permitió observar la falta de interés y motivación de los docentes para impartir su clase, provocando una escasa respuesta en las estudiantes, quienes aparentemente absorben la falta de motivación, proporcionando una escasa participación en las actividades de los diferentes cursos en el aula.

Se pretendió involucrar a los docentes a participar, promoviendo un cambio de actitud en cuanto a la no utilización de la tecnología en sus cursos, haciéndoles tomar conciencia de que al utilizar los más grandes avances de la ciencia y la tecnología puede favorecerse la enseñanza que realizan y alcanzar el aprendizaje de sus alumnas, el cual es el motivo principal del hecho educativo.

Como una interrogante surgió la siguiente inquietud: ¿Cuáles son las razones por las cuales los docentes asumen los cambios tecnológicos favorable o desfavorablemente?

1.4 Justificación

La presente investigación se realizó para crear conciencia en las y los docentes en relación a los beneficios que aporta la tecnología al proceso educativo, al facilitar el aprendizaje de los estudiantes y para impulsar al docente a utilizarla como herramienta didáctica de apoyo en el aula o en el lugar de estudio, como en el caso

de los aprendizajes b-learning y e-learning. Despertar una actitud favorable hacia la utilización de la tecnología, constituye una de las razones de esta investigación.

Aldana (2012) indica que es un deber asumir una nueva educación en un mundo sociovirtual, requiriéndose la complementación y combinación de lo tecnológico con lo humano; al hablar de humano implica tanto a las y los estudiantes como a los docentes considerados integralmente, incluyendo su subjetividad, con sus apreciaciones, vivencias y experiencias.

Es necesario recurrir a la utilización de nuevas herramientas y recursos didácticos que faciliten el proceso educativo, porque al emplear programas educativos tecnológicos, plataformas virtuales, blogs, chats y otras formas de aprendizaje tecnológico, se despierta la motivación, el interés, el conocimiento y el aprendizaje colaborativo. El mundo ha evolucionado y las formas de enseñanza y de aprendizaje requieren de un cambio, el cual debe ser asumido con apertura por las y los docentes, todo en favor del aprendizaje de sus estudiantes, quienes constituyen la razón del proceso educativo. Si bien es cierto que la tecnología no garantiza el aprendizaje, puede como herramienta didáctica, al ser utilizada por docentes y estudiantes, facilitar el proceso de aprendizaje.

Esta investigación se plantea a la vez, para aprovechar los recursos con que cuenta el establecimiento, innovar, así como para motivar a las y los docentes en su ejercicio, impulsándolos a utilizar recursos tecnológicos modernos, recurriendo al e-learning y b-learning en favor del aprendizaje, con el fin de responder y lograr la producción del cambio en favor de una mejorar para la formación de las generaciones del siglo XXI. En ello radica su importancia, en adentrar a la comunidad educativa en el empleo de la tecnología durante el proceso de aprendizaje.

La Escuela Nacional Central de Formación Secretarial jornada matutina cuenta con recursos didácticos tecnológicos valiosos que pueden aprovecharse mejor, para alcanzar los logros propuestos. Se requieren del involucramiento y participación de las y los docentes, con una visión positiva y de apertura hacia el cambio educativo orientado al uso de la tecnología, esto implicaría dentro de la apertura, un cambio de actitud, un cambio mental.

La forma como asumen el cambio las y los docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial jornada matutina, ubicada en la zona 1 del centro de la ciudad capital, llama sobremanera la atención pues ha provocado diversas reacciones y actitudes hacia el mismo; hasta hace dos años no se contaba en el establecimiento con el equipo tecnológico necesario, esto se manifestaba en un

atraso educativo severo considerando que se forma a secretarias que deberán utilizar tecnología de punta en las empresas e instituciones del país.

Se logró, al ejecutar un proyecto, la adquisición de equipo nuevo consistente en tres pizarras electrónicas y 40 laptops con acceso a internet, además de dos laboratorios de computación con 30 computadoras de escritorio cada uno, o sea un total de 80 computadoras con acceso a internet que el y la docente ha tenido a su disposición para trabajar con el alumnado, con el fin de fortalecer la calidad del proceso educativo y facilitar el conocimiento de las estudiantes y de las y los docentes del establecimiento. Desde entonces las y los docentes no consideraron los beneficios con los que iban a contar al utilizar el equipo.

Para actualizar y motivar a los docentes se realizaron cuatro capacitaciones en tecnología, desde octubre de 2011 a marzo 2012. Es importante destacar que anteriormente otras empresas a lo largo de dos años -2009 y 2010- impartieron cursos a las y los docentes interesados (as) en horarios fuera de trabajo, incluyendo fines de semana. La participación al inicio de estos cursos fue mayoritaria pero al avanzar el año, la asistencia fue mínima y finalizaron el curso cinco maestros (tres hombres y dos mujeres).

Las autoridades del centro educativo en el año 2011 invitaron a las y los docentes a participar en las capacitaciones que dentro del establecimiento se llevaron a cabo, para adquirir conocimientos y manejar con habilidad el equipo; las cuales observaron el poco interés de una buena parte de los miembros del claustro para adquirir la destreza en el manejo del equipo.

Además, las autoridades del establecimiento registraron la diferencia cuantitativa entre el grupo de docentes que inició la capacitación y el que la finalizó. Un 50% del claustro de la escuela está conformado por maestros antiguos, diez de ellos prefirieron no participar de las capacitaciones indicando que asistirían al establecimiento pues se impartirían en horario de trabajo pero que no asistirían a las mismas. La subdirectora del establecimiento trató de concientizarles y sensibilizarles pero la actitud asumida ante el cambio propuesto y el rechazo a las innovaciones tecnológicas fueron fuertes, generando de esta manera conflicto pues estos docentes prefirieron mantener su forma de enseñar tradicional, no importándoles y oponiéndose a los cambios sugeridos, careciendo de una visión de futuro en un mundo cambiante.

Fundamental para esta investigación es la persona, ya sea que se trate de la alumna o del docente con su subjetividad orientada y apoyada en recursos tecnológicos, a quien se pretende beneficiar al aplicar nuevas formas de educar con el apoyo de

herramientas tecnológicas, de aprendizaje que favorezcan los cambios necesarios en este nuevo milenio, para incidir en la persona que participa del hecho educativo. Todo docente debe estar abierto y con una actitud dispuesta hacia la realidad del nuevo milenio; se incluyen dentro de este grupo todo docente de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial, jornada matutina.

Se determinaron los factores favorables y desfavorables en el logro del cambio educativo de las y los docentes, con el fin de plantear y solventar todo lo que constituya una barrera hacia el empleo de nuevas estrategias y herramientas didácticas apoyadas en la tecnología, fortaleciendo a la vez los factores y actitudes de las y los docentes que benefician los cambios necesarios en su ejercicio y desempeño, no desdeñándolo en ningún momento.

Fullan (2006) indicó acertadamente: Es necesario “que los docentes se cuestionen sus propias prácticas y permanecen abiertos a las nuevas ideas y a los modos potencialmente mejores de hacer las cosas” (p.45).

1.5 Alcances y límites

Delimitado únicamente con fines de la población participante: docentes y discentes (alumnas), pero abierto en diseño, metodología y participación. 35 docentes (31 del género femenino y 4 del género masculino) de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial jornada matutina, algunas y algunos con muchos años de experiencia, llamados maestros varones. Y otros más jóvenes o maestros nóveles. En equipo conforman un grupo rico en conocimientos y experiencia.

35 docentes a quienes se encuestó, y se les realizó una entrevista semiestructurada. Además de la participación de 12 alumnas de cada uno de los grados de secretariado bilingüe y secretariado y oficinista, que oscilan entre 15 y 20 años, de diferentes niveles socioeconómicos, en tres grupos focales realizados. Se realizó el estudio solo a los docentes de la jornada matutina de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial, no se consideró llevarlo a cabo en la jornada vespertina ni en otras escuelas porque el problema a solucionar es específico de la institución.

Para enriquecer los resultados se aplicó una primera encuesta a los 35 docentes, la cual complementó las entrevistas realizadas a las y los docentes. Luego se realizó una segunda encuesta a 16 de ellos, solo para que ampliaran unas respuestas. Así como los tres grupos focales que se llevaron a cabo con las alumnas.

1.5.1 Enfoque de género

La investigación se realizó tanto con docentes varones como con mujeres y con alumnas pues la escuela no cuenta con alumnos por el tipo de carrera que se ofrece.

1.5.2 Delimitación temporal

La investigación se realizó de enero a septiembre de 2015.

1.5.3 Delimitación teórica

Cambio educativo, su proceso; cambio subjetivo y teorías subjetivas. Tecnologías de información y comunicación aplicadas a la educación como herramientas de apoyo en el aula tics. Integración de las tics. Enseñanza e-learning, Telemática y b-learning Aprendizaje mixto o combinado. Los objetos de aprendizaje. Últimos aportes teóricos de Michel Fullan. Innovación educativa.

1.5.4 Delimitación espacial

La investigación se realizó en el lugar de trabajo de los participantes: la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial, con docentes y alumnas de la jornada matutina.

1.6 Objetivos – General y específicos

1.6.1 Objetivo General

Establecer la importancia y significado del sentido subjetivo del cambio educativo en los docentes, aplicado al uso de la tecnología, en las y los docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial jornada matutina.

1.6.2 Objetivos Específicos

- a) Indagar las razones por las cuales los docentes asumen los cambios tecnológicos en el aula con facilidad o dificultad, en la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial jornada matutina.
- b) Establecer si las características de los docentes inciden en su sentido subjetivo del cambio para utilizar la tecnología en sus cursos.
- c) Analizar cómo las formas didácticas, en las que se incorpora la tecnología, influyen en el rendimiento de las estudiantes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial jornada matutina
- d) Elaborar una estrategia para apropiar a los docentes sobre la importancia del cambio en la educación y el uso de la tecnología.

1.7 Metodología empleada

1.7.1 Perspectiva epistemológica de investigación

Con el fin de dar respuesta a estas preguntas de investigación: ¿Cuáles son las razones por las que los docentes asumen los cambios tecnológicos con facilidad o dificultad? ¿Cuál es el significado del sentido subjetivo que los docentes le asignan al cambio aplicado al uso de la tecnología? y ¿Qué aspectos inciden en el sentido subjetivo que los docentes poseen en relación al cambio?, así como de atender los requerimientos del objetivo general y de los objetivos específicos, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

Describir el proceso que realizaron los y las docentes para la incorporación de la tecnología en los cursos de la carrera de Secretariado, en la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial jornada matutina; utilizándose para la investigación una metodología con enfoque mixto de Diseño Exploratorio Secuencial DEXPLOS de modalidad comparativa. Al respecto Hernández, Fernández y Baptista (2014) presentan una definición precisa sobre el enfoque mixto:

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta,

para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (p. 546).

Lo deseable en una investigación es tener una panorámica completa del fenómeno o problema, la cual es obtenida por medio de la utilización de un enfoque mixto pues complementa los métodos cualitativos con los cuantitativos. Es por ello que Newman (citado por Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p.549) indica que “El enfoque mixto ofrece varias bondades o perspectivas para ser utilizado: 1. Lograr una perspectiva más amplia y profunda del fenómeno. Nuestra percepción de éste resulta más integral, completa y holística” .

De manera que en esta investigación se utilizó una metodología secuencial, desarrollándose y evaluándose primero la parte cualitativa y a continuación, la cuantitativa. Por eso es que se trata de una metodología Exploratoria Secuencial DEXPLOS (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 551).

Por medio de la utilización de un enfoque mixto se logró enriquecer la investigación buscando la complementariedad de la metodología cualitativa con la metodología cuantitativa, las cuales idealmente convergieron en cuanto a los resultados para confirmarlos. Asimismo, con una metodología mixta es posible explicar de mejor manera los resultados, constituyendo esta una de las razones que dan soporte a la utilización de una metodología mixta en las investigaciones. Además, la debilidad de una metodología podrá ser superada al utilizar la otra.

Hernández, Fernández y Baptista (2014) señalan una serie de justificaciones y razonamientos para el uso de los métodos mixtos, las cuales aparecen en detalladas en una tabla, señalando entre otras: la triangulación e incremento de validez, la compensación, complementación, amplitud pues constituye un proceso más integral, multiplicidad al utilizar diferentes preguntas de indagación, explicación, reducción de incertidumbre ante resultados inesperados, desarrollo de instrumentos, reforzamiento de la credibilidad, utilidad, claridad, mayor diversidad de perspectivas, descubrimiento y confirmación, lo cual redundará en una mejora pues consolida las argumentaciones que surgen al recolectar y analizar los datos por ambos métodos. Considerando todas estas ventajas se determinó utilizar una metodología de enfoque mixto para la presente investigación además, en el campo de la Educación los estudios mixtos han ido multiplicándose, por ello se consideró conveniente aplicar dicho enfoque.

En cuanto al diseño seleccionado se dio respuesta para determinarlo a varias preguntas que en materia de investigación deben formularse, Hernández, Fernández y Baptista (2014) señalan cuatro específicamente, las cuales a la vez han sido respondidas: 1. ¿Qué clases de datos tienen prioridad? Los cualitativos. 2. ¿Qué

resulta más apropiado para el estudio en particular, recolectar los datos de manera cuantitativos y cualitativos de manera simultánea (al mismo tiempo) o secuencial (Un tipo de datos primero, otros después)? Decidiéndose que se recolectarían de manera secuencial. 3. ¿Cuál es el propósito central de la investigación de los datos cuantitativos y cualitativos? La exploración, en donde se compararán e integrarán los resultados de ambas metodologías unidas en el enfoque mixto. 4. ¿En qué etapas del proceso de investigación se integrarán los enfoques? Para esta investigación será durante la implementación.

Con base en las respuestas obtenidas para estas preguntas se determinó el diseño a utilizar, pues según Hernández, Fernández y Baptista (2014, p. 558) “el investigador elige un diseño mixto general y luego desarrolla un diseño específico para su estudio” (p. 558).

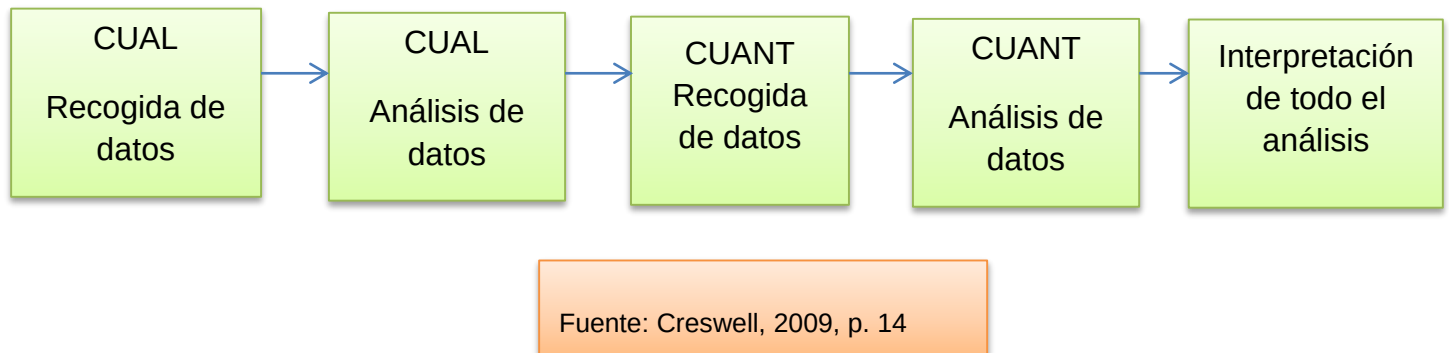
Algo importante a tener en consideración es la prioridad en cuanto a la metodología, es decir, cuál de los dos métodos será el principal en el estudio o si ambos tendrán igual importancia. En esta investigación el método prioritario fue el cualitativo. Hernández, Fernández y Baptista (2014) señala que “En ocasiones un método (menor peso) se usa simplemente para validar los resultados del método con mayor prioridad”.

Para la ejecución de la metodología se utilizó un modelo secuencial en cuanto a los tiempos, es decir que primero se recolectaron y analizaron datos de un método y posteriormente del otro método. Esto con la intención de explorar a los participantes de la investigación con el instrumento de una metodología y luego, con otro instrumento de otra metodología que complementa a la primera, por eso es una investigación secuencial.

Hernández, Fernández y Baptista (2014) indican que “En los diseños secuenciales, los datos recolectados y analizados en una fase de estudio (CUAN o CUAL) se utilizan para informar a la otra fase del estudio (CUAL o CUAN)” (p. 559). En esta investigación se llevó a cabo primero la fase cualitativa y para complementar el estudio se realizó la fase cuantitativa con fines exploratorios.

Según Creswell (2009, p. 207) el diseño general apropiado cuando se da prioridad o peso en la secuencia (temporal) al método cualitativo para luego mezclarlo con un método cuantitativo, lleva a una teorización explícita. Es decir, lo suficientemente clara, tanto que lleva a comprender los resultados obtenidos, la explicación y análisis de la investigación. Él contempla tres variaciones en las aproximaciones metodológicas mixtas: (a) Procedimientos secuenciales; (b) Procedimientos concurrentes y (c) Procedimientos transformadores. Interesa a esta investigación el procedimiento secuencial, graficado para mejor didáctica a continuación:

Imagen 1. Procedimiento secuencial



En cuanto al diseño de enfoque mixto seleccionado fue Exploratorio Secuencial DEXPLOS de modalidad comparativa. Hernández, Fernández y Baptista (2014) indican que las dos modalidades del diseño DEXPLOS son: a) Derivativa y b) Comparativa. La modalidad comparativa en su primera fase recolecta y analiza datos cualitativos para explorar un fenómeno, generando una base de datos; posteriormente, en otra fase se recolectan y analizan datos cuantitativos, obteniéndose otra base de datos. Esta última fase no se construye sobre la plataforma de la primera, pero si toma los resultados iniciales en cuenta. Los descubrimientos y resultados de ambas se *comparan* e integran en la interpretación y elaboración del reporte de la investigación. Se puede dar prioridad a lo cualitativo o a lo cuantitativo. En ambas modalidades, derivativa y comparativa, los datos y resultados cuantitativos asisten al investigador en la interpretación de los descubrimientos de orden cualitativo (p. 564).

Como técnicas se utilizaron la entrevista semi-estructurada y dos encuestas dirigidas a las y los docentes. La primera encuesta se aplicó a los 35 docentes y la segunda solo a 16 de ellos, para ampliar unas respuestas. Así como tres grupos focales dirigidos a alumnas de cada uno de los tres grados de la carrera de secretariado.

Para establecer, indagar y describir las acciones planteadas en los objetivos se determinó utilizar la investigación cualitativa como primordial de este enfoque mixto, considerando que permitió explorar y conocer la forma como las y los docentes asumieron los cambios, especialmente el cambio hacia la tecnología; para ello se apoyaron en sus vivencias y experiencias, planteadas desde una perspectiva cualitativa.

El enfoque cualitativo se selecciona cuando se busca comprender la perspectiva de los participantes (individuos o grupos pequeños de personas a los que se investigó)

acerca de los fenómenos que los rodean, profundizar en sus experiencias, perspectivas, opiniones y significados, es decir, la forma en que los participantes perciben subjetivamente su realidad (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 64). El enfoque cuantitativo asistió al cualitativo para corroborar los resultados obtenidos.

También se recurrió a la metodología Fenomenológica, utilizando para ello, los Grupos Focales (grupos de enfoque o focus group) para conocer e indagar las vivencias de los y las docentes en torno a la forma como viven y asumen el cambio, la facilidad o dificultad que para ellos y ellas implican. Por medio del grupo focal se tuvo una interacción discursiva y la contrastación de las opiniones de los y las docentes participantes. También se realizaron dos grupos focales con las alumnas de cuarto y quinto secretariado bilingüe y oficinista, a desarrollar en la escuela en un ambiente apropiado, tranquilo y evitando interrupciones, para indagar sobre sus experiencias y encontrar elementos que enriquezcan la investigación.

La fenomenología deriva del griego “apariciencia” y “tratado”, cuyo creador fue Edmund Husserl, la cual asume la tarea de describir el sentido que el mundo tiene para nosotros antes de todo filosofar. Se vale de la reducción eidética, la reducción trascendental y el análisis intencional para explicar el sentido del mundo en tanto que mundo, del ser en tanto que ser, y de las cosas en él. Uno de los conceptos centrales es el de la intencionalidad y otro es el de la evidencia o intuición, que es una ampliación del concepto de percepción (Husserl, 2002, p. 498).

Otro elemento de la fenomenología es la teoría de los todos y las partes, conocida como mereología. Husserl (1985) indicó al respecto:

“Entendemos por contenido real o fenomenológico de un acto la totalidad de sus partes, sean concretas o abstractas, o con otras palabras, la totalidad de las vivencias parciales que la constituyen realmente. Señalar y describir estas partes es el problema del análisis puramente psicológico descriptivo. Si hay algo evidente, es que las vivencias intencionales tienen partes y aspectos, que pueden distinguirse, y de esto solo se trata” (p. 512).

El estudio de la fenomenología se fundamenta en los fenómenos o esencia de las cosas; la característica principal es ir a las cosas mismas. Da prioridad a la conciencia porque en la conciencia se capta la realidad. La fenomenología es el método que permite detallar el sentido de las cosas viviéndolas como fenómenos de la conciencia. Se concibe como una tarea de clarificación para poder llegar a las cosas mismas partiendo de la propia subjetividad, en cuanto las cosas se experimentan primariamente como hechos de la conciencia, cuya característica fundamental es la intencionalidad (Viau Mollinedo, 2012).

Desde una perspectiva cualitativa en investigación se pretende comprender la realidad social, entendiendo a esta como resultado de un proceso histórico, considerado desde la lógica y sentir de sus protagonistas. Efectivamente, la realidad es epistémica, lo que significa que es una construcción, por lo tanto requiere del sujeto que la conoce y además, reconoce que ese sujeto es contextualizado, influido por la cultura, el momento histórico y las relaciones sociales. El conocimiento de la realidad depende del sujeto que la conoce, de sus formas de percibir, sentir, actuar, propias de ese sujeto. Además, esta realidad se considera dinámica, cambiante, en movimiento (De Andrea, 2010).

Considerando lo aportado por Heidegger las experiencias adquiridas por los docentes y los estudiantes son valiosas para entender al ser humano dentro de su contexto y universo, por lo que no deben de desestimarse pues constituyen una riqueza invaluable que aportaron conocimientos en la temática investigada, en este caso, cómo el docente percibe el cambio de actitud hacia la tecnología.

Según Mertens, citado por (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 515) los diseños fenomenológicos se enfocan en las experiencias individuales subjetivas de los participantes. Se realizaron entrevistas en profundidad, preguntando por ejemplo, ¿Cuál es el significado que tiene para usted el cambio en cuanto a la innovación tecnológica?, ante las respuestas se reflexionó en profundidad la descripción de la experiencia indicada por cada docente.

Un grupo focal, focus group en inglés, es una técnica de estudio de las opiniones o actitudes de un público utilizada en ciencias sociales y en estudios comerciales. También conocida como grupo de discusión o sesiones de grupo, consiste en la reunión de un grupo de personas, entre 6 y 12, con un moderador encargado de hacer preguntas y dirigir la discusión. Su labor es la de encauzar la discusión para que no se aleje del tema de estudio y, de este modo, da a la técnica su nombre en inglés ("grupo con foco").

Con el grupo de discusión se indaga en las actitudes y reacciones de un grupo social específico frente a un asunto social o político, o bien, un tema de interés comercial como un producto, servicio, concepto, publicidad, idea o embalaje. Las preguntas son respondidas por la interacción del grupo en una dinámica en que los participantes se sienten cómodos y libres de hablar y comentar sus opiniones (Johnson, 2005).

Imagen 2. Perspectiva epistemológica y diseño de investigación



Fuente: Hernández, Fernández, Baptista, 2014.

1.7.2 Descripción del universo a investigar y el por qué de su selección

El universo investigado es de 35 docentes: 31 mujeres y 4 hombres, de mayor o menor experiencia docente, 2 docentes que imparten el curso de Computación, que laboran en la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial jornada matutina. Se seleccionó este universo porque era la población que interesaba analizar para impulsar, sensibilizar y concientizar a quienes no perciban bien los cambios a asumir actitudes favorables hacia él. Son ellos quienes ejercieron influencia y benefician a las alumnas al impartir sus clases y desarrollar el proceso enseñanza-aprendizaje.

En cuanto a la cantidad de la muestra fue establecida por conveniencia, “simplemente casos disponibles a los cuales se tiene acceso” (Hernández, Fernández y Collado, 2014, p. 418); trabajándose con treinta y cinco docentes con edades que oscilan entre 30 a 65 años; todos poseedores de alguna especialidad, para la aplicación de la encuesta y la entrevista. Algunos con muchos años de

experiencia o maestros antiguos; otros más jóvenes o maestros nuevos, de poca experiencia. En equipo conforman un grupo rico en conocimientos y vivencias; se incluyen dos maestros que imparten el curso de Computación en todos los grados. La mayoría de las y los docentes pertenecen al género femenino y solo cuatro de ellos pertenecen al género masculino.

También forman parte de la población universo la totalidad de alumnas del establecimiento, que constituyen aproximadamente 607 alumnas en la jornada matutina; por conveniencia se trabajará con las alumnas del Gobierno Escolar por grado y sección, un total de 12 alumnas por cada grupo focal. Se realizaron tres grupos focales. Un grupo focal por cada grado de la carrera de secretariado.

Se estableció como muestra dirigida debido a que es válida para este diseño específico de investigación y no pueden generalizarse sus resultados pues solo son aplicables para este estudio.

Los tipos de muestras que suelen utilizarse en las investigaciones son las no probabilísticas o dirigidas, cuya finalidad no es la generalización en términos de probabilidad. También se les conoce como “guiadas por uno o varios propósitos”, pues la elección de los elementos depende de razones relacionadas con las características de la investigación (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 396).

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) el muestreo: “b) No probabilístico o propositivo, CUAL (guiado por uno o varios fines más que por técnicas estadísticas que buscan representatividad) (p. 580). Muestreo que es el utilizado en la presente investigación pues atiende más a los fines específicos planteados que a la muestra representativa estadística.

“En los estudios cualitativos el tamaño de muestra no es importante desde una perspectiva probabilística, pues el interés del investigador no es generalizar los resultados de su estudio a una población más amplia” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 331).

Además se seleccionaron de 12 alumnas para participar en cada grupo focal, en donde se trató la temática de estudio para determinar la forma como perciben la aplicación de la tecnología virtual en el aula, la cual se utiliza como recurso didáctico o herramienta de apoyo en los diferentes cursos de la carrera. Se realizaron tres grupos focales con alumnas, un grupo focal por cada grado de la carrera de Secretariado; en total son tres grados: cuarto, quinto y sexto secretariado. Los grupos focales se realizaron para profundizar en las percepciones y vivencias de las alumnas.

“La muestra es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico” (Tamayo y Tamayo, 1997, p. 38).

Teddlie y Yu (2008) y otros autores han identificado cuatro estrategias de muestreo mixto esenciales: 1. Muestreo básico para métodos mixtos. 2. Muestreo secuencial para métodos mixtos (diseños secuenciales). 3. Muestreo concurrente para métodos mixtos (diseños en paralelo). 4. Muestreo por multiniveles para métodos mixtos (diseños anidados) Atendiendo el diseño EXPLOS seleccionado, el muestreo mixto esencial es Muestreo secuencial para métodos mixtos (diseños secuenciales) (en Hernández, Fernández y Baptista, 2014. p. 581).

1.7.3 Tabla No. 1 Definición operacional de las variables de estudio y unidades de análisis

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL
1. Sentido subjetivo que los docentes tienen en relación al cambio	“En la labor educativa, es necesario establecer la importancia y el significado de la realidad subjetiva del cambio” (Fullan, M., 2002, pp. 5). La definición del significado subjetivo trata de captar la modalidad individual en un grupo determinado. No hay sociologismo en que todos los individuos en el mismo papel tengan la misma orientación. Desde luego, existen grandes diferencias en la realidad subjetiva dependiendo del género y la etapa de carrera-vida (Huberman, 1988; Krupp, 1989; Levine, 1989 (en Fullan, 1997). Muchos de nosotros aún continuamos siendo medievalistas cuando nos enfrentamos al aprendizaje.	Para efectos de este trabajo el sentido subjetivo del cambio en los docentes es la manera como cada docente asume y ve el cambio, con positivismo o cierta oposición, de acuerdo a sus experiencias, vivencias, perspectivas, opiniones, significados y conocimientos. Lo conveniente es que los docentes, antiguos y nuevos, entiendan el cambio y el proceso del cambio, involucrándose en él por la necesidad que se tiene de responder a las necesidades del nuevo siglo y de una mejora en la formación de los estudiantes. En conclusión, la forma como los docentes

	A pesar de que necesitaríamos aprender a convertirnos en postmodernos dispuestos a seguir la gran aventura intelectual que, a pesar de nuestra supuesta inclinación por la vida intelectual, hemos rehusado emprender (Raschke, 2003).	perciben subjetivamente la realidad del cambio.
2. Tecnología	Definición conceptual La tecnología es un concepto amplio que abarca un conjunto de técnicas, conocimientos y procesos, que sirven para el diseño y construcción de objetos para satisfacer necesidades humanas, En la sociedad, la tecnología es consecuencia de la ciencia y la ingeniería, aunque muchos avances tecnológicos sean posteriores a estos dos conceptos. La tecnología es el uso pedagógico de todos los instrumentos y equipos generados por la tecnología, como medio de comunicación, los cuales pueden ser utilizados en procesos pedagógicos, a fin de facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Hoy en día podríamos decir que también se incluyen las altas tecnologías de la información (Vecino, 2004). El crecimiento exponencial del desarrollo científico	Definición operacional La tecnología, para efectos de este trabajo, es un recurso educativo que facilita el proceso enseñanza-aprendizaje al utilizarla un maestro innovador que motiva de esta manera a sus estudiantes.

.../Tecnología	tecnológico y el vertiginoso aumento en la producción de la literatura científico técnica, ha propiciado que la acumulación de los conocimientos y su transmisión adquiriera cada vez mayor importancia en el mundo actual, donde con la introducción de las tics la información ha pasado a ser uno de los recursos más importantes de la sociedad, trayendo como consecuencia una explosión exponencial en la transmisión e intercambio de datos, información y conocimientos, a los cuales se puede acceder sin tener en cuentas las barreras geográficas ni limitaciones del tiempo. De la misma manera aumenta también a un ritmo exponencial el grado de obsolescencia de los conocimientos, lo que hoy es considerado un gran invento, mañana puede dejar de ser una novedad (López Falcón, 2011).	
3. Rendimiento	Definición conceptual El rendimiento puede entenderse desde dos acepciones, las cuales son válidas para el estudio realizado: Rendimiento es el producto o utilidad que rinde o da a alguien o algo y, es la proporción entre el producto o el resultado obtenido y los medios utilizados. Del latín redderes (restituir, pagar) el	<i>Definición operacional:</i> El rendimiento académico para efectos de este estudio es la respuesta que los estudiantes dan ante el proceso de enseñanza de los docentes.

.../Rendimiento	rendimiento es una relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo. El rendimiento académico es el resultado obtenido por el individuo en determinada actividad académica. La variable dependiente clásica en cualquier análisis que involucra la educación es el rendimiento académico (Nováez, 1986). Otra definición señala que el rendimiento académico es el producto que da el alumnado en los centros de enseñanza y que habitualmente se expresa a través de las calificaciones escolares (Pérez M.-O. , 2002). El rendimiento académico es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el alumno, por ello, el sistema educativo brinda tanta importancia a dicho indicador (Alcaide Risoto, 2014). De las tres definiciones formuladas por estos autores puede establecerse que el rendimiento es un producto o un resultado, así como un indicador del aprendizaje logrado por el alumno	
4. Factor	Definición conceptual El término “factor” especialmente se usa para referirse al elemento o al condicionante que	Definición operacional Un factor es un elemento que contribuye o determina el logro de algo; puede afectar a que

	contribuye a la producción o el logro de un resultado (Martínez-Otero Pérez, 2009).	el logro no se alcance.

Fuente: Elaboración propia con datos de diversos autores citados. Año 2018.

1.7.4 Diseño de los instrumentos de investigación y su validación

Consistieron en tres instrumentos para recoger datos, siendo estos: *Entrevistas semiestructuradas* a los 35 docentes de la jornada matutina; 3 *grupos focales* dirigidos a alumnas de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial jornada matutina, un grupo focal por cada grado de la carrera de Secretariado, con la participación de doce alumnas por grado. Y dos *encuestas* dirigidas a las y los docentes para completar la exploración del estudio. Se agregó en anexos una muestra de cada instrumento, detallándose su estructura.

Treinta y cinco de los docentes llenaron la primera encuesta para aportar datos adicionales a los obtenidos en la investigación cualitativa por medio de las entrevistas semiestructuradas y aportando por este instrumento datos de tipo cuantitativo que complementen los datos y resultados de la investigación. Y dieciséis docentes de esos treinta y cinco respondieron la segunda encuesta, para ampliar y profundizar en respuestas que dieron en la primera encuesta.

1.7.5 Técnicas de análisis y procedimiento a seguir

El análisis realizado fue inductivo, partiendo de lo más sencillo a lo más complejo. El método seleccionado para recabar datos cualitativos fue la entrevista con las y los docentes. Se elaboró un instrumento guía para la entrevista de tipo semi-estructurada, pues sus preguntas iniciales constituyeron la base de la entrevista, pero dependiendo las respuestas de los entrevistados, se continuaron formulando preguntas a fin de profundizar en la investigación.

En la entrevista también la observación de las reacciones y actitudes de los entrevistados tuvo un papel importante, pues transmitió una serie de mensajes, en relación a la temática. En el caso de las entrevistas el proceso usual comprendió: la realización de entrevistas, que después de realizar cada una conllevó su análisis y evaluación; luego de la recolección de datos, se procedió a la evaluación de la muestra inicial, confirmación o ajustes, análisis de datos y análisis final.

Una vez realizadas las entrevistas, se recogieron los datos y se procedió a organizarlos, transcribiendo las entrevistas con total fidelidad; y se les codificó para

identificarlas. Para analizar y codificar los datos obtenidos del software para el análisis cualitativo de datos MAXQDA versión 11.

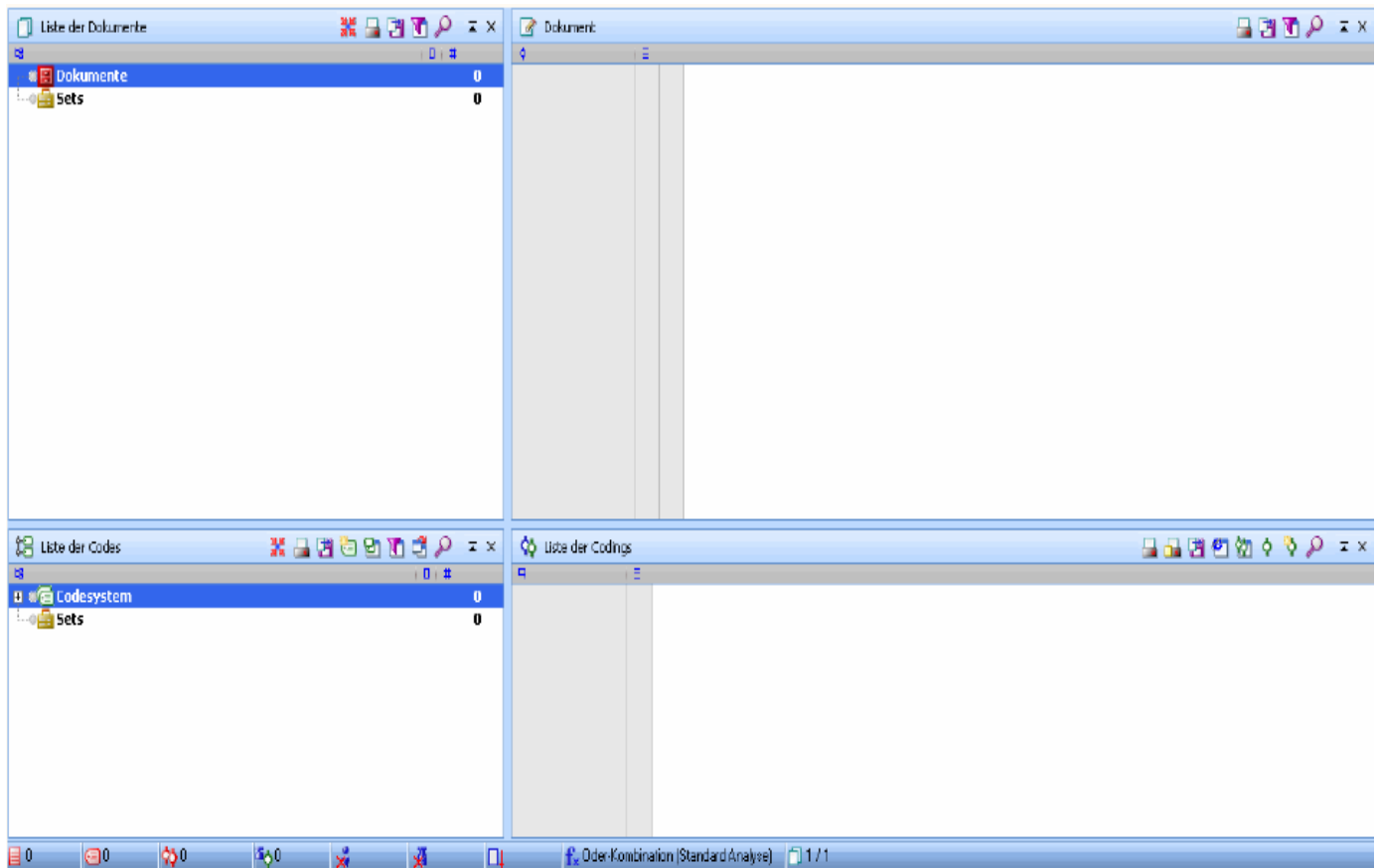
El modelo del programa de investigación sigue siendo todavía para los usuarios que investiguen solos, en grupos pequeños o grandes, es decir en entrevistas abiertas, discusión de grupos, o investigación en campos específicos y que deseen evaluar el material sistemáticamente. MAXQDA no está determinado para un material específico, el espectro del procedimiento que se puede implementar con MAXQDA se puede utilizar para más de un procedimiento estructurado. El trabajo en MAXQDA se genera por categorías, es decir que el material se trabajará, investigará, clasificará y categorizará por los investigadores mismos. MAXQDA brinda un trabajo de apoyo y puede por parte asumir algunas funciones de búsqueda y codificación automáticamente (MAXQDA El arte del análisis, 2006).

Con el programa MAXQDA se crearon categorías y nuevos códigos, que facilitaron la interpretación de los resultados al comparar las categorías; surgiendo las respuestas y explicaciones a las interrogantes.

El desarrollo de MAXQDA va enfocado para programas de investigación social” (MAXQDA et al, 2010, p. 3). En esta investigación particular se destinó para investigar una situación educativa que también es parte del área social. MAXQDA se desarrolló originalmente para la valorización de datos en la investigación social cualitativa. Esto significa normalmente que los datos se remontan a los respectivos proyectos de investigación- por ejemplo: Como entrevistas narrativas o como notas de campo, protocolo de observación y otros trabajos semejantes. El volumen de los datos representa un caso pequeño de la investigación cualitativa. Lo que se define aquí como “grande” también es relativo. De este punto de vista, 200 páginas de una entrevista no son mucho, pero cuando se trabaja y analiza este trabajo se tiene el sentimiento que este es un texto gigantesco.

Para MAXQDA es típico el concepto que todos los archivos se importan en un proyecto de archivos de MAXQDA. Además hasta ahora es válido el principio “proyecto= un Archivo”. El hecho que MAXQDA importe todos los Archivos valorizados para tener mayor control de estos, facilita el trabajo en MAXQDA es un programa estadístico en el cual se crean y archivan proyectos. Cada proyecto contiene un grupo de documentos, códigos, memos, variables, imágenes y otros (MAXQDA El arte del análisis, 2010, p.6).

Imagen 3. Ventanas del programa MAXQDA.



Fuente: Tutorial MAXQDA 2010

Este programa consta de cuatro ventanas: Documentos, Sistema de códigos, Visualizador de documentos y Segmentos recuperados, lo cual facilita mucho el trabajo. La ventana 1 está situada en la esquina superior izquierda contiene el Sistema de Documentos; debajo de ella está el Sistema de Códigos. La ventana situada en la esquina superior derecha es el Visualizador de Documento y la ventana debajo de ella es la de Segmentos Recuperados.

Las cuatro ventanas constituyen la estructura básica de MAXQDA. Todos los archivos abiertos en el programa serán importados en la ventana del Sistema de Documentos. Los documentos son los archivos que se analizan, como entrevistas, grupos focales, artículos, por ejemplo. Su principal herramienta de análisis es el Código, el cual puede asignarse a cualquier cosa que sea relevante para su análisis. Codificar es el acto de asignar un código a un segmento seleccionado.

Los segmentos se codifican y pueden tener uno o más códigos asignados. Una vez importadas todas las transcripciones se procedió a activar todos los grupos de categorías de la ventana de documentos y se activaron todos los códigos y

subcódigos de la ventana de sistema de códigos, para poder generar una tabla de Excel, que permitió elaborar una tabla con todos los datos recogidos. Estos datos fueron analizados a base de comparaciones.

Una vez realizadas todas las entrevistas, transcritas e importadas a documentos, se generó el archivo de Excel procediéndose a realizar el análisis correspondiente que permitió arribar a las conclusiones de la investigación realizada. MAXQDA facilita el estudio y análisis de sus archivos. De dos clicks en un documento el Sistema Documentos se procede a abrirlo en la ventana de Visualizador de documentos. A la vez MAXQDA asigna los números de todos los párrafos del texto de forma automática y consecutiva.

Para iniciar el trabajo en MAXQDA debe tenerse un usuario, puede ser un nombre. Luego se selecciona entre dos opciones: Crear y abrir nuevo proyecto o Abrir un proyecto existente. Un proyecto es un conjunto de datos y de informaciones que uno puede relacionar entre sí. El proyecto estará formado por las transcripciones, las codificaciones cualitativas, los análisis que haga. Todo va a estar empaquetado en un archivo de MAXQDA. No dejar marca que identifique a las personas entrevistadas (Asturias, 2014).

Un ejemplo para iniciar a utilizar este programa es el siguiente: primero se selecciona la opción Crear y abrir un nuevo proyecto. Se le colocará un nombre, como Cambio subjetivo o Cambio docentes. Luego se seleccionará la opción Guardar en MAXQDA. Se continuará trabajando en las 4 ventanas. La ventana No. 1 Documentos contendrá conjuntos para organizar textos (para importar los textos que se van a analizar). La ventana superior derecha contendrá el Visualizador de documentos. En ella se verá el documento con el que el investigador quiere trabajar en un momento dado, Dentro de los íconos que aparecen arriba de las ventanas aparece ícono Edit para corregir arriba el texto que aquí aparece. La ventana inferior izquierda, debajo de Documentos, es la de Sistema de códigos, en la cual se establecen un conjunto de códigos cualitativos para analizar, estos son necesarios para el análisis de la investigación. La última ventana, ubicada en el lado inferior derecho, es la de Segmentos recuperados, en donde se junta todo lo que es semejante en respuestas.

En la ventana Documentos posicionándose con click derecho, se ingresan nuevos grupos de documentos, que para esta investigación se clasificaron como: (a) Hombres de mas experiencia. (b) Mujeres de mas experiencia. (c) Mujeres de menos experiencia y (d) Hombres de menos experiencia. Luego se abre Documentos y se procede a importar los documentos y se jalan del escritorio, Según donde uno se posiciona allí se importa el documento. El programa es flexible, esta es una ventaja del mismo.

Importante es que el texto a importar vaya en el grupo que corresponde, por ejemplo, si es de mayor experiencia se ubica en ese grupo de hombre o mujer de mas experiencia.

A continuación en ventana Sistema de códigos se trabajará, iniciándose con click derecho, pero previamente se cierran las otras dos ventanas de al lado. Se empieza a codificar en la opción Nuevo código. Y se debe colocar una nota de Código, a qué se refiere el Código ingresado. Luego se le da Ok, indicando que está correcto. Se procederá a crear otra categoría de código, de la misma forma que se hizo con el primer código nuevo y de esta forma se va creando el árbol de códigos. Por ejemplo:

Nuevo código: Cambio social

Nota código:

Cambios en actitudes, cohesión social, pertenencia.

Luego se da click en la opción OK.

Y entonces se forma el Sistema de códigos, como el siguiente:

Sistema de códigos
Cambio social
Rendimiento académico
Cambio deportivo
Valores

Posicionado en un Código como Valores, se da click derecho sobre él y se crea un subcódigo, por ejemplo:

Código	Subcódigo
Valores	Juego limpio

Otro ejemplo es crear un nuevo código: Balance cuerpo mente espíritu.

Y se colocará una Nota código:

Equilibrio entre la parte física y a voluntad.

A continuación Activar la ventana Visualizador del documento. Se posicionará en Documentos, seleccionándose uno de ellos, como Mujeres más experiencia. Y se hace doble click en una de ellas. La pantalla de visualización del documento tiene

varias columnas. Los párrafos están numerados. Apagar luz de documentos con X, para dejar solo las ventanas de Sistema de códigos y de visualizador de documentos.

Se lee del lado derecho en la ventana de Visualizador del documento, la transcripción, se marca la parte de la misma que sirve para la creación e ingreso de un código nuevo. Click derecho y se codifica con un código nuevo. Por ejemplo:

Código nuevo: Identificación con el proyecto

Nota código:

Identificación con los objetivos del proyecto. Adopción de una actitud positiva.

Si el código ya existe, se debe arrastrar a Sistema de códigos, marcando el segmento del documento que lo crea, luego se suelta en el código correspondiente. Cada código podrá tener varios subcódigos, según se presenten. La codificación es un ir y venir entre la teoría y la práctica. Al crear un nuevo código, el programa lo coloca de primero.

Para el análisis se deben cruzar los documentos con los códigos. Y se procede a comparar las respuestas de los profesores hombres antiguos de más experiencia con hombres menos experiencia, en igual forma se procederá con las mujeres de más o menos experiencia. Debe posicionarse en el código a trabajar, se hace click derecho sobre el mismo. Se marca activar hasta arriba y en otro documento con el que se comparará. Se le da activar con click derecho también.

Luego en menú Análisis arriba y en vista general de Segmentos recuperados. A continuación se marcará Mostrar tabla Excel, que aparece en la parte superior con su ícono. Activar los documentos a trabajar. Proceder a marcar Análisis y Consulta de codificaciones. En la Tabla Excel se coloca el código y a trabajar, se hará click.

En la tabla Excel de MAXQDA se puede ordenar y filtrar; hay un ícono a la derecha en menú. En código de la tabla Excel se hace click derecho y se activan dos documentos (en Documentos, primer cuadro), con click derecho, por ejemplo, sobre: Hombres menos experiencia y Mujeres menos experiencia.

Al cerrar el Sistema de códigos, se presiona Vista de tabla para visualizarla y se exporta a Word, apareciendo cada segmento por segmento identificado. La interpretación se hará en Word, analizando los Segmentos codificados. La conclusión es una síntesis de los hallazgos en los diferentes párrafos de los segmentos codificados.

La facilidad que presenta el manejo de este programa ha constituido el fundamento para seleccionarlo en el manejo de datos cualitativos de esta investigación. Es un programa de fácil manejo y comprensión, por lo que permite su utilización sin dificultad alguna.

La encuesta es el documento que fortalece la investigación cualitativa.

La entrevista

...la *entrevista cualitativa* es más íntima, flexible y abierta (King y Horrocks, 2009). Ésta se define como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados). En el último caso podría ser tal vez una pareja o un grupo pequeño como una familia (claro está, que se puede entrevistar a cada miembro del grupo individualmente o en conjunto; esto sin intentar llevar a cabo una dinámica grupal, lo que sería un grupo de enfoque) (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 418).

Para realizar la investigación se escogió la realización de entrevistas a los participantes de la muestra porque se pretendía conocer las apreciaciones y criterios de las y los docentes basados en sus experiencias y vivencias. Con base en preguntas y respuestas sobre la temática, se pretendió obtener la información con los datos requeridos para el estudio. Además la observación del ambiente fue determinante.

Se contó con una guía para la entrevista, de tipo semi-estructurado pues de acuerdo a las respuestas, pudieron ampliarse algunas de las preguntas. En relación a ello, Hernández, Fernández y Baptista (2014, p. 418) indica: “Las entrevistas semiestructuradas, por su parte, se basan en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información sobre los temas deseados (es decir, no todas las preguntas están predeterminadas)”. La guía sirvió como base para realizar las preguntas, pero fue flexible en cuanto a que podía ampliarse.

La Transcripción

Hernández, Fernández y Baptista (2014, p. 425) indica que:

“Cuando tenemos grabaciones de audio y video producto de entrevistas y sesiones, debemos transcribirlas para hacer un análisis exhaustivo del lenguaje (aunque algunos pueden decidir, analizar directamente los materiales). La mayoría de los autores (incluidos nosotros) sugerimos transcribir y analizar las transcripciones, además de analizar directamente los materiales visuales y auditivos (con la ayuda de

las transcripciones). Todo depende de los recursos de que dispongamos y del equipo de investigadores con el que contemos”.

“Cuando los datos en una investigación se han registrado utilizando medios audiovisuales, su transcripción es un paso necesario para su interpretación....Hemos de transcribir la cantidad y con la exactitud que requiera la pregunta de investigación” Uno de los primeros pasos para el análisis profundo de las entrevistas cualitativas, lo constituye la transcripción de la grabación sonora, si es que la persona entrevistada lo autoriza. Dos criterios recomendados a considerar lo constituyen la fiabilidad y validez de la transcripción. Kvale (en Valles, 2007) indica al respecto de la idea de transcribir:

Transcribir implica traducir de un lenguaje oral, con sus propias reglas, a un lenguaje escrito con otro conjunto de reglas. Las transcripciones no son copias o representaciones de una realidad original, son construcciones interpretativas que son herramientas útiles para determinados propósitos. Las transcripciones son conversaciones descontextualizadas, abstracciones, al igual que los mapas topográficos son abstracciones igual del paisaje original del que derivan (Valles, 2007).

Hernández, Fernández y Baptista (2014) indican que preparar los datos para el análisis implica:

- Limpiar grabaciones de ruidos, digitalizar imágenes, filtrar videos.
- Transcribir datos verbales en texto (incluyendo bitácoras y anotaciones).

Es importante transcribir los materiales de entrevistas y sesiones. Esta tarea es compleja y requiere paciencia. Hernández, Fernández y Baptista (2014) realizan las siguientes recomendaciones para transcribir:

- ✓ Observar el principio de confidencialidad. Puede lograrse sustituyendo el nombre por códigos, números, iniciales, apodos u otros nombres.
- ✓ Utilizar un formato con márgenes amplios para poder agregar notas y comentarios.
- ✓ Separar las intervenciones con doble espacio.
- ✓ Transcribir todas las palabras, sonidos y elementos paralingüísticos: muecas, interjecciones (tales como ¡Oh!, ¡mmm!, ¡eh! y demás).
- ✓ Indicar pausas (pausa) o silencios (silencio); expresiones significativas (llanto), (risas), (golpe en la mesa); sonidos ambientales (timbró el teléfono nuevo); (se azotó la puerta); hechos que se deduzcan (entró alguien); cuando no se escucha (inaudible), etc. Se trata de incluir el máximo de información posible.

- ✓ Si se va a analizar línea por línea (cuando ésta va a ser la unidad de análisis) numerar todos los renglones (cuestión que pueden hacer automáticamente los procesadores de texto y los programas de análisis cualitativo).

Una vez transcritas todas las entrevistas hay que leerlas y releerlas varias veces para comprender el sentido general de los datos, a la vez se cuestionan las ideas que desearon transmitir las personas entrevistadas, el tono en que fueron dichas y que hacen los datos (Cresweell, 2009).

Deben organizarse los datos, para lo cual existen diversos criterios, por ejemplo:

1. Cronológico (por ejemplo, orden en que fueron recolectados; por día y bloque-día, mañana y tarde.
2. Por sucesión de eventos, según se dieron.
3. Por tipo de datos: entrevistas, documentos, fotografías, artefactos.
4. Por grupo o participante.
5. Por ubicación del ambiente.
6. Por tema.
7. Importancia del participante u
8. Otro criterio (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p.425).

Hernández, Fernández y Baptista (2014, p. 425) señala que también pueden organizarse por criterios progresivos: por tipo, por clase de notas, o criterios cruzados. En el caso de documentos, materiales, artefactos, grabaciones, etc., es conveniente elaborar un listado o relación que los contenga a todos (con número, fecha de realización, fecha de transcripción y aquellos otros datos apropiados). Además no debe olvidarse respaldar todo documento en al menos dos fuentes (de las fotografías y grabaciones tener una copia adicional).

Atendiendo toda la teoría indicada por los diversos autores especialistas en metodología cualitativa, se procedió a realizar las entrevistas en profundidad y a transcribirlas inmediatamente, guardando la fidelidad del caso, grabándolas con el previo consentimiento de las personas entrevistadas de las cuales se guardó su identificación. Las entrevistas se continuaron en algunos casos, ampliándose la investigación, cuando fue oportuno y conveniente.

Capítulo II: Fundamentación teórico-contextual

2.1 Últimos avances en relación al cambio educativo

Fullan en el Seminario Internacional “Claves del cambio en la escuela”, señala una estrategia para que el cambio se dé, presentando a la escuela como una comunidad de aprendizaje, en la cual la participación de toda la comunidad educativa es indispensable para lograr la implementación del cambio, eliminando el encriptamiento de los docentes y del sistema educativo. Esto es importante considerando que al involucrar a los participantes del diseño y ejecución del cambio, en este caso los y las docentes, será más viable el logro del mismo pues todos se sentirán partícipes, creadores y colaboradores (educarchile, 2008). Se sentirán comprometidos con el cambio, promotores del mismo y por ello lo impulsarán con mayor ahínco.

Empoderar a los profesores facilita la realización de lo que Fullan, en (educarchile, 2008) ha recomendado en relación a la reculturización interna de las escuelas; son los docentes quienes tienen el control de sus clases, de los cursos que imparten, por lo que si asumen una forma innovadora de planificarlos y desarrollarlos facilitarán el aprendizaje de sus estudiantes y la actividad docente que realizan; es decir, se refiere a que analicen y reflexionen sobre sus prácticas y desempeño docentes, realizando un énfasis especial hacia la innovación, al cambio, la participación y colaboración entre las y los docentes con las autoridades educativas.

“Cuando se establecen las rutinas de manera rígida, es difícil romper la mecánica que da por buenos los planteamientos anteriores. Nada se cuestiona porque es más cómodo y más seguro” (Santos Guerra, 2001, p. 74). Con dicha afirmación los autores formulan el acomodamiento que muchos docentes tienen ante la rutinización; todo es más fácil según estos docentes, cuando ya se conoce y se está habituado a ciertas formas de enseñanza, de ejercer la docencia y de evaluar, por lo que el cambio no les interesa.

Profundizando en el tema, se han realizado investigaciones en países angloparlantes cuyos resultados señalan como factores importantes para asegurar un mayor aprovechamiento de las tic impulsado por el cambio educativo, que favorezcan el aprendizaje de los estudiantes los siguientes: (a) La competencia en tic del docente de área (DA), ya sea que se trate de lenguaje, matemáticas, estudios sociales, inglés, mecanografía u otros. (b) Las creencias, expectativas, flexibilidad al cambio y prácticas pedagógicas del docente (López, 2009). Estos últimos factores consideran el sentido que cada docente le otorga al cambio educativo, cómo lo asume, eso desde su propia perspectiva, por lo cual es variable. Puede pensarse, según los investigadores que estos factores tienen el mismo sentido en Iberoamérica.

En dichas investigaciones se reconoce que son muchos los docentes que utilizan con entusiasmo las tic al trabajar sus cursos en el aula, aunque aún quedan otros que sienten temor o son escépticos sobre los beneficios que pueden proyectar en los centros educativos (López, 2009). Dicha situación es evidente cuando se invita a las y los docentes a utilizar programas que faciliten su trabajo, encontrándose que algunos no están dispuestos a aplicarlos, prefiriendo continuar con sus prácticas y desempeño tradicional, rutinario, ya conocido. Se hace necesaria una campaña de concientización y de capacitación, para quienes aún lo requieran, con el fin de despertar el gusto por la utilización de la herramienta tecnológica al impartir sus clases.

Fullan (2015) como docente experto en reformas educativas señala tres claves precisas para que se impulse un cambio educacional, siendo estas: (a) El desarrollo de las capacidades individuales; (b) La colaboración y participación entre toda la comunidad educativa y (c) La pasión por la profesión. Nótese la importancia que tiene la participación de toda la comunidad educativa en la generación del cambio, especialmente del docente. José Weinstein, gerente del área de Fundación Chile (citado por (Farnos, juandon.Innovación y conocimiento, 2010) destacó que lo expuesto por Fullan no es un recetario universal, si se considera que el mismo no existe y que depende de las circunstancias y situaciones de cada centro educativo, de cada docente y de cada grupo de estudiantes.

Aunque Weinstein no demerita lo expuesto por Fullan, sí destaca que no es palabra exacta y rigurosa la señalada por el docente experto; no siempre que se siga lo señalado por Fullan, se tendrá la garantía de que un cambio educativo se dé. De ambos se obtiene la postura equitativa, ideal a asumir ante el cambio, la importancia de involucrar a la comunidad educativa y la vocación que el docente debe poseer para incorporar diferentes formas en su desempeño como docentes, considerando a la vez que no es palabra exacta, que garantice el éxito ante las innovaciones y cambios; todo es determinante para alcanzar el éxito.

Giroux realiza una crítica indicando que no basta con que se entienda que algo no funciona bien, pues se deben desarrollar procesos de oposición de resistencia, con una fuerte base en la conciencia. Formula su Teoría de la resistencia, que es la acción de enfrentarse a algo o de oponerse a lo que está mal. Ante un problema se realiza una crítica y se elabora un proyecto de cambio. Esta idea está vinculada con el concepto de praxis de Freire Reflexión –acción para transformar el mundo (Giroux en (Rojas, 2012).

Según lo señalado por Giroux, cuando no hay una respuesta efectiva y adecuada ante algo inoperante, surge una resistencia en algún grupo que se opone a lo inoperante. Es en ese momento que surge la crisis y se debe plantear un cambio, para mejorar y hacer funcional la actividad docente, en este caso. En otras ocasiones, la resistencia se debe a que los docentes se han acomodado a su forma de trabajo y ni siquiera consideran los beneficios que un cambio puede plantear, convirtiéndose en opositores al cambio y la inclusividad. “Paradójicamente, si bien en la sociedad existen fuerzas importantes impulsoras del cambio, son pocos los educadores preparados para este” (Fullan, 2006, p. 1!).

Por lo que es muy diferente la forma en que Giroux y Fullan enfocan la resistencia. Lo importante es que ambos están interesados en los cambios e innovaciones que impulsan mejoras en el sistema, específicamente en el sistema educativo. Sin embargo, Fullan (2008) dentro de la estrategia que plantea señala la importancia de que las y los docentes tomen conciencia y se den cuenta de la relevancia que tienen sobre el aprendizaje de sus alumnos, estableciendo sus necesidades antes de enseñar, el docente debe sentirse motivado para enseñar.... Tienen que sentir la motivación de ser buenos profesores. Y si dicha motivación surge, no existirá inconveniente alguno en cuanto a asumir los cambios e innovaciones requeridos para mejorar el proceso de aprendizaje de las y los estudiantes.

En apoyo al cambio que podría impulsarse en los establecimientos educativos, el presidente de los Estados Unidos Barack Obama se refirió al programa “Carrera a la Cumbre” de la siguiente forma:

Cuando un niño entra a un aula, debe ser un lugar de altas expectativas y alto rendimiento. Pero muchas de nuestras escuelas no pasan esta prueba. Es por eso que en vez de simplemente arrojarle dinero a un sistema que no está funcionando, iniciamos una competencia denominada “Carrera a la Cumbre”. A todos los 50 estados les dijimos, “si nos muestran los planes más innovadores para mejorar la calidad de los maestros y el desempeño estudiantil, les daremos el dinero” (Obama en (Martinis, 2012).

En el discurso que pronunció el presidente Obama, instó a todos los docentes a asumir los retos en beneficio de las y los estudiantes, para lo cual motivó a que se realicen planes innovadores, llenos de cambios, que permitan plantear y realizar los cambios que la nueva era tecnológica requiere. Se requiere de la incorporación de tic a los cursos de las diferentes áreas, pero para lograrlo, es necesario que las y los maestros estén dispuestos a involucrarse, a asumir los retos y a capacitarse para poder actualizar su desempeño en el salón de clases. Lo conveniente del estímulo económico para los 50 estados reside en la motivación por la mejora en el planteamiento, en los planes de mejora de la calidad docente y estudiantil; todo

dependerá de la forma cómo planteen los cambios, por lo que se visualizan los mismos como positivos, en favor de la mejora de la calidad educativa.

Cuando se utilizan las tic para promover cambios educativos, se hace uso de ellas como herramientas de apoyo, como recurso que facilita al docente el desarrollo de su curso con el fin de mejorar y enriquecer el aprendizaje de sus estudiantes.

López (2009) señala al respecto que:

Aunque las TIC no son herramientas mágicas ni reemplazan al maestro, sí son un catalizador poderoso para el cambio, actualización y mejoramiento de los procesos educativos. Es importante que los maestros valoren las conexiones entre estas y los diferentes aspectos de su trabajo profesional: nuevas teorías de aprendizaje, estrategias de aula actualizadas, cumplimiento de lineamientos o estándares curriculares, métodos de evaluación, facilitación de aspectos administrativos de su trabajo, etc.

No todos los autores e investigadores consideran que las tics son herramientas educativas, incluso hay quienes como Morton (1996) señalan que los computadores tienen un papel marginal y periférico, pero lo señala en el caso de que los docentes no las utilicen, las hagan a un lado, a la periferia y se centren en una forma clásica de impartir su clase. Esta afirmación ha revolucionado y causado confusión en los docentes que consideran que las tics constituyen cualquier herramienta fácil de manejar y que no requieren preparación alguna. Opinión que en las y los docentes de la investigación no es compartida, pues manifestaron que es necesaria la capacitación y formación en tic para poder orientar a sus estudiantes y manejar como docentes con habilidad el recurso a fin de explotarlo al máximo.

Es así como Morton (1996, p. 417) afirma:

Considerar al computador como herramienta, permite a quienes planean el currículo seguir trabajando con el concepto tradicional de la educación basada en la materia y en el maestro como transmisor del conocimiento. El computador se mantiene entonces como algo periférico y marginal.

Sin embargo, la integración de las tics es posible e ideal dentro de la clase moderna en vista de que facilitan y motivan a todos los actores del hecho educativo. Las y los docentes utilizarían recursos prácticos, altamente motivadores y con probabilidad de un aprendizaje más estimulante y productivo por parte de sus estudiantes. Es así como lo señalado por Morton (1996) no tendría razón de ser en cuanto al sentido

periférico otorgado por los docentes al no utilizar las herramientas de aprendizaje; pues el computador puede dejar de ser marginal, así como todos los recursos tecnológicos, convirtiéndose en herramientas de apoyo en pro de la educación. Determinante es la percepción del docente pues influye sobremanera en la utilización de las herramientas en los cursos que imparten.

Las tics se integran cuando se utilizan para dar solidez y ampliación a los objetivos curriculares, así como para dar estímulo a los estudiantes hacia una mejor comprensión y construcción del aprendizaje, por lo que deben formar parte de los recursos a utilizar en el desempeño de cada docente al programar e impartir sus cursos; para nada deben considerarse por separado. López (2009) ejemplifica el uso de tics de la siguiente forma: en el caso de que el tema de la clase fuera las formas geométricas y se busca la comprensión de los estudiantes en cuanto al tema, se les pide que con una cámara digital tomen fotografías de las formas geométricas que encuentren en su centro educativo. A continuación se les solicitará elaborar una presentación en multimedia con diapositivas, explicando cada forma geométrica encontrada.

Por todo ello, López (2009) afirma:

El objetivo principal no es el uso de las tics propiamente dichas; el objetivo es comprometer a los estudiantes en la construcción de su aprendizaje y estar en capacidad de comprobar su comprensión de las formas geométricas. Las tics enriquecen las actividades y posibilitan al estudiante para demostrar lo que sabe de manera nueva y creativa.

De acuerdo con lo formulado por López con el uso de la tecnología es posible enriquecer las actividades del curso, convirtiéndolas en más atractivas y motivadoras. Constituye un estímulo altamente intenso el que cada estudiante pueda creativamente, con su originalidad y pensamiento, de acuerdo a sus criterios, expresar sus conocimientos y pensamientos. Todo esto deriva en la importancia que las tecnologías de información y comunicación poseen al asistir los procesos educativos llevados a cabo por los docentes y los estudiantes de forma innovadora, estimulante y original.

2.2 El cambio en la educación

“Experimentar cierto miedo al cambio es normal y adaptativo, pero que este temor nos paralice y nos impida actuar y afrontar adecuadamente las nuevas situaciones o tomar decisiones con claridad, puede convertirse en un problema” (Rocha-Díaz, 2013).

La educación en este nuevo milenio afronta muchos retos que deben ser asumidos para poder cumplir a cabalidad con sus propósitos de formación integral de los estudiantes y de impulso al desarrollo de un país, la era tecnológica se encuentra en pleno auge, por lo cual los docentes y los estudiantes deben de asumir su compromiso con la misma para responder a los requerimientos de un mundo cambiante, evolucionado y con una didáctica que facilita el aprendizaje con todos los recursos a su disposición. Para ello es necesario que se lleven a cabo una serie de cambios e innovaciones planteadas también a través de una reforma educativa, la cual debería de ser asumida por todos los Ministerios y Secretarías de Educación de los diferentes países. Dicha reforma aún está cobrando impulso lentamente, sin embargo, estoy convencida que con el apoyo y la participación consciente de los docentes la aplicación de los cambios e innovaciones será de inmediata ejecución. Es importante considerar el sentido subjetivo que el cambio tiene para los docentes, pues será determinante para alcanzar las competencias propuestas.

El cambio es un aspecto de la vida cuya dimensión conviene establecer para determinar cómo lo asumen los individuos; en el caso educativo se refiere a las y los docentes y a los estudiantes. El cambio real implica una experiencia individual y colectiva distinguida por la incertidumbre y la ambivalencia; que de prosperar, comporta sentimientos de seguridad, superación y éxito profesional.

El cambio educativo es una oportunidad no un problema, pues responde a necesidades e intereses que las y los estudiantes requieren. Para ello el docente en su rol, debe ser un “catalizador”, nunca un obstáculo. Debe a la vez considerarse que el alumno debe tener un rol más activo en el proceso enseñanza-aprendizaje-evaluación, al utilizar recursos tecnológicos. Todo este esfuerzo vale la pena.

Fullan (2002, p. 3) indica en relación al cambio:

...los educadores no saben muy bien cómo influir en los estudiantes, ni están seguros de ejercer en realidad dicha influencia; ven a los estudiantes como sujetos en circunstancias específicas, influenciados por muchas fuerzas divergentes que no responden a generalizaciones; las decisiones docentes a menudo se adoptan por el procedimiento pragmático de ensayo y error, sin espacio para la reflexión o el razonamiento lógico; los maestros tienen que enfrentarse a constantes incidentes cotidianos, dentro de la clase, tales como conflictos interpersonales o problemas de disciplina, pero también fuera, como por ejemplo recogidas de fondos para eventos escolares, anuncios o la relación con la dirección, con los padres o con la administración central. Superar el día a día supone un esfuerzo absorbente; hay pocos días para compensaciones, cubrir el currículum, hacer entender una materia, tener una influencia positiva sobre uno o dos estudiantes (casos satisfactorios) y siempre con la presión de la falta de tiempo.

Es posible clarificar el sentido de un cambio educativo identificando y describiendo sus principales dimensiones por separado. La ignorancia de estas dimensiones explica un buen número de fenómenos interesantes en el campo educativo: por ejemplo, ¿por qué algunas personas aceptan una innovación que no entienden y que llevan a cabo a pesar de ello?, ¿por qué algunos aspectos del cambio se ejecutan y otros no?; y ¿por qué las estrategias de cambio no tienen en cuenta ciertos componentes esenciales? ¿Qué es el cambio en la práctica? Entra en consideración la percepción y la forma como cada docente asume el cambio, el compromiso, la actitud, o sea el sentido subjetivo que cada docente tiene sobre el cambio educativo, aplicado en esta investigación a la mejora basada en las tecnologías de la información y comunicación. Este sentido subjetivo influye decisivamente en la percepción que se tiene del cambio.

“La problemática del cambio data desde fines de los años noventa; es así como la resistencia como una forma de conflicto aparece, emerge, habla y explica” (Guerrero, 2005). Lo cual indica que siempre la resistencia visualizada de diferente forma según la experiencia y vivencias de cada docente, aparecerá y creará conflicto, el cual deberá de ser tratado, siempre para lograr sensibilizar a los docentes, haciéndoles interactuar con todos los tipos docentes del centro educativo y de los diferentes sectores educativos, para ayudarles a cambiar sus actitudes negativas y tornarlas positivas. Para lo cual es conveniente considerar y dar la bienvenida a todos los cambios pertinentes, tal y como lo señala la psicóloga clínica Rocha Díaz: “Aceptar y enfrentarse a los cambios, circunstancias y decisiones como una parte connatural a la vida nos ayudará a disfrutar de los logros y consecuencias positivas que se deriven de ellos, mientras que evitarlos nos convertirá en objetos a expensas de los factores externos” (Rocha-Díaz, 2013).

En Guatemala a raíz de los Acuerdos de Paz promulgados en diciembre de 1996, entendidos como una docena de acuerdos que fueron suscritos por el Gobierno de la República de Guatemala y la Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca -URNG-, entre 1991 y 1996, para alcanzar soluciones pacíficas a los principales problemas que generó el Conflicto Armado Interno se establecieron los inicios de una serie de cambios (Universidad Rafael Landívar y Misión de Verificación de las Naciones Unidas, 2007), creándose el Currículum Nacional Base CNB para las carreras de Magisterio, Bachillerato en Ciencias y Letras, los niveles de pre-primaria y primaria. Con este nuevo CNB se impulsa hacia la Reforma Educativa para satisfacer la necesidad de un futuro mejor, pero para ello se requiere de la participación activa y eficiente de todos los docentes, quienes deberán hacer uso de todos los recursos didácticos valiosos para mejorar al innovar, al reformar, entre ellos se incluirá el recurso tecnológico.

Es conveniente adentrarse en el estudio del proceso del cambio estudiando los conceptos fundamentales que guardan relación con él. Para Fullan (2002) el cambio es uno de los aspectos de la vida, el cual debe ser considerado individualmente dentro de la sociedad en su conjunto y no debe ser limitado exclusivamente a la educación. En este sentido es importante considerar que una de las leyes de la naturaleza es la ley del cambio. El mundo exterior siempre está cambiando y la naturaleza es transitoria, por lo que la educación participa de esta condición cambiante y debe adaptarse a ella, participar del cambio.

Según Marris (2012, p.21) todo cambio implica pérdida, ansiedad y lucha, debiendo reconocerse lo inevitable y natural del fenómeno del cambio. También plantea que hay diferencia entre el cambio voluntario y el cambio impuesto y, además, agrega que todo cambio real implica pérdida, ansiedad, y lucha. Aclara que el primero amerita la participación voluntaria de la comunidad académica; mientras que el segundo, el cambio impuesto, se origina por alguna reforma deliberada o acontecimientos naturales. Sin embargo, se puede asegurar que rara vez será claro al principio, y la ambivalencia saturará la transición. El autor finaliza concluyendo en relación con el cambio que: “no puede asimilarse a menos que se comparta su significado”.

El planteamiento de Marris (1975) es aceptado en cuanto a que para lograr la asimilación y el involucramiento de los docentes en el cambio educativo, es preciso que participen del diseño del cambio o al menos debe concertarse con ellos, tomarles su opinión basada en la experiencia enriquecedora de los docentes, de esta manera visualizarán el cambio como suyo, con parte de sus aportes y algo de su creación. De lo contrario sería un cambio impuesto que no significaría nada para el docente y por ende, no la ejecutaría convencido, aunque intentara llevarla a cabo, si es que lo intenta. A la vez menciona que puede existir un rechazo al indicar: “que es

razonable que mediante el proceso de implementación del cambio se presente rechazo y, además, que éste se debe permitir” (p.21).

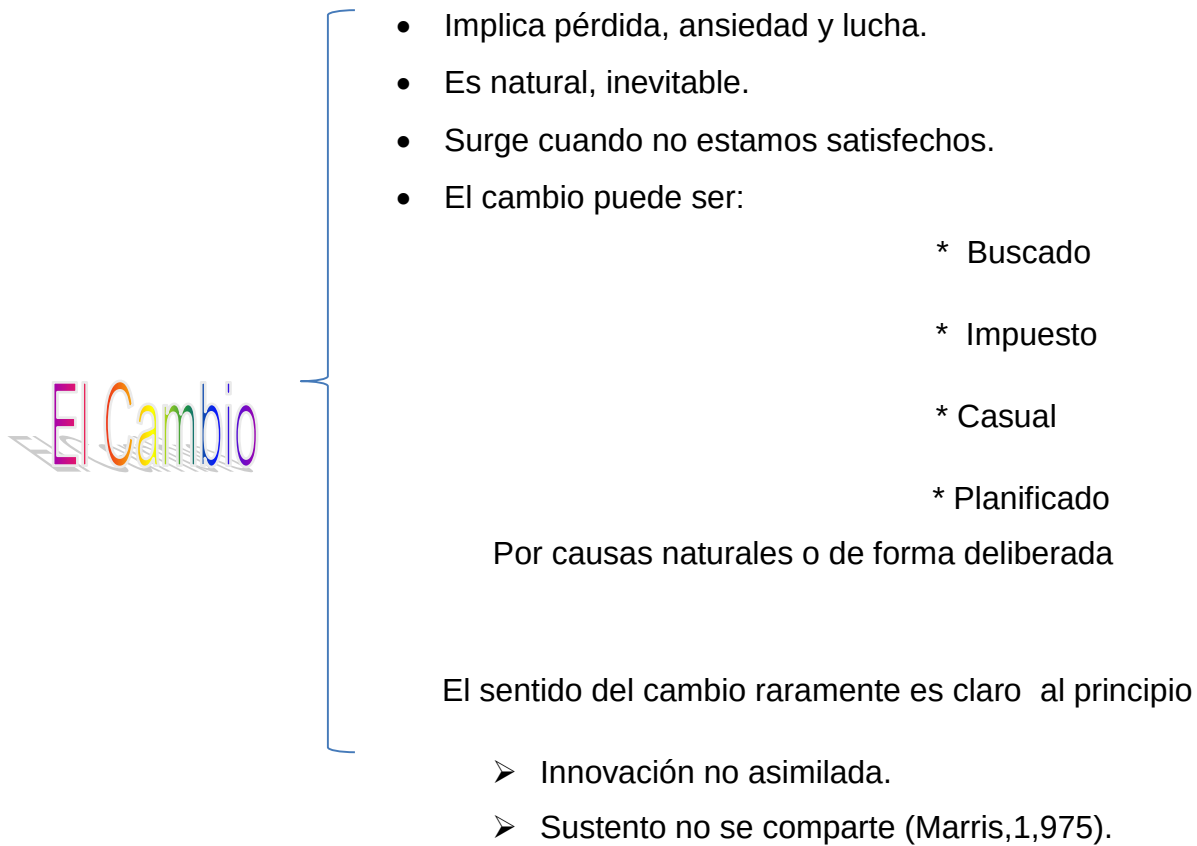
El término cambio se utiliza, según Torres, para el cambio efectivo operado o sea, por efecto de la reforma, de la innovación, de su articulación o prescindiendo de ambas. Es posible deducir con este criterio que no toda reforma es innovadora y que no toda innovación se inscribe en el marco de la reforma. Además ni la reforma ni la innovación aseguran por sí mismas un cambio en la educación, algo que es importante de considerar (Torres R. , 2000).

Por su parte, Patricia Guerrero, afirma que:

“Desde fines de los años 90, la problemática del cambio ha recuperado un lugar preponderante en la discusión educativa. En eso, sin lugar a dudas, influye mucho el hecho que en la mayoría de los países de Latinoamérica, Norteamérica y Europa han comenzado procesos de reformas educacionales que coinciden en al menos tres objetivos: los aprendizajes de los alumnos; la calidad de la enseñanza y la transformación del currículum” (Guerrero, 2005).

De esta manera se evidencia cómo la situación educativa ha evolucionado con el fin de dar soluciones a la problemática existente, para lo cual se han planteado Reformas Educativas, aunque algunas no se han desarrollado del todo sino que apenas comienzan, representan un cambio que debe considerarse positivo y siempre en vías de mejoramiento. Guatemala inició la supuesta reforma educativa en 1996 pero hace falta demasiado, importante es tomar en cuenta los tres rasgos de las reformas educativas que han triunfado: (a) Son a largo plazo, aproximadamente 30 años. (b) Cuentan con un presupuesto alto y asegurado. (c) Se desarrollan en un ambiente de paz.

Imagen 4. El cambio en la educación



Fuente: Elaboración propia con datos del estudio sobre el cambio de Marris.

Al hablar del cambio se señalan como hallazgos los siguientes: (a) Que el centro educativo es la unidad del cambio; (b) Para que el cambio ocurra son necesarias personas concernientes con el mismo; (c) Esos agentes necesitan autonomía y poder. (d) El cambio depende más de las iniciativas, el trabajo de los profesores y de la dirección escolar que de la reforma legislativa y, (e) Es posible que el centro educativo mejore si es capaz de aprender de sí mismo. Antúnez, en (Santos Guerra, Organización y gestión escolar, 2001).

En cuanto a estos hallazgos señalados, es oportuno señalar que son precisos y convenientes. Las personas involucradas son los docentes y los estudiantes, ambos necesitan libertad, estímulo y motivación para dar impulso a los cambios propuestos y, por ende, necesarios.

Dentro de las estrategias de cambio, se distingue entre las que requieren apoyo externo y las que se autogeneran en los centros educativos internamente. Gran parte de esas propuestas de estrategias de cambio están dirigidas a la actuación sobre las actitudes del profesorado y no a los decálogos del centro. Son los docentes quienes darán vida a los cambios, a las innovaciones y aún a la Reforma Educativa, por lo que el involucramiento de los actores y agentes educativos es imprescindible para alcanzar el éxito y que las soluciones se den. Antúnez, en (Santos Guerra, 2001).

El quid del cambio es cómo asumen los individuos esta realidad cambiante. Lo cual implica la forma personal de asumir o y de afrontar los cambios, o de no asumirlos; esto tiene relación con el criterio y la experiencia de cada maestro, pues el acomodamiento, el desconocimiento, la falta de apertura a lo nuevo, hacen que asuman los maestros distintas actitudes ante el cambio. A esto es a lo que se le ha llamado “el sentido del cambio subjetivo”. Escudero, en (Fernández, 2002).

Al tratar sobre lo subjetivo se está considerando el modo de pensar o de sentir propio, y no al objeto de estudio en sí mismo, que sería considerarlo objetivamente. Cada maestro tiene su propia forma de pensar y sentir, de percibir el cambio educativo. Pero ¿qué importancia y significado tiene la realidad subjetiva del cambio?

Fullan (2002) dice que en la labor educativa, es necesario establecer la importancia y el significado de la realidad subjetiva del cambio, la cual es determinante; los educadores no saben muy bien cómo influir en los estudiantes ni están seguros de ejercer en realidad dicha influencia, ven a los estudiantes como sujetos en circunstancias específicas influenciados por muchas fuerzas divergentes que no responden a generalizaciones, las decisiones docentes se ajustan a procedimientos pragmáticos de ensayo y error, sin oportunidad de reflexión o de razonamiento lógico, es decir que se basa solo en aspectos subjetivos, entre otros aspectos, como la participación de los maestros dentro de un marco de presión multidimensionalidad y simultaneidad, quienes realizan una serie de operaciones simultáneas.

Schön afirma “atravesar las zonas de la incertidumbre.... La situación de encontrarse en un desconocimiento absoluto, de estar perdido, de confrontar más la información que se pueda dar” deja observar que el cambio no sólo es un fenómeno individual, sino social”. Analizando lo expuesto por Schön se puede afirmar que el cambio tiene implicaciones de ambos tipos: individuales y sociales. Se plantea en educación para realizar modificaciones al sistema educativo, al currículo, a las técnicas, a la didáctica y la pedagogía para adecuarlas al contexto y a las necesidades individuales y colectivas (Schön, 1998).

La realidad subjetiva cotidiana del maestro dentro del sistema escolar lo condiciona, por lo general, a la atención de múltiples actividades y al manejo de la inmediatez de un sin número de tareas que rayan en la operacionalización y que tienen poco de reflexión y comprensión (Padilla Beltrán, 2007).

Al considerar esta realidad subjetiva del maestro, se aprecia que la experiencia individual y cotidiana le proporciona un criterio, un conocimiento, que fija y establece sin considerar posteriormente que puede ser modificada, dependiendo del contexto y de las necesidades tanto individuales como colectivas. Es por ello que cada docente tiene su sentido subjetivo del cambio, en donde puede estar a favor, al margen u opuesto al cambio. Importante es escuchar a los docentes asumiendo como aportes por analizar para favorecer el cambio, si se consideran oportunos para él.

Se incluyó el término “significado”, un término más liberador y general. En relación a esto, Fullan (2002) indica lo siguiente:

Si el cambio pretende tener éxito, los individuos y los grupos deben encontrar el significado tanto de lo que cambiar como del modo de hacerlo. Sin embargo, es difícil resolver el problema del significado cuando afecta a un gran número de personas. Tenemos que saber cómo es el cambio desde el punto de vista del profesor individual, el estudiante, los padres y la administración si queremos entender las acciones y las reacciones de cada uno; y si queremos comprender en su totalidad toda la escena, debemos combinar el conocimiento conjunta de todas estas situaciones individuales con el entendimiento de factores organizativos e inter-organizativos, los cuales influyen en el proceso de cambio, tales como los Departamentos de Gobierno, las Agencias intermedias, las Universidades, las Federaciones de profesores, los sistemas escolares y la interacción de los centros.

Lo expresado por Fullan en relación a la importancia que tiene conocer el significado del cambio para los profesores, para los estudiantes y para la comunidad educativa, así como para las instituciones educativas, es decir, ¿cómo lo visualizan?, ¿cómo lo interpretan?, ¿qué importancia cobra? y ¿de qué manera lo ejecutarán?, cobra vigencia pues influirá en el impulso que se le dará a los cambios y a la reforma educativa, los cuales son decisivos para realizar mejoras al sistema y, por ende, al aprendizaje de los estudiantes, así como en la didáctica e implementación de los cursos impartidos por los profesores.

En 2001 un estudio de uno de los autores de la corriente de eficacia escolar (Wagner, 2004) atribuía al temperamento, a la formación sin orientación a resolución de problemas, las actitudes de los docentes que les llevaban a dimensionar el cambio con ciertos miedos personales a innovaciones drásticas. Los primeros estudios similares a los autores de esta corriente aparecieron a mediados de los años cincuenta en relación a las actitudes de resistencias al cambio como reacciones de los docentes.

Hoy, los autores innovadores como Fullan estudian y argumentan el sentido subjetivo del cambio educativo, con el cual estoy de acuerdo pues la realidad subjetiva de los maestros es limitada y en muchas ocasiones, los docentes adoptan ciertas prácticas en su labor por ensayo y error, sin reflexionar o profundizar utilizando un razonamiento en el cual fundamentarse. Importante es lograr un cambio de visión en los docentes a manera de influenciarlos positivamente y que acepten los cambios, es más...que ellos los promuevan para atender satisfactoriamente las necesidades de los estudiantes y del proceso educativo.

Es importante reconocer que los cambios educativos no sirven si no hay un deseo genuino, auténtico, de los docentes para aprender, para cambiar y colaborar. Sus actitudes son muy determinantes y valiosas ante los procesos de cambio y, entenderlas puede convenir para actuar en los procesos de transformación.

La reculturización entendida como la forma en que los docentes atienden y cambian sus propios hábitos y creencias, esto es lo más importante (Fullan, 2002). A la vez se refiere a lo indicado por Huberman sobre la presión de las aulas la cual abarca las relaciones con los compañeros de trabajo, agotamiento de sus energías, limitando las oportunidades para la reflexión sostenida.

Según Michael Fullan (2002) es posible clarificar el sentido de un cambio educativo objetivamente, identificando y describiendo sus principales dimensiones por separado. Cuando se desconocen dichas dimensiones se tiene una explicación de muchos fenómenos en el campo del cambio educativo. Un ejemplo lo constituye la razón por la que algunos maestros aceptan una innovación que no comprenden o por qué algunos aspectos del cambio si se realizan y otros no.

Mientras tanto, Berger y Luckmann (Berger, 1967) indican que el concepto de realidad objetiva es delicado pues siempre es definida por individuos y grupos, los cuales la emplean para producir fenómenos sociales, entre ellos programas de cambio educativo. Es importante recordar que todo lo que incluya definiciones

emanadas de individuos, mostrará diferencias de acuerdo a la percepción personal o grupal, por lo que raya en el límite entre la objetividad y subjetividad. Lo subjetivo, que depende de cada individuo, según sus vivencias, percepciones y criterios no puede tomar un matiz objetivo pues está impregnado de las interioridades de cada persona (p.116).

Lo indicado por Berger y Luckmann (1967) en cuanto a la dificultad de que el hombre se exprese de manera objetiva, tiene una sustentación sólida pues la base es el conocimiento del hombre, ser cuya naturaleza no es del todo objetivo.

Otro concepto relacionado con el cambio es el de innovación. La innovación está vinculada con el cambio educativo. Para Havelock, . y Huberman, citados por (Matas, Tójar y Serrano, 1980) “Innovación es un esfuerzo deliberado con vistas a obtener mejoras importantes en el sistema” (p.61), en este caso...en el sistema educativo. Ambos autores entendieron el proceso de innovación desde una perspectiva sistémica, (Matas y Tójar, 2004, p. 2) es decir que implica una serie sucesiva de acontecimientos que implica cambios de estrategias, cambios de actitudes y un proceso para solucionar problemas. La visión que dichos autores proponen es de visualizar el proceso como un sistema abierto. De manera que la innovación es compleja pero conveniente.

Así, Hurst citado por (Papagiannis & Klees, 1978) indica que por innovación entiende la idea de un cambio en el comportamiento o en la práctica. De manera que no se queda solo en lo teórico del sistema la innovación, sino en la ejecución, debe ser realizado todo el proceso, para que se logren las mejoras propuestas.

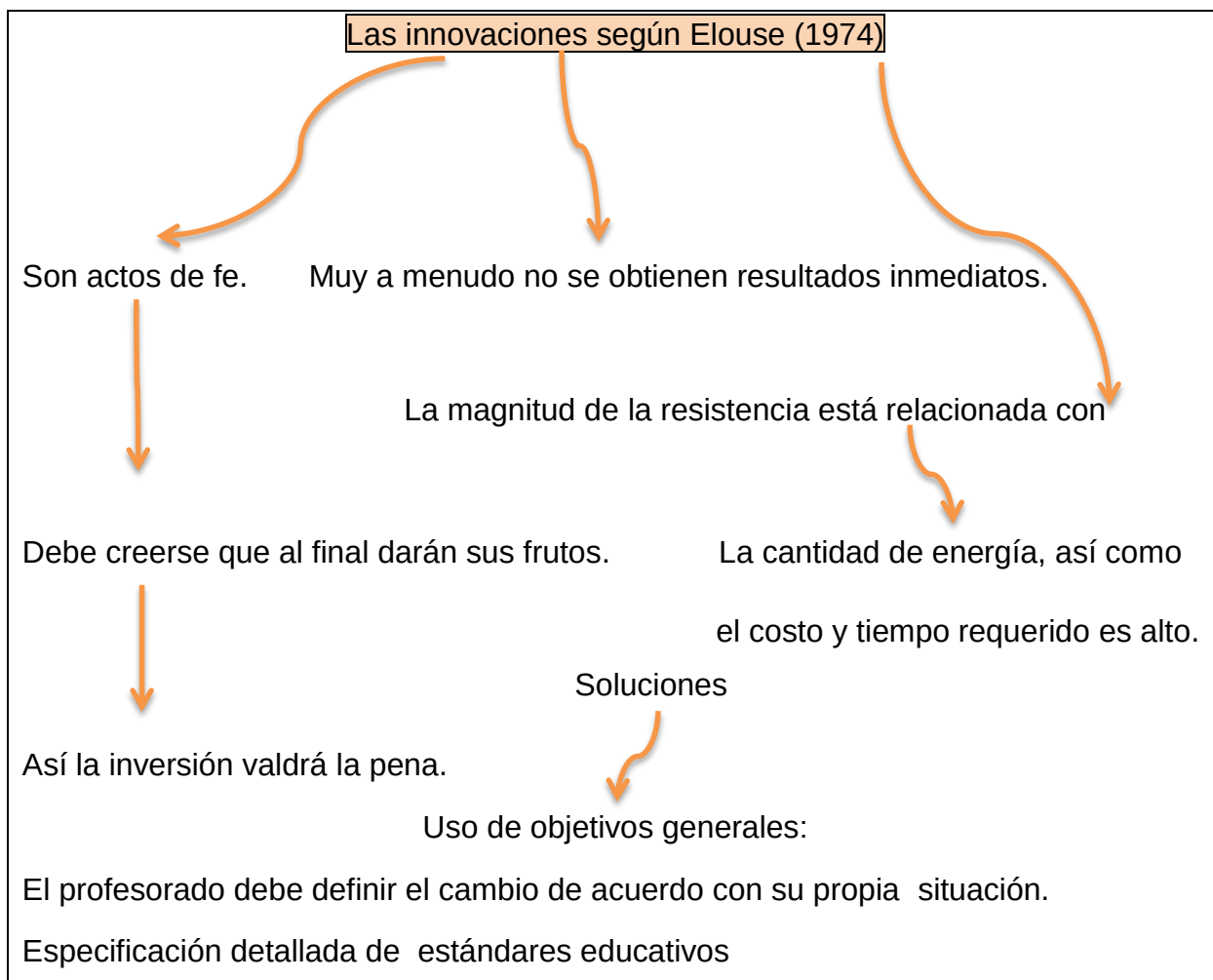
Mientras que para Huberman, citado por (Porrás Vallejo, 1993, p. 61) “Una innovación es un mejoramiento que se puede medir, deliberado, duradero y con pocas probabilidades de suceder a menudo”. Aunque son tres conceptos antiguos, mantienen su vigencia y por ello se incluyen. De los tres conceptos de innovación se extrae la acción fundamental de la innovación que es mejorar al introducir cambios en el sistema educativo, de manera que el sentido subjetivo que se da a la innovación debe ser favorable pues promueve mejoras, para ello debe asumirse una actitud en pro del cambio educativo con vistas a solucionar la problemática que impulsa a la innovación.

La innovación en educación puede ser interpretada de múltiples maneras. Quizá una de las formas más comunes de entenderla es desde una perspectiva funcional que la concibe como la incorporación de una idea, práctica o artefacto novedoso dentro de

un conjunto, con la convicción de que el todo cambiará a partir de las partes que lo constituyen. Desde esta concepción, “el cambio” es generado en determinadas esferas de poder y luego es diseminado al resto del sistema, cuyos actores deben asimilarlo para poder implementarlo, más allá de sus convicciones y prácticas. Se destacan como características identificadoras de estos cambios la parcialidad en tanto se elabora en un sector y no llega a modificar el conjunto, y la imposición como proceso de dominación, en tanto los sujetos afectados no participan activamente en su generación (Vogliotti, 2002).

Esta situación señalada por Vogliotti y Macchiarola (2003) en cuanto a la dominación, a la imposición, sin participación activa de los docentes como sujetos afectados por la innovación, la cual no considera las aportaciones que podrían realizar en base a sus conocimientos y experiencias, dando valor y reconocimiento al sentido subjetivo del cambio de los docentes, ha influido negativamente en el cambio educativo real pues no se ha ejecutado como ha sido planteada teóricamente la innovación.

Imagen 5. Las innovaciones según Elouse



Fuente: Elaboración propia con datos de Elouse. Año 2013.

“La innovación es la incorporación de algo nuevo dentro de una realidad ya existente, en cuya virtud ésta resulta modificada. El ingrediente de novedad que entraña la innovación es relativo, con referencia al sistema, institución, estructura o proceso educativo a que se incorpora” (Rivas, 2000). O sea que al innovar se modifica la realidad en favor de alcanzar mejoras; ese es el fin de la innovación, el lograr la actualización para responder a las nuevas demandas de la nueva era. Un docente debe ser innovador. A la vez este autor indica que la novedad de la innovación es relativa, en esto puede afirmarse que toda innovación implica una novedad pero que la forma y el énfasis que tenga dependerán de dónde y cómo se incorpora.

La innovación educativa se entiende como un conjunto de ideas, procesos y estrategias, más o menos sistematizados, mediante los cuales se trata de introducir y provocar cambios en las prácticas educativas vigentes. La innovación no es una actividad puntual sino un proceso, un largo viaje o trayecto que se detiene a contemplar la vida en las aulas, la organización de los centros, la dinámica de la comunidad educativa y la cultura profesional del profesorado.

Su propósito es alterar la realidad vigente modificando concepciones y actitudes, alterando métodos e intervenciones, y mejorando o transformando, según los casos, los procesos de enseñanza y aprendizaje. La innovación, por tanto, va asociada al cambio, y tiene un componente –explícito y oculto–ideológico, cognitivo, ético y afectivo. Porque la innovación apela a la subjetividad del sujeto y al desarrollo de su individualidad, así como a las relaciones teoría-práctica inherentes al acto educativo (Cañal de León, 2002).

De manera que con la innovación, tal como lo plantea Cañal de León (2002) se producen nuevos cambios que pretenden atender necesidades, en todas las áreas, ya expuestas por este autor. Es a través de la innovación que se llevan a cabo y ejecutan nuevas prácticas, nuevas estrategias, se utilizan nuevos recursos y procedimientos con el fin de mejorar y perfeccionar el proceso educativo, al poner a disposición de los estudiantes la utilización de la herramienta virtual y tecnológica que tanto agrada al estudiantado y que, al estar concientizados, también motivará a los docentes para impartir sus cursos con el apoyo de la tecnología como medio facilitador del proceso.

La innovación provoca cambios en los sujetos y en el contexto. Fullan y Steingelbauer citados por (Vovliotti y Macchiarola, 2002, p.68), reconocen dos ámbitos interrelacionados para que se den innovaciones auténticas: el subjetivo y el objetivo. Es aquí donde surgen dos formas de interpretar el cambio y se hace referencia al sentido subjetivo del cambio y al sentido objetivo o cambio real, ambos

aspectos participan del proceso de cambio y de la innovación, favorables o no para llevar a cabo la reforma educativa.

“El docente transforma sus creencias en conocimientos; pasa de tener un punto de vista personal sobre el mundo pedagógico, a negociar su realidad con la de otros; pasa de pensar con teorías a pensar en teorías” Pozo y Scheur (en Díaz, 2009, p. 86). Aquí se plantea a cabalidad lo que es la subjetividad de un individuo, en este caso, la subjetividad del docente aplicada a la forma y actitud que asume ante el cambio educativo y ante la tecnología, la cual orienta y acuerda en compañía de los otros docentes para crear teorías educativas novedosas y productoras de cambios.

En cuanto a la reforma, Hernández y Sancho la conceptúan como la “necesidad de introducir cambios periódicos (o continuos) en la forma de organizar y llevar a cabo la enseñanza, en los distintos ciclos en los que se articulan los sistemas escolares” (Hernández, 1993). Por su parte, Torres (2000) indica: “Llamaremos reforma a las intervenciones de política propuestas y conducidas desde arriba, a nivel macro y de sistema por los Estados/gobiernos y los organismos internacionales” (p. 6). O sea, que cuando se hable de intervenciones emanadas desde arriba, ya sea que se refieran a mejoramiento, modernizaciones o intervenciones, se estará hablando de reformas.

Las reformas educativas deben emerger de las mismas necesidades educativas; provienen de una política, la desventaja es que por esta condición muchos docentes no las apoyan pues las ven inclinadas a ciertos intereses de gobierno, además de que se sienten ajenas a las mismas ya que muchas veces no se les involucra, ni toma en cuenta.

2.3 Cambio subjetivo y teorías subjetivas

2.3.1 Cambio subjetivo

Todo cambio por muy objetivo que sea comprende una realidad subjetiva, aún tratándose de lo educativo, que encierra su propio mundo, sus criterios establecidos conforme a lo que ha vivido el docente, como lo plantea Villalobos (2007).

Al respecto Schön, citado por (Fullan, 2002) indica que todos los cambios implican el paso de ciertas áreas de incertidumbre y los compara con la situación de un náutico, el cual se siente perdido; incertidumbre ante lo desconocido que el cambio plantea. Ampliando esta idea, Marris y Schön, citados por (Fullan, 2002) hablan del conservadurismo dinámico, que en el caso de Marris hace hincapié en los profesores que buscan introducir el cambio, señalando a dicho conservadurismo como una estupidez. Algo importante que se extrae de las ideas de estos autores es la necesidad de considerar y escuchar cada una de las opiniones, de los criterios de las y los docentes que se verán afectados ante los cambios e innovaciones; esto con el fin de involucrar a todos los que participarán del proceso y de facilitar su implementación con el propósito de obtener las mejoras requeridas.

Los seguidores y autores partidarios del cambio apoyan lo propuesto por Fullan (2002) al indicar que los problemas de la incertidumbre y lo valioso de confiar en nuestras capacidades constituyen aspectos centrales y principales del sentido subjetivo del cambio educativo, del éxito o fracaso de los mismos. Es preciso aclarar y despejar la idea de la incertidumbre dando a conocer las implicaciones del cambio y la necesidad de que este se dé, para que no se constituya lo incierto en un factor influyente que lleve al fracaso, no permitiendo alcanzar la mejora que se pretende alcanzar. Estos aspectos deben ser considerados e incluidos en todo proceso de cambio. Lo subjetivo es determinante en el caso del docente, para que se incline y aporte en favor de los cambios e innovaciones educativas requeridas.

Robbins (1999) habla de la resistencia organizacional, que implica cierto sentido de la subjetividad, señalando seis fuentes principales, siendo estas: inercia estructural, enfoque limitado al cambio, inercia al grupo, amenaza a la experiencia, amenaza a las relaciones establecidas de poder y amenaza a las distribuciones establecidas de los recursos. La percepción subjetiva se muestra según Robbins como una resistencia al cambio, la cual resulta ser de mayor impacto social que tecnológico. El fundamento de esta percepción subjetiva tiene su sentido, el cual está sólidamente planteado, pues la base es el factor humano, el cual consta de subjetividad (Robbins, 1999). Según sea su percepción y sentido subjetivo, en el caso del docente, así será su apertura o no hacia el cambio. Y nótese que la percepción y hasta resistencia surge desde el ser humano y no desde lo tecnológico.

El papel del docente es fundamental para el cambio educativo, para lo cual debe tenerse en cuenta su subjetividad. Lo subjetivo comprende lo interno, aquello que hace asumir un criterio, una postura, todo conforme a la experiencia. Todo docente participará de los cambios siempre y cuando sus vivencias, experiencias, percepciones, conocimientos adquiridos y todo lo que ha experimentado en la práctica, que constituyen su subjetividad estén dispuestos y abiertos hacia las mejoras que solo podrán plantearse a través de los cambios.

Al respecto Huberman, citado por (Villalobos, 2007) habla de la presión que los docentes tienen en las aulas al realizar sus prácticas cotidianas. Esto es acertado porque existen diversas problemáticas que los y las docentes deben de afrontar en su ejercicio profesional, muchas de ellas por los atrasos o el mantenimiento de prácticas que han quedado fuera de lo requerido en esta nueva era. Es por ello que deben considerarse los cambios pertinentes en todo sentido, uno de ellos que goza de alta importancia es el cambio educativo apoyado en la tecnología.

Es importante destacar que la subjetividad del docente determinará su apoyo o no al cambio, pues hay docentes que no están de acuerdo con los cambios y las innovaciones, esto debido a diferentes circunstancias, que los llevan a asumir ciertas actitudes, pudiendo ser estas favorables o desfavorables. Si las actitudes son desfavorables y opuestas al cambio, deberá de involucrarse para que apoye las transformaciones necesarias.

Ante las nuevas tendencias educativas el y la docente muchas veces se ven cuestionados, desafiados pues deben considerar los cambios pertinentes y afines a las mismas. Algunas y algunos docentes no convencidos de la necesidad del cambio educativo, expresan su desacuerdo por las transformaciones y mantienen sus prácticas de costumbre, las que maneja con facilidad y no le implican reto alguno. Se ve implicada aquí la subjetividad del docente. Es ella la que influye para la no aceptación del cambio cuando hay oposición al mismo.

Se requiere ante ello de una reestructuración y reculturización para hacer efectivos los cambios, tal y como lo plantea Fullan (1997), considerándolos como estrategias necesarias para realizar los cambios. Entre ambas cobra mayor importancia la reculturización, pues implica las formas como los maestros cambian sus creencias, sus criterios, sus opiniones, todo lo relacionado con la subjetividad, es lo que es más complejo que la reestructuración. Dicho planteamiento es acertado pues deben las y los docentes cambiar sus modos de vida, sus formas de enseñanza para ajustarlas, reestructurándolas, en beneficio del aprendizaje de sus estudiantes y asumiendo posturas favorables, al considerar las necesidades de una era en donde los cambios son constantes. Todo docente de este nuevo milenio debe responder a los nuevos requerimientos de formación de sus estudiantes, acordes a las necesidades del país.

“Los cambios educativos son urgentes, pero necesariamente deben ser estructurales y actitudinales “(Aldana, 2014 b, p. 8). En relación al cambio se requiere por parte de los docentes el asumir actitudes favorables, basadas en la toma de conciencia de la necesidad del cambio educativo, acorde a una internalización que conlleve el darle

un sentido subjetivo del cambio educativo que facilite las mejoras planteadas con los cambios e innovaciones propuestos.

Sin embargo, hay quienes asumen posturas opuestas en favor del cambio educativo al indicar que tratar con algo nuevo produce desorientación y preocupación, más si se posee un pobre dominio de la temática. Agregando a ello, los requerimientos, el tiempo y la energía invertidos, la inseguridad, los costos y otros factores, manifestando actitudes desfavorables en relación al cambio educativo.

Taylor citado por (Azuela, 2010) ha investigado estas posturas no favorables y las ha denominado “la experiencia de la desorientación”, la cual consiste en un estado que produce tensión, confusión y ansiedad, más pérdida de confianza, lo cual puede traer un agravamiento y hostilidad hacia el cambio. Para ello habrá que realizar los ajustes necesarios señalados por expertos en la temática.

En relación a la experiencia de la desorientación causada por los cambios implementados, ocurre con la mayoría de docentes que no los asumen. Todo lo nuevo, aún en educación causa inquietud e incertidumbre por el desconocimiento, por lo que debe involucrarse a cada docente en la ejecución de los mismos, capacitándolos para que se cuente con el apoyo hacia los cambios necesarios.

Aldana (2014) también señala que existen vicios didácticos sobre la tecnología, indicando al respecto:

Olvidar que los recursos tecnológicos (hardware) y los programas (software) están al servicio del docente. Por tanto, constituyen auxiliares poderosos que no deben despreciarse, pero tampoco elevarse a la categoría de sustitutivos de la función educativa que sólo tiene lugar en la interrelación de las personas que aprenden. La saturación tecnológica en el aula pone en riesgo el diálogo, el intercambio pleno y libre entre personas, que no necesita de ningún tipo de apoyo técnico (p. 86).

Al realizar dicho señalamiento Aldana (2014) plantea que en sí misma la tecnología no forma, se requiere del uso de programas de aprendizaje y de las orientaciones del docente, que orienten el proceso formativo de los estudiantes. Utilizar programas educativos facilitará, sin duda la tarea de docentes y alumnos.

Covey citado por (Torres, 2000) al respecto indica que un cambio de percepción, de visión, de paradigma, empuja a los docentes a ver el mundo de otra forma. Este cambio puede producir grandes transformaciones que proporcionen soluciones para atender necesidades urgentes. Con el cambio de paradigma se rompe con la tradición, con la vieja forma de pensar y se incorporan grandes y nuevas transformaciones.

El cambio de visión al asumir un nuevo paradigma, plantea mejoras importantes al docente, el cual debe aplicar nuevas estrategias, nuevos recursos didácticos, entre ellos la utilización de las tecnologías para enseñar más didáctica y motivadoramente al estudiante.

2.3.2 Teorías subjetivas

Según Jancic, citado por (Castro, 2012) una de las orientaciones en el estudio de las representaciones personales se dirige a las construcciones que permiten a los sujetos: profesores, estudiantes, autoridades educativas, padres de familia y otros, explicar, interpretar y ponderar sus relaciones con los otros y con la realidad tal y como ellos la perciben, esto es lo que se denomina como teorías subjetivas, implícitas o personales. Para Catalán, citado por (Castro, 2012), Las teorías subjetivas son un tipo particular de creencias o representaciones de carácter individual o colectivo (p. 4), al reducir a creencias las teorías subjetivas, pierden la formalidad y objetividad necesarias para una generalización científica.

Krause (2005) explica la incorporación de elementos nuevos a las teorías subjetivas preexistentes en las personas, en el contexto de sus estudios provenientes de la interacción terapéutica a la cual dedicó muchos años de estudio, describiendo diferentes tipos posibles de integración de estos significados: (a) aceptación e integración, (b) aceptación, pero sin integración suficiente, (c) no aceptación ni integración o (d) incorporación rígida (Krause, 2005).

Es importante reconocer que el cambio subjetivo ha sido estudiado en el campo de la psicoterapia, dentro de la línea investigativa sobre los factores de cambio inespecíficos, por lo que ha llamado la atención de muchos estudiosos.

Para Pozo (2006) se han propuesto tres niveles de ubicación de las teorías subjetivas implícitas, siendo éstos:

- a. Un primer nivel más superficial o de respuestas consistente en acciones, verbalizaciones, predicciones, interpretaciones y juicios que realizan los sujetos sobre las situaciones que enfrentan. Son respuestas ideales ante demandas contextuales específicas. Es el nivel más consciente, explícito, accesible e inmediato, es de carácter situacional.
- b. Teorías de dominio: El nivel intermedio de profundidad, en donde se ubican las teorías de dominio o de conocimiento específico de los sujetos para un dominio dado. Estas teorías están constituidas por un conjunto de representaciones variadas que los sujetos activan en diferentes contextos y que pertenecen a un dominio o ámbito de conocimiento; proporcionan rasgos invariantes de los modelos mentales situacionales. Se deducen a partir de las acciones, predicciones o verbalizaciones del nivel más superficial.
- c. Teorías implícitas: El nivel representacional más profundo, con representaciones de mayor generalidad y estabilidad que operan sobre una serie amplia de problemas y situaciones, en comparación con las teorías de dominio. Son representaciones mentales compuestas por un conjunto de restricciones en el procesamiento de la información que señalan, según la forma de un sistema operativo, la selección de la información procesada y las relaciones entre los elementos de esa información.

Hay restricciones que imponen las teorías implícitas tiene relación con principios subyacentes, los cuales son de tres órdenes: epistemológicos, ontológicos y conceptuales. Los epistemológicos se refieren a supuestos implícitos sobre las relaciones entre nuestro conocimiento y el mundo, sobre la naturaleza del conocimiento y sus procesos de adquisición y cambio; los ontológicos, nos llevan al tipo de entidades desde los que se interpreta el conocimiento y los conceptuales se refieren a la estructuración y organización de los conceptos de la teoría (Pozo, 2006, p. 29).

Clasificando estos niveles o dominios de ubicación de las teorías subjetivas pueden describirse así: (a) Teorías subjetivas declaradas o explícitas, que son identificables con facilidad en las verbalizaciones de las personas, o sea lo que dicen que piensan. (b) Teorías subjetivas implícitas, de contenido implícito, posibles de ser explicitadas o redescritas por el sujeto mismo o por el investigador. (c) Teorías subjetivas profundas, inferibles por medio del acceso a las teorías subjetivas implícita, formando parte de la dimensión tácita del conocimiento (Castro y Cárcamo, 2012).

2.3.3 El proceso del cambio, sus características y causas

“Porque el cambio es la única constante del siglo en que vivimos, educar hoy es educar para el cambio. No el aprender por aprender, sino el aprender a aprender. No la solución a los problemas, sino la capacidad de resolver problemas” (Valencia, 2004, p. 91).

Según Rocha (2013), cuando se producen cambios importantes el ser humano debe de adaptarse a las diferentes situaciones en función del contexto y de las necesidades. Considerando lo indicado, toda sociedad evoluciona y la educación con ella, pues debe responder a la evolución constante, de lo contrario estaría quedándose en un atraso y no correspondería a las necesidades actuales.

Torres (2000) indica que se ha dado el desencuentro entre reforma y docentes de forma crónica en la historia de la reforma educativa a nivel mundial y en la región, existiendo a la vez una muralla en donde chocan los sucesivos intentos de cambio. Es importante avanzar en la línea del diálogo, aceptando las diferencias y la cooperación en relación a un proyecto educativo de trabajo consensuado, común y acordado, esta es una condición del cambio educativo, la responsabilidad compartida consecuente con las metas y los planteamientos que acompañan el moderno discurso de la reforma: calidad, equidad, autonomía escolar, revalorización, profesionalización y protagonismo docente, estímulo a la innovación, consulta, consenso, alianza, concertación y democratización (p.4).

Todo docente debe estar dispuesto a participar de los cambios necesarios para facilitar el proceso del aprendizaje de los estudiantes, aunque esto es difícil de lograr pues cada docente tiene su propio criterio, sus experiencias e ideas, deben realizarse todos los esfuerzos requeridos para promover las mejoras del sistema educativo que redundará en estudiantes mejor formados y motivados (UNESCO O. R., 2007). Es importante reconocer el papel fundamental del docente como agente de cambio, como facilitador del aprendizaje, si no está abierto al cambio, a la actualización, a la utilización de recursos tecnológicos de gran avance, se constituirá en un obstáculo hacia el aprendizaje de sus estudiantes, por ello es necesario concientizarle con el fin de motivarlo a asumir su papel e impulsar mejores y mayores logros en sus estudiantes.

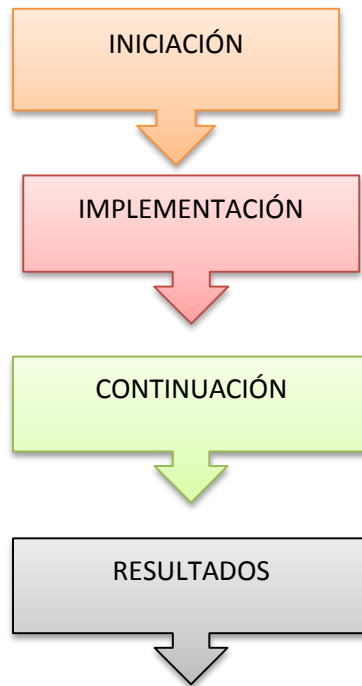
Las nuevas demandas y conocimientos sociales inciden en la demanda de una redefinición del trabajo del docente, de su formación y de su desarrollo profesional. Los roles que tradicionalmente han asumido los docentes, enseñando de manera conservadora un currículo caracterizado por contenidos académicos, resultan

inadecuados. A los cuales les llega la información por diversas vías: la Internet, la televisión, la radio. Los docentes no pueden ni deben permanecer al margen de estos nuevos modos de construcción de la realidad cotidiana (Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe, 2005, p. 44). Se hace ver la necesidad de que los docentes asuman roles nuevos para atender las nuevas formas de construir el aprendizaje por parte de los estudiantes. No puede continuar el rol del docente siendo el mismo, debe ajustarse a las necesidades y requerimientos del siglo XXI para cada profesión.

Torres (2000) indica que se habla mucho del cambio educativo pero se sabe muy poco acerca de cómo opera y en qué condiciones se da. En los procesos de reforma del sistema como en los de innovación institucional se ha reflexionado poco, y la sistematización, teorización y evaluación ha sido mínima. Los esfuerzos se han dirigido en su mayoría a difundir y modelizar la experiencia, sin importar su comprensión en cuanto a la complejidad e integralidad, consistente en: procesos, actores, relaciones, dinámicas, resistencias, dilemas, contradicciones, conflictos y lecciones aprendidas (p. 4). En relación a esto ha hecho falta reflexión y consenso para impulsar los cambios y la reforma educativa, destacando a la vez que se brinda escasa atención a los aspectos cualitativos y a los indicadores micro.

Según Padilla (2007) el proceso de iniciación del cambio en una institución educativa se presenta cuando en la acción se combinan la relevancia, la disponibilidad y los recursos (p. 132). Esto es fundamental para iniciar pues el cambio debe plantear algo sobresaliente, con soluciones a la problemática o necesidad que pretende atender, para ello debe contarse con recursos suficientes y adecuados, y se debe estar con toda la disponibilidad para llevarlos a cabo.

Imagen 6. Panorama simplificado del proceso del cambio



Fuente: Padilla Beltrán, J., 2007, pp. 129

Para Padilla (2007) las características del cambio se determinan en cuatro elementos, en los cambios multidimensionales y sistemáticos: En primer lugar la necesidad de determinar si las innovaciones para realizar son prioritarias, esto en el docente marca un sentido débil de participación. Si la innovación se orienta a la innovación de problemas que se han sentido en la institución, con necesidades precisas y cambios complejos, la comunidad participa con mayor interés. En segundo lugar la claridad acerca de los objetivos y medios de implementación, si estos fueran difusos constituirían un problema significativo en la etapa de implementación pues el profesor no tendrá seguridad de su quehacer. En tercer lugar, la complejidad referida como la dificultad y extensión del cambio requerido de los individuos responsables de la implementación. El cuarto elemento es la calidad y factibilidad del programa, el cual está relacionado con los estándares de calidad del servicio y la posibilidad de que el proyecto sea exitoso dentro de la institución. El manejo del tiempo también inquieta, por lo que debe establecerse detenidamente.

Al respecto Fullan y Stiegelbauer (1997, p. 71) expresan que “cuando la adopción es más importante que la implementación, las decisiones se suelen tomar sin el seguimiento o tiempo de preparación necesarios para generar los materiales adecuados”. Para lograr un proceso de cambio, antes de iniciarlo, es importante

tener establecida la implementación de los recursos, el contar con todo lo necesario para que el proceso de cambio se dé sin problema alguno.

Según Padilla (2007) “El rol del maestro ya sea individual o colectivo representa un papel importante en la implementación del cambio porque son ellos y ellas quienes intervienen finalmente en la relación con los estudiantes en el aula de clases”. Es por eso que las reformas educativas en su mayoría no han tenido el éxito deseado pues no se ha considerado la opinión de los docentes, perjudicando el proceso de aprendizaje de los estudiantes. El maestro debe ser escuchado para proceder a incluirlo dentro de la reforma planteada.

Según Fullan (2002) para la mayoría de investigadores ocurren cuatro fases en el proceso del cambio educativo: la primera fase denominada como iniciación, movilización o adopción, implica el proceso que lleva a tomar la decisión de adoptar el cambio, incluyendo la decisión tomada. La segunda fase es la implementación, consiste en llevar una idea o reforma a la práctica, se le conoce también como fase de aplicación inicial y se ubica en los dos primeros años iniciales del cambio. La tercera fase es llamada continuación, institucionalización, rutinización o incorporación y consiste en determinar si el cambio se incorpora como parte del sistema o si desaparece debido al desgaste o a la decisión de abandonarlo. La cuarta y última fase se refiere al logro de las tres primeras fases en relación con los resultados obtenidos, busca determinar si se incrementa o no el aprendizaje en el estudiante (cap. 4 tercer párrafo).

Si se considera lo indicado por Fullan (2002) se determina que existen tres fases principales durante el proceso del cambio y la última es en función de los resultados obtenidos, por lo que es decisiva para su continuidad o para desistir del mismo.

Para Coronel, 1996; Bolívar, 2002 y Fullan, 2002 citados por (Murillo, 2012), lo primero a indicar es que el cambio es un proceso y no una acción. También puede indicarse que durante el proceso del cambio se llevan a cabo varias acciones. A la vez, conviene reconocer las etapas o fases que lo componen.

Dichos autores insisten en que debe evitarse una visión simplificada de un proceso largo y complejo en el que intervienen muchos factores de manera simultánea. Además, el cambio no es lineal, puesto que lo que sucede en cada fase puede tener efectos retroactivos o alterar decisiones tomadas en la etapa anterior. Así, es posible visualizar el proceso como un modelo circular de mejora compuesto por diferentes ciclos” (Murillo y Krichesky, 2012, p.29).

Para Murillo y Krichesky (2012) en el proceso del cambio se distinguen cinco fases:

- Un primer momento de iniciación por el cual algún individuo o grupo, por algún motivo, inicia o promueve un programa o proyecto de cambio, fase que incluye el diagnóstico;
- seguido por instancias de planificación que definen el sentido y los pasos que se darán;
- una fase de implementación por el cual se ponen en práctica dichas estrategias o acciones;
- tras el cual será necesario un periodo de reflexión o evaluación; y, como resultado de ello,
- la extensión o difusión de las innovaciones más exitosas a través de una serie de esfuerzos de institucionalización de aquellas estrategias que han resultado particularmente eficaces (p.26).

De las variadas divisiones en etapas del proceso del cambio educativo, es muy acertada la de Murillo y Krichesky pues concibe dentro de las etapas, en atención a las necesidades, la planificación de los pasos a seguir. Esto es conveniente para evitar improvisaciones y fallas. La fase de evaluación es la que Fullan (2002) denomina resultados. En ambos casos se toman decisiones para establecer la conveniencia de continuar o no con los cambios realizados. Es conveniente contar con el suficiente entusiasmo, voluntad, compromiso y ganas de aprender para realizar mejor las cosas para impulsar los procesos de cambio.

Es importante destacar lo señalado por Fullan (2002) en relación a que una etapa del proceso del cambio influye considerablemente en las etapas siguientes, aunque aparecen nuevos determinantes. Un cambio educativo se introduce porque es deseable y responde a una necesidad mejor que las prácticas existentes.

La primera fase es la iniciación, definida como el proceso que conduce a una decisión de proceder con la implementación. Un cambio educativo se introduce cuando es deseable y según ciertos valores educativos y responde a una determinada necesidad (Fullan, 2004). Lo cual indica que para que un cambio se produzca debe existir una necesidad insatisfecha o una inconformidad, que impulsará el hacer las cosas o proceder de diferente manera a la habitual para suscitar cambios que cubran las necesidades.

Existen diversas variables que pueden influir en el proceso de iniciación del cambio, entre ellas se encuentran: 1. La existencia y calidad de las innovaciones; 2. El acceso a la innovación; 3. Mediación de la administración central; 4. Mediación del

profesorado; 5. Agentes externos de cambio; 6. Presión de la comunidad/apoyo/empatía; 7. Nuevas políticas-fondos y 8. Solución de problemas y orientación burocrática. En este listado de variables no existe un orden por importancia, todas ellas influyen para que el proceso de iniciación sea efectivo e impulse hacia la implementación (Fullan, 2002).

Si se toman en consideración todas estas variables, las cuales pueden influir individualmente o combinadas, es posible dimensionar lo difícil que puede ser un proceso de iniciación del cambio, sin embargo no por ello es imposible de llevar a la práctica pues es necesario.

La segunda fase del proceso de cambio es la implementación. Implementar es poner en funcionamiento, aplicar métodos, medidas, etc., para llevar a cabo algo. En este caso lo que se llevaría a cabo y pondría en funcionamiento es el cambio educativo, con estrategias y proyectos precisos con mayor impresión sobre el alumnado, que apoyarían *la implementación*.

El Instituto Americano para la Investigación (1999) describe un modelo de apoyo a la implementación que consta de nueve componentes:

- ❖ Un currículum de lectura diseñado para ofrecer nueve componentes por lo menos de docencia diaria.
- ❖ Evaluación continua del progreso del alumnado, al menos 1 vez cada 8 semanas.
- ❖ Tutores de lectura para clases individuales.
- ❖ Énfasis en el aprendizaje cooperativo como estrategia didáctica clave.
- ❖ Un equipo de apoyo a las familias para promover el apoyo a los padres y madres de familia, así como su implicación en la educación del alumnado.
- ❖ Un asesor local que supervise el programa y ofrezca orientación y apoyo a la escuela, cuando lo necesite.
- ❖ Equipos de apoyo que asistan al profesorado durante el proceso de implementación.
- ❖ Formación y asistencia técnica en materias como por ejemplo: la evaluación de la lectura, la dirección de la clase y el aprendizaje cooperativo.
- ❖ Un programa de aprendizaje que impulse el desarrollo y ampliación del lenguaje y de la lectura.

Según Murillo y Krichesky (2012), la implementación es el proceso de poner en práctica una idea, un programa o un conjunto de actividades y estructuras nuevas, que concuerden con los objetivos del proceso de cambio. Implica el desarrollo de las actividades incluidas en la planificación, es una fase de ejecución. La fase de

implementación es la que sigue a la fase de planificación. El foco de aplicación depende de los objetivos que se pretende alcanzar por medio del proceso de mejora o de cambio. La fase de aplicación o de implementación es con frecuencia la más larga del proceso de cambio o de mejora (p.12).

La idea expuesta por estos dos autores en relación a la fase de implementación es la correcta pues implica la ejecución de lo planificado. El papel aguanta con todo pero es necesario llevar a la práctica el cambio planificado o programado, pues es la necesidad imperiosa del mismo la que lo plantea.

Los profesores González y Escudero (citados por (Romero, 2006) reconocen tres diferentes enfoques en relación con la conversión de los objetivos planteados en acciones. Este proceso puede ser:

- ❖ Lineal: si la traslación de la teoría a la práctica es fiel y en forma eficaz.
- ❖ De adaptación mutua: el contexto escolar se adapta a las exigencias de la innovación y viceversa.
- ❖ De reconstrucción personal: el docente reinterpretará el plan original y lo adaptará a las propias necesidades.

Murillo y Krichesky (2012) señalaron que en esta fase adquieren gran relevancia el conjunto de profesores del centro educativo, pues son ellos quienes pondrán en marcha y articularán las distintas actividades e innovaciones. Es importante que toda la institución educativa esté preparada para implementar las actividades o acciones de mejora. Algunos ejemplos de ello: la disponibilidad de los recursos, la flexibilidad en el trabajo del centro escolar, los buenos canales de comunicación y otros.

Destacar la importancia que tienen los docentes para que se produzcan los cambios necesarios es ventajoso, pues de esta manera es posible concientizar y sensibilizar a cada uno de ellos para que desempeñen su papel a cabalidad como promotores del cambio educativo, con el fin de dar solución a las necesidades urgentes que plantea el sistema.

Murillo y Krichesky (2012), algunos sugieren que para garantizar una adecuada implementación del proceso de cambio, se requiere que dicha fase conste de dos etapas: una de pre-implementación y otra de implementación. Una de las razones es que muchos cambios fracasan por falta de implementación. La etapa de pre-implementación serviría para evitar dichos fracasos pues serviría para probar la adecuación de las propuestas, con el fin de adaptar o modificar lo que sea necesario.

Podría establecerse a la vez si se cuenta con el suficiente apoyo de implementación a las innovaciones de un proceso de cambio, si este apoyo no se diera, tendría que desistirse del proceso a desarrollar o buscar nuevos recursos que permitan la implementación adecuada (p.38).

Según Murillo y Krichesky (2012), los factores que influyen en el proceso de implementación, facilitando un proyecto de cambio son:

- Equilibrio entre: simplicidad y complejidad; flexibilidad y rigidez; fidelidad y adaptación.
- Calidad de las actividades
- Participación de la comunidad
- Combinar presión y apoyo desde la administración
- Foco en la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje
- Trabajo cooperativo
- Liderazgo centrado en los procesos de aprendizaje de docentes y alumnos
- Retroalimentación constante (p.39).

Según Murillo y Krichesky (2012, p. 37) La implementación es el proceso de poner en práctica una idea, un programa o un conjunto de actividades y estructuras nuevas en concordancia con los objetivos del proceso de cambio. Varios factores influyen y facilitan el proceso de implementación del cambio, siendo estos:

Encontrar un equilibrio entre:

- Simplicidad y complejidad
- Flexibilidad y rigidez
- Fidelidad y adaptación

Foco en la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Calidad de las actividades.

Combinar presión y apoyo desde la administración.

Participación de la comunidad.

Trabajo cooperativo.

Liderazgo centrado en procesos de aprendizaje de docentes y alumnos.

Retroalimentación continua.

La implementación es fundamental porque si no se contara con todos esos factores que la conforman, difícilmente el cambio requerido podrá realizarse, o su ejecución sería más tardada. Por ello es conveniente involucrar a todos los participantes de la comunidad educativa a fin de garantizar que se cuente con esos factores dentro del proceso del cambio.

Según Murillo y Krichesky (2012) después de la etapa de implementación continúa *la etapa de evaluación*, que consiste en un proceso de reflexión sistemática por medio del cual los centros educativos determinan si se han alcanzado los objetivos de mejora. Al principio la evaluación es interna. Es importante establecer una serie de indicadores para poder determinar el nivel de impacto de los cambios deseados.

Cada escuela deberá determinar los instrumentos o herramientas de evaluación más adecuados; la escuela es la encargada de seleccionar los mejores. Es importante determinar con cuidado cuáles serán las evidencias que permitirán saber si se han alcanzado, por ejemplo, mejoras en el clima escolar o en el trabajo entre profesores. Si la investigación es cualitativa es importante contar con criterios comunes (p.38).

Al conocer los resultados de la evaluación, podrá arribarse a cierto consenso sobre la valoración final del proceso de cambio y, a la vez, podrá utilizarse para motivar e inspirar nuevos procesos de cambio. Se tomarán en cuenta no solo las necesidades no satisfechas sino el respeto y rescate por los logros adquiridos, así se demostrará que el ciclo de mejora ha impactado la vida del centro escolar.

Para Padilla (2007) la etapa de evaluación es la fase de resultados, propuesto para brindar una perspectiva más completa al proceso del cambio. Todo proceso de transformación debe de ser evaluado después de un tiempo de implementación y ejecución para poder establecer la conveniencia del proceso iniciado y plantear las modificaciones pertinentes. Siempre habrá algo que mejorar, pero el solo impulso del proceso de cambio será suficiente para lanzar una iniciativa en favor de atender las necesidades más urgentes.

La fase de institucionalización es la fase en que se ve como algo habitual el cambio y la innovación realizados. Debe pensarse cómo sostener la motivación para mantener el deseo de mejora por parte de los docentes, así como la garantía de que todas las innovaciones exitosas sean dadas a conocer en todo el centro educativo. Acaso esta etapa sea la más complicada pues consiste en crear una cultura escolar orientada al cambio (Murillo y Krichesky, 2012 p. 39).

Algunos de los factores que facilitan la institucionalización de una cultura de mejora son:

- ♣ Los docentes consideran los métodos utilizados eficaces y están satisfechos con el proceso y los resultados. Están motivados a seguir por la senda del cambio.

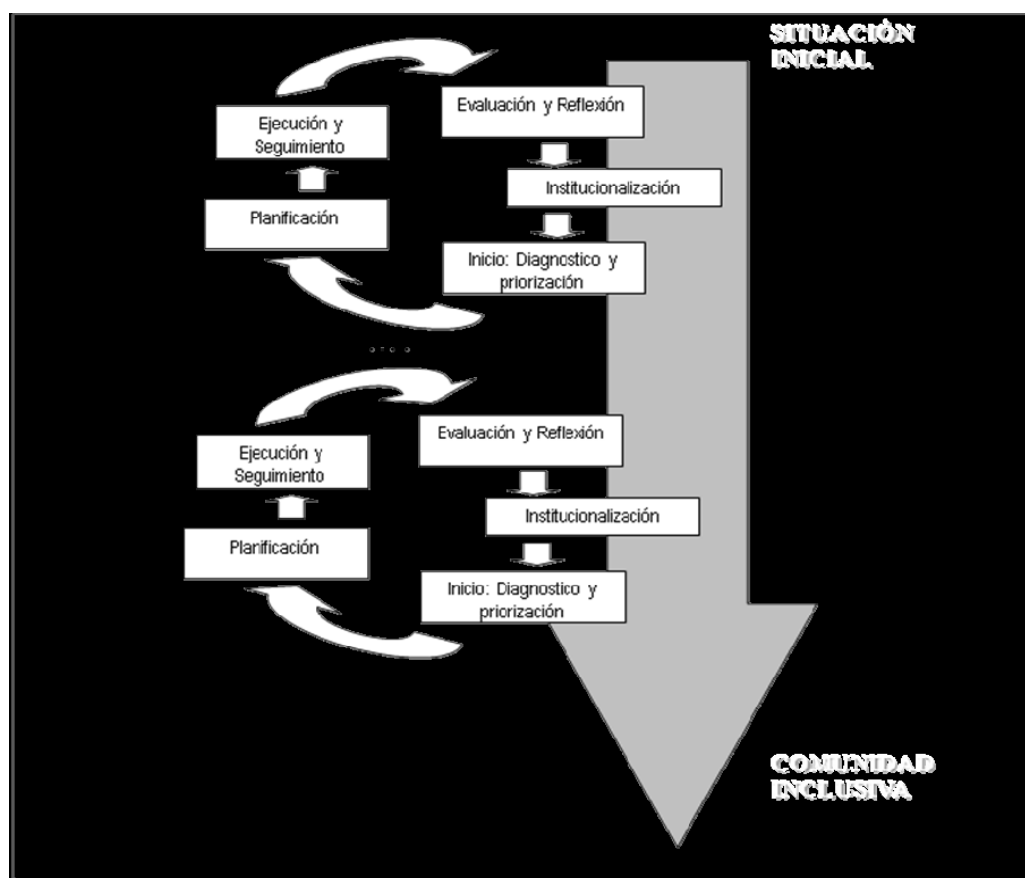
- ♣ La dirección mantiene una visión y apoya con claridad el cambio. Se muestra abierta a las innovaciones, incentiva a los profesores a tomar riesgos e incita a probar cosas nuevas.

♣ Se avanza hacia la creación de una cultura profesional de aprendizaje, es decir, se crea una cultura que estimula el aprendizaje y el desarrollo profesional continuo, en el marco de una estructura en la cual tenga lugar ese desarrollo a través de la colaboración y el apoyo mutuo.

♣ Las nuevas prácticas que han sido objeto de valoración positiva se integran en las rutinas escolares, de tal forma que no supongan un esfuerzo añadido a docentes o a estudiantes (Murillo y Krichesky, 2010, p. 40).

Cuando estos factores se presentan, el cambio se da y se institucionaliza sólidamente, garantizándose su viabilidad dentro del proceso educativo; dada la conveniencia de que dichos factores se presenten, deben impulsarse dentro del quehacer de cada centro de aprendizaje.

Imagen 7. El proceso del cambio escolar



Fuente: Murillo y Krichesky (2012).

2.3.4 Elementos que afectan la inicialización del cambio

Para Fullan y Stiegelbauer (1997) son diversas las variables que influyen en el proceso de inicio del cambio, entre ellas se encuentran:

- La existencia y calidad de las innovaciones
- El apoyo de la administración central
- El apoyo del maestro
- El acceso a la información
- Presión-apatía y apoyo de la comunidad
- Los agentes del cambio
- Políticas nuevas
- Solución de problemas y orientaciones burocráticas (p. 130).

En cuanto a la existencia y calidad de las innovaciones, dependerán del volumen de las propuestas de cambio. El segundo elemento a considerar es el acceso a la información, que servirá para la selectividad, presentando como resultado el que algunos docentes se pongan en contacto con ideas nuevas.

Que los administradores proporcionen las facilidades para la implementación del cambio, es fundamental porque son ellos quienes pueden apoyar o bloquear la iniciación y adopción de programas de cambio (Padilla, 2007, p. 131). Se determina de esta manera la importancia de los administradores, como implementadores del cambio. Se requiere de su apoyo.

Cuando los maestros trabajan juntos, participando y apoyando procesos como los del cambio, tienen un poder enorme. Las mejoras ocurren en la escuela cuando: participan en conversaciones constantes y continuas sobre la enseñanza, así aprenden en conjunto e intercambian técnicas, proporcionándose de esta manera una retroalimentación mutua. Si los maestros y administradores educativos planean, diseñan y evalúan juntos las prácticas de enseñanza y los materiales, las mejoras se hacen realidad en la escuela (Little citado por Padilla, 2007).

Es importante que los administradores educativos conozcan la gestión escolar y comprendan las intenciones de los micro-currículos de clase para que se cuente con el apoyo de los docentes y de los administradores en el proceso del cambio. El microcurrículo es el nivel estructural más definido y concreto del diseño curricular. Cuando se ha trabajado un currículo centrado en “núcleos problemáticos”, como una estructura curricular intermedia, al microcurrículo le corresponden los problemas específicos que conforman un núcleo o un subnúcleo problemático (Comité del currículo Facultad de Medicina, 1999). Por lo que puede establecerse que el

microcurrículo es más específico y constituye la bitácora del docente. Los facilitadores externos como los padres de familia pueden dar a conocer las prácticas nuevas, así como pueden conseguir financiamiento, pueden desempeñar un papel de apoyo constante al proceso del cambio Cox, citado por (Padilla, 2007).

La participación de agentes externos al cambio es fundamental y decisiva en la etapa de iniciación y durante todo el proceso del cambio; pueden convertirse en agentes facilitadores. Dichos agentes pueden manifestar presión, apoyo, oposición o apatía al inicio de los cambios en los centros educativos; de esta manera pueden apoyar o rechazar el cambio.

Es importante contar con el apoyo de los padres de familia, ellos constituyen un elemento importante para avanzar en los procesos de cambio, son considerados por el Ministerio de Educación especialmente y pueden impulsar a la ejecución de los procesos de iniciación, implementación, ejecución y evaluación del cambio. Si no se cuenta con el apoyo de los padres de familia será difícil ser escuchados por el Ministerio de Educación.

La influencia de las políticas educativas nuevas y de los fondos para su ejecución es decisiva. Su fin, supuestamente, es la mejora de la calidad de la educación. Es de reconocer que muchas veces existen buenas intenciones por parte de quienes formulan las leyes, las resoluciones internas y otros decretos, pero los planteamientos no son los mejores, o si lo son, su ejecución depende de los directores del programa, de los jefes de departamento o unidad, o de los docentes. La forma como cada quien interpreta y ejecuta la norma establece una gran diferencia (Padilla, 2007, pág. 132).

Es de considerar lo valioso que es el establecimiento de políticas educativas nuevas que respondan a las necesidades de la población educativa y del país, por lo que debe promoverse su planteamiento correcto y ejecución a cabalidad. Que no quede todo en el papel y el tintero sin darle vida a la mejora.

En la orientación hacia la solución de problemas y la orientación burocrática se descubre que “las decisiones de adopción de los distritos escolares se caracterizaban por una orientación oportunista (burocrática) o una enfocada a la solución de problemas” Berman y McLaughlin citados (por Padilla, 2007). Es más conveniente la enfocada a la solución de problemas, que es lo que pretende la educación: ayudarles a resolver problemas de la vida real, que la educación sea funcional y práctica.

2.4 Innovación Educativa

Hablar sobre la innovación educativa en este siglo de la información y comunicación constituye un tema indispensable. El proceso educativo se ha visto influido, afectado y favorecido con la realización de innovaciones que han implicado la incorporación de nuevas estrategias, nuevos recursos, de tecnología adelantada para impulsar el proceso de aprendizaje de las y los estudiantes. Así mismo para dotar de herramientas didácticas, tecnológicas a las y los docentes del siglo XXI. Importante, antes de continuar hablando de innovación, es establecer qué es y en qué consiste.

Una definición acertada y completa sobre la innovación educativa es la siguiente: “Modificación o cambio consciente, intencionado y sistemático que produce cambios en uno o más elementos del proceso educativo o de la organización escolar, con el objetivo de su mejora” (Pedro y Gonzalo citados por Domingo, 2005, p. 4).

Carbonell citado por (Cañal de León, 2002) entiende la innovación educativa como:

Un conjunto de ideas, procesos y estrategias, más o menos sistematizados, mediante los cuales se trata de introducir y provocar cambios en las prácticas educativas vigentes. La innovación no es una actividad puntual sino un proceso, un largo viaje o trayecto que se detiene a contemplar la vida en las aulas, la organización de los centros, la dinámica de la comunidad educativa y la cultura profesional del profesorado. Su propósito es alterar la realidad vigente, modificando concepciones y actitudes, alterando métodos e intervenciones y mejorando o trasformando, según los casos, los procesos de enseñanza y aprendizaje. La innovación, por tanto, va asociada al cambio y tiene un componente —explícito u oculto—ideológico, cognitivo, ético y afectivo. Porque la innovación apela a la subjetividad del sujeto y al desarrollo de su individualidad, así como a las relaciones teoría-práctica inherentes al acto educativo (p. 11).

De ambas definiciones es más completa la proporcionada por Carbonell pues plantea la importancia de cambiar la realidad del momento, señalando esto como su propósito, con el fin de transformar hasta las actitudes y concepciones de las y los docentes que han sido insuficientes para la atención de las necesidades y requerimientos del nuevo milenio.

No se debe innovar solo porque sí. La innovación tiene un motivo fundamental que encierra cambios en las áreas que lo requieren, implica creatividad, criterio,

convencimiento y efectividad. Destaca sobremanera la subjetividad, la interioridad del sujeto, ya sea que se trate del o la docente, del alumno o alumna, pues es del interior que emerge el deseo y convencimiento por innovar y del interior es que se asumen las innovaciones y cambios necesarios.

La innovación supone poseer algo nuevo para alguien y esto novedoso constituye un cambio, el cual implica una alteración, una transformación de la realidad o de un objeto, de una práctica o de una situación educativa. Se innova para generar cambios, ese es el propósito (Margalef, 2006).

También Fullan (1996) el gran promotor del cambio educativo, se refiere a la innovación educativa indicando que “se trata de una acción planificada que implica la existencia de un cambio no madurativo, evolutivo o casual, sino un cambio perseguido, planificado y desarrollado con intencionalidad. El cambio es un proceso de aprendizaje personal y organizativo”. En esta definición un aporte principal es la indicación de que la innovación se planifica, no es casual, sino que está basada en un interés específico constituido por la intencionalidad de cambiar. Tiene una base que la impulsa para que sea realizada con orden y éxito.

Richland citado por (Moreno, 1995) también da su aporte en relación con la innovación educativa al definirla como la selección, organización y utilización creativas de recursos humanos y materiales de maneras nuevas y propias que den como resultado la conquista de un nivel más alto con respecto a las metas y objetivos previamente marcados. Al hablar de un nivel más alto para alcanzar las metas, se resalta algo que toda innovación debe incluir siempre y es la evaluación. Las innovaciones requieren de una evaluación en relación a sus metas para determinar si han sido efectivas o no; si no lo hubieran sido deberán replantearse las innovaciones.

También se define una innovación como: “La búsqueda de cambios, que de forma consciente y directa tiene como objetivo la mejora del sistema educativo” (Lipsman, 2000).

De manera más precisa Moschen (2008) define la innovación educativa al indicar:

La innovación educativa es el resultado de un proceso de búsqueda, promovido intencionalmente desde la “gestión institucional”; está ligada a tensiones internas que inciden en la construcción de la identidad y en el ejercicio de la autonomía, abarca la totalidad de los factores intervinientes en

el hecho educativo, y aporta soluciones pertinentes, específicas, novedosas y superadoras frente a necesidades y problemáticas reales (p. 17).

Al realizar estudios sobre la innovación, un autor formuló una definición que completa las ya señaladas, indicando que la innovación incorpora algo nuevo dentro de una realidad ya existente, la cual resulta modificada. El ingrediente de novedad que entraña la innovación es relativo, dependiendo del sistema, institución, estructura o proceso educativo al que se incorpora. (Rivas Navarro, 2000).

La innovación puede ser interpretada desde diversas perspectivas, por ejemplo, una funcional y como proceso. Según Salinas (2008) desde una perspectiva funcional consiste en la incorporación de una idea, una práctica o artefacto llamativo, novedoso, dentro de un conjunto, con la idea de que todo cambiará al incorporar esa innovación. Se trata de la acción a la hora de innovar.

Salinas indica que entiende por innovación “la introducción de cambios que producen mejoras, cambios que responden a un proceso planeado, deliberado, sistematizado e intencional”. Como proceso supone la conjunción de hechos, personas, situaciones e instituciones, actuando en un período de tiempo para accionar y lograr el objetivo propuesto, o sea que se trata de varios hechos, no es una simple acción de innovar cuando se le considera como proceso (Havelock y Zlotolow, citados por Salinas, 2008).

Todo proceso de innovación requiere a su vez de un proceso de sistematización, formulación, seguimiento y evaluación (Salinas, 2008, p. 21). Otros autores plantean las etapas del proceso de cambio en forma similar a la indicada por Salinas o con algunos cambios, pero todos reconocen que la innovación implica un proceso. Así Curry (1992) indica tres etapas principales de todo proceso de cambio: (a) Movilización, en la cual el sistema es preparado para el cambio; (b) Implantación, etapa en la cual es introducido el cambio. (c) Institucionalización, al estabilizarse el sistema en la situación innovadora y del cambio.

Al comparar las etapas del proceso de cambio indicadas por Salinas y por Curry se determinó que la diferencia entre las mismas es de forma pues en el fondo comprenden y atienden todos los aspectos del proceso; cada autor desde su propia perspectiva, pero incluyente pues han considerado la importancia de dar a conocer la innovación o el cambio antes de que el mismo ocurra a fin de favorecer su implementación y seguimiento.

En relación a los procesos de innovación relacionados con las mejoras en los procesos de enseñanza-aprendizaje, Fullan y Stiegelbauer (1991) analizaron críticamente los cambios que plantean en cuanto a: la incorporación de nuevos materiales, nuevas prácticas y comportamientos de enseñanza, así como nuevas creencias y concepciones. Estos autores plantean que la incorporación de nuevos materiales, nuevos comportamientos curriculares o la introducción de nuevas tecnologías es apenas la punta del iceberg. Las dificultades son mayores y se encuentran relacionadas con el desarrollo por parte de las y los docentes, de nuevas destrezas, comportamientos y prácticas vinculadas con el cambio y la adquisición de nuevas creencias y concepciones relacionadas con él.

Dichos autores formulan dicha crítica considerando que se puede contar con los recursos tecnológicos y con nuevos materiales pero se requiere de la participación de las y los docentes en el sentido de involucrarse para que se concienticen e involucren con los procesos de innovación y de cambios necesarios a fin de utilizar las herramientas tecnológicas y estrategias nuevas, más convenientes, al máximo, con el propósito de modificar e innovar en pro de alcanzar las mejoras requeridas (Fullan y Stiegelbauer, 1991).

Hargreaves citado por (Margalef, 2006, p.16) también indica que “plantearnos una innovación, sobre todo con el propósito de realizar cambios educativos, no supone ni garantiza que estas innovaciones se realicen y que el cambio se logre”.

A pesar de dichas críticas a la simple implementación de los recursos tecnológicos dentro del proceso de aprendizaje por el poco aprovechamiento que las y los docentes realizan de ellos, puede afirmarse que todo docente que tiene una didáctica acorde a las necesidades de este siglo, que ha desarrollado destrezas en el manejo de la tecnología o que se interesa en adquirirlas, utilizándolas en los cursos que imparte, realizará su labor docente con mayor facilidad y principalmente, entusiasmará a sus estudiantes en el aprendizaje y desarrollo de las competencias propuestas.

Todas las definiciones sobre innovación que se han estudiado coinciden en que implican algo nuevo pero lo principal es que eso nuevo constituye una mejora. Se innova para mejorar, al menos esa debe ser la finalidad de toda innovación. Hay quienes plantean innovaciones que no implican cambios importantes ni favorables para la mejora. Es así como Lipsman (2000) refiere que en Argentina e internacionalmente pueden ocurrir innovaciones sin que ocurra ningún cambio profundo; tratándose de innovaciones que no convienen pues no hay mejora alguna.

Según Angulo (1994) toda innovación provoca cambios en los sujetos y en el contexto, derivado de ello se reconocen dos ámbitos interrelacionados para que se produzcan innovaciones auténticas. Estos ámbitos son el subjetivo y el objetivo. En el ámbito subjetivo se encuentra el cambio de representaciones y teorías implícitas de los actores, en este caso de las y los docentes y de los estudiantes. Representaciones y teorías desde las cuales interpretan las innovaciones. Aquí es donde aparece el sentido subjetivo del cambio educativo por parte de cada docente, la forma como perciben y asumen el cambio desde sus propias vivencias, experiencias y generaciones de conocimientos.

El ámbito objetivo comprende las prácticas que son objeto de transformaciones provocadas intencionalmente, contenidos de enseñanza, estrategias metodológicas, materiales curriculares, enfoques y prácticas de evaluación (Angulo, 1994). Considerando este ámbito se determina la importancia del contexto para las innovaciones educativas, así como la forma cómo influye en el ámbito subjetivo, pues ambos ámbitos están interrelacionados.

Margalef y Andoni (2006) señalan las características de la innovación educativa para identificarla, siendo estas:

- Supone una idea percibida como novedosa por alguien, y a su vez incluye la aceptación de dicha novedad.
- Implica un cambio que busca la mejora de una práctica educativa.
- Es un esfuerzo deliberado y planificado encaminado a la mejora cualitativa de los procesos educativos.
- Conlleva un aprendizaje para quienes se implican activamente en el proceso de innovación.
- Está relacionada con intereses económicos, sociales e ideológicos que influyen en todo proceso de innovación (p. 16).

Todas las características indicadas por Margalef y Andoni (2006) permiten establecer la vinculación existente entre la innovación y el cambio, orientada hacia la mejora cualitativa de los procesos educativos. Las innovaciones no surgen solo porque sí, sino que son necesarias para alcanzar mejoras significativas. Destaca el aprendizaje señalado para todos los participantes de un proceso de innovación, aprenden a utilizar nuevas estrategias, distintos recursos y herramientas didácticas novedosas en favor del cambio, que como acertadamente indican los autores busca la mejora en las prácticas educativas.

En relación al cambio educativo y a las innovaciones es importante mencionar lo señalado por Flouse, citado por (Fullan, 2002) hace más de un cuarto de siglo pero que continúa vigente:

A menudo, el coste personal de ensayar los cambios es elevado... y raras veces hay indicios de que las innovaciones merezcan el esfuerzo. Las innovaciones son actos de fe. Requieren que uno crea que al final darán sus frutos y la inversión personal habrá merecido la pena. Así, muy a menudo no existen esperanzas de obtener resultados inmediatos. El coste es también alto. La cantidad de energía y tiempo requerido para aprender las nuevas habilidades o roles asociados con la innovación es un índice ilustrativo de la magnitud de la resistencia. (p. 73).

Por lo que puede concluirse que las innovaciones serán funcionales si se plantean considerando las necesidades de cambio que favorezcan mejoras sustanciales en las prácticas educativas y el sistema, constituyendo un factor determinante la creencia en que las innovaciones tenderán a realizar mejoras.

2.5 Tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación

El conjunto de tecnologías, concentrado alrededor de las computadoras personales, de las tecnologías de información y comunicación (TIC), es sin duda la innovación que más ha influido en el desarrollo de la vida social a finales del siglo XX y comienzo del XXI. La era en la cual se vive actualmente se encuentra influenciada por la tecnología y con ella, el mundo está cambiando rápidamente.

Este último siglo, ha sido extraordinariamente rico en avances técnicos y científicos, ha visto el crecimiento pleno de otras tecnologías decisivas, como la electricidad, la electrónica, los medios audiovisuales –la televisión–, los cuales han culminado con la implementación de estas nuevas tecnologías (ya no tan nuevas), que han revolucionado el uso y la manipulación de la información, constituyéndose, a la vez, en vehículos de comunicación (Urdaneta, 2012).

Las tics consisten en el uso de aparatos tecnológicos (hardware) y programas (software) con el fin de crear, modificar, guardar y recuperar información. Como aparato fundamental se tiene a la computadora, por medio de la cual los hombres actuales se informan, comunican y entretienen (Aldana, 2014). Según Area (2009) el factor fundamental para mantener la motivación y el interés hacia el aprendizaje no depende tanto del tiempo que se les utilice, sino de la calidad y naturaleza de las actividades de aprendizaje a desarrollar con ellas. De las ideas planteadas en esta sección, considero más acertada la de Domingo pues lo rico y útil del uso de tics reside en el aprovechamiento que se tenga al utilizarlas, aunque el tiempo de uso sea menor pero más rico en explotación de sus beneficios.

Las tics son un conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación, relacionada con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de información de forma rápida y en grandes cantidades (González, Gisbert, Guillem, & Jiménez, 1996).

Tomando como base las definiciones de tics planteadas es importante considerar el uso didáctico que las mismas pueden aportar al proceso de aprendizaje de las y los estudiantes y, al de orientación y enseñanza de las y los docentes y nótese que el docente está asumiendo un nuevo rol: el de orientar y guiar el proceso. Esta innovación tecnológica ha facilitado y proporcionado la accesibilidad a nuevas experiencias de aprendizaje, a nuevos entornos que permiten la realización de actividades diferentes, enriquecedoras y altamente motivadoras para los participantes del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por ello Bartolomé, citado por (Ferro & Martínez, 2009) indica que “las nuevas tics están promoviendo una nueva visión del conocimiento y del aprendizaje, afectando los roles desempeñados por las instituciones y los participantes en el proceso de enseñanza aprendizaje” (p. 3).

Marqués (2001) al referirse a las tics indica:

Las tics transforman sustancialmente formas y tiempos de interacción entre docentes y estudiantes, que pueden tener lugar tanto de forma sincrónica como asincrónica. Este hecho favorece e incrementa los flujos de información y la colaboración entre ellos más allá de los límites físicos y académicos de la universidad a la que pertenecen. De este modo, por ejemplo, cualquier alumno puede plantear una duda, enviar un trabajo o realizar una consulta a su docente desde cualquier lugar y en cualquier momento (p. 92).

Como puede apreciarse la innovación tecnológica ha invadido todos los espacios y áreas, facilitando como recurso cada ambiente donde se integra; el ambiente educativo no ha escapado a la innovación tecnológica, se ha enriquecido con él. Por eso es importante integrar a los maestros en el uso y manejo de la tecnología como recurso valioso a integrar en sus clases, más aún si se considera que el alumnado de este siglo se encuentra más habituado y motivado cuando se utiliza aparatos tecnológicos que les llaman más la atención, cuyo uso se les facilita a la mayoría de estudiantes. Al respecto Area (2009) plantea haber encontrado que el alumnado utiliza las computadoras autónomamente en relación a sus docentes, asumiendo un papel más activo en su proceso de aprendizaje (p. 92).

Sin embargo, existen algunos autores como Cuban, citado por (Jiménez, 2010) que minimiza la importancia del uso de las tics en el proceso de aprendizaje, al indicar que:

En los últimos 80 años de investigación sobre el impacto de la tecnología en el aprendizaje, desde los primitivos proyectores a los modernos computadores portátiles, no ha emergido mucha evidencia confiable que asegure a los observadores imparciales que el uso de computadores u otros dispositivos electrónicos por estudiantes lleva directamente a un mejor logro académico (p. 103).

Al respecto, Sánchez (2007) plantea que un uso efectivo de las tecnologías debe ir incrustado e incluido dentro de un proceso de innovación y cambio, como parte de una reforma educacional (p. 23). Algo que ha planteado Jiménez (2010) indica que si bien la tecnología es importante en el proceso de aprendizaje, no depende de ésta la mejora de los logros educativos: Existen factores que señala como influyentes, entre ellos: docentes, estudiantes, instituciones, acceso y cobertura tecnológica, los cuales deben de considerarse en el desarrollo y la evaluación de las tecnologías aplicadas a la educación.

Por lo que al formularnos la pregunta ¿mejora la tecnología el aprender? Según los autores y pedagogos las respuestas pueden ir en dos direcciones. La primera de ellas es una respuesta afirmativa, que está en favor de la tecnología como recurso y herramienta didáctica en favor del aprendizaje, tal y como lo plantea Salinas (2008) al indicar que las tecnologías implican nuevas concepciones del proceso enseñanza-aprendizaje en donde él y la estudiante tiene una implicación activa, donde hay nuevas prácticas de aprendizaje; donde él y la docente pasa a ser guía de sus alumnos al facilitarles el uso de herramientas y recursos para explorar, elaborar nuevos conocimientos y aprender. Se convierte así en gestor de recursos de aprendizaje y su papel es de orientación.

La segunda respuesta sería la contraria, la negativa pues autores como Cuban, no encuentran que el uso de la tecnología favorezca el proceso de enseñanza-aprendizaje, si bien constituyen una innovación puede que los resultados aun utilizándolas sean los mismos, sin afectar ni favorecer el aprendizaje de las y los estudiantes.

En relación a la disyuntiva surgida al responder a la pregunta ¿mejora la tecnología el aprender?, la respuesta correcta e ideal es aquella que implica un punto medio, que recurre al uso de las tecnologías de información y comunicación tics como complemento, herramienta y recurso didáctico en el proceso de aprendizaje.

Los programas E,m,-learning, multimedial interactivos, pueden convertirse en una poderosa herramienta pedagógica y didáctica pues aprovechan las capacidades multisensoriales; combinando textos, gráficos, sonidos, animaciones, fotografías y videos para transmitir el conocimiento y desarrollar el aprendizaje de una manera más real, natural, dinámica y vívida, resultando crucial para el aprendizaje, tal y como lo señala Urdaneta (2012). Importante es el conocimiento y la disposición del docente para la utilización de este recurso.

La Comisaría Europea de Educación y Cultura, Viviane Reding, (Reding, 2002) indicó que hay profesores desorientados por los cambios de 30 años a la fecha. El cambio apenas comienza e implica el desafío de la integración del aprendizaje electrónico y de la enseñanza por internet. Debe responderse a las demandas de la sociedad.

Estando en el siglo XXI el compromiso del docente es mayor pues debe enseñar a sus estudiantes a manejar todos los recursos tecnológicos, especialmente los nuevos, requeridos en el caso de la carrera de Secretariado en las empresas donde laborarán. Además, como recurso de aprendizaje, la tecnología es altamente gratificante. Las estudiantes manejan con habilidad dichos recursos, pareciera que traen la tecnología incorporada dentro de sí.

Con los docentes ocurre lo contrario, pues el sistema educativo actual está basado en cimientos del siglo XIX, los docentes se formaron en el siglo XX y se encuentran educando personas del siglo XXI. ¡Qué grandes diferencias!

La forma de percibir los cambios por parte de los docentes varía, de acuerdo con las experiencias y vivencias personales. El impacto de la integración de las tics en el aprendizaje depende fundamentalmente de cómo el docente las maneja, valora y utiliza en sus clases. La integración de las tics a la educación media es deseable por su naturaleza instructiva centrada en el estudiante y porque ofrece acceso inmediato a información, medios (multimedia) y posibilidades de comunicación casi ilimitadas.

La tecnología educativa hace énfasis en la facilitación del aprendizaje al utilizársele como una herramienta de apoyo. Según Esteve (1997) un profesor no puede ni debe quedarse atrás. Su vocación le impulsa a aprender hasta lo último para actualizar a sus estudiantes. Aunque existe cierto sentido subjetivo del cambio en los docentes, quienes algunas veces no comparten dichos cambios por diversas razones, por ejemplo: no los consideran convenientes, los desconocen, no manejan todos los recursos, entre otras.

Molenda y Robinson, citados por (Januszewski, 2008) indican al respecto que “las tics impulsan al estudiante a través de su filosofía centrada en el sujeto”. En los noventa surgen aplicaciones con tics innovadoras y con base en la psicología cognoscitiva y enfoques constructivistas que promueven el aprendizaje significativo, el desarrollo de competencias y habilidades. Es así como la tecnología ha favorecido el aprendizaje en los salones de clase, al ser utilizada por los docentes para impartir sus cursos, convirtiendo las clases en laboratorios tecnológicos al servicio de sus cursos. Esto motiva e interesa a los estudiantes pues ya no deben de permanecer pasivos sino participar activamente para el logro de su aprendizaje.

Siendo las tics el medio preferente de los jóvenes para realizar sus trabajos, es conveniente que el docente incremente la productividad y motivación de los estudiantes, promoviendo habilidades de adquisición y procesamiento de la información, así como competencias para el éxito. Por ello se requiere que los docentes lleguen a conocer y utilizar de manera apropiada la ciencia y la tecnología pues los principales responsables de la educación en este país son los docentes.

El desarrollo de las tecnologías está teniendo una gran influencia en el ámbito educativo, ya que constituyen una nueva herramienta de trabajo que da acceso a una gran cantidad de información, agilizando y acercando la labor de los docentes, de los estudiantes, de las instituciones entre sí. Al hablar del uso del recurso tecnológico en la educación, se analizan sus ventajas, inconvenientes y usos apropiados; en muchas ocasiones, conllevan discusiones, aunque detrás de ellas más que lo racional, existen sentimientos y emociones reflejadas por quienes deben utilizarlas, en esta ocasión, los docentes (Urdaneta, 2012, p. 2).

La aceleración del cambio social formula nuevos retos a los sistemas educativos. La sociedad pide que, entre otras cosas, los profesores se involucren en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (Esteve, 2003). El caso es que ante esta necesidad imperante existen docentes cuya visión ante el cambio es distinta y no lo asimilan con la profundidad y el compromiso requeridos. Por lo que es imperativo cambiar la forma como ellos perciben el cambio e integrarlos hacia el mismo.

El Proyecto Tuning de América Latina, citado por (Aldana, 2014 b) en su informe final manifiesta que indudablemente las tecnologías de información y comunicación constituyen un factor que ha modificado y acelerado los procesos de manejo de la información y de las comunicaciones, lo cual conlleva cambios profundos en la pedagogía, nuevas formas de aprendizaje, nuevas formas de enseñanza así como el

papel del docente y del estudiante. Estos cambios se realizan con la finalidad de mejorar la calidad de la educación, utilizando nuevas formas metodológicas que dinamicen toda la actividad educativa.

Al respecto se deduce que si las formas didácticas son mejoradas y complementadas con el uso de equipo tecnológico, incluyendo programas educativos e-learning, que motiven a los estudiantes, actividades actualizadas a la era de la información, el proceso de aprendizaje será más grato y efectivo. Se requiere de un cambio de actitud, un cambio mental en favor del cambio, incluyendo dentro del mismo, la integración de las tics.

Para ello, según un reporte realizado por la Asociación de la Industria Informática de Software (citado por (Jiménez, 2010) sobre 311 investigaciones realizadas a lo largo de 20 años, de 1980 al 2000, se concluyó respecto al rol del docente en cuanto al uso de la tecnología educativa:

- El rol del profesor es primordial en la creación de un ambiente efectivo de aprendizaje basado en el uso de la tecnología, derivado de una actitud positiva hacia ella.
- El desarrollo profesional del profesor y las decisiones sobre el uso de las computadoras, pueden ser más importantes que la frecuencia con que se utiliza la tecnología (p. 105).

Estableciéndose con mayor fuerza la importancia del rol del docente en la utilización de las tics como recursos y herramientas didácticas. De él depende que su utilización sea efectiva.

2.5.1 Integración de las Tics

Integrar es incorporar o unirse a algo. La integración se da cuando un grupo de personas une a alguien que hace falta y ha estado lejano en la participación de alguna actividad o fenómeno. La integración es muy importante pues promueve e impulsa la convivencia, el esfuerzo en grupo e individual y en cierta forma, la efectividad ante el cambio. Además, facilita la armonía entre los involucrados, en este caso docentes y estudiantes, pues todos unidos se dirigen hacia los mismos objetivos.

Jonaseen (1995) sugiere siete aspectos para convertir en significativo el aprendizaje; estos aspectos son:

Activo: Todos los estudiantes participan activa e inteligentemente procesando la información y son responsables de los resultados, utilizando la tecnología como herramienta que permite adquirir conocimiento o aumentar la productividad, todo con la finalidad de alcanzar los resultados.

Constructivo: Los estudiantes incorporan los nuevos conocimientos con los conocimientos previos para darles significado. Las computadoras se constituyen en herramientas cognoscitivas.

Colaborativo: Se trabaja en una comunidad de aprendizaje en donde cada uno aporta su propia contribución para lograr las metas del grupo y facilita el aprendizaje de los demás. Usa el computador para realizar conferencias y utiliza el software que apoya el trabajo en equipo.

Intencionado: Los estudiantes tratan de obtener logros y objetivos bien definidos y claros. Las computadoras ayudan a organizar las actividades a los estudiantes y a utilizar el software que facilita el alcance de los logros y objetivos propuestos.

Conversacional: Los estudiantes participan de comunidades constructoras de conocimiento. Hay un enriquecimiento con el intercambio de ideas, conocimientos y criterios. Las comunidades constructoras de conocimiento se expanden con el uso del internet, el correo electrónico y las videoconferencias, esto más allá de las paredes del aula.

Contextualizado: Las tareas realizadas por los estudiantes están relacionadas con la vida real o por medio de actividades dirigidas a la solución de problemas.

Reflexivo: Los estudiantes reflexionan sobre los procesos llevados a cabo y de las decisiones tomadas para articular lo aprendido.

De esta manera, los estudiantes utilizan las computadoras como herramientas que enriquecen el conocimiento, y para demostrar sus conocimientos (Jonassen, 1995).

Al considerar los aspectos señalados por Jonassen (1995), los cuales son sumamente ventajosos, se tiene el inicio de un aprendizaje con sentido para las y los estudiantes, lo que permitirá a la vez la integración de las tics en los cursos impartidos por los docentes. Cuando se manejan correctamente, estos factores favorecen la integración y se contraponen a las barreras que obstaculizan la integración de las tics.

Al hablar de integración se hace referencia a incorporar las tics a la enseñanza de los demás cursos, utilizándolas como herramienta o recurso de apoyo didáctico pues facilitan el aprendizaje.

En cuanto a la integración de las tics para el trabajo en el aula, se ha incrementado la cantidad de docentes que las utilizan, pero aún quedan pendientes quienes se sienten temerosos o son negativos en relación a los beneficios que brindan o a los cambios que implica su uso en los centros educativos.

Rogers (1995) también otorga el apoyo hacia los cambios e innovaciones al señalar cinco elementos que debe contener toda innovación, siendo estos: 1) Ventajas relativas. 2) Posibilidad de observación. 3) Compatibilidad. 4) Complejidad y 5) Posibilidad de ensayo.

Para decidir los docentes si adoptan las nuevas herramientas tecnológicas así como nuevas estrategias, es conveniente realizarse preguntas al respecto y darles una respuesta objetiva a fin de determinar la conveniencia de la integración de las tics por parte de los docentes al impartir sus cursos. Por ejemplo, detallando cada uno de los cinco elementos, con respuestas a responder, se tendría:

Ventajas Relativas: ¿Es la innovación mejor que lo que está reemplazando? ¿Qué riesgos trae implícitos? ¿Vale la pena el cambio? Analizando puede establecerse si la innovación es conveniente o no; si no fuera conveniente ni planteara alguna mejora, convendría no continuar con la misma, pero si se ven cambios en el aprendizaje de los estudiantes, se tendría fundamento para continuar con la innovación y se concluiría que el cambio vale la pena. Todo cambio trae riesgos pero también plantea algunos beneficios, los cuales deben sopesarse para establecer qué es lo más conveniente.

Para iniciar podría estudiarse si realizar una presentación multimedia y organizar cómo va a presentarse a toda la clase, conllevaría demasiado tiempo, esfuerzo y

dedicación en comparación con una clase tradicional que no requiere tanto; por lo que esto podría llevar a una negativa en cuanto al cambio educativo tecnológico. Es de reconocer que la utilización de programas e-learning muchas veces exigen dedicación especial de las y los docentes; por ejemplo, si realizan una Unidad con Objetos de Aprendizajes integrados, tendrían que dedicarse tiempo a desarrollar toda la temática del día, direccionando la misma con instrucciones, ejercicios y evaluaciones graduadas que permitan al estudiante trabajar con la herramienta tecnológica y solo con la observación del docente, quien trabajó previamente para que sus estudiantes estudiaran y alcanzaran el aprendizaje con apoyo tecnológico.

Es importante considerar los propósitos para utilizar en las aulas las tics, cuáles son las ventajas de su utilización y las oportunidades que brindan. Al respecto Reeves (1998) propone una descripción valiosa entre las diferencias existentes entre aprender de las computadoras y aprender con las computadoras. Cuando los estudiantes aprenden de las computadoras, es una forma de instrucción dirigida, funcionando como tutores; se logra el objetivo de incrementar los conocimientos y habilidades básicas de los estudiantes. Cuando aprenden con las computadoras, las tics asumen el papel de herramientas poderosas que potencian la construcción de conocimientos en los estudiantes y se utilizan para alcanzar varios objetivos en el proceso de aprendizaje, convirtiéndose en “herramientas de la mente” según Jonassen (1995).

Dicha distinción conlleva a un análisis sobre la conveniencia de utilizar las tics como herramientas de aprendizaje, que faciliten y motiven a las y los estudiantes a desarrollar habilidades, destrezas como en el caso de las secretarías, así como a construir conocimientos, a darle un sentido más completo en favor del aprendizaje. Es mucho más profunda la utilización de aprender con las computadoras que la de aprender de las computadoras; quedará en los docentes la utilización de las mismas, la orientación que se les dé hacia el aprendizaje de las y los estudiantes, en vista que depende mucho del docente la dirección de la clase aún en estos tiempos modernos, pues aunque ya el paradigma conductivo tuvo su momento, todavía muchos docentes continúan utilizándolo.

O'Sancho, citado por (Urdaneta, 2012) se refiere a las actitudes de los docentes ante el uso de la tecnología como recurso o herramienta didáctica en el aula, indicando que las y los docentes se ubican entre dos polos de un continuo desafío, estos polos son la tecnolofobia y la tecnofilia. Por un lado están quienes rechazan el uso de las máquinas, les desagrada utilizarlas; y por el otro están las personas que manifiestan no saber manejarlas, expresando así su temor al tocar una tecla, por lo que prefieren trabajar son ellas.

A la vez, al otro lado se encuentran quienes están incorporados al mundo de la tecnología, sintiéndose integrados a ellas, el entusiasmo por las innovaciones, por estar actualizados con los últimos avances es evidente en estos docentes, quienes están convencidos de que la tecnología es sinónimo de progreso y evolución (Urdaneta, 2012).

Por lo que el uso de la tecnología como recurso y herramienta didáctica de apoyo en los diferentes cursos impartidos por los docentes, implica actitudes favorables o no, dependiendo del sentido subjetivo que ante el cambio educativo tecnológico posean las y los docentes. Por ejemplo, en el Municipio de Lagunillas, al realizar una entrevista no estructurada, las docentes manifestaron temor de tocar una tecla cuando van a clases de computación, piensan que pueden dañar el equipo, mostrando allí su inseguridad. Otras docentes indican, que al sentarse frente a la máquina se les cansa la vista, les duele la espalda, señalando no estar dispuestas para tareas tan modernizadas, por lo que prefieren explicarles a las y los estudiantes utilizando el pizarrón como recurso didáctico (Urdaneta, 2012).

Gilabert, Girbet y Fandos, citados por (Jiménez, 2010) indican que el hecho de que el y la docente tenga una actitud positiva o negativa al realizar su tarea en entornos tecnológicos, estará condicionado fuertemente por: la infraestructura de comunicaciones disponible; el nivel de exigencia del entorno respecto al uso de tics pues si no se le exige, a alguno no le importará integrarlas; la posibilidad de integrar la tecnología en los entornos de formación; su preparación para el uso de la tecnología, en cuanto a software y hardware; la disponibilidad del docente para una formación constante que le garantice estar actualizado en la carrera tecnológica; las posibilidades y el apoyo de la administración para tener acceso a ella y su disposición para cambiar las estrategias de comunicación (p. 106).

Por lo que hay ciertos condicionantes dentro del centro educativo que influirán en las actitudes que las y los docentes tomen para asumir e integrar los cambios educativos tecnológicos. De allí también dependerán las percepciones y las actitudes que las y los docentes asuman en cuanto a utilizar las tics como herramientas y recursos didácticos en la orientación del aprendizaje de sus cursos.

A la vez, el nuevo paradigma tecnoeconómico, llamado paradigma de la tecnología de la información, establece las características materiales de la sociedad en red, siendo estas:

- Su materia prima es la información. Se refiere a tecnologías actuando sobre la información y no de la información actuando sobre la tecnología.

- Flexibilidad y capacidad para reconfigurarse, algo determinante en la sociedad actual distinguida por el cambio constante y la fluidez organizativa.
- Los procesos individuales y colectivos están influidos por la tecnología.

El paradigma de la tecnología de la información evoluciona hacia la apertura como una red multifacética, cuyas cualidades fundamentales son su carácter integrador, la interconexión y la complejidad (Castells, 2000a).

Con esta realidad tan cambiante del nuevo milenio no se puede ni se debe ser indiferente, pues todas las sociedades recurren a la utilización de la tecnología. Más obligado se encuentra el y la docente a incorporar los recursos tecnológicos dentro del aula, específicamente nuevos programas educativos, que den un mayor impulso en favor del cambio educativo tecnológico. Y lo interesante es que puede trabajarse en red, a fin de trabajar con cada grupo los mismos ejercicios y programas educativos.

Fullan (2008) en el Seminario Internacional “Claves del cambio en la escuela” realizado en Chile, señaló las tres claves para lograr un cambio educacional, siendo estas: (a) La colaboración y participación entre toda la comunidad educativa. (b) El desarrollo de las capacidades individuales. (c) La pasión por la profesión. Estas tres claves constituyeron una base sólida que fue apoyada por todos los participantes del seminario, debido a que al involucrar a todos los interesados que conforman la comunidad educativa se contará con la colaboración efectiva y los aportes en favor del cambio, teniendo la oportunidad de escuchar las observaciones y señalamientos para mejorar y ampliar el planteamiento del cambio.

Indiscutible es el que todo docente posea una vocación orientada al amor por la enseñanza, por la formación de sus estudiantes. Si el docente ama lo que hace, ama a quien forma, podrá plantear, analizar y actuar en favor del cambio educativo, por mucho que le corresponda capacitarse y formarse en bien del proceso educativo. “Tienen que sentir la motivación de ser buenos profesores” (Fullan, 2008).

Al estudiar lo planteado por autores en favor del cambio educativo tecnológico como Fullan, Jonassen, Castells y otros, aparecen ideas y criterios de quienes indican que de nada sirve sustituir los antiguos recursos didácticos por nuevos sin otro cambio en los sistemas de enseñanza, mencionando que la tecnología no es todopoderosa (Salinas, 2008). Hecho que es evidente al encontrarse que se cuenta con equipos pero que las mejoras en el aprendizaje no se dieron debido, entre otras cosas, a que no se han utilizado como verdaderas redes de aprendizaje. Salinas señala que se necesita de un conjunto de personas, tecnología e instituciones, en donde el factor

humano es el elemento más importante pues es el que controla los recursos, compartiendo las experiencias y la docencia (Salinas, 2008).

En cuanto al desarrollo e integración de las tecnologías Urdaneta (2010) indica que “hoy en día están teniendo una gran influencia en el ámbito educativo, pues constituyen una herramienta novedosa de trabajo en el aula, en el laboratorio, que da acceso a nuevas formas de trabajo docente”.

Así mismo Jiménez (2010) indica que el papel del docente es fundamental en el uso de la tecnología educativa, en las innovaciones que lleven a cabo pues la tecnología por sí mismo no es capaz de mejorar los procesos de aprendizaje, sino que es a través del uso coherente y eficaz que se hace de esta herramienta lo que al final conlleva a una mejora en los aprendizajes (p. 104).

Se concluye con que si se cuenta con el y la docente que funciona como guía del aprendizaje y a su vez, con recursos tecnológicos, el entorno de aprendizaje será favorable y el aprendizaje del educando será inminente.

2.6 Los objetos de aprendizaje como recurso para la docencia

Actualmente existen mayores posibilidades de desarrollo de modalidades educativas que han permitido el surgimiento de nuevas propuestas o modelos educativos, como materiales didácticos en apoyo de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Junto a ellas se encuentran los avances de las Tecnologías de información y comunicación tics, lo cual plantea cambios en las estrategias y metodologías educativas, para dar respuesta a los requerimientos de la sociedad actual (Serrano, 2010).

Dentro de estas nuevas posibilidades educativas se encuentra el surgimiento y utilización de nuevos recursos educativos que facilitan la labor de los docentes. Uno de estos recursos didácticos son los Objetos de Aprendizaje (OA), los cuales son diseñados por las y los docentes como unidades pequeñas sobre las diferentes temáticas de los cursos que imparten, quedando a disposición como material didáctico que puede ser reusado, modificado o completado.

El término Objeto de Aprendizaje (OA) fue introducido por Wayne Hodgins en 1992 cuando trabajaba en el desarrollo de algunas estrategias de aprendizaje. Se le ha nombrado con diversos términos parecidos, entre ellos: objetos de aprendizaje

reutilizables, cápsula de conocimiento, objeto de conocimiento reutilizable (Valencia, 2013).

Wayne Hodgins dedujo los objetos de aprendizaje al observar jugar a su hijo con bloques de plástico interconectables Lego, deduciendo que este juego serviría metafóricamente para explicar la formación de materiales educativos en pequeñas unidades, que facilitarían el aprendizaje de forma sencilla y que se interconectarían entre sí. Por lo que se desarrollan piezas de aprendizaje interoperables fácilmente, denominándolas Objetos de aprendizaje (OA) Gutiérrez, citado por (Serrano, 2010).

De manera que los objetos de aprendizaje son de fácil comprensión, sencillos pues se tratan de temáticas específicas y pequeñas que se interconectan con otras temáticas para desarrollar aprendizajes más complejos e integrados. Lo planteado por Hodgins ha abierto nuevas posibilidades para el proceso enseñanza aprendizaje, en vista de que las y los estudiantes tienen la oportunidad de trabajar con la guía de cada Objeto de aprendizaje elaborado por su docente. Llevando al reforzamiento de la temática, a la evaluación y al progreso de lo aprendido que lo conducirá a un nuevo objeto de aprendizaje.

Cada una de las piezas u objetos de aprendizaje se puede reutilizar cuantas veces sea necesario o se desee, esta es la función de reusabilidad que caracteriza a cada uno de ellos. Al crearse un conjunto de estos se formarán nuevos objetos de aprendizaje (Serrano, 2010).

Llama la atención la facilidad que proporcionan los Objetos de aprendizaje para las y los estudiantes en cuanto al aprendizaje. El proceso se torna altamente interesante y gratificador pues reconoce un puntaje a medida que se va aprendiendo o, retorna hasta el punto donde se quedó el aprendizaje de la temática.

Otra definición sobre Objetos de aprendizaje proporcionada por el Comité de Estándares de Tecnologías de Aprendizaje, citado por (Serrano, 2010) es la siguiente:

Los objetos de aprendizaje se definen como cualquier entidad digital o no digital, que puede ser utilizada, reutilizada o referenciada durante el aprendizaje apoyado en la tecnología. Como ejemplos de aprendizajes apoyados por la tecnología se incluyen: los sistemas de entrenamiento basados en computadoras, los ambientes de aprendizaje interactivos, los sistemas inteligentes de instrucción apoyada por computadoras, a los sistemas de aprendizaje a distancia y los ambientes de aprendizaje

colaborativo. Como ejemplos de Objetos de aprendizaje se incluyen los contenidos multimedia, el contenido instruccional, los objetivos de aprendizaje, el software instruccional y las herramientas de software, así como a las personas, organizaciones o eventos referenciados durante el aprendizaje apoyado por la tecnología (p.3).

La definición de Objetos de Aprendizaje del Comité de Estándares de Tecnologías de Aprendizaje plantea dos áreas de conocimiento: la pedagógica y la tecnológica. La pedagógica es la que corresponde específicamente a lo académico, al logro que se pretende alcanzar con el desarrollo del Objeto de aprendizaje; está asociada al diseño y desarrollo del contenido educativo basado en el concepto de Objetos de aprendizaje que es funcional para varios contextos de aprendizaje.

El área tecnológica de dicha definición comprende los retos tecnológicos relacionados con las plataformas educativas que se basan en el concepto de los Objetos de aprendizaje. De manera que todo docente debe manejar ambas áreas, pedagógica y tecnológica, o asistirse de alguien que le apoye y fortalezca especialmente en lo que corresponde a la tecnología. Una vez orientado el y la docente podrá elaborar sin dificultad, aunque con dedicación los Objetos de aprendizaje como recursos didácticos de su clase.

El Objeto de Aprendizaje, según el Instituto de Ciencias de la Educación, de la Universidad Politécnica de Valencia (2013) debe poseer una serie de características para ser calificado como tal, siendo estas:

- a) Formato digital: Tiene capacidad de actualización y modificación constante. Es utilizable desde internet, accesible a muchos docentes simultáneamente y desde distintos lugares.
- b) Propósito pedagógico: El objetivo es asegurar un proceso de aprendizaje satisfactorio. El Objeto de aprendizaje (OA) incluye contenidos y guía, a la vez, el propio proceso de aprendizaje del estudiante.
- c) Contenido interactivo: Cada individuo debe participar activamente, ya sea que se trate del docente o del alumno. Se requiere que el objeto de aprendizaje incluya diversas actividades, como: ejercicios, simulaciones, diapositivas, tablas, exámenes, experimentos y otros., que faciliten el proceso de asimilación y el seguimiento del progreso de cada alumno/alumna.
- d) Es indivisible e independiente de otros objetos de aprendizaje, por ello:

- Debe tener sentido en sí mismo como objeto.
- No puede descomponerse en partes más pequeñas. Es una unidad integrada, no puede descomponerse.

e) Es reutilizable en otros contenidos, puede completarse, adecuarse o modificarse. Esta característica es la que determina que un objeto tenga valor, constituyendo uno de los principios fundamentales del concepto de objeto de aprendizaje.

Importante es que a los Objetos de aprendizaje se les otorguen características identificativas o atributos conocidos como metadatos, para distinguirlos de otros objetos de aprendizaje. Los objetos de aprendizaje se almacenan en bases de datos, con informaciones descriptivas que permitan localizarlos fácilmente para reutilizarlos (p. 4-5).

e) Unido a otros objetos de aprendizaje, se podrán alcanzar objetivos de aprendizaje más amplios, construyéndose así los módulos de aprendizaje.

Según Longmire, citado por (Andrada & Parselis, 2010) los Objetos de aprendizaje (OA) poseen dos cualidades importantes: combinación y granularidad.

Combinación: Los objetos de aprendizaje se catalogan con datos sobre los mismos. Combinarlos efectivamente con otros objetos a veces resulta difícil, pero debe intentarse combinarlos.

Granularidad: El concepto de granularidad tiene relación con la pregunta: ¿Cuán grande puede ser un objeto de aprendizaje? La respuesta es variada: Si es reusable muchas veces posee ventajas desde tres puntos de vista: desde el aprendizaje en sí, pues al ser reusable será genérico, adaptativo y flexible. Es útil desde el punto de vista económico pues se cataloga una vez y se puede utilizar muchas veces. También desde el punto de vista de su eficiencia puede determinarse su grandeza, con su nivel de reutilización (p. 12).

Dentro de la infinidad de recursos digitales (diapositivas, diagramas, imágenes, videos, hasta la misma web y otros), así como múltiples y variadas formas de recursos; pero para ser catalogado como un Objeto de aprendizaje (OA), debe

cumplir ciertas características, pues sin ellas solo se estaría refiriendo a un mero recurso aislado. Las características que debe contemplar son:

- Reutilización: objeto con capacidad para ser usado en contextos y propósitos educativos diferentes y para adaptarse y combinarse dentro de las nuevas secuencias formativas.
- Educatividad: capacidad para generar aprendizaje.
- Interoperabilidad: Capacidad para poder integrarse en estructuras y sistemas (plataformas) diferentes.
- Accesibilidad: facilidad para ser identificados, buscados y encontrados, para lo cual debe etiquetarse a través de diversos descriptores (metadatos) que permitirán la catalogación y almacenamiento.
- Durabilidad: vigencia de la información de los objetos, sin necesidad de nuevos diseños.
- Independencia y autonomía de los objetos con respecto de los sistemas desde los que fueron creados y con sentido propios.
- Generatividad: capacidad para construir contenidos, objetos nuevos derivados de él. capacidad para ser actualizados o modificados, aumentando su potencialidad a través de la colaboración.
- Flexibilidad: Versatilidad y funcionalidad: capacidad para poder combinarse con diversas propuestas de áreas del saber diferente (García Aretio, 2005).

Conociendo las características, los elementos esenciales y cualidades señaladas por diferentes autores es más fácil establecer las bondades y ventajas de los Objetos de aprendizaje (OA), y conscientemente proceder a su creación, reutilización o modificación, como herramientas didácticas de aprendizaje (e-learning) dentro del aula o del laboratorio. Por ello la actualización constante de cada docente es importante, así como la aplicación de los conocimientos adquiridos en el manejo de estas nuevas herramientas en pro del aprendizaje de sus estudiantes.

El desarrollo de los Objetos de aprendizaje (OA) está basado en una estrategia orientada al aprendizaje del estudiante; para ello el OA debe tener una estructura

interna que comprenda los siguientes elementos: introducción teoría, actividad de aprendizaje y evaluación. Existen pasos a considerar para la construcción de un Objeto de aprendizaje, que se presentan en la siguiente tabla elaborada por el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad Politécnica de Valencia (2013):

Tabla No. 2 Pasos para la construcción de un objeto de aprendizaje

PASOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN OBJETO DE APRENDIZAJE			
1º. OBJETIVOS⁵: Determinar qué tipo de objetivo se pretende alcanzar con el OA. Optando únicamente por uno de ellos (conceptual, procedimental o actitudinal)	CONCEPTUALES Describir, explicar, recordar, analizar, interpretar, resumir, reconocer, comprender y/o aplicar datos y conceptos.	PROCEDIMENTALES Verificar, configurar, ejecutar, aplicar, diseñar, manejar, utilizar, elaborar, demostrar, planificar, componer... una habilidad a aprender por el alumno.	ACTITUDINALES Superar el desinterés, comprometerse, predisponer a, modificar las actitudes negativas del alumno en diferentes ámbitos...
2º. CONTENIDOS	La selección de contenidos se realizará en función del objetivo anterior, es decir si se ha optado por objetivos conceptuales, los contenidos a desarrollar serán también conceptuales.		
2.1. Formato	Elección del formato: imagen, texto, sonido o multimedia (ver recomendaciones de elaboración según formato en los anexos 9.1, 9.2 y 9.3).		
2.2. Introducción	La introducción puede contemplar: • Utilidad del contenido. Provecho, importancia y relaciones. • Guía del proceso de aprendizaje.		
2.3. Desarrollo a seguir según el tipo de contenido	CONCEPTUALES Descripción del contenido: • Utilizar un lenguaje claro e introducir progresivamente la nueva terminología. • Realizar una estructura ordenada: división y subdivisión de los distintos párrafos. • Obviar párrafos y frases excesivamente largos. • Intercalar interrogaciones que ayuden a mantener la atención del alumno. • Integrar refuerzos motivadores a lo largo del texto. • Incluir referencias a objetos, situaciones o descripciones reales, utilizando los ejemplos y contraejemplos.	PROCEDIMENTALES Pasos y componentes del desempeño: • Demostración secuenciada de cada uno de los pasos. • Componentes asociados a los pasos (materiales, diagramas, conceptos...) • Pautas a tener en cuenta. • Ámbitos de aplicación.	ACTITUDINALES Demostración: • Presentación de la situación. • Análisis de los componentes que involucra una actitud: cognitivos, afectivos y conductuales. • Análisis de las circunstancias que afectan a la actitud. • Análisis de las circunstancias en las que se manifiesta la actitud.
2.4. Cierre	Puede contener las ideas principales, mapa conceptual con los contenidos vistos, etc.		
3º. FICHA DE METADATOS	Se considera imprescindible rellenar la "Ficha de Metadatos" que figura en el anexo 9.4.		
4º. EVALUACIÓN	A partir de la evaluación del OA y de su revisión (con la ayuda de la ficha de evaluación del anexo 9.5.) se redefinen, en su caso, los aspectos no adecuados.		

Fuente: Tabla elaborada por el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad Politécnica de Valencia UPV (2013), sobre los Pasos de elaboración de un Objeto de aprendizaje (OA).

En el contexto de la Universidad Politécnica de Valencia UPV, se define el objeto de aprendizaje (OA) como “la unidad mínima de aprendizaje, en formato digital, que puede ser reusada y secuenciada” (Valencia, 2013, p. 4), para lo cual conciben los objetos de aprendizaje como elementos integrados e integradores del proceso de enseñanza-aprendizaje, ofreciendo a los estudiantes el poder mejorar su rendimiento y nivel de satisfacción.

Resulta sumamente interesante el que las y los estudiantes puedan regresar al inicio o al punto en donde se quedaron comprendiendo el Objeto de aprendizaje desarrollado, para reforzar y aprender lo que inicialmente no logró pues falló la evaluación final. Una vez se refuerza la temática o desarrolla la habilidad o destreza esperada con la ejecución del objeto de aprendizaje, él y la estudiante puede someterse nuevamente a la evaluación y continuar su avance.

Wiley citado por (Andrada & Parselis, 2010, p.11) define los objetos de aprendizaje como “todo recurso digital que puede ser reusado como apoyo al aprendizaje”. Indicando de esta manera una de las características que todo objeto de aprendizaje posee, como lo es el ser reutilizado y también modificado o complementado.

L' Allier, citado por (Andrada & Parselis, 2010) define los Objetos de aprendizaje enfatizando sus componentes: un objetivo de aprendizaje, una unidad de instrucción que enseña el objetivo y una unidad de evaluación que mide el objetivo (p. 11). Por lo que es fácil establecer con esta definición, los tres componentes de los objetos de aprendizaje.

2.7 E-Learning

El E-Learning consiste en el aprendizaje electrónico, apoyado por medios tecnológicos, de esta forma se promueve la educación con los recursos proporcionados por las tics.

Según Aldana (2014) por medio de las tics se crean, adaptan, descubren, reconstruyen contenidos en concordancia con el ritmo de aprendizaje, requiriéndose para ello contar con los recursos necesarios (p. 106).

Es decir que puede trabajarse al ritmo del alumno, según sus necesidades y su avance, lo cual es conveniente porque puede trabajarse personalmente, de

manera individual y, en ocasiones, colectivamente dependiendo de las actividades a realizar y los recursos utilizados. De esta forma se plantea un cambio trascendental y necesario que facilitará el proceso educativo si él y la docente sabe orientarlo.

El e-learning también es conocido como Teleformación. Es una capacitación no presencial por medio de plataformas tecnológicas, flexible pues facilita el acceso y el tiempo en el proceso de enseñanza aprendizaje. Todo se adecúa a cada estudiante, es decir, a sus necesidades y disponibilidades; se garantiza también el aprendizaje colaborativo al utilizar las herramientas de comunicación, dándole impulso al proceso basado en competencias (García, 2005).

Cabero (2002) al referirse a la formación virtual indica:

“Por otra parte a la hora de analizar la formación virtual deberemos de tener siempre presente, que estamos hablando de educación a distancia, de educación flexible, de educación de adultos y de comunicación mediada a través de instrumentos telemáticos (redes y ordenadores); lo que facilitará la interactividad entre los participantes, la diversidad de utilización de códigos, la ruptura de las variables espacio-temporales, la utilización de entornos tanto cerrados como abiertos y la mutidireccionalidad de la información” (p.3).

Al precisar la forma como se realiza la formación virtual, Cabero (2002) señala a la vez algunas de las ventajas y características de la misma. Una de las más importantes es la flexibilidad pues se ajusta a cualquier horario, al lugar disponible para trabajar, así sea desde la casa o de un café, en donde se encuentre la computadora, por ejemplo. Así como el poder adquirir, compartir y enviar la información, los trabajos realizados en diferentes direcciones, a diferentes compañeros o docentes, según sea el caso.

Cabero (2000) señala un conjunto de características de la formación en red, entre ellas: Aprendizaje mediado por computadora.

- Utiliza navegadores web para obtener la información.
- Conexión profesor-alumno aunque el espacio y el tiempo los separen.
- Utilización de diferentes herramientas de comunicación.
- Aprendizaje flexible.
- Uso de materiales digitales.
- Multimedia.
- Aprendizaje apoyado en tutorías.
- Es interactiva.
- Aprendizaje individualizado versus aprendizaje colaborativo.

- Usa protocolos TCP y HTTP para facilitar la comunicación entre los estudiantes y los recursos (p. 3).

Mababu, en (Belloch, 2014) resume de la siguiente forma las características del e-learning:

- Separación física entre docente y estudiante, los cuales están ubicados en lugares geográficamente distintos.
- Existencia de comunicación bilateral (síncrona y/o asíncrona) para establecer retroalimentación entre docente y estudiante.
- Uso de soporte tecnológico que asegure la comunicación entre docente y estudiante.
- Existe formación personalizada, es una garantía que se da.
- Posibilidad de incorporar los avances tecnológicos y su uso en el proceso de teleformación (p. 2).

Al comparar las características indicadas por Cabero y Mababu se encuentra coincidencia entre ambas, unas llevan a otras porque, por ejemplo, el uso de navegadores señalado por Cabero se puede incluir dentro de la utilización de soporte tecnológico y la incorporación de los avances tecnológicos uso del proceso de teleformación. Las ventajas son evidentes, si se saben utilizar didácticamente dichos medios; más aún si se considera lo señalado por Spencer, en (Griffiths, 2000): "Es la primera vez que en la historia que la generación más joven sabe más acerca de los medios de comunicación que la generación más vieja (p.319)". Lo cual sirve de fundamento e impulso a las y los docentes para incorporar el e-learning dentro de los recursos didácticos que faciliten el aprendizaje en sus estudiantes.

Importante es destacar que en relación al e-learning las y los docentes, así como los autores han señalado tanto ventajas como desventajas de su utilización. No puede hablarse de una sustitución de la labor del docente por parte de la tecnología pues la tecnología por sí misma no crea un valor adicional para la educación; esto dependerá del uso que las y los docentes, así como de los estudiantes, proporcionen a la misma. Es la armonización entre los docentes, estudiantes, la información y las tecnologías, la que producirá su efectividad y buen desarrollo (de la Rosa, 2011).

El e-learning puede constituirse en una herramienta didáctica invaluable si cada docente lo utiliza en función del aprendizaje de sus estudiantes, requiriéndose del manejo efectivo por ambas partes. La tecnología por sí misma no será funcional, depende del agente humano del proceso aprendizaje-enseñanza-evaluación, su

verdadera utilidad y aplicación; pues “no es la tecnología sino su uso, lo que crea valor adicional”. En (Cavalcante & Pomim, 2010).

Cavalcante, citado por (de la Rosa, 2011, p.7) en relación al éxito que la tecnología y el e-learning tiene para el proceso enseñanza aprendizaje indica: “Que el éxito de las tecnologías en la educación se relación con la forma en que el factor humano se adapta a ellas y las usa para buscar, obtener y compartir información” .

Analizando ambas posturas, la que está a favor del uso de tics y del e-learning, es justificable el querer implementar la tecnología en las aulas, así como utilizarlas como un recurso adicional al proceso de aprendizaje, pues siendo manejadas con conocimiento y habilidad por parte del docente, se obtendrán logros altos en las y los estudiantes. Pero ante un desconocimiento y hasta un criterio negativo ante el uso de las mismas y de los programas e-learning, los resultados serán pobres.

Algo a combatir es el analfabetismo tecnológico por parte de las y los docentes pues no será posible recurrir a dichos recursos, si no se les conoce ni sabe utilizárseles. En este nuevo siglo se requiere de docentes preparados para afrontar los retos que la tecnología plantea, tomándola como un elemento a favor del proceso educativo y no contrario al mismo.

Ante esta situación es el docente quien debe colaborar en el diseño y la producción de materiales virtuales, estableciendo temáticas, tiempos, beneficios; lo cual lo convertirá en un facilitador, gestor y orientador del aprendizaje al utilizar y explotar recursos tecnológicos que apoyen su labor docente y la simplifiquen.

Algunos autores han señalado ciertas dificultades o problemas específicos del e-learning, entre ellos Paz Pascual (2003), Cabero y otros (2002), planteando como un tema delicado el señalamiento de que el e-learning no ha respondido a algunas expectativas que había creado.

Paz Pascual, citado por (Bartolomé, 2004) hace referencia a algunos problemas específicos del e-learning:

El e-learning también comporta unas dificultades e inconvenientes (la ausencia de contacto humano dificulta sentirse parte de una comunidad educativa, el elevado grado de motivación necesaria para seguir un curso on-line, etc...) que deben superarse (p. 8).

No puede hablarse de un fracaso del e-learning sino de algunas expectativas que había creado. Al respecto se señala un fracaso a partir de las aportaciones de los mesiánicos de turno, que olvidan que las transformaciones de roles del docente y de las escuelas, no implican que vaya a desaparecer la figura del docente ni la figura de la escuela, sino lo que corresponderá será transformar el rol que tradicionalmente han desempeñado (Cabero, 2008).

De manera que como toda teoría e investigación, se plantean ventajas y desventajas, dentro de las cuales algunos señalan hasta un fracaso del e-learning, sin embargo el mismo plantea ciertos beneficios que aunados a la actividad presencial podría aportar un modelo mezclado o mixto, favorable para el aprendizaje de las y los estudiantes, así como de los docentes. Este modelo es conocido como Blended Learning o B-Learning.

El e-learning no puede desecharse ni despreciarse como recurso educativo para el aprendizaje de las y los estudiantes pues utilizado correctamente por los docentes, podrá aportar grandes beneficios al proceso, más si se adecúa al contexto y presenta un significado para los estudiantes.

2.7.1 B-learning. Aprendizaje mixto

Según Acosta en (Belloch, 2014, p.6) al referirse al B-learning indicó:

“El término blended learning apareció en 2002, que se traduce literalmente como aprendizaje mixto, es decir, esta modalidad pretende utilizar dos estrategias, la presencial y la virtual, por lo tanto, seleccionar lo mejor de las dos”.

El Blended Learning o B-Learning es conocido como una formación combinada, que incluirá actividades presenciales como on-line de e-learning, todo estructurado pedagógicamente para facilitar el aprendizaje de las y los estudiantes. El y la docente tiene una participación semipresencial.

Morán (2012) en relación al B-Learning indicó:

Blended Learning (B-Learning) no es un concepto nuevo. Durante años se ha designado de este modo a la combinación de diferentes estrategias y actividades de enseñanza. Tal vez lo más novedoso de su utilización en el campo educativo proviene por el uso del término y por su vinculación con las diferentes modalidades de formación, presencial y online (p. 3).

Entre las distintas definiciones de Blended Learning (BL) la más aceptada sería entenderlo como el diseño docente en el que tecnologías de uso presencial (físico) y no presencial (virtual) se combinan con el fin de optimizar el proceso de aprendizaje. Un aspecto a destacar del B-Learning es que se centra en los procesos de aprendizaje y se le conoce por otras denominaciones, entre ellas como modelo virtual-presencial de enseñanza, educación flexible, semipresencial o modelo híbrido (Alemañy, 2009).

Otra definición de la modalidad B-Learning es la que la señala como combinación e integración de experiencias virtuales y presenciales adaptadas a las necesidades educativas de sus participantes, y en donde él y la docente debe diseñar recursos y actividades adecuadas para ambas modalidades (Llorente, 2008).

Importante es reconocer que el B-Learning implica un gran cambio en las estrategias de enseñanza-aprendizaje y pretende obtener beneficios de sus dos formas: presencial y virtual, mezcladas para fortalecer el aprendizaje de las y los estudiantes apoyando una modalidad en la otra, lo cual es sumamente conveniente y enriquecedor pues se adecúa a las necesidades y posibilidades de la era moderna.

La educación se ha visto en la necesidad de realizar cambios significativos e importantes en relación a la modalidad de estudios; por ello ha incorporado en los centros educativos que cuentan con posibilidades, entornos de aprendizajes apoyados en tecnologías y plataformas de internet. El B-Learning se refiere a la educación semipresencial, consiste en compartir alumnos y docentes presencial y virtualmente. Una de las características principales del B-Learning es la capacidad de accesibilidad, pues se apoya de herramientas web 2.0 (Camacho, 2012).

Según Bartolomé (2004) el Blended Learning no es un modelo de aprendizaje basado en una teoría general del aprendizaje sino la aplicación de un pensamiento ecléctico y práctico. Dicha afirmación me parece acertada pues esta forma de aprendizaje combina lo mejor del aprendizaje presencial con el aprendizaje a distancia, es por ello que se le llama aprendizaje mezclado, recurriendo a lo mejor de

cada una de ambas formas, de una manera ecléctica, asumiendo lo más efectivo del modelo presencial y del realizado a distancia, surge entonces el B-Learning.

Marsh, citado por (Bartolomé, 2004) señala que para mejorar la calidad de la formación de las y los estudiantes, es importante otorgarles mayor responsabilidad en su estudio individual y para ello deben de proporcionárseles destrezas que permitan mejorar la calidad de las clases mediante el uso de presentaciones multimedia. Sugiere entonces la utilización de una estrategia de rediseño del curso consistente en suplantar personal por tecnología, llamada “Blended Learning” o “Modelo Híbrido”, en la cual se mezclan los métodos y recursos de la enseñanza presencial y a distancia.

Pincas, citado por (Bartolomé, 2004, p.14) justifica al Blended Learning como una forma suave para introducir las tecnologías de la información entre un claustro de docentes reacio, que se opone al mismo; señalando: «Las Tecnologías, y especialmente las Tecnologías de la Información y la Comunicación, ha sido a menudo aclamadas como un catalizador para el cambio, pero este cambio necesita no ser radical. Se pueden incorporar algunas útiles TIC mediante formas fáciles bien planeadas,... Sugiero utilizar tecnologías ampliamente disponibles combinadas con planteamientos más familiares de enseñanza y aprendizaje»

Lo planteado por Pincas constituye una forma favorable para llegar a las y los docentes que tienen sus reservas en cuanto a la incorporación de la tecnología como recurso pedagógico en sus cursos. De esta manera se introduce de manera sencilla y pedagógica el uso de la tecnología, pretendiendo que sea vista por los docentes como una opción que les servirá para desarrollar el aprendizaje en sus estudiantes; incorporándolas inicialmente con conocimientos pedagógicos más familiares.

Es importante considerar que en el aprendizaje presencial son las y los docentes quienes explican y orientan a las y los estudiantes, siendo diferente cuando se recurre al trabajo en línea, pues las tareas son colocadas para que los estudiantes las realicen, ya sea en el laboratorio a través de programas como los objetos de aprendizaje o fuera del mismo, en el momento que les sea más favorable realizarlas. Si se utilizan ambas formas de trabajo y desarrollo de la clase, se tiene un aprendizaje mezclado o B-Learning.

Debido a ello la relación entre las y los docentes con sus estudiantes es modificada en el aprendizaje mixto, ya no es la forma tradicional de relacionarse. En el espacio virtual la función de los docentes es dar seguimiento y acompañamiento al trabajo de

sus estudiantes, en relación a las tareas asignadas; dando para ello pautas para el desarrollo de las tareas, según se requiera. Interesante es que puede dejarse información para todo el grupo o para un estudiante, según el docente lo considere.

Adell, citada por (Alemañy, 2009)) señala tres elementos fundamentales de un programa Blended Learning;

- ✓ Un modelo instructivo con garantías para abordar el objetivo ambicioso del desarrollo de competencias básicas.
- ✓ Una herramienta e-learning cuyo diseño sea capaz de soportar el modelo de instructivo anterior.
- ✓ El apoyo de profesionales para complementar y optimizar el modelo de aprendizaje anterior.
- ✓ Uno de los beneficios claves que algunos autores han reportado, es la posibilidad de beneficiarse del abundante material disponible en la red, compartido de modo abierto. Y es que el Blended Learning no consiste en colocar materiales en Internet sino en aprovechar los materiales que existen en Internet. Un ejemplo es el World Wide Web. Se trata de no cambiar el medio sin necesidad y de aprovechar lo existente. Las líneas básicas del proyecto no son reproducir electrónicamente material didáctico cuyo soporte ideal es el impreso, sino aprovechar la enorme cantidad de información disponible en la internet (p.2).

Importante es considerar la inclusión de estos elementos en el programa B-Learning, pues garantizará el éxito de su utilización como herramienta pedagógica. Contempla un modelo instructivo como el usado anteriormente y a la vez la utilización de e-learning, la cual refuerza el aprendizaje.

Según Morán (2012) toda experiencia educativa atraviesa por tres dimensiones: (a) Configuración del espacio y del tiempo: En el aula o en la Web se utilizan espacios y tiempos diferentes. (b) Proceso de enseñanza y aprendizaje: Se refiere a los aspectos específicos de la propuesta enseñanza-aprendizaje en un entorno presencial y un entorno en línea. (c) Socialización: Se refiere al contacto establecido entre quienes participan de la formación.

Dichas dimensiones adquieren características diferentes en la formación presencial y en la formación en línea, que las distinguen. Las diferencias pueden apreciarse en el siguiente cuadro construido por Morán (2012).

Tabla No. 3 Cuadro comparativo de la formación presencial y la formación en línea

Dimensiones	Formación presencial	Formación online
Configuración del espacio y del tiempo	Los tiempos y espacios se corresponden con los del aula.	En cualquier momento y lugar. Permite la regulación de los tiempos personales.
Proceso de enseñanza y de aprendizaje	Los procesos de enseñanza y aprendizaje se inician y se desarrollan en el contexto de las clases presenciales. Hay espontaneidad en la participación de alumnos y docentes. Requiere la respuesta inmediata de los participantes en el proceso formativo. Se utilizan materiales que se caracterizan más por su extensión que por su diversidad. Se prioriza la oralidad por sobre la escritura.	Mayor autonomía en el proceso formativo. Se permiten ajustes en los programas de formación durante la cursada. Se cuenta con un registro de todas las intervenciones y participaciones que se pueden recuperar en cualquier momento y lugar. Se dispone de un tiempo mayor para elaborar las participaciones, pensar y comprender. Se distingue por la diversidad en el uso de actividades y materiales. Se desarrolla de forma prioritaria la escritura sobre la oralidad.
Socialización	Permite crear un vínculo estrecho de contacto cara a cara entre alumnos u docentes.	Se produce el contacto con otros participantes a través de diversos canales de comunicación. Permite reconocer otras realidades personales y laborales.

Fuente: Morán (2012). Cuadro comparativo de la Formación presencial y la Formación online con las tres dimensiones de la experiencia educativa (p.5).

Al mezclar ambos tipos de formación se tiene una riqueza en cuanto a la utilización de los recursos, a la didáctica de la clase y a las relaciones entre docentes y estudiantes. Por ejemplo, en la formación presencial la vía oral es fundamental, en cambio en la formación online, el estudiante utiliza la escritura como medio de comunicación y expresión. Con aprendizaje mixto se utilizan ambas vías: la oral y la escrita; esto implica una riqueza favorable para el proceso educativo, lo cual es altamente conveniente. Se pretende avanzar hacia un modelo que tome la riqueza y mejores cualidades de cada uno de estos tipos de formación, según el entorno en que se desarrolle. Es más conveniente un modelo mixto o semipresencial porque uno complementa al otro.

Un aspecto importante a considerar como una ventaja del Blended Learning es la escalabilidad, entendida como la capacidad de que estas innovaciones puedan ser escalables a otros docentes y a otros cursos, según Murphy, citado por (Alemañy, 2009). Refiriéndose a que el B-Learning brinda la oportunidad de que más docentes le utilicen e incorporen en el desarrollo de los diferentes cursos que imparten, pasando a incrementar el grupo de docentes innovadores en favor del uso de la tecnología. Esto es altamente conveniente para la educación, pues beneficia la formación de las y los estudiantes y el desarrollo de la labor y orientación docente.

2.7.2 Modelos de aprendizaje semipresencial (B-Learning)

El Instituto para la Innovación Revolucionaria del Cambio, Clayton Christensen citado por (Cuerno, 2014), expone cuatro modelos de aprendizaje semipresencial: (a) Modelo de rotación. (b) Modelo flexible. (c) Modelo a la carta. (d) Modelo virtual enriquecido.

- (a) **Modelo de rotación.** Las actividades de la clase están organizadas en estaciones de trabajo que comprenden diferentes tareas. Se organiza a los alumnos en equipos y cada equipo realiza una tarea durante un tiempo, después cambia de estación. Las tareas pueden ser diversas según el tipo de trabajo, sea este en equipo, trabajo individual, trabajo con tecnología, trabajo con papel y lápiz, entre otros. En este modelo se realiza un fuerte trabajo en clase y algunas tareas en línea.

Este modelo comprende cuatro sub-modelos:

- ✓ *Rotación de estación.* Los alumnos realizan actividades en cada una de las estaciones de trabajo.

- ✓ *Rotación de laboratorio de cómputo.* Los alumnos intercambian trabajo entre el salón de clases y el laboratorio de cómputo, aunque la mayor parte de trabajo se realiza con dispositivos electrónicos, como tabletas, teléfonos inteligentes, por ejemplo. El salón se reserva para otras actividades.

 - ✓ *Aula invertida.* Su intención es revertir la perspectiva tradicional del tiempo en clase. Tradicionalmente en clase, él proporcionaba información a los alumnos. En el modelo de clase invertida se pretende favorecer el aprendizaje individualizado y proporcionar ayuda específica a cada alumno según sus necesidades, mejorando a la vez la interacción alumno- maestro. La parte informativa de la clase se proporciona para que la revisen los alumnos en línea y fuera del horario de clase.

 - ✓ *Rotación individual.* Cada estudiante tiene tareas particulares que pueden ser distintas a las de otros compañeros. El docente asigna las tareas según las necesidades que considere convenientes.
-
- (b) **Modelo Flexible:** En este modelo las actividades en línea constituyen la parte sustancial. El estudiante puede moverse en distintas modalidades de aprendizaje, es flexible; esto con el fin de mejorar su aprendizaje a partir de las necesidades específicas. Cada estudiante podrá organizar su proceso de aprendizaje como considere que le es necesario y lo podrá realizar individualmente, en grupos pequeños, en proyectos de todo el grupo. El docente podrá realizar una asesoría según sea requerida, mínima o muy asistida.
-
- (c) **Modelo a la carta.** Según considere el estudiante y establezca con el docente, podrán llevar ciertos cursos de manera presencial y otros de modalidad en línea. El docente asistirá especialmente en línea.
-
- (d) **Modelo virtual enriquecido.** Implica también un aprendizaje mezclado pues los estudiantes tendrán algunos cursos de manera presencial en días establecidos, pero una buena parte del trabajo restante se realizará en línea. El apoyo del docente también será virtual y hasta opcional para los estudiantes que necesiten de dicho apoyo.

2.8 La realidad sociovirtual

En este nuevo siglo en que la virtualidad impera en todos los ámbitos profesionales y laborales, es necesaria una nueva forma de educar, orientada hacia la virtualidad. No es posible continuar con las formas tradicionales de enseñanza, que utilizaban estrategias y recursos limitados, que fueron útiles en su época, pero que a la fecha requieren de la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación aplicadas a las situaciones de aprendizaje y enseñanza, aprovechando siempre lo antiguo que sea efectivo y beneficioso para las y los estudiantes. Planteándose así una complementariedad de las estrategias y recursos efectivos, antiguos y actuales tecnológicos.

Tal y como lo expresa Aldana (2012):

“Que no abandone el principio innegociable: la humanidad misma. Pero que aproveche lo nuevo, pues en aspectos materiales o tecnológicos no se trata de oponer lo nuevo a lo viejo, sino de combinarlos a favor de la dignidad y el desarrollo del ser humano, individual, social y planetariamente” (p. 13).

Derivado de todo ello, el hombre ha creado nuevos espacios de interacción en la virtualidad, con el fin de poseer el control de la información. Surgiendo espacios de aprendizaje virtuales; es así como puede enriquecerse la educación hacia la modernidad, abandonando la educación tradicional, con el uso de la tecnología y la formación con tecnología puede beneficiar los encuentros presenciales (Llorente y Cabero en (Camacho, 2012).

Con la formación apoyada en las herramientas tecnológicas se facilitan los procesos de comunicación entre docentes y estudiantes, así como entre los estudiantes mismos. Es importante destacar que el beneficio que las tic plantean dependerá del aprovechamiento que se haga de ellas dentro del ámbito educativo; existen diversos programas de aprendizaje y recursos virtuales que utilizados efectivamente por cada docente, pueden facilitar y apoyar como recursos y herramientas tecno-pedagógicas. Si lo que se hace solo es proyectar o asignar tarea virtual, sin cambiar la mecánica de la clase, de nada servirá la tecnología. Por ello se requiere que las y los docentes conozcan las herramientas tecnológicas y exploten todo el beneficio que éstas pueden proporcionarles en el aprendizaje de sus estudiantes.

Para una docencia efectiva en la sociovirtualidad, Aldana (2014) indica que es necesario plantearse líneas de acción pedagógicas, siendo estas:

- a) Estudio y comprensión teórica de la sociovirtualidad, lo cual implica dedicar tiempo específico para comprender integralmente el mundo sociovirtual, que

incluye la ética antropológica, social y culturalmente. Adicionalmente es necesario que tengan conocimiento sobre computadoras y que las utilicen; incluyendo la comprensión de los efectos de la adicción a la virtualidad y los rasgos de los jóvenes actuales que surgen al usar y abusar de la tecnología.

- b) Construcción y aprovechamiento de estructuras virtuales para el intercambio, la comunicación y el aprendizaje. En esencia se refiere a la actualización por parte de las y los docentes en aspectos tecnológicos; esto incluye el aprendizaje para la utilización de plataformas, redes o software que permitan la creación de nexos en la educación. Implica la necesidad de aprender y usar programas que faciliten la construcción de conocimientos en su comunidad educativa.
- c) Dominio y uso alternativo de software y hardware educativos. Se habla de una didáctica alternativa, la cual surge de los programas, aparatos y páginas web, dando una pauta nueva al proceso de conducción del aprendizaje. Para todo docente incluye el descubrimiento, uso y aprovechamiento de aparatos, principalmente de programas informáticos específicos que favorezcan la motivación, interactividad y atractivo para el aprendizaje.

Esta línea es una de las más importantes pues en ella es donde las y los docentes pueden sentirse entusiasmados al ir descubriendo el mundo de la sociovirtualidad, con ese descubrimiento llegar al conocimiento y luego al dominio de la tecnología en favor del proceso educativo. Muchos no utilizan estos recursos por desconocimiento y falta de dominio de los mismos, otros por falta de motivación.

- d) Compromiso hacia la docencia efectiva y afectiva desde las distintas modalidades: presencial, no presencial y mixta. Todo docente del siglo XXI deberá moverse fácilmente en todo tipo de modalidad y ámbito en beneficio de la educación de sus estudiantes. Se requiere de la aplicación de la afectividad y efectividad, de su aplicación y vivencia en los procesos de aprendizaje no presencial o mixto. No importa si el tiempo de conexión es en diferido, la efectividad se mantendrá en igual forma, si docente y estudiante se esfuerzan.
- e) Comprensión y uso de las redes sociales en favor del desarrollo educativo de la comunidad aprendiente. Las y los docentes deben extraerle beneficios al uso de las redes sociales, si saben hacerlo, favorecerán el aprendizaje de sus estudiantes y el proceso de aprendizaje será más dinámico, efectivo e interesante para ellos. Importante es que el uso de las redes sociales no los

atrepe y cause adicciones en las y los estudiantes, por ello se requiere de la orientación por parte del docente en su utilización.

- f) Activismo propositivo y aprendiente en redes sociales. Para las y los docentes la utilización de las redes sociales les servirá para actualizarse, acompañarse y renovarse. Podrán intercambiar ideas, conocimientos y experiencias enriquecedoras, lo cual podría llevar a plantearse un desafío para alcanzar una docencia afectiva y efectiva en este nuevo siglo (p. 127).

Con el fin de dar impulso a la docencia efectiva en la sociovirtualidad pueden realizarse algunas acciones previstas que desplieguen, fomenten y usen el espacio virtual educativo en el e-contacto, con sus líneas generales de desarrollo, siendo éstas:

- Administración del campus sociovirtual: aseguramiento y actualización.
- Fomento sociodidáctico del campus sociovirtual: divulgación y expansión.
- Creación del Servicio de Apoyo al campus sociovirtual.

Para ello pueden considerarse las principales líneas de trabajo utilizadas, planteadas en la Universidad del País Vasco, siendo estas:

1. Realización de cursos y talleres de formación dirigidos a las y los docentes, así como a las estudiantes.
2. Consolidación del grupo de docentes y alumnas que prestan apoyo a las y los docentes que decidan crear y desarrollar cursos en el Campus Sociovirtual.
3. Difusión mediante la propuesta de actividades virtuales como concursos, informaciones y otros servicios.
4. Actividades orientadas a ampliar el Campus por medio de la potenciación del intercambio virtual entre docentes y estudiantes (Palacios & Rodríguez, 2014).

Las líneas de acción planteadas tienen como fin aportar nuevas estrategias y pasos que permitan a las y los docentes realizar su labor de manera efectiva, desde una enseñanza apoyada en el E-learning o combinada como la del B-learning.

2.8.1 Rasgos más representativos de la sociedad sociovirtual

Con los avances planteados por las tecnologías de información y comunicación en la educación, se han creado condiciones nuevas para el aprendizaje, ya sea que se realice apoyado en E-Learning o en B-Learning, lo cual ha permitido que logre una educación de mayor calidad para las y los estudiantes, así como un mejor desarrollo de la clase por parte del docente.

Aunque la educación virtual no es una solución total para los problemas de la educación, sí puede ayudar a resolverlos o a plantear algunas soluciones a los mismos, logrando minimizarlos.

El rasgo fundamental está en las potencialidades comunicativas que la virtualidad ofrece; en la gran capacidad para crear, difundir, aprovechar y resignificar información. Esto no sería nuevo si no sucediera en tiempos reales, sin dificultades por las distancias espaciales y con mucha interactividad, así como otras características que modifican la forma de pensar la información (Aldana, 2012 a).

Estas potencialidades destacadas por Aldana son sumamente valiosas si las y los docentes hacen uso efectivo de ellas dentro de la didáctica que aplican. A la vez, se abrirá para las y los estudiantes una variedad de herramientas tecnológicas que podrían entusiasmarles en favor del aprendizaje; si el docente recurre a estas innovaciones de manera que introduzca a su grupo de estudiantes en una experiencia enriquecedora y formativa, que requerirá de disciplina y aceptación ante los cambios aplicados.

La aceptación es mencionada porque hay quienes no están de acuerdo en utilizar estas herramientas tecnológicas. Y es comprensible en cuanto lo plantea Rogers, citado por (Silvio, 2006) al señalar que “La introducción y difusión de una innovación causa un desequilibrio en el contexto social en el cual se introduce, especialmente en las primeras etapas de su propagación”.

Los recursos virtuales como herramientas favorecen los procesos educativos. Importantísimo es que las y los docentes se capaciten en su manejo, a fin de obtener todos los beneficios que los mismos pueden proporcionar. Resulta interesante lo afirmado por Aldana (2012) en cuanto a que el mundo actual nos ofrece muchas posibilidades para comprender y aprovechar los recursos virtuales, y que a la vez “nos desafía a convertir todas esas herramientas y características en factores pedagógicos de alto impacto” (p. 82).

Así como hay quienes señalan los beneficios de apoyarse en las herramientas virtuales, otros autores señalan algunas limitaciones de las mismas. Silvio (2006) afirma que “también se ha creado una exclusión social de la calidad entre quienes no disponen de los medios para acceder a esa educación y su pertinencia no se ha evaluado de una manera sistemática” (p. 2).

Si se estima lo planteado por Silvio podría reconocerse dicha exclusión, aunque existen medios para acceder a los recursos tecnológicos aunque sea de manera sencilla. No puede ni debe, en ningún momento, afirmarse que dichos recursos para un docente o un estudiante no son indispensables y más en el caso de las secretarías que deberán trabajar con la tecnología en las empresas en donde laborarán. Por lo que, el docente, la dirección o coordinación del establecimiento debe de autogestionar o recurrir al apoyo de los padres de familia a través de su organización (OPF) para contar con los recursos necesarios en el proceso de aprendizaje de sus hijas e hijos.

De la misma manera Guitert y Giménez, citados por (Duart, 2005) señalan que la virtualidad educativa *puede ser un factor* fundamental de respuesta a las necesidades educativas del siglo XXI, considerando que:

“Las personas necesitan desarrollar autonomía e iniciativa propias para emprender y autodirigir procesos de aprendizaje personales, comunicar ideas con claridad y precisión por medio de variedad de recursos técnicos, agilizar la toma de decisiones, tener disposición y voluntad para formarse y trabajar de manera cooperativa” (p.114).

Algunos de los rasgos pedagógicos más representativos de la virtualidad son:

a. La asincronía

Al hablar de asincronía se hace referencia a sucesos que no tienen lugar en correspondencia temporal con otro suceso. No están sincronizados cuando sus correspondientes instantes significativos no coinciden.

En un medio virtual de aprendizaje las herramientas sincrónicas y asincrónicas son importantísimas pues facilitan la comunicación de diversas formas, con el fin de organizar, asignar, desarrollar y presentar un tema específico, considerando todas las opiniones. Y tratando de concluir incluyendo lo expresado en todas.

Las herramientas asincrónicas son aquellas en las que la comunicación se produce en diferentes tiempos. En un correo o trabajo colaborativo, como ejemplo, se deja el mensaje para que los demás integrantes del grupo lo vean cuando tengan el tiempo para hacerlo, dejando a la vez sus comentarios, aportaciones o respuestas (Orduz, 2012).

Según Aldana (2012) con la asincronía es posible aprender según los ritmos de la persona, pues la persona puede estudiar en el lugar y hora que se le facilite; abriéndose de esta forma las posibilidades para que el aprendizaje no sea estándar ni en el formato que favorece a quienes tienen mayores recursos materiales o condiciones intelectuales. El ritmo personal se ve favorecido y está atendido con las condiciones de la educación virtual (p.82).

Esta situación requiere del docente nuevas condiciones, entre ellas que desarrolle y aprenda habilidades virtuales; que tenga el conocimiento de programas educativos y maneje la tecnología, que se esfuerce en realizar temáticas interesantes virtuales y se acostumbre a evaluar los trabajos elaborados tecnológicamente. Actuar en cierta forma como un tutor o tutora que orienta a sus estudiantes, haciéndolo aún en horas fuera del horario normal. De manera que es el docente quien se acopla al ritmo de trabajo y aprendizaje del estudiante.

Morán (2012) contrapone y diferencia los conceptos de sincronía y asincronía, indicando que la sincronía se refiere a hechos y sucesos correspondidos en el tiempo, en cambio el concepto de asincronía se refiere a lo opuesto, en donde un hecho no tiene correspondencia temporal con otro. Por lo que la sincronía se adapta a las limitaciones del tiempo y la asincronía las supera, las trasciende. Al analizar las

críticas y fortalezas de ambas, se plantea la dicotomía existente entre ambas. Morán señala que las experiencias de formación presenciales que utilizan tecnologías, pueden enriquecerse con la comunicación asincrónica en diversas formas (p. 6).

Considerando la utilización de tecnologías en las formas presenciales y su uso de forma asincrónica, se recurriría de esta forma al aprendizaje combinado o mixto conocido como B-learning, el cual plantea ventajas con su complementariedad. Una de sus principales ventajas la constituye el disponer de mayor tiempo para analizar, crear, diseñar y realizar cada intervención.

Si hubiese que optar por una de ambas formas de utilización de las tecnologías, no podría desestimarse una de ellas en favor de la otra, pues ambas se complementan y favorecen el aprendizaje de las y los estudiantes.

Diversidad de herramientas asincrónicas

Entre las herramientas asincrónicas se encuentran:

- El correo electrónico, consistente en un sistema de envío y recepción de mensajes en los que pueden incluirse imágenes, archivos de datos y otros;
- Mensajes de telefonía móvil: mensajes cortos de texto.
- Foros de debate: utilizados para compartir y discutir información de un tema y para realizar trabajos de grupo, los cuales pueden dirigirse y concluirse nombrando un coordinador del trabajo grupal el cual dividirá las temáticas, asignará tareas, y un armador e integrador de todos los aportes, incluyendo las conclusiones a que se arribó.
- WIKI: es un espacio editable en la red para todos los miembros que quieran conformar una comunidad virtual, conveniente es que quienes participan sean instruidos en la temática o posean conocimientos que sirvan de base para la participación en dicha comunidad.
- Portafolio: apoyo para el proceso evaluativo de todos los estudiantes.
- Blog y webquest: con estos recursos se permite a grupos, personas individuales u otras entidades registrar ideas inmediatas mediante el envío de artículos a una página web (Orduz, 2012).

Conviene a la vez indicar las herramientas asincrónicas, siendo estas:

- El chat: en donde se charla o entabla conversación con otros usuarios, no importando la distancia, entre ellos se encuentran: Messenger, Whats App. Skype.

- La audio conferencia: Consiste en una conversación por medio de la red telefónica. Es una interlocución dinámica, en donde se puede lograr la conexión con personas expertas y estudiosas que dicten la conferencia y respondan a interrogantes, así como aclaren dudas.
- La videoconferencia: muy de moda en estos tiempos. Es una conexión directa, en vivo, de personas utilizando audios, videos y datos. Es posible conectarse a pesar de la distancia y sentir muy de cerca a docentes y académicos que orienten en relación a sus experiencias y temáticas requeridas por las y los estudiantes.
- Software de comunicación: Video y voz en tiempo real, un ejemplo es Skype.
- Herramientas para el aprendizaje en colaboración, destacan:
 - a) La Synergeia, como medio para el aprendizaje compartido, según Vásquez (2010), la cual define como:

Implementación en el aula un entorno de trabajo virtual denominado Synergeia, en el cual, aparte de posibilitar los beneficios conocidos de este tipo de entornos telemáticos, induce en el alumnado la construcción de conocimientos, compartirlos y abrir debates en torno a la negociación y la crítica. Al estar orientados al alumnado de Magisterio, se pretende que ellos mismos exporten sus conocimientos adquiridos a la escuela sobre este entorno en particular, para crear grupos de docentes implicados en la enseñanza del siglo XXI y en la sociedad del conocimiento.

Se crean Comunidades de estudiantes, donde ordenadores y redes se pueden utilizar para desarrollar y mantener las comunidades que trabajan a distancia. La idea descansa en un modelo de constructivismo. Synergeia es una extensión de BSCW (acrónimo en inglés de Soporte Básico para el Trabajo Cooperativo) que permite la colaboración a través de la Web, por tanto es un sistema de "trabajo compartido". El software de Synergeia consta de dos componentes:

- La comunicación asíncrona y la colaboración por software SCL.
- La comunicación sincrónica y la colaboración por software MapTool y Mensajería instantáneas o chat (Vásquez, 2010).

Lo interesante de este medio es que se utiliza tanto sincrónica como asincrónicamente, favoreciendo el aprendizaje mixto o combinado, B-Learning.

b) Fle3. Ambiente de aprendizaje futuro.

Un entorno virtual de aprendizaje abierto y gratuito. Consta de dos módulos: el administrador de argumentaciones y debates y el administrador de materiales, que permite organizar y compartir ficheros, enlaces o anotaciones a estudiantes y profesores. La abreviatura FLE proviene de las palabras. Future Learning Environment (Ambiente de Aprendizaje Futuro).

Fle3 se diseñó para apoyar el principiante y el trabajo centrado grupo que se concentra en expresiones que crean y que se convierten del conocimiento (es decir, artefactos del conocimiento). Fle3 apoya a grupos de estudio para poner en ejecución el edificio del conocimiento, el solucionar de problemas creativos y el método científico, en un proceso de aprendizaje de la investigación (Leinonen, 1998).

Fle3 contiene tres herramientas para aprender de colaboración y varias herramientas de la administración. Según la Plataforma Fle3, según lo indicado por Leinonen (1998) comprende:

Fle3 WebTops puede ser utilizado por los profesores y los estudiantes almacenar diversos artículos (documentos, archivos, acoplamientos, notas del edificio del conocimiento) relacionados con sus estudios, organizarlos a las carpetas y compartirlas con otras.

Edificio del conocimiento Fle3 es la herramienta del grupo para tener diálogos del edificio del conocimiento, el edificio de la teoría y discusiones en una base de datos compartida. La herramienta del edificio del conocimiento incluye tipos del conocimiento al andamio y estructura el proceso.

Fle3 es un espacio compartido para la construcción de colaboración de los artefactos digitales (cuadros, texto, audio, vídeo). Un grupo de estudio puede trabajar junto con algunos artefactos digitales simplemente cargando y descargando archivos. Las versiones se siguen automáticamente y diversas versiones se exhiben gráficamente.

Este recurso o herramienta constituye un apoyo fundamental para las y los docentes, así como para los estudiantes pues les permite utilizarlos, estando motivados y actualizados en favor del proceso aprendizaje-enseñanza-evaluación (AEE).

c) Mapas conceptuales o tutoriales para crear mapas conceptuales:

Una gran herramienta para crear mapas conceptuales y esquemas. Es un generador de mapas e ideas, esquemas, diagramas, mapas de ideas. Es un recurso que mezcla texto con imágenes y flechas, organizando conceptos e ideas de manera sencilla y práctica.

Es una herramienta que es accesible a todos, puede adquirirse de forma gratuita, con ella se obtienen resultados óptimos. Se utiliza en educación, divulgación e investigación.

Se elabora al escribir una serie de conceptos, posteriormente, jerarquizarlos y unirlos con flechas para tener un mapa conceptual en minutos (Softonic, 2001).

2.8.2 Posibilidades hacia una comprensión crítica e integral del mundo

A través de la gran cantidad y variedad de información proporcionada virtualmente, así como del conocimiento de las diferentes culturas desde los planos éticos y políticos, puede llegar a comprenderse el mundo. Utilizar la información que se adquiere a través de la red, puede llevar al análisis, a la comprensión y reflexión de las ideas de diferentes pensadores nuevos.

El siglo XXI utiliza y depende de la tecnología; es muy fácil obtener información de todo tipo y esta situación debe ser aprovechada por las y los docentes para motivar el aprendizaje de sus estudiantes, quienes dominan la tecnología pues la conocen y manejan sin dificultad.

En los entornos virtuales de formación debe potenciarse la autonomía e independencia de las y los estudiantes que participan. Por ello se necesita que el estudiante desempeñe un rol más activo que en los entornos bancarios anteriores, donde su papel era el de ser un escucha y repetidor memorístico de los contenidos que se les ofrecen. Además, se requerirá de una actitud positiva para interactuar con y desde las tecnologías (Pérez, 2002).

En igual forma, esta hiperinformación debe servir tanto a docentes como estudiantes para comprender el mundo de manera integral, desarrollando su razonamiento a tal punto que logre analizar y criticar la situación mundial.

Aldana (2014) indica al respecto:

La hiperinformación, la enorme cantidad y calidad de información de que dispone el ser humano actual, más la poderosa capacidad tecnológica construida (un hecho totalmente irreversible y que vivimos de manera innegable), propicia, más que en cualquier tiempo histórico, la combinación de dos grandes modos de educación: la educación presencial (formal, no formal e informal) y la educación a distancia (p. 102).

A diferencia de lo que ocurría anteriormente, hoy es sencillo acceder a la información pero debe buscarse, más allá de memorizar, la formulación de preguntas que llevarán al conocimiento al plantear las respuestas a las mismas. La pregunta será el inicio para reflexionar sobre la información de la realidad obtenida, formular las soluciones, realizando un análisis crítico que permita comprender el mundo (Farnos, 2013).

El conocimiento y comprensión del contexto es fundamental y necesario en el aprendizaje, por lo que al contar con toda la información, deberá de procederse a entender las repercusiones y causas que propicien un análisis crítico de las informaciones adquiridas.

Aldana (2012 a) plantea acertadamente, en cuanto a las posibilidades que la internet con toda la información virtual que las tics proporcionan para comprender el contexto cercano y el contexto mundial al indicar:

La riqueza y la velocidad de la información, la capacidad de conexión en momento real, así como las enormes posibilidades de intercambio con culturas y países lejanos y distantes, en cuanto son orientadas por ejes éticos y políticos de dignidad, pueden ser una enorme fuente de comprensión del mundo (p. 86).

Las ventajas que este contexto real proporciona la tecnología, permiten el análisis, la comprensión y reflexión de la situación cercana y mundial, lo cual es importante para el proceso educativo pues influye sobremanera en el desarrollo del mismo y en consecuencia, en la formación de las y los estudiantes.

2.8.3 Práctica educativa de la emocionalidad

Dentro de la educación es importante considerar y contribuir al desarrollo emocional de las y los estudiantes. Es decir, educar también en las emociones. Tal y como lo señala Solano (2016) al indicar:

Educar es formar en valores, educar es dirigir en el camino del aprendizaje académico, pero educar es, también, enseñar poco a poco a vivir las emociones que el día a día despierta en nosotros y nuestros hijos. Y en el siglo de los libros de autoayuda, corremos el riesgo de interpretar de manera incorrecta esta realidad: lo inteligente no es sucumbir ante toda emoción, sino saber escapar del emotivismo para tomar el camino, no siempre sencillo, que conduce a la formación de las buenas personas que son, esencialmente, felices (p.8).

Frankl, citado por (Martínez, 2016) también explica la importancia de la emocionalidad al contar su experiencia en un campo de concentración a donde fue llevado durante la Segunda Guerra Mundial, sabido es que muy pocos sobrevivieron a los campos de concentración, donde los nazis llevaron a cabo el holocausto. Sin embargo, Frankl sobrevivió y hasta escribió su libro *El hombre en busca de sentido*, explicando que: “Con unas condiciones absolutamente demoledoras, tratados como animales, despojados de toda dignidad humana, el hombre pone en marcha un mecanismo: el del sentido de la vida, pues de cómo cada prisionero lo conciba dependerá su capacidad para sobrevivir en este mundo hostil” (p.10).

Frankl sobrevivió con la esperanza de volver a ver a su esposa, la cual hizo que se aferrara a la vida, aún sin saber si ella continuaba viva. Su actitud personal fue fundamental para no sucumbir ante su situación. El amor fue más poderoso. De allí la importancia de cultivar y desarrollar las potencialidades emocionales en las y los estudiantes pues son determinantes en su formación, requiere de ellas.

Fromm, citado por (Ferrerías, 2013) se cuestiona acerca de la realización del yo; según los idealistas la autorrealización solo se logra por medio de la intuición intelectual. Ante ello, Fromm responde a dicho cuestionamiento indicando que la realización del yo no solo se alcanza por el pensamiento, sino por la personalidad completa del hombre, que incluye la expresión activa de sus potencialidades emocionales e intelectuales, insistiendo en la idea que la realización personal se logra por la actividad creativa que da vida a las potencialidades propias.

Fromm destacaba la importancia de las potencialidades emocionales de los seres humanos, las cuales deben ser desarrolladas y consideradas por todo docente a la hora de formar a sus estudiantes, aún si se lleva a cabo una educación con base en un sistema semipresencial o virtual.

Una de las características por las que serán recordados los albores de este siglo XXI es la exaltación del emotivismo. Lo que se siente toma carta de naturaleza tal que ya no admite que se opere en sentido contrario. Hemos pasado de modelos educativos autoritarios en los que se negó la existencia de sentimiento alguno –daba igual acabar con la autoestima de un niño si en el camino había aprendido la lección, ya fuera académica o moral- al punto contrario, en el que solo parece ser válido aquello que se siente (Solano, 2016, p. 9).

Por lo que el contribuir al desarrollo de las emociones de los seres humanos en este siglo tecnológico, constituye un imperativo pues es una de las áreas a cubrir y atender: Educar en las emociones; que permita saber lo que siente el niño, el joven o el adulto, lo que le ocurre, para poder comprenderlo y ayudarlo a orientar su propia formación y vida. En eso radica la importancia de una buena formación emocional.

Royo, citado por (Solano, 2016) se opone al exceso del emotivismo, pues considera que unido a los conceptos de disciplina, esfuerzo o sacrificio, puede dañarse y afectarse aún más al sistema educativo. Explica que se pretende que todo sea lúdico y divertido, que por eso hay corrientes de opinión contra los deberes y los exámenes; sin embargo, al crecer se ven los resultados no tan satisfactorios porque no se ejercitaron en los hábitos necesarios.

También Camacho (2010) indica que los sistemas educativos tienen una predilección hacia la virtualización de la educación, por medio de los procesos de aprendizaje con la modalidad E-Learning, en donde las instituciones y su personal han optado por la utilización de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), promoviendo un distanciamiento entre el participante-tutor-grupo que orienta el rumbo de las relaciones socio-afectivas, y que deja de lado los criterios relacionados con la afectividad y emocionalidad, fundamentales para el óptimo desarrollo del aprendizaje, que favorece la socialización y humanización de los estudiantes (p. 1).

Con lo indicado por Royo y Camacho, es importante considerar buscar un equilibrio en el sistema educativo, en donde se considere la educación en las emociones y no se desestime, sino que se le dé el valor correspondiente dentro de todas las áreas de

la formación a desarrollar. Ya que como indica Royo, citado por (Solano, 2016), “si no se aprende a manejar la fuerza de las emociones, no se habrá conseguido educar” (p. 11).

Aldana (2012) indica que la auténtica educación es aquella que contribuye a hacer más fuerte emocionalmente al ser humano, permitiéndole encontrar significado a su vida y ser feliz, para enfrentar mejor toda su problemática y sus penas. Es decir, que le ayude a establecer mejores vínculos con su entorno y consigo mismo (p. 85).

Es interesante lo planteado por Aldana (2012) al señalar que la emocionalidad impacta más en los procesos presenciales, pero que existen algunas posibilidades de que impacte en la no presencialidad. En la educación virtual debe respetarse y atenderse el ritmo personal, en eso hay consideración pues favorece el surgimiento de un entorno emocional no solo al aprendizaje sino a la emocionalidad individual. Indica también Aldana, que algunos aprendizajes respetan la naturaleza o predominio de personalidades más introvertidas que otras (p.84).

En el caso de la educación semipresencial o virtual, al chatear es posible que esas personalidades introvertidas encuentren un clima apropiado para expresarse más fácilmente, favoreciendo el desarrollo de la emocionalidad o impulsándola en cierta forma; probablemente sería un inicio para ella, provocando que se expresen después por otros medios al generar la confianza necesaria.

En lo virtual también hay capacidad y posibilidad para la formación emocional y para la formación en valores. Según Duarte, citado por Aldana, 2012 a), el factor relevante en el modelo virtual es la existencia de un espacio de relación, de una comunidad virtual de aprendizaje que trabaja como una plataforma desde donde se puede experimentar y vivir. Es así como la virtualidad crea los espacios necesarios para el sentimiento y la vivencia (p. 85).

Por lo que la virtualidad ofrece la oportunidad de cultivar y desarrollar, aunque más limitadamente que si fuera enseñanza presencial, la emocionalidad, pues crea cierto vínculo y familiaridad al trabajarse constantemente por este medio, el cual no debe desestimarse.

2.8.4 Principales factores didácticos

a. La hipertextualidad

La hipertextualidad se caracteriza por las múltiples y valiosas potencialidades que posee: apertura, autonomía e interactividad, así como por el enriquecimiento y utilización de otras fuentes.

Balzer, citado por (Lamarca, 2013) define el hipertexto como “una base de datos que tiene referencias cruzadas y permite al usuario (lector) saltar hacia otra parte de la base de datos, si éste lo desea”.

Lamarca (2013) precisa y completa dicha definición al indicar que”:

Un hipertexto es una base de datos, pero a diferencia de las bases de datos tradicionales en las que la información consta de simples grupos de bytes de datos, el hipertexto es una base de datos con información estructurada. Otra diferencia entre un hipertexto y una base de datos convencional es que si la información contenida en una base de datos tradicional se accede a través de “queries” o consultas, por el contrario, en el caso del hipertexto, se accede mediante saltos —a través de los enlaces y conexiones—entre las partes que componen dicha base de datos hipertextual (p, 3).

Los hipertextos presentan continuidades, así como diferencias fundamentales, cualitativas, en comparación con el texto tradicional. Los hipertextos invitan a leer activamente el mismo material, de varias maneras, facilitando esta tarea. El hipertexto es desjerarquizado, no posee condicionamientos impuestos y permite el ordenamiento de su lectura en función de los intereses propios, construyendo activamente el texto (Álvarez & González, 2015).

De manera que el enriquecimiento del texto es posible con la complementariedad de recursos gráficos, de la internet, películas y otras fuentes. Lográndose la interconexión y utilizándose hipervínculos que vinculan, creándose un círculo abierto en favor del aprendizaje y con esta multiplicidad de recursos, destacándose la libertad del estudiante o lector para movilizarse dentro del mismo. Además de lo ventajoso que es estudiar el hipertexto según las necesidades e intereses del estudiante, sin tener que atender a una jerarquía o estructura específica.

Una definición más exacta de hipertexto desde un enfoque documental es la siguiente:

Un hipertexto es un sistema de organización y presentación de documentos en un medio informático, que se basa en la vinculación de documentos o fragmentos documentales digitales (textuales o gráficos) a otros fragmentos o documentos (en cualquier morfología digital: texto, imagen, audio, vídeo, datos, programas informáticos y otras aplicaciones capaces de generar un contenido dinámico), lo que permite acceder a la información no necesariamente de forma secuencial (p. 6).

Es conveniente reconocer la facilidad y utilidad que pone a disposición de los discentes, el hipertexto al utilizar una serie de hipervínculos que pueden consultarse con toda libertad, llevando a emplear una gama de recursos que despiertan el interés de los diferentes sentidos del ser humano, con el fin de promover el aprendizaje.

La variada cantidad de recursos de aprendizaje interconectados o vinculados, facilita la lectura documental, en físico o virtual, pudiendo enriquecerse a través de la lectura de otras fuentes incluyendo la Internet o complementando con películas, programas de televisión u otras fuentes de información. Esto conlleva la necesidad de aprender una innovadora capacidad para el aprendizaje: vincular fuentes de informaciones distintas y variadas, para crear conocimientos profundos (Aldana, 2012 a).

Aldana (2012 a) indica al respecto que:

La conexión de diferentes recursos informativos entre sí, contribuye a abandonar la centralidad de la cognición tradicional, pues ya se involucra con mayor fuerza la emoción y los sentimientos. Por ejemplo, un documental hecho de maneras más integrales (por ejemplo, con música que impacta en la emotividad de quien aprende), ya es generador de más aprendizaje que sí la información solo se obtiene desde páginas de texto, físicas o electrónicas (p. 94).

Analizando lo expuesto por Aldana es importante destacar lo valioso que es contar con diferentes estímulos o recursos para el aprendizaje, lo cual implica una innovación sumamente enriquecedora pues motiva desde diversos ángulos o perspectivas el aprendizaje de las y los estudiantes, e incluso implica un abandono a la adquisición de conocimientos de manera tradicionalista, la cual no considera el contexto ni la realidad de esta nueva era de la comunicación. Destaca sobremanera el que todo docente se ubique dentro de la realidad actual tecnológica, en la cual vive y se desenvuelve cada estudiante.

Landow, citado por (Álvarez & González, 2015) en relación al hipertexto indica que las formas de pensamiento se encuentran condicionadas por los desarrollos tecnológicos, en ello reside la urgencia de las nuevas tecnologías que abren paso al surgimiento de nuevas formas culturales (p. 2).

El hipertexto también es definido como un “texto compuesto de bloqueos (o imágenes) unidas electrónicamente por medio de múltiples caminos, vínculos, enlaces en una textualidad abierta, perpetuamente sin acabar” (Landow, 1995, p. 15).

Conklin (1985) analizó los elementos que componen el hipertexto de la siguiente forma:

“Un sistema de hipertexto tiene un componente que es una base de datos. Los objetos que aparecen en pantalla están asociados con los objetos de la base de datos. Los enlaces entre los objetos no pueden definirse solamente en la pantalla (p.e. gráficamente), sino también en la base de datos (como punteros). Así, el hipertexto provee una novedosa manera de acceder directamente a los datos, de forma diferente del uso de queries. También el hipertexto es un modelo de representación en el cual el material textual se mezcla con otras formas, operaciones y procesos sobre aquel material. Para calificar un hipertexto, un sistema debe proveer un soporte extensivo mecánico para estos enlaces.

“Finalmente, en un sistema de hipertexto inevitablemente tiene un componente de interfaz. En general, los sistemas de hipertexto utilizan, en su mayoría, ventanas. De esta manera, se establece una correspondencia entre los nodos y las bases de datos” (Conklin, 1987).

Nicole (citado por (Lamarca, 2013) define el término hipertexto como:

Un sistema de hipertexto permite a los autores o grupos de autores enlazar información de forma conjunta, crear rutas a través de un cuerpo de material relacionado, anotar textos existentes y crear notas que dirijan a los lectores hacia cualquier dato bibliográfico o texto referenciado (p. 2).

La hipertextualidad consiste en la posibilidad de entrar al objeto de estudio recurriendo a diversas vías. No es un texto lineal, al contrario, es dinámico pues ofrece una diversidad de entradas, ya sea por medio de conexiones o vínculos entre libros, programas de televisión, revistas, periódicos, internet, paquetes de

aprendizaje multimedial. El discente puede leer algo en un medio y continuar profundizando con otro recurso (Aldana, 2014).

De manera que si el y la docente sabe manejar y orientarse en el uso de la hipertextualidad, contarán con un recurso valioso para el aprendizaje; más si se considera que los jóvenes tienen conocimiento, saben utilizar y aprovechar los recursos tecnológicos, convirtiéndose hasta en dependientes de ellos.

b. La transversalidad

Un concepto que surge como una alternativa pedagógica es la transversalidad. Este se refiere al cruce de diferentes materias o disciplinas para integrarlas, evitando su fragmentación y facilitando la flexibilización curricular. Con la transversalidad se anula a la vez la separación disciplinar y se busca una integración entre los diferentes cursos del currículo para proceder a una conexión entre las mismas.

Posada, citado por (Ríos, 2010, p.1) propone que se evite el fraccionamiento tradicional de los conocimientos para facilitar su integración. En ese sentido la integración disciplinar es parte de la flexibilización curricular, con el fin de formar profesionales capaces ante la transformación de los conocimientos.

La transversalidad constituye un puente entre la sociedad y la educación. Los avances tecnológicos y la gran cantidad de información, requieren de ambientes educativos que favorezcan la inclusión de todos los procesos culturales y políticos, con el fin de lograr relaciones bidireccionales o multidireccionales que permitan construir conocimientos en función de transformar los paradigmas sociales y educativos actuales. Por eso la educación debe garantizar la inclusión de todos los sucesos que diariamente viven las personas. A la vez se define la transversalidad como “un instrumento que posibilita las interacciones entre la realidad y las temáticas desarrolladas dentro del currículum” (Barbosa, 2011).

Una alternativa didáctica importante es la transversalidad, la cual favorece la interrelación entre varias disciplinas al integrarlas y conectarlas, con la finalidad de optimizar el aprendizaje y la formación de los educandos. Dentro de la transversalidad un recurso importante a utilizar es la tecnología, pues permite integrar en un todo las diferentes disciplinas, así como facilita la coordinación de los docentes y educandos de todas las áreas y cursos.

Cada vez menos el aprendizaje se circunscribe a las disciplinas tradicionales o a la fragmentación de la organización de los saberes. Por ello la transversalidad empieza a ser un recurso potente para nuevos aprendizajes, en vista de que las asignaturas ya no dan respuestas poderosas o transformadoras de conductas, pues la información está en el ambiente y es parte integral, transversal, de lo que vive el ser humano (Aldana, 2012 a, p. 95).

Las actividades de integración disciplinar favorecen la consolidación de aspectos importantes para docentes y estudiantes, estos aspectos son importantes para el proceso didáctico: flexibilidad, seguridad, tolerancia, intuición, pensamiento divergente, sensibilidad hacia el prójimo, aceptación de retos y nuevos roles, aprender a actuar frente a la diversidad, principalmente (Torres, 1996).

Según lo expuesto por los autores citados, la transversalidad constituye una estrategia importante y eficaz para mejorar la calidad de la educación. Y especialmente al tratar sobre la temática de las tics, la transversalidad se facilita pues la virtualidad favorece y optimiza dichos procesos. Por lo que, la transversalidad impulsa el trabajo multidisciplinar en la educación, evitando la desconexión entre las diferentes disciplinas.

Al respecto de la transversalidad, Aldana (2014) indica lo siguiente:

Las y los docentes realizan esfuerzos muy decididos y comprometidos con la interconexión de sus saberes con los de otros docentes. Se plantean estrategias para ir creando una cultura de transversalidad en la institución educativa. Es decir, que paulatinamente se vaya anulando la separación disciplinar, que empiecen a crearse actitudes de facilitación del aprendizaje, de manera que la comunidad de aprendizaje empiece a ser una expresión práctica y organizada (p. 94).

Al darse impulso a la transversalidad se dará un cruce entre asignaturas, valiéndose para facilitar este rasgo del aprendizaje del siglo XXI, de las tics con el fin de elevar la calidad didáctica de las modalidades virtuales E- Learning y B-Learning. Importante es establecer ejes transversales que vinculen las asignaturas utilizando una plataforma tecnológica, así como actividades de encuentros virtuales entre los estudiantes y docentes para proceder a evaluar las vivencias experimentadas.

La Universidad Central de Venezuela, citada por (Ríos, 2010, p.2) señala la necesidad de “el uso racional de dichas tecnologías para incorporar las innovaciones educativas que demanda la sociedad actual”.

La transversalidad desde una perspectiva basada en un aprendizaje problematizador, es concebida como la posibilidad que tiene el y la estudiante de ser el protagonista de su proceso propio de aprendizaje. Como acción pedagógica, un currículum crítico busca que el docente dentro del salón de clases proponga y utilice metodologías de enseñanza encaminadas hacia la emancipación de sus estudiantes, la cual se logra cuando entran y se relacionan e interactúan la acción práctica y la acción reflexiva del estudiante (Barbosa, 2011, p. 2).

Con la transversalidad, deja de valorarse la supremacía de una asignatura sobre otra. El aprendizaje solo se da en la interconexión, interdependencia e intercambio entre diversas disciplinas, por lo cual lo importante es la visión de intercambio (Aldana, 2014, p. 95).

Barbosa (2011) señala que por medio de la transversalidad se crean nuevas formas de conocimiento al romper con las disciplinas y crear conocimiento interdisciplinario, potenciando las habilidades de las y los estudiantes integralmente y creando situaciones de aprendizaje. Los temas transversales son la investigación y las tecnologías, los cuales permiten el cambio del paradigma educativo, buscando formar personas autónomas, reflexivas y críticas. Importa sobremanera que cada área del conocimiento proponga temas transversales (p.3).

La fragmentación de las disciplinas ya no debe prevalecer al aplicar la transversalidad, sino que todas las disciplinas deben apuntalar con sus temáticas y logros, la integración en favor del aprendizaje y formación de los educandos.

Importante es que cada docente o grupo de docentes, realice las propuestas para que cada uno de los cursos que imparte, presente temáticas integradoras que faciliten la vinculación por medio de actividades que pueden trabajarse como un proyecto, apoyadas en el recurso tecnológico. Analizando este proceso hacia la transversalidad, como un planteamiento sencillo, es ir de las partes o fragmentos hacia el todo integrador, lo cual es favorable para el proceso de aprendizaje del educando.

Toda intención de formación presencial o virtual, debe recorrer cuatro fases básicas: diagnóstico, diseño, aplicación y evaluación. Estas fases se asumen incorporando elementos que pueden servir de base para experiencias de transversalidad en entornos virtuales de aprendizaje EVA. Para el diagnóstico se verifica la presencia de los requerimientos necesarios, como: (a) Plataforma tecnológica; (b) Versión en línea

de los cursos que se vincularán transversalmente y (c) Contenidos procedimentales, conceptuales y actitudinales que coincidan en los cursos a vincular (Ríos, 2010, p. 5).

El diseño se procede a vincular a los insumos, los contenidos de los cursos a vincular para las futuras actividades virtuales de colaboración e interacción entre los participantes en función de los ejes de transversalidad. Su aplicación utilizará una plataforma tecnológica, haciéndose uso de las herramientas y actividades de la plataforma Moodle o Entorno de Aprendizaje Modular Orientado a Objetos, para promover los ejes transversales establecidos para el diseño. Por ejemplo, el eje de Educación Virtual Humanizadora se apoya en la inclusión de foros sociales. En el eje de Estrategias para la acción reflexiva deben aplicar los estudiantes, el análisis crítico y reflexivo; así como incluir actividades de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación. Incluso se evalúa a las y los docentes o tutores que orientan (Ríos, 2010, p. 6).

La colaboración y disposición de los docentes y del alumnado es fundamental para que la alternativa pedagógica de la transversalidad sea funcional y efectiva.

Imagen 8. Ejes transversales en Entornos Virtuales de Aprendizaje. Asignaturas Administración Escolar y Estrategias y Medios Instruccionales



Fuente: Ríos (2010, p. 17).

Para facilitar el aprendizaje es importante iniciar un proceso de transversalidad entre las diferentes asignaturas, para vincularlas; asumiendo ejes transversales como el uso de las tics, estrategias para la reflexión; desarrollo personal y educación virtual

humanizadora. Con el intercambio virtual realizado para generar aprendizajes, se logrará la participación comprometida, individual y colectiva de las y los estudiantes en favor de su propio aprendizaje. La transversalidad es determinante para lograr estos resultados.

c. Interactividad

Uno de los principales factores didácticos que se utilizan actualmente es la interactividad, es también, una de las características de los ambientes en línea que abre puertas para el aprendizaje.

El término interactividad es notorio a partir de la década de 1980, con la divulgación de las tecnologías de información y comunicación. La interactividad implica: (a) Intervención por parte del usuario sobre el contenido. (b) Transformación del espectador en actor. (c) Diálogo individualizado con los servicios conectados. (d) Acciones recíprocas por medio del diálogo con los usuarios (Aparici & Silva, Pedagogía de la interactividad. , 2012).

La interactividad ha abierto las puertas al aprendizaje en colaboración, el establecimiento de comunidades profesionales de aprendizaje en línea, y el intercambio de información y opiniones, el cual debe ser fluido y abierto. En un ambiente en línea que apoya la comunicación, la adquisición de nuevos conocimientos y nuevas destrezas puede ser impulsada por el aprendiz o estudiante. Surgen las comunidades profesionales de aprendizaje que utilizan la comunicación mediada por la computadora, formando redes entre los participantes que comparten intereses y problemas. A través de estos recursos, como Internet, disminuye el obstáculo de la distancia (Stokes, 2006).

Aldana (2014) en relación a la Interactividad indica que:

Se trata de superar la tradicional relación entre aprendientes y objetos o factores de aprendizaje (textos, vídeos, prácticas, elaboraciones) en la que el objeto no es apropiado, manipulado, transformado, modificado. Que no está diseñado para propiciar creaciones, decodificaciones, nuevos ajustes. Se llega a un objeto de aprendizaje que puede manipularse, modificarse, recibir influencias de la persona (p.95).

En el ámbito de la interactividad, las y los docentes deben brindar a sus estudiantes ayudas adecuadas a su nivel, acordes a su competencia. Esto es importante porque permite un aumento progresivo en la participación del estudiante en la actividad

conjunta, en su nivel de responsabilidad y control en el cumplimiento de sus tareas, potenciando una actuación cada vez más autónoma. Este proceso de cesión y traspaso progresivos del control y responsabilidad en el aprendizaje del docente a los estudiantes, se manifiesta por medio de la interacción (Onrubia, 1993).

Los autores anteriormente mencionados encuentran un valioso aporte al aprendizaje por parte de la interactividad, lo cual tiene su fundamento sólido si sabe utilizarse el recurso virtual pedagógicamente, al cambiar las prácticas en el aula y llevar a cabo un aprendizaje interactivo.

Tapscott (citado por (Aparici & Silva, Pedagogía de la interactividad. , 2012) establece una clasificación que plantea los rasgos característicos del modelo basado en el aprendizaje de masas y el modelo basado en el aprendizaje interactivo, la cual aparece en la siguiente tabla:

Tabla No. 4 Rasgos característicos del modelo basado en el aprendizaje de masas y el modelo basado en el aprendizaje interactivo

Aprendizaje de masas	Aprendizaje interactivo
Centrado en el profesor	Centrado en el estudiante
Estandarizado, masivo	Personalizado
Instrucción: aprender sobre algo	Descubrimiento: aprender a ser
Aprendizaje individualista	Aprendizaje colaborativo

Fuente: Tapscott, 2010, p. 163

En cuanto a la interactividad y el aprendizaje construido socialmente existen dos tendencias: (a) El cambio de práctica en el aula y (b) la popularidad creciente de las redes interactivas que apoyan el desarrollo profesional de las y los docentes.

El cambio de práctica en el aula significa un ambiente en el cual el aprendiz construye nuevos conocimientos al interactuar con el ambiente, incluyendo los compañeros de clase. Lo esperado es que los docentes implementen métodos correspondientes en sus aulas. Aunque Barab, citado por (Stokes, 2006) opina críticamente al respecto, indicando que los docentes proceden de la tradición magisterial de la exposición, con frecuencia, y el recuerdo de la información, por lo que, cuentan con poca experiencia para llevarlo a cabo.

La segunda tendencia es la popularidad creciente de las redes interactivas que apoyan el desarrollo profesional de las y los docentes. El aprendizaje a distancia es un recurso que se utiliza para capacitar eficientemente a un gran número de

docentes, Al respecto, la UNESCO realizó diez estudios de casos sobre el uso de la educación a distancia para capacitar docentes. En este estudio se encontró que los medios impresos, radiofónicos o la televisión se utilizaron para educar a distancia, pero no facilitan bien la comunicación a distancia. En cambio, la utilización de las tic cambió esta situación, con el uso del correo electrónico para la comunicación asíncrona a base de computadora o los cuartos de conversación para la comunicación síncrona (Stokes, 2006).

Aldana (2012) indica las ventajas de la interactividad al indicar que:

Los medios tecnológicos posibilitan que las personas no se conformen con la lectura u observación de recursos visuales, sino que pueden realizar actividades, incluso físicas, a partir de la interacción con el programa que utilizan.

Esta capacidad de variedad de recursos puede contribuir muy potentemente al desarrollo de propuestas de formación integral, al posibilitar los esfuerzos cognitivos junto a los físicos, sociales y culturales (p.93).

Las posibilidades para la interactividad adquirieron gran importancia en el desarrollo profesional de maestros, pues les permitió asumir un papel activo en el diseño de sus experiencias de aprendizaje así como, acercarse a prácticas que desarrollarán después con sus estudiantes. Los docentes plantean innovaciones (Stokes, 2006, p. 149).

Santaella, citado por (Aparici & Silva, Pedagogía de la interactividad. , 2012) señala que la interactividad en la red permite: (a) acceder a informaciones a distancia de manera no lineal, (b) enviar mensajes que quedan a disposición, (c) realizar acciones colaborativas, (d) actuar en lugares remotos, (d) visualizar espacios lejanos, imaginarlos, (e) coexistir en contextos reales y virtuales, (f) pertenecer e interactuar en ambientes virtuales (p. 5).

De manera que existe una gama de actividades y acciones que pueden realizarse al interactuar entre los sujetos que intervienen en el aprendizaje. Explotar la riqueza que nos ofrece la interacción en las redes, favorecerá los procesos educativos y permitirá que el aprendizaje sea agradable, fácil y efectivo. En esta era de la comunicación es importante utilizar la infinidad de recursos valiosos que motivan e impulsan, tanto a docentes como estudiantes, en el desarrollo del proceso Enseñanza-Aprendizaje-Evaluación (EAV), dando así un nuevo giro al mismo.

Un ejemplo de la interactividad lo constituye la Red Escolar, entendida como un recurso para maestros en forma de sitio Web. Los docentes tienen acceso al desarrollo profesional, materiales didácticos y foros para intercambiar observaciones, experiencias, opiniones y prácticas útiles. La red escolar ofrece espacio para proyectos de colaboración, adiestramiento, actividades permanentes y brinda acceso a biblioteca y servicios educativos (Stokes, 2006).

Y la red escolar puede incluir también al alumnado, por lo que se da la interactividad entre los mismos alumnos, entre los docentes o entre alumnos y docentes. Esto contribuye a estimular y facilitar el aprendizaje tanto en los alumnos como en los docentes, pues ambos aprenden en sistemas interactivos.

Según Aparici (2012) hay ciertos grupos que critican el término interactividad porque lo asocian con una estrategia de mercado destinada a influir en la opinión pública para vincular los medios como instrumentos inteligentes; llegándose a hablar de la industria de la interactividad, entendida como industria de la participación que busca garantizar la adhesión del consumidor a un producto o medio de comunicación (p.5).

Importante es destacar la importancia de los foros, estos son de interés especial. En los foros surgen discusiones en línea, los cuales pueden ser utilizados por maestros de todas las disciplinas. Los participantes someten mensajes relacionados a un tema u otro, reflexionan en torno a su práctica educativa, piden y dan consejos, intercambian experiencias, expresan opiniones e indican otros recursos útiles. Es así como los maestros se apoyan unos a otros en su crecimiento profesional (Stokes, 2006, p.151).

A través de los foros, con ese interactuar constante en relación a temáticas que presentan cierto tipo de conocimientos previos, es posible generar conocimiento y acercar a estudiantes y docentes que se encuentran a grandes distancias, este obstáculo desaparece con la red. Llegándose a trabajar con objetos de aprendizaje que facilitan el aprendizaje y lo dotan de motivación.

Con la interactividad se insiste en la necesidad de que el aprendizaje no sea pasivo, sino que incluya decisiones, acciones y reacciones personales de quien aprende. El incremento de la interactividad de un objeto de aprendizaje constituye el incremento de la participación personal del aprendiente (Aldana, 2014, p. 95).

Etapas de la interactividad

El término interactividad ha atravesado por diferentes etapas:

- ✓ Un período teórico sobre las posibilidades de creación e independencia de los usuarios.
- ✓ Un período tecnocrático que identificaba la interactividad como la relación del sujeto con la máquina y sus posibilidades de navegación.
- ✓ Un período de banalización pues el término “interactividad” lo usaban como estrategia de marketing para vender productos. Se llegó a hablar hasta de escuela interactiva solo por estar equipada con computadores e Internet sin haber superado la pedagogía transmisiva.
- ✓ Un período de reactivación. A partir del 2004 la Web 2.0 brinda unas posibilidades comunicativas que permiten ejecutar un modelo y una práctica diferentes a las estandarizadas, en las que cada participante puede ser un medio de comunicación. Es a partir de este momento que se empieza a gestar una sociedad de comunicadores (Aparici, 2011).

Los factores informáticos y tecnológicos actuales permiten que quienes tienen acceso a programas y aparatos pasen de simples usuarios a personas que pueden interactuar, realizando preguntas y dando respuestas, mediante la manipulación intelectual o material, a través de la toma de decisiones y mediante la expresión personal. Esta interacción es con los programas y con otras personas conectadas cibernéticamente. Se deja la simple recepción de mensajes y los interactuantes pueden realizar cambios, responder inquietudes, aportar novedades y hasta ser consultados (Aldana, 2012a).

2.9 Breve análisis del contexto socioeconómico y cultural

El tema de investigación se justifica y relaciona con los tratados y convenios internacionales, para darle soporte a la temática se fundamenta en “La Declaración Mundial sobre Educación para Todos EPT” (OEI, 1990). “Satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje” que fue suscrita en 1990 en Jomtien (Tailandia, 1990), está vinculada con el tema sobre el uso de las tics en vista de que hoy en día todo es tecnología y se trabaja con base a ella., por lo cual constituye una necesidad básica a cubrir. Es cierto que todavía existen máquinas eléctricas pero ya se utilizan computadoras en cada área de trabajo y en cada hogar. De igual manera hay lugares

donde solo se trabaja con tecnología de punta. Por lo que la educación debe ser inclusiva, permitiendo a todos la utilización y el aprendizaje en el uso de las tics, cubriéndose así una necesidad básica en esta era de la tecnología y si se considera que la escuela cuenta con población femenina exclusivamente como discentes, se estará atendiendo a la mayoría según género, de la población guatemalteca joven, pues existe mayoría de mujeres, 56.2%, según la Primera Encuesta Nacional de la Juventud, ENJU 2011 (Secretaría Ejecutiva del Servicio Cívico, INE y CONJUVE, 2011, pp. 211).

El Foro Mundial sobre la Educación Dakar, Senegal, (Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) para la Educación, 2000) se realizó del 26 al 28 de abril de 2002 y en el Marco de Acción establece entre los compromisos: “ IX) Mejorar la condición social, el ánimo y la competencia profesional de los docentes”. Lo cual facilitaría el cambio de actitud de los docentes, pues se contaría con docentes más motivados y calificados, capacitados para enseñar a sus estudiantes en el uso de la tecnología, favoreciendo así el involucramiento y la no resistencia de los maestros al cambio, especialmente en cuanto al uso de la tecnología en los salones de clase. “X) Aprovechar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para contribuir al logro de los objetivos de la Educación para Todos”, de manera que las tics, su uso y enseñanza están contemplados dentro del Foro Mundial de la Educación. Además, dentro de las metas de este Marco de Acción acordaron:

“Crear redes nacionales de sistemas de comunicación para el acceso universal de la escuela a la Internet y a todas las formas de medios de comunicación electrónicos”, sirva esto como fundamento en cuanto a la necesidad e importancia del uso de las TICs. Otras metas acordadas en el Marco de Acción del Foro Mundial de la Educación, relacionadas con el tema del uso de las TIC's y resistencia al cambio por parte de los docentes son las siguientes:

“Mejora de la calidad inicial y en el servicio de los docentes”.

“Incrementar el aprendizaje de las tecnologías modernas y a distancia en los diversos aspectos de la EPT (Educación para Todos).

“Garantizar la excelencia para todos en la educación” (Organización de Estados Iberoamericanos, OEI, para la Educación, et al, 2000).

Por lo que las metas declaradas en Dakar sustentan sólidamente el tema de investigación pues plantean la mejora en el servicio de los docentes y garantizan la excelencia para todos en la educación, incluyendo a las y los docentes, así como de las estudiantes. Además, para que la educación dirigida a todos sea excelente, se requiere de docentes capacitados, con buena actitud hacia el cambio, especialmente tecnológico.

Dentro del papel de la comunidad en el Marco de Acción de Dakar reconocen estar conscientes de la importancia del uso de la tecnología al indicar: “Nos damos cuenta de la necesidad de una sinergia entre la modernidad tecnológica y los valores tradicionales”. En igual manera en la “Visión del Futuro” establecida en el Marco de Acción de Dakar, reconocen la educación de calidad para todos y la influencia en la vida privada y pública de “las nuevas tecnologías, los nuevos mecanismos y unas fuentes de información inmensamente amplias y variadas”, comprometiéndose a utilizar tecnologías adelantadas y modernas, para ello se requiere inicialmente de docentes capacitados en el uso de las tecnologías, conscientes del avance tecnológico que deben de aprender a manejar para enseñar a sus estudiantes a utilizar la tecnología con habilidad y facilitar sus aprendizajes de esta manera (OEI, Declaración Mundial sobre Educación para Todos, 1990).

La Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción en el artículo 12 reconoce el potencial y los desafíos de la tecnología, especialmente en sus incisos a, b, c, los cuales sirven de fundamentación al tema que investigo, al sugerir la creación de nuevos entornos pedagógicos, la formación de recursos humanos, para esta investigación los recursos humanos a formar serán los docentes, y el aprovechamiento pleno de las tecnologías de la información con fines educativos (UNESCO, 1998).

El tema se encuentra sólidamente amparado por los Tratados y Convenciones Internacionales, por lo que la investigación objeto de estudio sobre “Importancia y significado del sentido subjetivo del cambio educativo en los docentes, aplicado al uso de la tecnología en Formación Secretarial”, debe acogerse a los mismos para facilitar su realización, dándole a la vez impulso a la solución del problema tratado.

Dentro del contexto que rodea el tema cobra vital importancia la realidad económica de Guatemala y a la vez, las implicaciones que esta realidad tiene para el sector educativo. La economía mundial se debilita y mantiene un retroceso desde finales del 2011. España y Grecia, por ejemplo, se encuentran con tensiones financieras que impactan en la economía europea. La situación de la economía mundial repercute en nuestro país. Es así como sectores como el de salud y de educación minimizan la atención hacia la población, en calidad, cantidad y cobertura. La desnutrición en la mayoría de la población escolar es notoria, por lo que deben de impulsarse políticas y campañas de apoyo a estos sectores.

En Guatemala las expectativas de crecimiento, según el Informe sobre las Finanzas Públicas al 31 de agosto de 2012 (Finanzas, 2012) prevalecen sobre la caída del

Índice de Confianza. Es así como el Índice Mensual de la Actividad Económica (IMAE) muestra un comportamiento con estimaciones de crecimiento para el presente año, aunque se prevé menor que el del año pasado, debido a la desaceleración en la actividad económica mundial. El Índice Mensual de Actividad Económica IMAE disminuyó de enero a junio 2012 en comparación del año pasado. En julio 2012 tuvo un incremento del 3.93, mientras que en julio 2011 fue de 3.56, lo cual implica una leve mejoría.

Según el informe Desempeño Macroeconómico Reciente y Perspectivas del Banco de Guatemala, del 3 de octubre de 2012, el comportamiento de esta actividad (IMAE) es congruente con la estimación de crecimiento para el 2012 (entre 2.9% y 3.3%) y señala un crecimiento económico en el 2011 del 3.8%, esto es visto como adecuado pues está conforme a las estimaciones previstas. Asimismo, los analistas privados al analizar el índice de Confianza de la Actividad Económica que investiga y presenta el Banco de Guatemala, perciben que éste registró un descenso en agosto 2012 en relación a julio. Además, la inflación en agosto obtuvo el nivel más bajo del 2012 (2.71). Este comportamiento proyecta una reducción de las presiones inflacionarias de fuentes externas por la desaceleración de la economía mundial y el dinamismo de la demanda interna, lo cual es considerado como un hecho positivo.

El movimiento de divisas disminuyó por concepto de exportaciones e importaciones de bienes a comparación del 2011, por ejemplo: en agosto 2011 fue de \$1,231.80 millones de dólares y en agosto 2012 bajaron las importaciones a \$1,170.60 millones de dólares. Según el informe del Banco de Guatemala (BANGUAT, 2013) el ingreso de divisas continúa dinámico y se prevé que podría alcanzar un incremento del ocho por ciento. El comercio exterior, según registra el Informe del Ministerio de Finanzas hasta julio 2012, es consistente con las previsiones de crecimiento económico, lo cual constituye un aliciente pero se ve afectado por la economía mundial tan incierta y débil. Por ello, se afirma que el comercio exterior se mantiene moderado debido a una caída en el precio medio de las exportaciones.

El país mejoró su calificación soberana elevándola de “BB negativa” a “BB” estable. Esta mejora representa una perspectiva de mayor estabilidad, debido a la mejora esperada en los ingresos fiscales, permitiendo el acceso a mercados en condiciones más favorables, con menores tasas de interés y mayores plazos, reduciendo el peso de la deuda existente y mejorando el clima para la inversión. El país se posiciona mejor ante organismos de crédito. En cuanto al gasto de inversión se refleja una caída considerable en el 2012 que fue del 3.1, mientras que en el 2011 fue del 3.1. Además, del presupuesto ejecutado al 31 de agosto 2012, el 49.9% correspondió al pago de la Deuda Pública y a obligaciones del Estado a Cargo del Tesoro. El 37.2% de gasto correspondió a los Ministerios de Educación, Salud, Gobernación, Comunicaciones y los Ministerios rectores del área social. En Educación se ha

ejecutado hasta agosto 2012 el 62.6% equivalente a Q6, 340.60. En cuanto a la ejecución del gasto social se trasladaron al Ministerio de Desarrollo Social Q 1,235.40 para atender programas sociales, una parte de este traslado presupuestario la aportó el Ministerio de Educación, lo cual afecta ante tanta carencia y necesidad que se afronta (BANGUAT; et al, 2013).

Según el informe del Banco de Guatemala (2013) y del Ministerio de Finanzas (2012), el déficit fiscal se mantendrá para el 2013 y se ubicará en 2.2%. Los ingresos totales estimados equivalen al 12.7% del Producto Interno Bruto (PIB) y se espera un crecimiento de 8.1% con una tasa de variación de importaciones de 7.3%. También se espera un ascenso a Q42, 950.20 millones de ingresos tributarios, se pretende con ello dar una mejor atención a las necesidades sociales y brindar estabilidad a la economía del país, según indican los informes. Pero la asignación presupuestaria al Ministerio de Educación es muy baja y va acompañada de una escasa ejecución porque no se sabe ejecutar el presupuesto. Esta es la opinión del gobierno a través del Banco de Guatemala y del Ministerio de Finanzas Públicas, pero la realidad que se vive es otra pues se siente cada vez con más fuerza el desempleo, la contracción del consumo interno y del comercio internacional.

La crisis económica se profundiza y abarca a más sectores. Esta situación inició desde el 2007 con la desaceleración del mercado norteamericano. Los precios de las principales materias primas mantienen tendencias al alza, como el petróleo, el maíz y el trigo. Los rubros de importación están afectados teniendo los descensos más significativos: el de las materias primas y productos intermedios para la industria. Aunque el Ministerio de Finanzas Públicas y el Banco de Guatemala se muestran optimistas en materia económica, existe una situación de profundización de la pobreza y pobreza extrema, así como de desigualdad.

La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2011 (INE, 2013) señala que en el área urbana a nivel nacional existe el 5.07% de pobreza extrema y el 29.90 de pobreza no extrema, así como un 34.97% de pobreza total y el 65.03 de no pobreza. La situación cambia en el área rural en donde la pobreza extrema es del 21.12%, la pobreza no extrema del 50.24%; una pobreza total de 71.35% y de no pobreza el 28.65%. Por lo cual se requiere una mayor atención de necesidades en el área rural, donde la educación apenas si llega.

Desde todo punto de vista, la situación económica de Guatemala afecta a la educación porque no puede alcanzarse el desarrollo integral que debiera tener todo el país debido a que la educación tiene limitantes, pues la realidad económica influye en el aspecto social y educativo ya que los niños y jóvenes de Guatemala no tienen la suficiente atención en cuanto a su alimentación, a su protección en la salud y, por

lo mismo no alcanzan la capacidad intelectual necesaria para desarrollar todo su potencial y su inteligencia.

El Estado por la realidad económica deficiente del país no puede atender las necesidades de infraestructura, de recursos humanos, materiales y tecnológicos pues no es posible invertir en ellos. Guatemala no alcanza a tener un nivel adecuado para ampliar la calidad y cobertura del servicio educativo, con miras a alcanzar el nivel de prosperidad que tienen otros países más desarrollados, posicionándose así en un mejor lugar, hecho que parece utópico en la actualidad que vivimos en pleno siglo XXI.

Si bien la educación es un derecho constitucional, es importante preguntarse: ¿Se cumple con este derecho a cabalidad?... La respuesta es conocida por todos los guatemaltecos conscientes.

Con esta investigación se lanza una propuesta dirigida a sensibilizar a los docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial jornada matutina para que asuman una actitud positiva hacia el cambio y de apoyo al mismo para facilitar el aprendizaje de sus alumnas. Si la época cambia, el docente debe de hacerlo para apoyar al alumno en su contexto, facilitando su aprendizaje al utilizar las tics como herramienta de apoyo en el aula, cuando imparte sus cursos, motivando e interesando de esta manera a sus alumnas, quienes aprenderán más fácilmente.

El contexto general actual visualiza a la tecnología como un agente de cambio mundial, nacional y escolar. Las innovaciones tecnológicas pueden llegar a repercutir en transformaciones muy profundas tomando en cuenta la concepción del mundo en este nuevo siglo. Una de dichas innovaciones es internet y los programas de aprendizaje e-learning que han llegado hasta algunos centros educativos, así como a algunas y algunos docentes.

Según Andrada y Parselis (2010) la computadora se presenta como una poderosa herramienta de comunicación, donde la interactividad adopta la forma del lenguaje humano. Se ha digitalizado buena parte de la realidad. La multimedia e Internet como tecnologías están destinadas a protagonizar un salto de paradigma también en el contexto y forma en el cual la gente aprende (p. 4). Y no se queda el contexto solo con estos recursos sino con una serie de programas de aprendizaje, dentro de los cuales pueden mencionarse los Objetos de Aprendizaje (OA), los módulos integrados por varios OA, plataformas e-learning como Dokeos, una aplicación de administración de contenidos de cursos, que reúne e integra todos los componentes

necesarios para permitir la gestión, administración, comunicación, evaluación y seguimiento de las actividades de enseñanza y aprendizaje en la red, abierta, modular, permitiendo agregar y modificar herramientas, adaptar bases de datos y más; las cuales, son utilizadas como herramientas de aprendizaje.

En cuanto a la influencia de los cambios que se desarrollan en la sociedad, la economía, la cultura y la educación, nunca la sociedad se ha visto tan presionada y afectada como actualmente lo está, con la incorporación de las diferentes tecnologías de información y comunicación tics, en todo sentido, formal o informalmente. Los medios actuales se han ampliado, incorporándose los multimedia, telemáticos, televisiones vía satélite y las videoconferencias. Atrás han quedado los recursos como tradicionales. Estos recursos novedosos han permitido e impulsado la creación de nuevos entornos formativos así como han favorecido el desarrollo de nuevas oportunidades comunicativas entre los participantes del acto educativo: docentes, estudiantes y autoridades educativas

2.10 El nivel de educación media: ciclo diversificado en Guatemala

El doctor José Mariano Gálvez, puso los cimientos de la educación secundaria con la creación del primer instituto del Estado, establecido en la ciudad de Chiquimula, conforme el Acuerdo Gubernativo de fecha 12 de noviembre de 1873, en el cual se estipula, que se establece definitivamente un colegio de enseñanza secundaria, en dicha ciudad (Carrillo, 1972). La referencia histórica mencionada sirve para ubicar los inicios de la Educación media en Guatemala, motivo por el que la referencia es válida a pesar de ser antigua.

Con la creación del primer instituto del Estado se abrieron las puertas para el inicio de la educación media en el país. La educación media en Guatemala fue establecida en 1875. A partir de su creación creció limitadamente el número de centros educativos en este nivel, por lo que no eran suficientes para atender las necesidades mínimas del país. Al estancarse la Revolución Liberal el nivel medio fue afectado, produciéndose un descenso del crecimiento educativo en este nivel, especialmente durante las dictaduras que marcaron al país (Carrillo, 1972). En 1884 se hicieron reformas a la Ley Orgánica y Reglamentaria de 1882. Dentro de dichas reformas se incluyó enseñar la Taquigrafía en las escuelas normales, con lo que se estaba considerando la importancia de dicho curso, el cual formaría parte del pensum de la carrera de secretariado posteriormente. En la carrera de secretariado bilingüe se incluyó también la Taquigrafía en Inglés (Shorthand).

Sin embargo, Orellana y Chacón, fueron quienes se preocuparon por crear establecimientos educativos del nivel medio en la capital y en las principales cabeceras departamentales. El 22 de noviembre de 1895 se dictó el acuerdo que establecía la creación de la Escuela Normal de Oriente de Jalapa, inaugurada en 1896 bajo la dirección del profesor Buenaventura Murga.

Entre los años 1923 y 1931 funcionó la Escuela Normal de Señoritas, cuya inauguración se llevó a cabo el 23 de enero de 1923. Este establecimiento fue clausurado por el general Jorge Ubico Castañeda, reapareciendo en 1944.

Burgos (2009) plantea el análisis de tendencias de las estadísticas educativas del ciclo diversificado¹, proponiendo categorías para agrupar las carreras vigentes y autorizadas por el Ministerio de Educación, diferentes a las carreras que actualmente se utilizan. Las nuevas categorías que propone son tres: Bachilleratos de Formación General BFG, Magisterio MG y Educación Técnica Profesional ETP. En el 2009 la inscripción inicial fue de 310,778 estudiantes para el ciclo diversificado, distribuyéndose de la siguiente forma: un 12 % en MG, un 20% en BFG y el 68. %, que constituyó la mayor parte, en ETP (Burgos, 2009).

La carrera de secretariado bilingüe se encuentra ubicada dentro de la educación técnica profesional que comprende la educación vocacional. En nuestro país la cobertura en el ciclo diversificado es mínima, apenas un pequeño grupo alcanza a finalizar su carrera del nivel medio en este ciclo. Según Burgos (2009) en el 2009, dos de cada diez jóvenes en edad escolar estudiaron en el ciclo diversificado. Se requiere de la creación de nuevas escuelas del ciclo diversificado en todo el país para atender a toda la población escolar, permitiéndoles de esta manera tener acceso a una carrera del nivel medio.

Es más, no existen suficientes escuelas del nivel pre-primario y básico. La cobertura mejoró en el nivel primario, pero en los restantes niveles se carece de suficientes establecimientos para atender la demanda educativa, por lo que la inversión en educación es una necesidad inminente. Un estudio aparte o paralelo lo constituiría el tema de la calidad educativa, porque aunque la cobertura se amplió para el nivel primario, la calidad es un tema aún pendiente para todos los niveles.

Burgos (2009) indica que a mediano y largo plazo se estaría buscando incrementar la atención del ciclo diversificado (4º, 5º, 6º y 7º), lo cual demanda la generación de un conjunto de investigaciones que den cuenta de su desarrollo actual, para perfilar

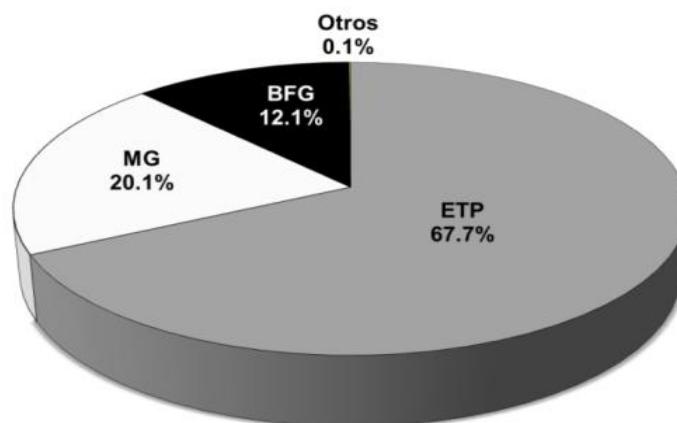
adecuadamente su re-estructuración. Dicho planteamiento se está llevando a cabo en la actualidad, especialmente con las carreras de Magisterio de Educación Primaria y Bachillerato para las cuales se han elaborado un Currículum Nacional Base CNB, que ha llevado a reestructurar la carrera de Magisterio de Educación Primaria a un Bachillerato en Educación de cinco años de estudio, el cual a partir del tercer año tiene seguimiento en la universidad con un nuevo pensum de estudios.

Pero la re-estructuración de las carreras del ciclo de diversificado, según Burgos (2009) comprendería además de la forma como se efectúa la gestión curricular, el de los limitados enfoques de procesamiento de la información relativa al ciclo diversificado, el diagnóstico de las tendencias de la matrícula y sus características particulares, así como la forma en que se administra y asigna el presupuesto (p. 2).

De manera que el ciclo diversificado en Guatemala se encuentra iniciando un proceso de modificaciones, buscando ampliar la cobertura y mejorar la calidad educativa, constituyendo una de las acciones de la reforma educativa.

Gráfica 1. Guatemala: Composición de la matrícula del ciclo diversificado del nivel de educación media.

Año 2009



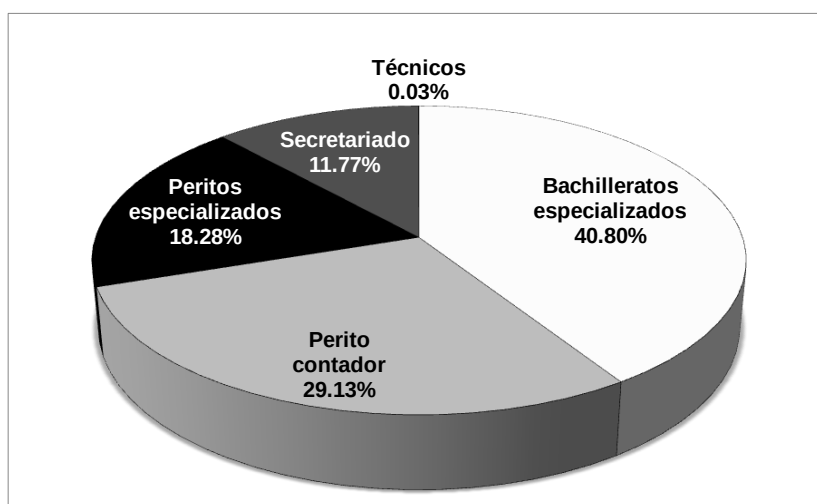
Fuente: Burgos (2009), con datos del MINEDUC en la Plataforma Social Integrada del Gobierno de Guatemala. Año 2010.

Según Burgos (2009) el porcentaje de la Educación Técnica Profesional ETP que aparece en la gráfica anterior corresponde al 67.7% de la matrícula inicial o sea a

210,437 estudiantes correspondiendo el 40.8% a Bachilleres especializados, el 29.1% Perito Contador, el 18.2% a Peritos especializados, el 11.7% a *Secretariado* y en un 0.03% a Técnicos, entre los que se incluyen los inscritos en tres carreras: Técnico en Desarrollo Comunitario, Técnico en Administración de Proyectos y Técnico en Educación Alternativa.

Por lo que el porcentaje reducido de estudiantes que cursan el diversificado en su mayoría son bachilleres, peritos contadores, secretarias y técnicos. En el presente trabajo se estudió la carrera de secretariado, la cual posee un porcentaje pequeño (11.7%) dentro de la Educación Técnica Profesional, en comparación con las carreras restantes, excepto la de los técnicos. Una de las tendencias que se presentó para el período 2000 a 2009 fue la disminución de la matrícula de las carreras de Secretariado, que para el 2000 reunieron el 19.53% y para el 2009 solo un 11.77% (Burgos, 2009, p. 7).

Gráfica 2: Guatemala. Composición de la matrícula de ETP en el ciclo diversificado del nivel de educación media. Año 2009.

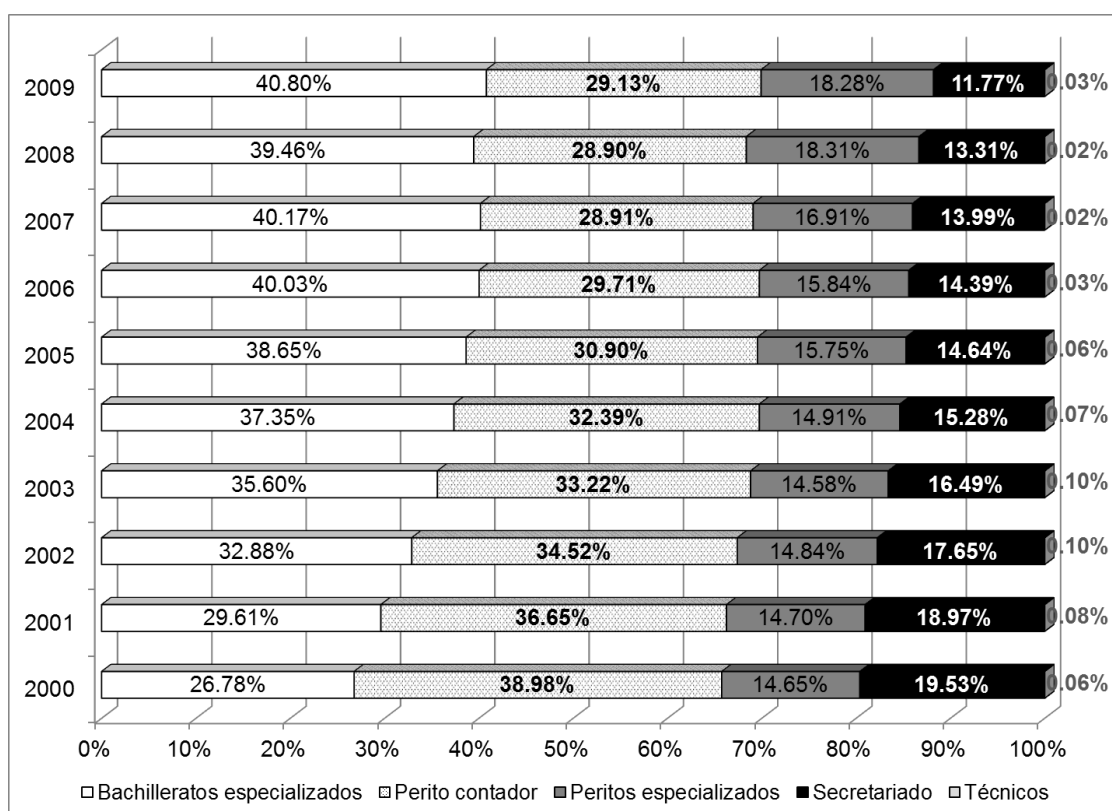


Fuente: Burgos (2009) con datos del Ministerio de Educación en la Plataforma Social Integrada del Gobierno de Guatemala. Año 2010.

Al analizar las tendencias de la matrícula inicial de la Educación Técnica Profesional ETP, de la cual forma parte la carrera de Secretariado, se observa que el mayor incremento en la matrícula inicial corresponde a los Bachilleratos especializados con 85,856 en el 2009. El segundo lugar lo ocupó la carrera de Perito Contador, que tuvo un aumento considerable en la década del 2000 al 2009, con 61,291 estudiantes.

El tercer lugar lo ocupaba la carrera de Secretariado con 21,383 estudiantes matriculados, pero descendió al cuarto lugar en el transcurso de la década, con 24,771 estudiantes en el 2009. Es importante plantear estrategias para ampliar la matrícula de las carreras del nivel diversificado, especialmente de la carrera objeto de este estudio: la de Secretariado, pues ha disminuido mucho la cantidad de estudiantes.

Gráfica 3. Guatemala: Contribución porcentual a la matrícula inicial de ETP según sub-categoría del ciclo diversificado. Años 2000 a 2009.



Fuente: Burgos (2009) con datos del Ministerio de Educación en la Plataforma Social Integrada del Gobierno de Guatemala. Año 2010.

Algo que destaca es la variable género en las carreras de diversificado. “A diferencia de los Bachilleratos especializados en donde la matrícula fue predominantemente masculina, en Secretariado fue casi en su totalidad femenina. En el 2000 fue del 98% y en el 2009 llegó hasta un 99.4%” (Burgos, 2009, p. 14). Esta situación constituye una de las características propias de la carrera de Secretariado objeto de estudio de esta investigación, pues en el caso de la Escuela Nacional Central de Formación

Secretarial ambas jornadas y de todas las escuelas de secretariado oficiales, la población es 100% femenina. Considerando las características de género será posible determinar las actividades y estrategias a utilizar, así como las preferencias a tener en cuenta en el currículo de la carrera, que es eminentemente femenina.

2.11 La formación secretarial en Guatemala: historia y currículum

La organización de la enseñanza secundaria viene del año 1932, cuando el doctor José Mariano Gálvez, jefe del Estado de Guatemala, estableció las bases para el arreglo general de la Instrucción Pública, en uso de las facultades conferidas por el Decreto Legislativo de fecha 15 de abril de 1831 (Carrillo, 1972).

En 1880 fue creada la primera Escuela de Comercio; autorizada legalmente por acuerdo gubernativo el 10 de febrero de 1882, reorganizándose el plan de estudios en ese mismo año.

En el año de 1914 en la Escuela de Comercio se organizaron varias carreras profesionales, entre ellas: Taquígrafos y Secretarios Comerciales, dos años de estudios con las materias siguientes:

1. Gramática Castellana
2. Inglés
3. Aritmética Comercial
4. Teneduría de Libros
5. Mecanografía y Correspondencia Mercantil
6. Caligrafía Taquigrafía (Carrillo, 1972, p. 26-27).

En 1923 la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales fue fundada en Guatemala: una en la ciudad capital, otra en Quetzaltenango y otra en Sacatepéquez.

Cuando la estudiante finalizaba sexto primaria y deseaba continuar estudios en la carrera de Secretariado Comercial en Español, podría hacerlo en la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales o en cualquier centro educativo privado, obteniendo después de tres años de estudio el título de Secretaria Comercial. Si deseaba seguir la carrera de Secretariado Bilingüe (Inglés-Español), debía tener conocimientos previos de inglés, los cuales adquirirían en el Instituto Guatemalteco Americano IGA, con previo examen de admisión podía inscribirse en el Instituto Superior de Cultura Femenina.

Al transcurrir dos años de estudio de los cursos de Taquigrafía en Inglés, Mecanografía en Inglés y Correspondencia en Inglés se obtenía el diploma del Curso Secretarial de Inglés Comercial. Desde entonces se afrontaba el problema de no tener docentes suficientes preparados en el área de Secretariado Bilingüe (Español-Inglés).

Durante la administración del general José María Orellana el 14 de enero de 1924 emitió el Acuerdo del Plan de estudios para las escuelas Nacionales de Comercio de la República, estableciendo en él, el Plan de estudios para la carrera de:

Taquígrafo y Secretario Comercial

PRIMER AÑO

1. Gramática Castellana, primer curso
2. Aritmética Comercial
3. Inglés, primer curso
4. Caligrafía
5. Taquigrafía, primer curso.

SEGUNDO AÑO

1. Gramática Castellana, segundo curso
2. Inglés, segundo curso
3. Taquigrafía, segundo curso
4. Teneduría de Libros
5. Mecanografía y Correspondencia

Según Carrillo (1972), en 1927 durante la administración del general Lázaro Chacón, Presidente de la República, fue emitida una nueva Ley Orgánica de Educación Pública, según Decreto 960, de fecha 14 de diciembre (p. 21). A la vez, emitió un Acuerdo en donde establecía el Plan de estudios para la carrera de Secretario Comercial, mismo que aparece a continuación:

PRIMER SEMESTRE

1. Ortografía Práctica
2. Taquigrafía, primer curso
3. Práctica de Oficina comercial, primer curso.

SEGUNDO SEMESTRE

1. Teneduría de Libros
2. Taquigrafía, segundo curso
3. Práctica de Oficina comercial, segundo curso (Carrillo, 1972, p. 37).

Se aprecia una modificación en el Plan de estudios pues se agregan dos cursos de Práctica de Oficina comercial, mismo que se mantiene a la fecha pero con el nombre de Práctica Supervisada en español y sus modificaciones correspondientes a los requerimientos tecnológicos actuales. Para la carrera de Secretariado Bilingüe (Inglés-Español) también existe el curso de Práctica Supervisada en Inglés en Sexto Secretariado Bilingüe.

Bajo la dirección del Primer Seminario Centroamericano de Educación Vocacional en 1958, se formó la carrera de Secretaria Bilingüe (Inglés- Español), integrándola como parte del Sistema de Educación Nacional.

En 1963 se creó la carrera de Secretariado Bilingüe (Inglés-Español) con tres años de estudio, 25 asignaturas y 200 horas de Práctica Supervisada que la estudiante debía completar previo a su graduación.

A la fecha funcionan en la capital de Guatemala cinco escuelas oficiales secretariales, las cuales trabajan según sus criterios propios y experiencia pues a la fecha no existe un Currículum Nacional Base CNB para la carrera.

Según este contexto histórico de la carrera de Secretariado, en Guatemala existió desde principios del siglo XIX el interés por la formación comercial contable y secretarial, considerando las necesidades de las empresas nacionales, estatales y privadas, que requerían desde esa época de personal calificado que aportara su profesionalismo y trabajo.

2.11.1 Carrera de Secretariado Bilingüe (inglés-español)

Según el Proyecto de Admisión de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial jornada matutina (JM, 2010), la carrera de Secretariado Bilingüe requiere que la estudiante posea habilidad manual, velocidad y exactitud de respuesta, actitud de servicio, discreción, un alto sentido de responsabilidad, gusto por actividades de oficina y por el idioma inglés. Se caracteriza por tener los conocimientos y las habilidades para:

Tomar decisiones precisas y concretas. Lograr un adecuado estilo de expresión oral y escrita en los idiomas inglés y español. Organizar y dirigir el trabajo de otras personas. Elaborar de forma impecable cartas, oficios y cualquier escrito en ambos idiomas.

Redactar de forma clara y concisa textos, reportes e informes en el idioma inglés y español. Manejar eficientemente los paquetes de software actuales.

Tomar dictados mediante signos taquigráficos e interpretarlos correctamente. Expresarse como una persona segura de sí misma, física y psicológicamente.

La carrera de Secretariado Bilingüe corresponde al ciclo de educación diversificado dentro del nivel medio según lo establece el Plan de Educación Nacional, la Ley de Educación Nacional y su Reglamento. Estableciendo tres años para la preparación académica de la Secretaria Bilingüe.

El pensum de estudios de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial experimentalmente fue elaborado por la directora Emelina Orantes Escobar y las profesoras Aída Bolaños de Torres, Berta Ávila de Castillo y Altagracia Rojas de Bonilla, con el fin de preparar secretarias que lleven a cabo un trabajo eficiente y sean un elemento valioso y determinante en la empresa moderna por su capacidad, pro-actividad, eficiencia, compromiso de servicio, cooperación, buen sentido comercial y administrativo.

Pensum experimental de la carrera de Secretariado Bilingüe

Cuarto grado

Inglés Avanzado I
Redacción y Correspondencia
Ortografía y Caligrafía
Taquigrafía I
Mecanografía I
Matemática Comercial
Inglés Comercial I
Práctica de Contabilidad

Quinto grado

Inglés Avanzado II
Taquigrafía en Inglés I
Redacción y Correspondencia II
Taquigrafía II
Mecanografía II
Inglés Comercial II
Relaciones Humanas y Ética
Archivo y Catalogación

Sexto grado

Mecanografía en Inglés
Taquigrafía en Inglés
Traducción y Ortografía en Inglés
Principios de Administración, Organización y Práctica de Oficina
Inglés Avanzado III
Conversación en Inglés
Técnicas de Investigación y Seminario
Práctica Supervisada en Español
Práctica Supervisada en Inglés y
Rudimentos de Computación

El pensum experimental fue puesto en práctica a partir de 1989 no dio los resultados esperados. Se integró una comisión específica con las y los docentes para estudiar todos los asuntos pedagógicos, entre ellos: la metodología, técnicas, procedimientos y la evaluación que se utilizan en la carrera de Secretariado Bilingüe en la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial, así como el pensum de estudios.

Pensum actual de la carrera de Secretariado Bilingüe

Cuarto Grado

Redacción y Correspondencia I
Taquigrafía I
Prácticas de Contabilidad
Matemática Comercial
Inglés Comercial I
Mecanografía I
Computación
Inglés Avanzado I
Orto-caligrafía

Sexto Grado

Práctica Supervisada en Español
Práctica Supervisada en Inglés
Traducción
Conversación y Literatura en Inglés
Taquigrafía en Inglés II
Mecanografía en Inglés
Computación III
Inglés Avanzado III
Relaciones Humanas y Ética Profesional

Quinto Grado

Redacción y Correspondencia II
Taquigrafía II
Catalogación y Archivo
Taquigrafía en Inglés I
Inglés Comercial II
Mecanografía II
Computación II
Inglés Avanzado II
Administración, Organización y
Práctica de Oficina

Se aprecia al comparar el pensum experimental y el pensum actual la diferencia en cuanto a los cursos que se imparten en cada grado. Algunos se han completado y desarrollado con mayor amplitud en el pensum actual, tal es el curso de Computación que inicialmente brindaba solo los rudimentos, lo básico, situación que ahora ha mejorado pues enseña el manejo de una serie de programas que antes no existían.

Actualmente no se cuenta con Currículum Nacional Base CNB para la carrera de Secretariado por lo que cada maestro desarrolla su curso de acuerdo a su experiencia y con libertad, según los lineamientos anteriores que les han parecido más ad hoc para impartir sus cursos. Se está a la espera de que la reforma llegue a la carrera pues hay ciertas modificaciones que son necesarias y estimadas por los claustros de las diferentes escuelas nacionales de secretariado, como por ejemplo: desaparecer el curso de Taquigrafía en Inglés pues ya no se utiliza; ampliar los cursos de Matemática Comercial y de Prácticas de Contabilidad con una secuencia porque ahora la secretaria realiza actividades contables, requiriéndose por parte de las empresas secretarias-contadoras, las cuales deben tener habilidad en el manejo de los programas.

2.11.2 Escuela Nacional Central de Formación Secretarial

La Escuela Nacional Central de Formación Secretarial fue creada el 9 de febrero de 1979, según Acuerdo Ministerial 71-79. Antes de su fundación, el claustro de profesores impartía clases de Secretariado en la Escuela Nacional Central de Ciencias Comerciales (10ª avenida y 9a. calle, zona 1).

Por gestiones e iniciativa de dicho claustro, se logró la creación de la Escuela, funcionando a partir de esa fecha (09-02-79) en las instalaciones del Instituto Normal para Señoritas Belén, en la jornada vespertina. Sin embargo, padecía de muchas limitaciones, al grado de carecer de un ambiente para el laboratorio de Mecanografía. Por tal motivo las alumnas tenían que salir del establecimiento a recibir ese curso en otro local.

Fotografía No. 1



Fuente: Fotografía de Alumnas de Sexto Secretariado Bilingüe de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial. Año 2014.

En julio de 1988 el claustro de profesores solicitó a las autoridades del Instituto “Belén” un ambiente o autorización para construir un módulo para Mecnografía, lo cual fue denegado. Esto provocó el malestar de las alumnas y catedráticos de la Escuela, por lo que se decidió la toma del Instituto “Belén”, en la que participaron tanto alumnas como profesores.

La reacción de las y los docentes así como de las alumnas de Belén no se hizo esperar, quienes tomaron represalias contra los bienes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial, habiendo destruido máquinas de escribir y otra clase de equipo de la Escuela. A consecuencia de esta situación, se solicitó formalmente un edificio propio para la Escuela.

Para el año 1989, el cual se inició literalmente en la calle, el Ministerio de Educación rentó el edificio “Ruth” para la Escuela, pero no se daba abasto; por lo que hubo necesidad de utilizar las dos jornadas para atender a todo el alumnado.

En enero de 1990 el Ministerio de Educación entregó el edificio que actualmente alberga a la Escuela (12 avenida 9ª. Calle, antes Mesón de Oriente) el cual ha sido mejorado con el esfuerzo de padres de familia y profesores, a través de actividades de las diferentes comisiones.

2.11.3 Visión y misión de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial

Visión

Ser la escuela líder en la formación de secretarias; logrando desarrollar en las alumnas habilidades, destrezas secretariales y tecnológicas.

Brindar a las estudiantes las estrategias para enfrentarse con eficiencia y eficacia a los retos que la vida moderna exige (JM, 2010).

Misión

Formar secretarias con excelencia académica, mujeres con conciencia de la función que tienen dentro de la sociedad y desarrollo del país; que respondan a los requerimientos de la empresa moderna y brinden a sus empleadores su eficiencia y voluntad, para contribuir al desarrollo de la misma (Proyecto de Admisión de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial, Matutina, 2013).

Valores que se fomentan en la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial jornada matutina

- Responsabilidad de todos sus actos y acciones.
- Puntualidad en todo lo que se les asigne.
- Honestidad al elaborar trabajos y en su conducta.
- Confiabilidad, debe ganarse la confianza (JM, 2010).

2.11.4 La carrera de secretariado

La secretaria es una profesional que se encarga de recibir y redactar la correspondencia de su jefe y de la empresa en la que labora. Tiene a su cargo la agenda del jefe, custodiando los documentos de la oficina. Actualmente se le llama asistente administrativa o auxiliar administrativa. Es la empleada que se encarga de la gestión cotidiana, rindiendo siempre informes a su superior y favoreciendo el buen desarrollo de las actividades dentro de la empresa.

La secretaria es la imagen de la empresa. De las carreras más antiguas que han desempeñado las mujeres, en su mayoría, es la de Secretariado, sea este bilingüe u oficinista.

Dentro de las actividades que desarrolla una secretaria se encuentran: archivar documentos, realizar cálculos matemáticos, entre ellos realizar pagos y cobros, cálculo de cuentas, entre otros, por lo que algunos la requieren como secretaria-contadora. Mantener comunicaciones con otros departamentos de la empresa o con otras empresas por medio de correos electrónicos y papelería específica; recepción de documentos y elaboración de cartas e informes. Debe poseer amplios conocimientos de contabilidad, de ofimática y de gestión. La ofimática le permitirá poseer el conocimiento para manejar paquetes y programas de computación, como procesadores de textos, softwares de gestión de bases de datos y plataformas de correo electrónico.

La carrera de secretariado no tiene un género establecido para desempeñarla pero es más usual que sea una secretaria la que esté asistiendo en la empresa. Existen secretarios pero en menor cantidad.

La secretaria es la persona que mantiene la cohesión en la empresa. Debe poseer una serie de cualidades específicas, haber desarrollado ciertas destrezas y habilidades para poder asistir como corresponde en la oficina. Otras de las habilidades secretariales es la facilidad para la comunicación telefónica, debe responder y realizar llamadas con total diligencia, realizando también transferencia de llamadas con toda atención.

Las habilidades de captura de una secretaria deben mantenerse. Una gramática sólida, la velocidad en el tecleo de documentos con el fin de producir muchos documentos, mensajes y correos electrónicos; así como la revisión de la correspondencia de la empresa son determinantes en la realización de su trabajo.

Y algo fundamental es habilidad de resolver los problemas que se presenten en la oficina. Debe saber a quién contactar para resolver las situaciones emergentes que se presenten; así como facilitar la comunicación entre los distintos departamentos de la empresa para resolver los problemas eficientemente (Vásquez A. , 2015).

Capítulo III: Presentación y análisis de los resultados de campo

Validación

Para validar la guía del grupo focal se hizo un pequeño ensayo del mismo con alumnas graduandas, de manera breve pero se determinó que las preguntas eran comprendidas pues las respuestas dadas fueron acordes a lo que se deseaba averiguar. No se grabó ni se registró nada pues fue con fines de establecer si la guía estaba correcta.

3.1 Resultados del grupo focal

Ver en Anexos la Guía del grupo focal.

1. *¿Cómo les imparten clases sus maestros?*

En el trabajo No. 5 de fecha 3 de septiembre de 2015, la participante E5, del grupo focal dirigido a alumnas de cuarto bilingüe, manifestó:

E= De forma aburrida. Apoyándose en el libro de texto nada más. El profesor de XXX quiere que todo lo saquemos del libro, sin explicarnos él y su clase es muy aburrida (FocgrE5).

Tratándose de un docente que imparte su clase en un Laboratorio, es contradictorio que no aproveche al máximo el recurso tecnológico pues lo tiene a su disposición en el Laboratorio a su cargo.

La opinión de la participante E fue apoyada gestualmente por 4 compañeras más de las 12 participantes del grupo focal de quinto secretariado bilingüe. Por lo que 5 compañeras de las 8 del grupo focal de quinto bilingüe indicaron que aprenden de forma aburrida y apoyándose en el libro.

En el trabajo No. 6 del Grupo focal realizado con 12 alumnas de Cuarto Secretariado Bilingüe y 1 de Cuarto Secretariado y Oficinista, respondieron a dicha pregunta manifestando que algunos maestros motivan y otros no.

La participante A4 indicó al respecto:

A= En mi opinión hay maestros que sí motivan y hay maestros que no. Hay quienes tienen la motivación y el gusto de dar clase, y a nosotras también nos da gusto recibir su clase (FocgrA4).

La participante B habló en relación a un maestro que no motiva su clase en cuarto grado de la carrera de Secretariado Bilingüe:

B= No me motiva el curso de XXX, es muy tradicionalista. El maestro no innova (FocgrB4).

La participante D4, del grupo focal realizado el 12 de septiembre, de cuarto Secretariado y Oficinista, en relación a si los maestros motivan su curso, manifestó:

D= Entre los maestros hay algunos que nos motivan y hay algunos que no (FocgrD4).

De las 8 alumnas del grupo focal de cuarto secretariado 3 opinaron que algunos maestros motivan pero la mayoría no lo hace. Otras 3 no expresaron nada verbalmente pero asintieron con la cabeza. De manera que 10 de las 12 alumnas de cuarto secretariado manifestaron que pocos maestros las motivan en sus clases y la mayoría no.

2. ¿Consideran que sus maestros son muy tradicionalistas o modernos? ¿Por qué opinan eso?

En el trabajo No. 5 del grupo focal realizado a alumnas de Quinto Secretariado Bilingüe, el día 3 de septiembre de 2015, las participantes E y C respondieron lo siguiente:

E= Hay maestras que sí no son tan modernas, son muy tradicionalistas y sus clases son muy aburridas (FocgrE5).

C= Las clases más bonitas son Inglés Avanzado II y Redacción y Correspondencia II pues dan mayor motivación. En Taquigrafía solo hacemos tareas y no existe ninguna actividad que motive a continuar aprendiendo (FocgrC5).

En relación a esta pregunta, las alumnas de Cuarto Secretariado personalizaron la respuesta, indicando que tres de las docentes no eran tradicionalistas, sino modernos pues atendían las necesidades de sus alumnas, el resto de docentes si es tradicionalista; por lo que 6 docentes si son tradicionalistas y 3 no. Como ejemplo se anota la respuesta de la participante D4, quien indicó:

D= Si porque por ejemplo, la mayoría de los maestros yo recuerdo desde que era pequeña hasta en la carrera que estamos ahora, yo siento que sí eran tradicionalistas, o sea lo mismo, lo mismo, lo mismo y ya uno lo toma como Mate por ejemplo, ah Idioma...ya uno sabe más o menos y le enseñan casi lo mismo solo que en un nivel avanzado. En cambio, hay otras clases como por ejemplo en Taquigrafía y Mecanografía que son más modernos, o sea son cosas nuevas, son cosas que uno va aprendiendo y bien lo dice aprender que....uno aprende cosas nuevas, pero son en su minoría, algunos son modernos, la mayoría son tradicionales, la mayoría tradicionales (FocgrD4).

10 de las 12 participantes del grupo focal de Cuarto Secretariado indicaron que impera el tradicionalismo en 6 docentes y 3 si se apoyan con recursos tecnológicos, lo cual les motiva a aprender. En cambio en Quinto Secretariado Bilingüe diez alumnas participantes del grupo focal, indicaron que tres de los docentes sí motivaron sus clases con herramientas tecnológicas, pero 6 de los docentes les impartieron los cursos de manera tradicional. Lo cual marca cierta coincidencia en la forma de motivar y desarrollar el aprendizaje en sus estudiantes

3. Cuando trabajan con sus maestras y maestros se apoyan con cañoneras, ya sea un pizarrón inteligente, de computadoras, internet, algún programa en línea, así como una plataforma. Por ejemplo, ¿consideran ustedes que se les facilita o dificulta el aprendizaje? Si trabajan, por ejemplo, ¿apoyadas en la computadora?

Las participantes del Grupo Focal de la actividad No. 5 dirigida a alumnas de Quinto Secretariado Bilingüe, de fecha tres de septiembre de 2015 respondieron, por ejemplo:

E= Realmente sí sería más fácil aprender por el avance que tienen las computadoras (FocgrE5).

B= Sí porque esta época se enfoca más en la tecnología que en estar escribiendo y haciendo las mismas cosas de siempre. Sería algo más innovador y serviría porque

ya en una empresa va a haber equipo más nuevo. Hay señoritas que no están muy actualizadas para manejar ese equipo (FocgrB5).

C= Sería bueno que aparte del curso de Computación, en otras clases nos implementaran la tecnología (FocgrC5).

Asintieron con la cabeza dos alumnas más, por lo que 9 de las 12 alumnas de quinto bilingüe, consideran que sí se les facilita el aprendizaje al apoyarse con material tecnológico para recibir sus clases.

En el trabajo No. 6 de fecha 12 de septiembre de 2015, la participante D, del grupo focal dirigido a alumnas de cuarto bilingüe, manifestó en relación a si se les facilita o dificulta el aprendizaje al trabajar sus clases apoyadas con recursos tecnológicos:

D= Yo siento que sería interesante experimentar con ellos, no siento que sea exactamente malo porque hay bloqueos para ciertas cosas (páginas) en las que solo el profesor nos puede explicar así con alguna computadora o una cañonera, porque tal vez sea más fácil el señalar y enfocar algún tema o algo así (FocgrD4).

D= Tal vez por ser algo más avanzado llame más nuestra atención porque lo que más nos gusta siento yo, es ver que es el avance, la tecnología y eso (FocgrD4).

Con mayor ahínco lo expresó la participante F del Grupo focal de Cuarto Bilingüe en el trabajo No. 6 del curso:

F= Yo siento que mi tema de allí sí que de debate, o de pelea se podría decir de que si es cierto, al menos a mí me encantaría verdad, de que todo fuera tecnológico y a la mayoría les llamaría la atención y sería mejor, pero me refiero a que por ejemplo ahorita, tenemos en Redacción nos están haciendo que utilicemos máquina mecánica y a la hora que vamos a un trabajo, una máquina no la vamos a usar. Entonces a lo que yo voy es de que si es cierto, nos llamaría la atención pero como les digo lo hacemos más por eso, ah es bonito que por ir a aprender (FocgrF4).

Precisando más la pregunta en este grupo focal: ¿Creen ustedes que se facilitaría el aprender teniendo equipo tecnológico a la mano para ingresar y buscar, por ejemplo un tema, encontrar ejercicios, sería más fácil así?

La participante B del trabajo No. 6 del curso, Grupo focal de Cuarto Secretariado Bilingüe respondió:

B= Para mí sería perfecto, porque en Inglés Avanzado teníamos un proyecto que era trabajar en un programa en línea. No lo llegamos a hacer pero yo siento que hubiera sido muy bonito porque teníamos ejercicios, teníamos examen de pronunciación.

Por lo que 9 compañeras de 12, respondieron en favor de la facilitación del aprendizaje por medio de las tecnologías de información y comunicación.

4. ¿Algún docente ha decidido impartir el curso que imparte, en un Laboratorio de Computación?

Todas las alumnas de Quinto Bilingüe que participaron en el Grupo focal, según trabajo No. 5 de fecha 3 de septiembre de 2015, respondieron=

Todas= ¡No!!! Excepto el Mecanet y Typing Máster del curso de Mecanografía II (Focgr5A, B, C, D, E, F, G, H).

B= Ninguno de los maestros se sale de lo tradicional, se encierran y no toman la iniciativa.

Las participantes del grupo focal de Quinto Secretariado Bilingüe en su totalidad, 12, al unísono indicaron que hay maestros que contando con recursos como la internet, páginas web, blogs, sitios educativos y otros medios tecnológicos, no les permiten utilizarlos en los laboratorios. Por ejemplo, en la tarea No. 5 del grupo focal realizado el 3 de septiembre de 2015 a alumnas de Quinto, la participante E, expresa sobre un profesor:

E= Él es mi maestro guía y realmente creo que el también tiene que estar a la par mía para estar coordinando mi clase, pero él recarga todo el peso de mi clase en mí; y también lo de la internet, sirve para estar buscando. En el momento en que el no explica nada y dice que se consulte el libro. En el libro hay cosas que no entendemos y yo si utilizo la internet, al buscar me regaña porque la estoy utilizando. Y no la deja usar.

Apoyaron este comentario 11 de las participantes de 12 al indicar:

11 de ellas= Solo él la puede usar.

Incluso, la participante B indicó que en el IGA le conceden media hora para utilizar la internet y en esa media hora de laboratorio, la clase se torna amena, pueden investigar, consultar.

En igual forma respondió la participante “E”, al indicar:

E= No hallan la manera como para que sus alumnas se sientan mucho mejor con su período, sino que se encierran en el círculo de mi clase, formal y tradicionalista, no quieren más, no buscan más, de modo que uno quiera más interesarse por la clase y aprender, sino que allí se quedan.

La participante “C” retomó el tema de la falta de innovación en el curso de Computación, manifestando que están aprendiendo el manejo de un programa desactualizado, señalando lo siguiente:

C= Acabamos de ver lo que es Outlook, un programa que prácticamente en esta era ya ni se mira. Yo creo que si nos van a enseñar un programa pues debería ser un programa más innovador y reciente porque es como que indiquemos que en este programa nos suene una alarma para avisarnos de una junta, cuando en esta época usamos un teléfono celular para que nos haga ese trabajo.

Se destaca el tradicionalismo al escuchar lo expresado por las alumnas participantes sobre sus docentes.

La participante B acabó de evidenciar lo poco innovador y comprensible del tema al manifestar:

B= ¿Y entendiste el tema? Yo no entendí el tema, esta es la hora que no se ni cómo usarlo, ni nada porque no entendí.... Hay nuevos programas.

Apoyó este comentario la participante C, manifestando:

C= Ya son programas más avanzados.

El 99% respondió que 7 de 8 docentes no las llevan al Laboratorio de Computación a recibir sus clases. La totalidad (100%) de participantes del grupo focal de quinto bilingüe, según el trabajo No 5 de fecha 3 de septiembre de 2014, respondieron que sí las motivaría más para aprender, utilizar recursos tecnológicos.

En el Trabajo No. 6 grupo focal con participantes de Cuarto Secretariado Bilingüe, de fecha 12 de septiembre de 2015 indicaron:

La participante B señaló= Respecto a los proyectos en el Laboratorio, también con miss XXX vamos a trabajar en un proyecto de fotografías para hacer una película con el programa Movi macker (FocgrB4).

C= Nos llama la atención (FocgrC4).

5. ¿Las motiva usar esas tecnologías?

La participante B de Cuarto Secretariado, del grupo focal según trabajo No. 6 respondió al respecto:

B= Sí, a cualquiera, porque nosotras tenemos que ver la manera de innovar en nuestra empresa, en la empresa en que estemos (FocgrB4).

En relación a la forma de afrontar los cambios, uno de ellos consistente en que el y la docente imparta su curso con apoyo de equipo tecnológico en el Laboratorio de Computación, una participante indicó:

F= Eso de que, por ejemplo, en Redacción utilicemos y nos sigan enseñando a utilizar la máquina mecánica, yo no estoy en contra de eso y como secretarias debemos saberlo, pero en la actualidad siendo sinceras, a una oficina no nos van a ir a poner, es raro la oficina en que nos pongan a trabajar en máquina porque la mayoría a computadora, entonces de qué nos sirve estar aquí con lo tradicional si a la hora de salir al mundo vamos a tener todo lo tecnológico.

D= En el curso de Taquigrafía la docente nos llevó al Laboratorio a realizar un glosario taquigráfico y fue interesante.

De la misma forma la participante A, ya había manifestado anteriormente las ventajas de trabajar con la motivación de recursos tecnológicos. De 12 alumnas participantes de Cuarto Secretariado Bilingüe, en el grupo focal realizado, 9 respondieron afirmativamente a lo motivador que es trabajar con tecnologías de apoyo en los demás cursos de la carrera.

6. ¿Qué actividades han realizado en sus clases apoyadas en equipo tecnológico como computadoras, la internet, laptops, teléfonos celulares, por ejemplo?

Como no fueron muchas las actividades realizadas, las participantes del grupo focal, según la tarea No.5, de Quinto Secretariado Bilingüe señalaron las siguientes:

B= Solo con una maestra, fue la única que utilizaba la cañonera, equipo y motivaba. En el Laboratorio cada una de las alumnas y por grupos, a veces, hacían su trabajo; se hacían presentaciones en power point, películas y así.

La participante B fue la que dio la respuesta del grupo, habló del tradicionalismo al indicar que los maestros deberían de capacitarse:

B= Para empezar que los maestros recibieran una capacitación porque hay maestros que ya llevan años de estar trabajando aquí, ha sido siempre su rutina. Entonces tal vez como que actualizarlos un poquito en cómo dar un tema más motivador para las alumnas.....Decirles.... ustedes deberían cambiar un poquito su ritmo de trabajo.

No hubo una respuesta que contradijera lo expuesto por la participante B. Por lo que, las demás participantes aceptaron lo indicado.

La participante D del grupo focal de Cuarto Secretariado Bilingüe, trabajo No. 6 indicó al hablar sobre lo que agrada de un docente:

D= Son innovadores, eso es lo que agrada de una maestra, que no se va a quedar en su círculo sino que siempre va a querer cambiar las cosas, de modo que las chicas estén activas.

Esto permitió determinar lo importante que es cambiar y motivar las actividades por parte del docente, para impartir una clase a las alumnas.

Como un comentario final las alumnas de Cuarto Secretariado plantearon que les gusta que los docentes realicen cambios cuando trabajan con ellas, que realicen actividades que las estimulen para aprender.

En el grupo focal realizado a doce alumnas graduandas en enero 2015, la participante B indicó que no todos los maestros tienen la disponibilidad de utilizar la tecnología al momento de enseñar sus clases. Señalando a la vez que la tecnología es una herramienta muy útil que las incentivaría de una manera más creativa. Indicó como ejemplo, el método que emplean las maestras de Práctica Supervisada (GrupFoc Grad).

Los resultados obtenidos en los grupos focales realizados a las alumnas de Cuarto y Quinto Secretariado se presentan en las siguientes tablas, que sintetizan las respuestas obtenidas:

Tabla No. 5. Forma como les imparten clases sus docentes

Respuestas
▪ En forma aburrida. ▪ Apoyados en el libro de texto. ▪ Sin explicación (Focgr5). ▪ Hay maestros que sí motivan y otros que son muy tradicionalistas. (Focgr4). ▪ No todos los docentes tienen disponibilidad de utilizar la tecnología. ▪ La mayoría de docentes caen en la rutina: escriben en el pizarrón, se dedican a hablar y la alumna se limita a escuchar al docente o a copiar en el cuaderno (Grup Foc. Grad).

Fuente: Elaboración propia con datos de los grupos focales realizados a alumnas de Cuarto, Quinto y Graduandas de Secretariado de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

9 de 12 participantes de Quinto Secretariado Bilingüe indicaron que de forma aburrida y apoyándose en el libro.

10 de 12 participantes de Cuarto Secretariado Bilingüe y Cuarto Secretariado y Oficinista opinaron que pocos maestros las motivan en sus clases, la mayoría no lo hace.

Las participantes B, C, D y F del grupo focal realizado con las alumnas graduandas indicaron que la mayoría de los docentes se va hacia lo tradicional. Son unos cuantos maestros los que utilizan la tecnología.

La participante C indicó que de sus docentes la mayoría no se moderniza, siguen con lo mismo, no buscan o tal vez no quieren, o se les dificulta usar estas herramientas.

La participante D del grupo focal realizado con las alumnas graduandas respondió que sus maestros también recaen en la ignorancia por la comodidad o porque se acomodan a los métodos tradicionales. No tienen las ganas o la motivación para aprender más. Muchos docentes no saben cómo utilizar la nueva tecnología, lo cual sería de mucha utilidad para el aprendizaje de las alumnas.

Sin entusiasmo, sin una fuerza interior que favorezca la vida y el cambio, sin creer en lo humano, y sin la alegría para educar, se carecerá del impulso, del empuje en favor de la educación y ninguna tecnología será influyente, transformadora o movilizadora, si el entusiasmo falta (Aldana, 2013).

Es importante reconocer la importancia del entusiasmo del docente para motivar a las y los estudiantes. No puede darse lo que no se tiene. Si el docente está motivado, lo proyectará en sus estudiantes y aplicará nuevas técnicas, utilizará herramientas innovadoras y efectivas, entre ellas las tecnológicas. Por lo que es necesario sensibilizar a las y los docentes a efecto de despertar la alegría por el proceso educativo, el gozo por guiar a sus estudiantes en el camino del aprendizaje.

Lo señalado por la mayoría de las participantes de los tres grupos focales realizados sirvió para fundamentar la idea de que a mayor uso de recursos tecnológicos, la motivación aumenta y puede alcanzarse un mejor aprendizaje, este tipo de aprendizaje es conocido como e-learning. Por lo que las alumnas reconocen que la mayoría de sus docentes les imparten clases en forma aburrida y tradicional, con recursos tradicionales.

Si el y la docente estima la importancia del cambio dentro de su curso, estará obteniendo mejores logros y rendimiento con sus alumnas. De la percepción que tenga en favor o no del cambio, depende mucho la forma cómo impartirá sus cursos. Existen maestros innovadores y otros que son conservadores, allí está el dilema en favor o no del cambio y de la utilización de recursos tecnológicos.

Tabla No. 6. Sus maestros son tradicionalistas o modernos.

Respuestas
▪ No son tan modernos, son muy tradicionalistas la mayoría. Son pocos los docentes que utilizan la tecnología (Foc Grup Grad, 4º. Y 5º. Secretariado). ▪ Las clases más bonitas son Inglés Avanzado II y Redacción y Correspondencia II pues dan mayor motivación. En Taquigrafía solo hacemos tareas y no existe ninguna actividad que motive a continuar aprendiendo (FocgrC5) ▪ Tres de las docentes no eran tradicionalistas en Cuarto grado sino modernos pues atendían las necesidades de sus alumnas, el resto de docentes si es tradicionalista (Focgr4). ▪ La mayoría de las y los docentes no se moderniza, siguen con lo mismo. No buscan o tal vez no quieren, o se les dificulta usar estas herramientas. ▪ Son ignorantes la mayoría. Hay desmotivación (Grup. Foc. Grad).

Fuente: Elaboración propia con datos de los grupos focales realizados a alumnas de Cuarto, Quinto y Graduandas de Secretariado de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

Diez de las participantes del grupo focal de Quinto Secretariado Bilingüe manifestaron que tres de las y los docentes sí motivan sus clases con recursos tecnológicos, programas, pero seis de ellos no son modernos, impartiendo una clase tradicional.

En las de Cuarto Bilingüe sucede algo similar pues diez de las participantes señalaron que solo dos docentes recurren a recursos motivadores virtuales, en el Laboratorio y llevando su equipo para trabajar con ellas. Dos de las participantes no opinaron al respecto. Esto confirma la percepción en cuanto a que hace falta mayor motivación para la enseñanza en la Escuela de Formación Secretarial matutina; si bien un buen grupo de alumnas aprueba con ayuda de los mejoramientos actuales; la enseñanza se torna cansada, pesada, aburrida, cuando deben de realizarse aprendizajes significativos, con sentido y motivadores. Probablemente el rendimiento académico de las estudiantes mejoraría si las clases fueran menos tradicionalistas.

Las doce participantes del grupo focal realizado a graduandas señalaron la importancia de primero educar a los maestros, incentivarlos y motivarlos, para que ellos a su vez lo hagan con las alumnas. Esto implicaría un enriquecimiento,

favorecería la empatía y según la participante D, podrían aprender juntos alumna y maestro/maestra; indicando que sería una forma excelente de aprender.

Fullan (2008) dentro de la estrategia que plantea señala la importancia de que las y los docentes tomen conciencia y se den cuenta de la relevancia que tienen sobre el aprendizaje de sus alumnos, estableciendo sus necesidades antes de enseñar, el docente debe sentirse motivado para enseñar.... Tienen que sentir la motivación de ser buenos profesores y realizar cambios e innovaciones dentro de la estrategia que plantea para asumir los cambios, señala la importancia de que las y los docentes tomen conciencia y se den cuenta de la relevancia que tienen sobre el aprendizaje de sus alumnos, estableciendo sus necesidades antes de enseñar, el docente debe sentirse motivado para enseñar.... Tienen que sentir la motivación de ser buenos profesores.

Algunos docentes, así como hay quienes se oponen al cambio, no quieren cambiar sus formas tradicionales, lo cual constituye un obstáculo a superar para facilitar la implementación del cambio. Si uno trata de cambiar a una persona que no esté dispuesta, la reacción será de resistencia y se producirá una fuerza negativa, contraria a la motivación (Dumont en (Dionne, 1994).

En relación al cambio llama la atención lo expresado por la graduanda B del grupo focal al indicar que “no hay cambio malo, sino que todo es para bien y aunque sea una nueva experiencia y la respuesta o el resultado sea negativo, siempre de lo negativo se puede sacar una nueva enseñanza, un nuevo aprendizaje. Entonces, el no tener miedo a cambiar, no tener miedo a decir: ¿y si fracaso al hacer este cambio? Es mejor arriesgarnos a ver si lo logramos. Yo siento que todo cambio es favorable y no quedarnos con la ignorancia del: y si fracaso” (Grup Foc Grad).

Al preguntarles a todas las graduandas participantes en el grupo focal si estaban de acuerdo con los cambios, al unísono respondieron que sí; exponiendo sus criterios, tal y como lo hizo la graduanda B anteriormente.

Tabla No. 7. Facilidad o dificultad para aprender si se trabaja con recursos tecnológicos, como una computadora, laptop, cañonera, teléfono celular y otros

Resultados
▪ Si sería más fácil aprender por el avance que tienen las computadoras, eso ayuda. ▪ Lo novedoso facilitaría y motivaría. Sugerencia: que las y los docentes acudan a la tecnología para hacer más interesantes sus cursos (Focgr5). ▪ Experimentar con recursos tecnológicos al recibir las clases sería interesante. ▪ De esta manera es más fácil enfocar los temas. ▪ Con la tecnología aprenden las alumnas y los docentes aprenden de mejor manera. Se facilita porque aprenden con la atención que la tecnología les despierta.

Fuente: Elaboración propia con datos de los grupos focales realizados a alumnas de Cuarto, Quinto y Graduandas de Secretariado de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

Nueve de las doce participantes del grupo focal de Quinto Secretariado Bilingüe, según trabajo No. 5 del curso de Seminario, consideran que sí se les facilita el aprendizaje al apoyarse con material tecnológico.

Nueve de las doce participantes del grupo focal de Cuarto Secretariado Bilingüe y Cuarto Secretariado y Oficinista, indicaron que la tecnología les facilitaría el aprendizaje pero que las y los docentes deben capacitarse más, porque algunos docentes cuando las alumnas llevan algún recurso tecnológico a la clase o las lleva el docente al laboratorio, no encuentran qué hacer si no les auxilian los docentes del curso de Computación.

Una de las doce participantes de Cuarto Secretariado Bilingüe dijo que no estaba segura porque a ella le cuesta el manejo de la tecnología, no tiene computadora en casa.

La tecnología facilitaría el aprendizaje si se utiliza con disciplina, no desviándose hacia otras páginas (Grupo Foc Grad).

Todas las doce graduadas participantes del Grupo focal indicaron que solo uno de los docentes de once que tienen, las ha llevado a trabajar y aprender utilizando los recursos tecnológicos del laboratorio. Eso les despertó la atención y favoreció su aprendizaje pues las motivó.

El que la mayoría de participantes de los tres grupos focales respondieran favorablemente en cuanto a que la tecnología como recurso del aula, favorece el aprendizaje, da fundamento a la presente investigación. Es necesario utilizar y apoyarse en los recursos que motivan a los estudiantes y que los docentes los maneje con gusto y facilidad.

Tabla No. 8. Realización de actividades y prácticas en los Laboratorios de Computación, con docentes de los diferentes cursos.

Resultados
▪ Diez participantes del grupo focal de Quinto Secretariado Bilingüe indicaron que hay maestros que contando con recursos como la internet, páginas web, blogs, sitios educativos y otros medios tecnológicos, no les permiten utilizarlos en los laboratorios. Pueden bloquearse las páginas que no deseen que consulten, indicaron. ▪ Solo el Mecanet y Typing Máster del curso de Mecanografía II son trabajados en un Laboratorio de Computación y les encanta porque las estimula. No las deja avanzar si no han aprendido, si hay pendientes en el tema. Controla la velocidad. Tiene hasta nubecitas cuando se finaliza cada lección. Y casi la totalidad aprueba el curso por el interés de trabajar con ese programa. ▪ Casi no se realizan dichas actividades, solo 2 maestros de 9 trabajan así su clase. Se encierran en el círculo de mi clase formal y tradicionalista, no quieren más, no buscan más, de modo que uno quiera interesarse más por la clase y aprender, sino que allí se quedan. ▪ De esos dos maestros hay uno que no realiza actividades innovadoras y les enseña hasta con un programa desactualizado. No basta con ir al Laboratorio, debe trabajarse con los últimos avances. ▪ Las doce participantes del grupo focal de Cuarto Secretariado Bilingüe y Cuarto Oficinista indicaron que a ellas las motivó sobremanera el curso de Inglés Avanzado I, donde tenían que crear una película con el programa Movi Macker. Esto les desarrolló muchas habilidades en el curso porque debían de establecer el diálogo en inglés y de manejar el programa. Recurrieron para ello a la docente de Computación, aunque algunas participantes indicaron que sabían manejarlo o que se auxiliaron de amigos para hacerla. Esto lo opinó la totalidad del grupo de doce participantes de Cuarto Secretariado. ▪ Las doce participantes del Grupo focal con graduandas realizaron las actividades siguientes: una revista literaria virtual y el aprendizaje y práctica de inglés con Duolingo.

Fuente: Elaboración propia con datos de los grupos focales realizados a alumnas de Cuarto, Quinto y Graduandas de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial Matutina. Año 2015.

El 99% respondió que 8 de 9 docentes no las llevan al Laboratorio de Computación a recibir sus clases. La totalidad (100%) de participantes del grupo focal de quinto bilingüe, según el trabajo No 5 de fecha 3 de septiembre de 2015, respondieron que sí las motivaría más para aprender, utilizar recursos tecnológicos, por lo que esto sirve de fundamento para darle la importancia que la presente investigación concede a cambiar la forma tradicional de enseñanza y utilizar recursos tecnológicos que motiven a las alumnas a aprender.

La aceleración del cambio social formula nuevos retos a los sistemas educativos. La sociedad pide que, entre otras cosas, los profesores se involucren en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (Esteve, 2003). Así que se requiere que las y los docentes realicen actividades y prácticas con tics y programas e-learning, según lo plantea Esteve.

Las doce participantes del Grupo focal realizado a las alumnas graduandas, indicaron como actividades: (a) la elaboración y presentación de una revista literaria virtual, señalando que en una computadora se puede hacer algo más que simplemente escribir. (b) La actividad de Duolingo fue realizada por las alumnas de Sexto Secretariado Bilingüe para aprender inglés y para ellas fue divertido. (c) Proyectos, videos, trifoliales, catálogos, realizados en el curso de Computación.

Los otros docentes que imparten cursos a alumnas graduandas, en su mayoría no recurrieron al recurso virtual, excepto las de Práctica Supervisada que son dos.

Tabla No. 9. Motivación que desarrolla la tecnología en las alumnas.

Resultados
▪ Las hace aprender mejor. ▪ Disfrutan del aprendizaje. ▪ Sí, a cualquiera de las alumnas, porque nosotras tenemos que ver la manera de innovar en nuestra empresa, en la empresa en que estemos (FocgrB4). ▪ Como un ejemplo: en el curso de Taquigrafía la docente las llevó al Laboratorio a realizar un glosario taquigráfico y fue interesante. Aprendieron más fácil. ▪ Es altamente motivadora para aprender en todos los cursos de la carrera, puede aprenderse toda clase de contenidos, desarrollar destrezas y velocidad. ▪ Les entusiasma y encanta. ▪ Hace más divertida y fácil la enseñanza de las alumnas (Grup Foc Grad).

Fuente: Elaboración propia con datos de los grupos focales realizados a alumnas de Cuarto, Quinto y Graduandas de Secretariado de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

De doce alumnas participantes del Grupo focal de Cuarto Secretariado realizado, nueve respondieron afirmativamente a lo motivador que es trabajar con tecnologías de apoyo en los demás cursos de la carrera. Reconocen que la tecnología es altamente motivadora para aprender todo tipo de contenidos y desarrollar destrezas. Se mencionó lo motivador que es el curso de Inglés con programas audiovisuales virtuales pero que en el Laboratorio lo utilizan mínimamente.

La informante F del grupo focal de Cuarto Secretariado Bilingüe, dijo que “en Redacción hemos utilizado la máquina mecánica, que no estoy en contra de ello, pero debemos saber trabajar a computadora porque de qué nos sirve estar aquí con lo tradicional si a la hora de salir al mundo vamos a tener todo lo tecnológico” (FocgrF4). Esto sirvió para fundamentar la importancia que las tecnologías de información y comunicación tienen dentro de la enseñanza y en toda área en esta era tecnológica. De manera que sí hay un sustento sólido hacia la temática planteada en la presente investigación.

La participante C del grupo focal realizado con alumnas graduandas algo muy interesante a considerar: “esta generación ya no es igual a las anteriores, ya no aprendemos de la misma manera que se aprendía hace diez o quince años. Ahora los niños, adolescentes y jóvenes aprenden buscando algo que les llame la atención, entonces utilizar programas de este tipo, traen juegos, se aprende con juegos y esto

atrae la atención de los jóvenes. Aprenden de mejor manera porque aprenden con atención.

La participante graduanda A del grupo focal indicó que el laboratorio de Inglés Avanzado es muy bonito. Que se ha dado cuenta que en el techo hay bocinas y por lo visto también hay cañonera, pero que hubo solo una clase donde la maestra les enseñó así con el sonido y la cañonera. La alumna al respecto indicó: “A mí me encantó porque ya así del lado virtual me llama más la atención de esa manera”. Expresando a la vez: “Me gustaría que la próxima generación de sexto disfrute de que las clases se las den así con audios, con cañoneras, haciendo cualquier actividad...”.

Por lo que todas las graduandas participantes del grupo focal indicaron sentirse motivadas si se les facilita su aprendizaje utilizando los recursos virtuales, aprovechando el recurso con el que se cuenta. Eso llama su atención especialmente y se torna interesante y agradable.

Tabla No. 10. Actividades realizadas en los diferentes cursos, apoyadas con equipo tecnológico como computadoras, internet, laptops, teléfonos celulares, por ejemplo.

Resultados
▪ Películas (una en un curso de Cuarto Bilingüe) con el programa Movi Maker. ▪ Elaboración de presentaciones en Power Point en dos cursos, de cada uno de los grados. ▪ Glosario taquigráfico en el curso de Taquigrafía I. ▪ Toma y descarga de fotografías. ▪ Informes finales del curso de Redacción I y de Inglés Comercial I y II, se trabaja por proceso de lo realizado en todo el año. ▪ Trabajos guiados por los programas de Meca Net y Typing máster. ▪ Juegos con nubes. ▪ Revista literaria virtual. ▪ Actividad de Duolingo para aprender inglés.

Fuente: Elaboración propia con datos de los grupos focales realizados a alumnas de Cuarto, Quinto y Graduandas de Secretariado de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

Aunque fueron pocas las actividades trabajadas en los laboratorios, con equipo tecnológico, la expresión de todas las alumnas era de alegría por la nueva forma de trabajar. Fue trabajado en dos cursos de Cuarto Secretariado y en cuatro de Quinto Bilingüe.

La motivación que ejerce el trabajar las actividades con recurso tecnológico es muy alta. El entusiasmo con que cada una de las alumnas expuso sobre estas actividades sirvió para fundamentar y constatar que recurrir a las tecnologías de información y comunicación para innovar e impartir los cursos con mayor eficacia, es una realidad. Aún mínima pero que podrá incrementarse para obtener mejores logros. Importante es trabajar con las y los docentes para que reconozcan lo imperioso que es el cambio al incorporar la tecnología, innovando y mejorando.

La virtualidad no debe ser ajena, no es un lejano mundo de ciencia ficción o que vemos en el cine. Es parte de la vida presente y concreta, que la podemos presenciar como un lugar mediante el cual las y los jóvenes escapan, se refugian o construyen su vida (Aldana, 2014, p.103).

En relación a la influencia del maestro y las compañeras de clase sobre la motivación, Harter, en (Juvonen, 2001) indica:

Los maestros no solo instruyen, sino que representan y comunican una filosofía educativa particular, que incluye pautas mediante las cuales los estudiantes serán evaluados. No sólo proporcionan retroalimentación referente al desempeño académico de los estudiantes, sino que tienen un efecto considerable en la motivación de los mismos para el aprendizaje (p. 13).

Ante lo expuesto por Aldana que señala la conveniencia de la cercanía de la virtualidad para las y los estudiantes en el proceso educativo, en tanto que para Harter, es posible establecer la importancia de la motivación para el aprendizaje y también para la enseñanza, pues un maestro poco motivado no podrá despertar el interés de sus estudiantes, sino solo la desmotivación y el aburrimiento. Los efectos ante ambas circunstancias...virtualidad e interés, se hacen notorios, despertando la motivación y facilitando el proceso educativo.

Al realizar los grupos focales, las alumnas proporcionaron algunas sugerencias, las cuales son importantes pues dan su opinión para mejorar el aprendizaje:

- La visión del uso de la tecnología o de las redes sociales como una herramienta útil es importante desarrollarla. Llevarlas al laboratorio y trabajar con recursos virtuales les gustó. El maestro debe ser más creativo, haciéndolas aprender de una nueva manera.
- Capacitar a los maestros para que las futuras generaciones de estudiantes puedan saber utilizar la tecnología y las herramientas de una manera adecuada.

- Debe incentivarse al maestro, motivarlo para que ellos también utilicen la tecnología como las alumnas. Sería una forma excelente de aprender las cosas.
- Unas alumnas señalaron que podrían aprender juntos docentes y alumnas.

3.2 Entrevistas

Ver en los Anexos el instrumento: Entrevista.

“La elección del método de investigación debe estar determinada por los intereses de la investigación, las circunstancias del escenario o de las personas a estudiar y por las limitaciones prácticas que enfrenta el investigador” (Taylor, 1992, p. 194).

Considerando lo expresado por Taylor y Bordan (1992) para la recolección de datos de la investigación se utilizó la técnica de la entrevista semi-estructurada. La entrevista cualitativa “se define como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados)” (Hernández, Fernández y Baptista,, 2014, p. 418).

Para la investigación se seleccionó la entrevista semi-estructurada, que se basa, según Hernández, Fernández y Baptista (2014) “en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información sobre los temas deseados (es decir, no todas las preguntas están predeterminadas)” (p. 418). Por lo que puede repreguntarse para profundizar en la temática tratada, la pauta será dada por las respuestas proporcionadas por los entrevistados.

3.2.1 Validación de la entrevista

Se realizó una entrevista a cinco catedráticas de la jornada vespertina para determinar si estaban correctamente formuladas las preguntas. Se eliminaron dos preguntas que no obtenían las respuestas esperadas, por lo que no estaban correctas. Luego se procedió a realizar las 35 entrevistas a docentes de la jornada matutina.

Para el análisis de resultados se utilizó el programa MAXQDA versión 11, el cual es de mucha utilidad pues facilita el manejo de los datos, permitiendo la creación de categorías en la ventana documentos, la codificación para proceder a la ordenación de los resultados, la organización de segmentos recuperados, la importación de los documentos en este caso, de las entrevistas y, la elaboración de una tabla de segmentos codificados al activar todos los documentos y todos los códigos; para proceder luego a su análisis e interpretación.

Detalle:

- Número de documentos analizados: 35
- Número de códigos cualitativos creados: 15, con sus correspondientes subcódigos que derivan en otros sumando 30 subcódigos con subsubcódigos en total.
- Número de segmentos codificados: 180

Las entrevistas fueron realizadas a 35 docentes, 31 mujeres y 4 hombres, de mayor o menor experiencia en relación a la temática sobre el Sentido subjetivo del cambio educativo en las y los docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial jornada matutina; dentro de ellos dos maestros (1 mujer y 1 hombre) que imparten los cursos de Computación.

A. Actitudes de los docentes hacia la tecnología

En cuanto a las actitudes de los docentes hacia el uso de la tecnología aparecen dos tipos de actitudes, unas actitudes positivas o favorables hacia el cambio tecnológico y otras actitudes desfavorables hacia el cambio tecnológico.

Una actitud es definida como una organización duradera de creencias y cogniciones dotada de una carga afectiva a favor o en contra de un objetivo definido, que predispone a una acción coherente con las cogniciones y afectos relativos a dicho objeto (Rodríguez, 1991). Por lo que se hace evidente el que una actitud implica una reacción emocional, favorable o desfavorable hacia un objeto o situación, así como la disposición para actuar favorable o desfavorablemente en relación a él, centrándose en la presente investigación, hacia el cambio educativo aplicado específicamente al uso de la tecnología.

Las actitudes son importantes porque influyen de manera significativa en el pensamiento social del ser humano aunque no se reflejen en el comportamiento. Las actitudes funcionan como modelos mentales, dan a la persona una referencia

favorable o desfavorable sobre el objeto o situación con la que está en contacto. Esto se observa en las preferencias generacionales (Baron y Byrne citados por Orantes, 2009, p.7).

Lo señalado por Baron y Byrne, permite establecer una conexión entre los cambios mentales sugeridos por Fullan (2002) y Aldana (2014) en relación a que para que los cambios sean promovidos e integrados, se requiere de un cambio de actitud mental por parte de las y los docentes hacia el cambio educativo.

Para esta investigación una actitud consiste en una reacción del docente ante el uso de la tecnología como recurso didáctico o como herramienta de apoyo para impartir sus cursos, es decir, en cómo asume el docente el cambio.

La investigación evidencia más actitudes desfavorables que favorables ante el cambio tecnológico. Dentro de las primeras actitudes se encuentran:

B. Actitudes desfavorables al cambio

Las actitudes desfavorables retardan, obstaculizan e impiden aplicar la actitud favorable para el logro de metas propuestas. Como su consecuencia puede ser desastrosa, debe buscarse como aprender a solventarlas para que sea posible alcanzar los propósitos que se han establecido (Dumont, 2012). Dentro de la docencia también se asume, en algunas ocasiones, actitudes desfavorables que afectan el buen desempeño de la/el docente, para poder determinar qué acciones tomar fue necesario conocer las que afectan en el establecimiento.

a) Miedo

Los docentes entrevistados tienen miedo a no dar respuestas a las alumnas ante las dificultades que se presenten en el manejo del equipo, es decir la falta de auxilio que el docente pudiera brindarles.

En relación al miedo, constituye una de las actitudes desfavorables señaladas por varios autores, es así como plantean que experimentar cierto miedo al cambio es normal y adaptativo, pero que este temor nos paraliza y nos impida actuar y afrontar adecuadamente las nuevas situaciones o tomar decisiones con claridad, puede convertirse en un problema (Rocha Díaz, 2013).

También en un estudio realizado en el 2001 uno de los autores de la corriente de eficacia escolar (Wagner, 2004) atribuía al temperamento, a la formación sin

orientación a resolución de problemas, las actitudes de los docentes que les llevaban a dimensionar el cambio con ciertos *miedos personales a innovaciones drásticas*.

Una docente de mayor experiencia indicó al respecto:

A: Tal vez no es negatividad de no usar las tics sino que el miedo de los docentes a que no puedan resolver esos problemas que se suscitan en el laboratorio.

E: Bueno. Muy bien. Y en el caso, por ejemplo, de las alumnas que presentan esas dificultades ¿No hay quien las auxilie verdad?

A: Sí, por ejemplo, si no está el técnico del laboratorio, no hay quién las auxilie. Entonces allí es por eso es que no que no les gusta a los docentes llevarlas a usar el equipo a los laboratorios.” (EntmA01).

Miedo a no saber utilizar las computadoras, laptops, pizarrón inteligente, manejo del internet, cañonera (equipo virtual). Una docente con mucha experiencia indicó que:

“E: ¿Qué factores considera que dificultan esta adopción?, porque yo he visto, bueno, hay compañeros que están a favor y hay compañeros que a pesar que se les ha motivado, ellos no recurren a la tecnología. Han visto desfavorablemente su incorporación y utilización para enseñar, algunos debido a su desconocimiento o a falta de habilidad para manejar o solucionar problemas en el manejo de los recursos que brindan las tics, los objetos de aprendizaje y algunos programas.

Una docente del curso de Computación expuso:

A: Les dificulta el que no saben utilizarla. Tendrán el deseo pero les da miedo en el momento de estar utilizándola” (EntmA01).

Otra docente de mucha experiencia indicó que:

“E: Sin embargo aquí en la escuela se les han traído capacitadores, se les ha dado, proporcionado el equipo para que trabajaran con auxilio y todo, sin embargo, no se ha visto ese fruto.

B: Si, o sea, por eso le digo, está en el docente siento yo, porque si se le ha dado la capacitación, si se le ha dado la herramienta para que la aplique, sin embargo por algún motivo no lo hacen, no lo aplican a pesar; porque igual tienen el laboratorio y

pueden buscar horas en que no estén utilizándolo para usarlo pero hay algo que les impide, o sea, tal vez el temor a que no van a encontrar o que va a ser algo diferente” (EntmA02).

Por lo que se encuentran dos docentes antiguas (EntmA01 y EntmA02) y coinciden en cuanto a que tienen temor por el desconocimiento que tienen del manejo del equipo virtual.

Miedo a descomponer el equipo y a que tengan que reponerlo, o a que se les cobre, por ello evitan el uso del equipo virtual, pues si lo tocan y le pasa algo, el temor se incrementa. Una docente de gran experiencia expuso que:

“E: ¿Ni la cañonera o el pizarrón inteligente que había?

B: Si pues, ninguno de los dos lo querían utilizar, no sé, por temor a que tal vez se fuera a descomponer el aparato o se fuera a hacer algo que no lo utilizaban pero ya era, o sea, no; por una parte no se puede decir que no se tenga la herramienta porque se tiene; se les ha capacitado pero hay algo que les impide no hacerlo” (EntmA02).

El docente más antiguo entrevistado expone también que el miedo constituye una actitud desfavorable de los docentes ante el cambio para incorporar la tecnología virtual en sus cursos. Los docentes tienen miedo de utilizar la computadora y lastimarla, descomponerla, por lo que mejor no la emplean y mantienen su forma tradicional de trabajar. El siguiente segmento recuperado indica parte de lo expuesto por el entrevistado EnthA07:

“...hay que dar la inducción, o sea un curso propedéutico sobre el uso, mantenimiento y conservación de instrumentos de optimización de la...del trabajo y eso regularmente es lo que estropea digamos la aceptación total. Se hace el intento de quererlo hacer pero por ciertas limitaciones de la mente, limitaciones manuales, limitaciones en el conocimiento y el uso de la tecnología...le tienen miedo. Y ese es un factor de riesgo grande porque con el miedo no se lanzan a equivocarse y se aprende del error”.

También el docente más nuevo hB06 expuso el temor que algunos docentes tienen de descomponer el equipo virtual por no tener conocimiento de su manejo, al indicar en la entrevista que:

“E: ¿Qué factores considera usted que dificultan la adopción de las tecnologías en apoyo al aprendizaje de otras áreas o sub-áreas curriculares? ¿Que podría afectar para aplicar, o para utilizarlas?

G: Yo siento que nosotros como catedráticos ya tuvimos varias capacitaciones en el uso de los medios audiovisuales, pero no todos nuestros compañeros o no todos los maestros están anuentes al beneficio que estas nos dan a nosotros como catedráticos. Yo lo tomo también como un miedo al cambio por parte de los maestros ya que en la mayoría noto, que no se han adaptado al cambio tecnológico que estamos viviendo día con día. Además no dominan un tema o no les gusta preparar las unidades e-learning, ni los objetos de aprendizaje, que son para nosotros un gran medio de ayuda porque por medio de ellas nosotros podemos hacer que los jóvenes trabajen mejor y si hay algo que no aprendieron, pues ellos pueden venir y regresar a hacer un nuevo estudio para poderlo aplicar de nuevo.

Siento que la problemática también es que los catedráticos tienen miedo de los recursos o de que le suceda algo al equipo porque, pues está a su disposición, pero a la vez los mismos, unos no los saben manejar, otros tienen miedo a que como el equipo está a su cargo se los pueden cobrar, otros no saben utilizar el equipo porque ya son maestras de más de 40 años, entonces por lo mismo, el cambio tecnológico a ellos no los ha alcanzado y nosotros gracias a Dios pues nos hemos adaptado a esto”(EntB06).

Se da una coincidencia de opinión entre la docente A02, el docente A07, A08 docentes antiguos y los docentes B06. B08 y B10 en cuanto a que los docentes tienen miedo a descomponer el equipo, que se los cobren y por eso, mejor no lo utilizan. Los otros cuatro docentes entrevistados no opinaron al respecto; pero el que seis de ellos opinaran ya le da un significado importante a esta opinión.

Miedo a trabajar sin técnico auxiliar o maestro de computación. El técnico o docente especializado en computación constituiría un apoyo para solventar la falta de dominio tecnológico virtual del docente que imparte otros cursos, pero dicha situación no es posible porque cuando no imparten clases los docentes de computación, dan mantenimiento al equipo del área administrativa o a servicio a las computadoras de los salones.

Una docente antigua expuso lo siguiente:

“E: Bueno. Muy bien. Y en el caso, por ejemplo, de las alumnas que presentan esas dificultades ¿No hay quien las auxilie verdad?”

A: Si no está el técnico del laboratorio, no. Entonces allí es donde no les gusta llevarlas a usar el equipo.

E: ¿Porque han sido pocos verdad?

A: Usted recordará cuando se dio que trajeran las computadoras portátiles.

E: Sí.

A: No las usaban y no porque no estuviera la información porque traía programas de matemática, de ortografía, sea, traía para todos, mecanografía, pero no la usaban porque les daba miedo el uso, de por ejemplo: si estaba descargada que tenían que hacer, propios del técnico y si no estaba el técnico, entonces por eso no las utilizaron (EntmA01)”.

Miedo a equivocarse. Como no tiene seguridad de lo que hace se aventura en el manejo del equipo y puede cometer errores, por eso tiene miedo y mejor no utiliza el equipo. Un docente de mucha experiencia indicó al respecto:

“E: Ya. ¿Serían esos los factores que dificultan la adopción de las tecnologías?”

H: Básicamente es un punto pero el problema está en dar la inducción, o un curso propedéutico sobre el uso, Se hace el intento de quererlo hacer pero por ciertas limitaciones de la mente, limitaciones manuales, limitaciones en el conocimiento y el uso de la tecnología...le tienen miedo. Y ese es un factor de riesgo grande porque con el miedo no se lanzan a equivocarse y se aprende del error. Yo he aprendido a través del mantenimiento y conservación de instrumentos de optimización del trabajo y eso regularmente es lo que estropea la aceptación total de ser metido en lo que veo, lo pruebo y voy aprendiendo, creo y tengo la seguridad de que todavía me falta mucho por aprender, pero creo que es un reto y la vida diaria de cada una de la personas tiene un reto cada vez” (EnthA07).

Miedo a que se evidencie que los alumnos están más avanzados en el manejo tecnológico que los docentes. Un docente de poca experiencia expuso a continuación que:

“C: Por lo tanto considero que sí es importante la tecnología dentro de las aulas.

C: Sin embargo, el problema que limita a los docentes y eso, yo percibo desde un punto de vista general es que nosotros los que no estamos dedicados a la tecnología a excepción de los que tienen una carrera tecnológica.

C: Nosotros nos damos cuenta que los alumnos van un poco más avanzados que nos....

C: Y necesitamos por lo menos una orientación, una, necesitamos una introducción al uso de tecnología, es la limitación que tenemos como docentes” (EnthB03).

El docente más antiguo entrevistado expone también que el miedo constituye una actitud desfavorable de los docentes ante el cambio para incorporar la tecnología virtual en sus cursos. Los docentes tienen miedo de utilizar la computadora y lastimarla, descomponerla, por lo que mejor no la emplean y mantienen su forma tradicional de trabajar.

El siguiente segmento recuperado indica parte de lo expuesto por el entrevistado EnthA07:

“...hay que dar la inducción, o sea un curso propedéutico sobre el uso, mantenimiento y conservación de instrumentos de optimización del trabajo y eso regularmente es lo que estropea digamos la aceptación total. Se hace el intento de quererlo hacer pero por ciertas limitaciones de la mente, limitaciones manuales, limitaciones en la...en el conocimiento y el uso de la tecnología...le tienen miedo. Y ese es un factor de riesgo grande porque con el miedo no se lanzan a equivocarse y se aprende del error” (EnthA07).

Miedo al cambio basado en la tecnología. El docente más joven entrevistado expuso que él considera que varios docentes del claustro tienen miedo al cambio y por ello no incorporan la tecnología, indicó lo siguiente:

“Yo siento que aún como le explicaba a usted, nosotros como catedráticos ya tuvimos varias capacitaciones en el uso de los medios audiovisuales, pero no todos

nuestros compañeros o no todos los maestros están anuentes al beneficio que estas nos dan a nosotros como catedráticos. Yo lo tomo también como un miedo al cambio por parte de los maestros ya que en la mayoría noto que no se han adaptado al cambio tecnológico que estamos viviendo día con día. Además, no dominan un tema o no les gusta preparar las unidades e-learning, que son para nosotros un gran medio de ayuda porque por medio de ellas nosotros podemos hacer que los jóvenes trabajen mejor y si hay algo que no aprendieron, pues ellos pueden venir y regresar a hacer un nuevo estudio para poderlo aplicar de nuevo, siento que la problemática también es que los catedráticos tienen miedo de los recursos o de que le suceda algo al equipo porque el equipo está a su disposición” (EnthB06).

El miedo al cambio es tratado por Fullan (2006), lo cual sirve de fundamento a esta actitud desfavorable señalada por 31 de los 35 docentes entrevistados, constituyendo una base teórica para la misma; al respecto Fullan indica:

Desconocer o tratar desconsideradamente las intenciones de los docentes puede generar resistencia y resentimiento. Pero cuando los docentes muestran este tipo de reacciones y exponen dudas razonables acerca de los que se les pide que cambien, demasiado a menudo se ve en esas reacciones problemas de competencia técnica, miedo al cambio en sí mismo o temor a trabajar con otros. Los problemas del cambio llegan a ser considerados como problemas del docente. Los problemas de voluntad se interpretan como meros problemas de habilidad técnica (p. 44).

Por lo que puede afirmarse que la voluntad del docente es determinante para replantearse una nueva forma de realizar su trabajo, de impartir sus cursos, de auxiliarse de recursos importantes, promoviendo el cambio como principal impulsor. Se requiere del involucramiento de los docentes en dicho proceso, del convencimiento hacia la necesidad de mejora y cambio en el desempeño de su labor.

Gargallo (2002) indica en relación a la integración de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación lo siguiente:

La introducción de las tecnologías de la información y la comunicación en educación y en el sistema educativo reglado no es tarea fácil. La escuela siempre va detrás de la sociedad hay un desfase evidente entre el uso que de las NT se hace a nivel general, en las diversas actividades sociales y económicas cotidianas y el que se hace en las escuelas. Existen resistencias al cambio en la institución escolar, miedo a perder el control por parte de los profesores y falta de dominio de las nuevas tecnologías, dificultad para ajustar el rol tradicional a la nueva realidad, etc.

Lo expuesto por Gargallo y Suárez (2002) plantea con certeza varias de las actitudes desfavorables que obstaculizan la implantación del cambio educativo tecnológico en el aula y que han sido señalados en las entrevistas realizadas en la presente investigación, por los docentes. Los autores mencionan una resistencia al cambio y miedo por parte de las y los profesores en relación a perder el manejo del grupo debido a su escaso dominio tecnológico, así como su acomodamiento al rol tradicional o a la costumbre, por lo que esta sería una base teórica de las respuestas y experiencias proporcionadas por los docentes.

b) Dificultad para mantener el control del grupo

Debido a que no todas las estudiantes van al mismo paso, pues para algunas es muy fácil el manejo de la tecnología, pero hay quienes requieren de mayor apoyo, no cuentan con computadora en casa y les hace falta el desarrollo de esa habilidad, aunque esto le ocurre a la minoría del grupo. Como no van todas al mismo paso, es más difícil el control del grupo pues unas van adelante en la destreza del manejo tecnológico virtual y otras tienen cierta dificultad para desarrollarla.

La docente antigua Am01 fue la única que expuso esta temática, presentada a continuación:

A: “Y que el control que se debe mantener tiene que ser mayor, porque por ejemplo que la alumna haga rápida la aplicación que se le puso, entonces se pone a jugar y si usted no puede controlar y mantener al grupo entero llevándolo todo al mismo tiempo, entonces se pierde el control, porque entonces las que hacen más rápido se ponen a hacer otras cosas que no deben en el equipo” (EntmA01).

c) El tradicionalismo o la costumbre

Otra actitud desfavorable de los docentes ante el cambio tecnológico es *el tradicionalismo o la costumbre*, debido a que les gusta desarrollar su curso de la manera que conocen, en forma clásica, la cual no están dispuestos a cambiar. Una docente antigua indicó que aunque se tenga libertad de cátedra para impartir con libertad y modernidad su curso, en el sector público la forma tradicional impera, tal y como expuso en la entrevista:

E: ¿Y usted siente que hay alguna diferencia entre el uso de estas tecnologías en el sector privado y el sector oficial?

B: Ah sí. Definitivamente, porque en el sector oficial ya es del interés que cada docente quiera superarse y llevar así, en cambio en lo privado le hacen la observación, por ejemplo, a uno lo van a supervisar mucho a uno en las cátedras, y si uno no utiliza la tecnología le hacen la observación, ellos mismos le dicen a uno en las observaciones, mire lo invitamos a que utilice la tecnología. No puede limitarse a estar únicamente en el aula, tiene que ir más allá.

B: Hay más presión porque aquí podríamos decir que hay más libertad, se ha dado la oportunidad de que la utilicen pero no se ha logrado que la mayoría lo haga. En lo privado le dicen a uno que tienen que incorporarlo y le dicen: ¿qué está pasando? ¿Por qué no utiliza la tecnología? ¿Las cañoneras? ¿Por qué no utiliza el laboratorio? Si gusta de una vez lo meto en un horario.

E: En el sector oficial ya es más difícil dar esas instrucciones porque el docente es más resistente y sabe que está posicionado en su plaza.

B: Aquí en lo oficial, lo que se ve es que como que hay libertad y no...uno dice si hay libertad de cátedra y uno no puede intervenir. Sin embargo, o sea *quieren estar en un método tradicionalista y no quieren avanzar*" (EntmA02).

Otra percepción sobre tradicionalismo constituye lo expuesto en la entrevista por el entrevistado EnthA07, quien al respecto argumentó:

"¿Qué considera usted que pudo ser lo que afectara?

H: Lo que afecta en el cambio de *una conducta ya encallada, de una manera tradicional* es no pretender hacer un cambio en su ejercicio docente, esto es porque les implica un mayor trabajo, mayor inversión de tiempo, un poquito más de entrega al trabajo y sobre todo pues es más fácil hacer lo que siempre se ha hecho, repetir lo que siempre se ha dicho".

La docente más antigua MA05 expuso lo siguiente en relación al tradicionalismo:

"¿cuántos años de experiencia docente tiene?

F: Pues francamente digamos secretariado ¿verdad? porque yo ya tengo varios años y antes no había universidad. Recuerdo que la directora de un colegio prestigioso tuvo que hacer sus estudios de perito contador porque no había secretariado en ese entonces” (EntmA05rep).

La docente no quiso indicar específicamente cuántos años de experiencia docente tiene, solo mencionó que eran varios y que no había fácil acceso a la universidad, por lo que *no continuó más estudios*.

Es más fácil para las y los docentes mantener sus formas de enseñanza ya conocidas, que manejan sin dificultad, y por ello las mantienen y continúan practicando a lo largo de los años. Una maestra docente expuso al respecto lo siguiente:

E: ¿Qué considera que podría ser eso?

B: El no querer evolucionar, o sea, *estamos ya enmarcados en un método tradicionalista, así cuadrado, que dice así doy mi clase y así muere en mi lengua*. Y a veces no nos ponemos a pensar que *los alumnos están pidiendo a gritos el que usen la tecnología* porque se darían cuenta que prestan más interés en los cursos al ver la tecnología, al ver otra cosa, al querer únicamente estar metido en un aula, con un pizarrón. Muchas veces, vaya aquí contamos con pizarrones de tinta pero en otros lados, tienen yesos, pizarrones que utilizan yeso, y no quieren, allí quieren estar, como que les gusta estar en la clase., *no ven más allá*” (EntmA02).

Otra docente antigua opinó igual que la docente mA02 en cuanto a que la costumbre hace que se mantenga el tradicionalismo, al indicar que:

“A: No recurren. Sí porque son pocos los que van a la vanguardia y como ya están acostumbrados por ejemplo a la clase, a hacer una clase más tradicional. El maestro está aportando la mayor información y los alumnos solo están recibiendo. Así es como les gusta” (EntmA01).

La docente EntmL12 presenta una actitud costumbrista y poco consciente en relación a la necesidad del cambio educativo, pues señaló en relación a si se considera una docente abierta a los cambios, lo siguiente:

“L: No me considero un docente abierto a estos cambios. Si algo funciona bien como va, ¿por qué cambiarlo?”.

En relación a lo expuesto por los docentes entrevistados que señalaron adoptar una actitud costumbrista, conviene concientizarlos al respecto pues si no se les involucra, se constituirán en obstáculos a vencer. Es necesario hacerlos partícipes del cambio pero voluntariamente, que estén convencidos de las ventajas que el mismo traerá para el aprendizaje de sus estudiantes y para él o ella como docente.

Fullan (2006) señala al respecto que:

Un cambio educativo no respaldado por el docente y que no incluya, por lo general es para peor o no produce cambio alguno. En último término es el docente en su aula el encargado de interpretar y producir la mejora. En lo que concierne al cambio, el docente es sin duda la clave (p. 36).

Por lo que se requiere de la participación e involucramiento de todos y cada uno de los docentes en el proceso de cambio, para que se conviertan en promotores e impulsores del cambio educativo tecnológico a fin de lograr mejoras en la formación de las y los estudiantes.

d) La comodidad

Sentirse cómodo es sentirse bien con algo; dos docentes durante la entrevista manifestaron sentirse más a gusto, cómodos, impartiendo una clase de manera tradicional pues la conocen y les hace sentir bien. En cambio, ante el uso de la nueva tecnología virtual se sentían incómodos porque no la manejan directamente.

En relación a la comodidad, el tradicionalismo y la costumbre, Aldana (2014 b) indica que con el paso del tiempo los docentes se acomodan y olvidan los desafíos, ya no les interesan las innovaciones ni las novedades. Es así como no llegan a asumir nuevas responsabilidades y prefieren mantener la misma rutina (p.36). Esta afirmación sirve de sustento a las respuestas proporcionadas por las y los docentes que las señalan como actitudes negativas.

“Cuando se establecen las rutinas de manera rígida, es difícil romper la mecánica que da por buenos los planteamientos anteriores. Nada se cuestiona porque es más cómodo y más seguro” (Santos Guerra, 2001, p. 74). Con dicha afirmación los

autores formulan el acomodamiento que muchos docentes tienen ante la rutinización; todo es más fácil según estos docentes, pues no deben ni preocuparse por aprender ni por aplicar dichos conocimientos en su desempeño. Es más fácil hacer lo que ya conocen y manejan, manteniéndose en su zona de confort.

Un docente de poca experiencia, joven, expuso al respecto que ante la nueva tecnología los docentes antiguos no se sienten cómodos; a continuación parte de lo que indicó:

“E: ¿Cómo ha visto usted la incorporación de Tics de la tecnología de información y comunicación a diferentes cursos en esta escuela, considerándola como un recurso que facilita el aprendizaje, la tecnología?

G: Muy difícil, aun así nosotros contamos con varios laboratorios de audiovisuales, no todos los compañeros han utilizado este recurso para impartir sus cursos. Pues nosotros hemos recibido varias capacitaciones, las cuales no se han terminado por parte de algunos catedráticos, por uno si *pero no todos se han acomodado al empleo de las mismas*” (EnthB06).

Es más cómodo hacer lo que ya conocen que aprender lo nuevo.

En opinión del docente de mayor experiencia entrevistado sobre el tradicionalismo, indica que la incorporación de las tecnologías de información y comunicación es mínima. Muchos docentes mantienen una forma tradicional, en palabras del docente entrevistado “ortodoxa”:

“E: ¿Cómo ha visto usted la utilización de las tecnologías de información y comunicación, las conocidas Tics a diferentes cursos en esta escuela, o sea cómo utilizan ellas las Tics como herramienta de apoyo dentro de sus cursos?

E: ¿Se lleva a cabo?

H: Casi no se lleva a cabo, hay algunas personas que se resisten al cambio y siguen con una metodología y un procedimiento ortodoxo” (EnthA06).

El docente más joven y de menor experiencia entrevistado sobre el uso e incorporación de Tics como recurso didáctico de apoyo expuso:

“G: Muy difícil, aun así nosotros contemos con varios laboratorios de audiovisuales, no todos los compañeros han utilizado este recurso para impartir sus cursos. Pues nosotros hemos recibido varias capacitaciones, las cuales no se han terminado por parte de algunos catedráticos, por uno sí pero no todos se han acomodado al empleo de las mismas” (EnthB07)

Por lo que al confrontar lo expresado por el docente más antiguo y el docente más joven, ambos reconocen que la incorporación de Tics en los cursos como herramientas de apoyo en el aula es mínima, por lo que sugieren algunas acciones a tomar para interesar a los docentes.

E: “¿Cómo ha visto usted la incorporación de Tics a diferentes cursos en esta escuela?

B: Ha sido incorporado en un dos por ciento podría decir, ya que muchos de los docentes no lo utilizan. Ellos tienen sus propios criterios para incorporar las Tics, el uso de la tecnología más que todo en cada uno de los cursos” (EntmA02).

Más adelante en la entrevista, la docente antigua mA02 indicó:

“E: ¿Qué factores considera usted que dificultan la adopción de estas tecnologías en apoyo al aprendizaje de otras áreas?

B: Muchas veces uno de los factores que dificultan es que el propio docente no conoce cómo utilizar esta herramienta. Hoy en día *la mayoría de docentes que ya llevan muchos años de trayectoria, no se han preocupado en capacitarse para utilizar la tecnología en los cursos*. Ese es uno de los mayores factores que los, les impiden aplicarlo” (EntmA02). La docente en mención continúa diciendo:

“E: Y han tenido la oportunidad que las máquinas han llegado al salón de clases....

B: Y ni así. O sea, ni así porque hubo una temporada que teníamos el laboratorio ambulante, donde únicamente tenían que llevar el equipo a las aulas y tampoco. *Estamos como que enmarcados a que así se trabaja.*

E: *¿Ni la cañonera o el pizarrón inteligente que había?*

B: Si pues, *ninguno de los dos lo querían utilizar*, no sé, por temor a que tal vez se fuera a descomponer el aparato o se fuera a hacer algo que no lo utilizaban pero ya era, o sea, no; por una parte no se puede decir que no se tenga la herramienta porque se tiene; *se les ha capacitado pero hay algo que les impide no hacerlo*“(EntmA02).

Es decir que aunque hayan sido capacitados no les interesa aplicar el uso de la tecnología virtual como recurso didáctico de apoyo en los cursos que imparten en la carrera de Secretariado. Esto es por negligencia.

El docente nuevo hB03 indicó en relación a la negligencia que:

“C: Cuando me pregunta la opinión en cuanto al cambio yo creo que es importante resaltar de que son cambios que se tienen que dar y nosotros tenemos que ir adaptándonos a ese cambio, no podemos quedar fuera de este mundo que nos rodea. Por lo tanto considero que sí es importante la tecnología dentro de las aulas. El problema que limita a los docentes y eso, yo percibo desde un punto de vista general *es que nosotros los que no estamos dedicados a la tecnología a excepción de los que tienen una carrera tecnológica*. Y allí nosotros nos damos cuenta que los alumnos van un poco más avanzados que nosotros. *Y necesitamos por lo menos una orientación, necesitamos una introducción al uso de tecnología, es la limitación que tenemos como docentes* (EnhB03).

Se destaca esa solicitud expuesta como necesidad de orientación hacia la tecnología pero *capacitaciones se les han brindado*, lo que ocurre es que no todos han puesto interés en ello y la orientación no la han aprehendido por negligencia porque han podido capacitarse sin problema alguno económico o de tiempo pues la escuela se los proporcionó.

En relación a la comodidad como actitud desfavorable, 32 de los 35 docentes la señalaron como una actitud que es presentada por la mayoría de docentes, reconoce que la tecnología es importante pero indicaron que requiere de mucha preparación y de inversión de tiempo.

Es así como la docente entrevistada expuso:

¿Considera usted que todos sus compañeros y compañeras están abiertos, tienen la apertura a cambios como lo es la tecnología?

K= La realidad aquí en la escuela...

E= ¿Todos estarán abiertos para aplicarla?

K= Pues fíjese que yo lo que considero es que como muchas personas, bueno hablando de los de la vieja escuela, casi que no mucho les gusta o no les gusta adaptarse pero serán algunos cuantos, hay algunos otros que ya son nuevos compañeros que si están adaptados a la tecnología (EntmB15).

De esta manera la docente confirma que existen miembros del personal docente que no gustan de los cambios y prefieren mantenerse con sus formas tradicionales de enseñanza, aunque estas estén desactualizadas e interesen poco al alumnado.

e) La falta de dominio tecnológico virtual

Consiste en no contar con la habilidad para manejar la tecnología, desconocer los usos y aplicaciones de las computadoras y equipo virtual, como la pizarra electrónica, la cañonera de uso en el salón de clases. De ello se desprenden dos opiniones al respecto:

La preocupación porque se evidencie el poco dominio tecnológico virtual que tienen como docentes y el que las alumnas poseen mayor dominio pues están más avanzadas que ellos en cuanto a la tecnología virtual, por lo que se sienten en desventaja. Una docente de antigua expuso al respecto:

“E: ¿Qué factores considera usted que dificultan la adopción de estas tecnologías en apoyo al aprendizaje de otras áreas?

B: Muchas veces uno de los factores que dificultan es que *el propio docente, desconoce cómo utilizar esta herramienta*. Hoy en día la *mayoría de docentes* que

ya llevan muchos años de trayectoria, *no se han preocupado en capacitarse para utilizar la tecnología en los cursos*. Ese es uno de los mayores factores que les impide aplicarla” (EntmA02).

Preocupación por no saber darle atención al equipo para arreglarlo.

Como no tienen habilidad para el manejo de la tecnología virtual, menos tienen habilidad para arreglar el equipo. Una docente antigua indicó:

“A: Tal vez no es la negatividad de no usarla sino que el miedo que ellos no puedan resolver esos problemas que se suscitan en el laboratorio.

E: Y en el caso, por ejemplo, de las alumnas que presentan esas dificultades ¿No hay quien las auxilie?

A: Si por ejemplo, si no está el técnico del laboratorio, no. Entonces allí es donde ellos están que no les gusta llevar a las alumnas al laboratorio, ni a usar el equipo.

E: ¿Porque han sido pocos verdad?” (EntmA01).

“A: Usted recordará cuando se dio que trajeran las computadoras portátiles.

E: Sí.

A: No las usaban y no porque no estuviera la información porque traía programas de matemática, de ortografía, sea, traía para todos, mecanografía, pero *no la usaban porque les daba miedo el uso*, de por ejemplo: *si estaba descargada que tenían que hacer, propios del técnico y si no estaba el técnico, entonces por eso no las utilizaron*” (EntmA01).

Otro maestro de poca experiencia indicó:

“C: El problema que limita a los docentes y eso, yo percibo de un punto de vista general es que nosotros los que *no estamos dedicados a la tecnología a excepción de los que tienen una carrera tecnológica*. Y allí nosotros nos damos cuenta que los alumnos van un poco más avanzados. Necesitamos por lo menos una orientación, necesitamos una introducción al uso de tecnología, es la limitación que tenemos como docentes” (EnthB03).

La maestra más antigua de las entrevistadas expresó en cuanto al dominio tecnológico:

“F: En ese sentido *se necesitan varias máquinas que estén en perfecto estado y que haya quien las sepa manejar, quien las sepa componer*.

E: ¿Y quien las sepa utilizar?

F: Utilizar, si porque...

E: ¿Porque allí están los laboratorios verdad?” (EntmA05).

Analizando la falta de dominio tecnológico virtual cabe ejemplificar algunas debilidades en el trabajo educativo por parte de los profesores de la Universidad Deportiva del Sur de Venezuela, en cuanto al manejo y uso de los recursos tecnológicos como estrategias innovadoras a fin de lograr aprendizajes significativos. En dicha Universidad las y los docentes tienen poco dominio de la tecnología, lo que ha creado un clima desfavorable para el aprendizaje pues ha afectado el que los estudiantes tengan habilidades y conocimientos superiores a los que tienen sus docentes sobre el manejo de las herramientas tecnológicas (Peña, 2014).

Por lo que este argumento sustenta lo expuesto por los docentes en las entrevistas realizadas. Parte de la visión desfavorable hacia el cambio está sustentada en el escaso conocimiento tecnológico que poseen los docentes o en el poco interés en su utilización, por lo que en la propuesta a presentar considera estas actitudes, planteando respuestas tendientes a eliminar estas actitudes desfavorables.

f) Falta de interés

Los docentes reconocen que la tecnología virtual es muy buena y útil, pero no tienen el propósito de aprender a manejar el equipo virtual.

La docente más antigua indicó la importancia de la tecnología virtual pero no manifiesta interés en aprender su manejo, se cita lo expresado por la docente en mención:

“F: Ya le digo que en el IGSS les costó mucho, entonces allí pusieron computadoras y todo y se tardaba uno más. Hoy en día pues ya las saben manejar, o sea que... *es muy buena la tecnología pero si tiene que estar uno a lo último*” (EntmA05rep).

El docente más joven entrevistado expuso al respecto de la negligencia que: “Además *no dominan un tema o no les gusta e preparar las unidades e-learning*, que son para nosotros un gran medio de ayuda porque por medio de ellas nosotros podemos hacer que los jóvenes trabajen mejor y si hay algo que no aprendieron, pues ellos pueden venir y regresar a hacer un nuevo estudio para poderlo aplicar de nuevo...” (EnthB06).

Se da el caso que algunos docentes conocen y manejan los programas, tal es el caso de las unidades e-learning pero no les gusta prepararlas, *no les interesa*, pues implica demasiado tiempo para ellos, según argumentan, sin medir los beneficios que presentan pues constituyen un programa que facilita el aprendizaje, permite su avance o las regresa según se logre o no y las evalúa.

Existen algunas personas que se interesan por sí mismas ante los cambios, pero otras necesitan que alguien les ayude a interesarse. Esto ocurre con algunos docentes, así como hay quienes se oponen al cambio, no quieren modificar sus formas tradicionales lo cual constituye un obstáculo a superar para facilitar la implementación del cambio. Si uno trata de cambiar a una persona que no esté dispuesta, la reacción será de resistencia y se producirá una fuerza negativa, contraria a la motivación (Dumont en (Dionnne, 1994).

Esa fuerza negativa de los docentes planteada por el autor es la que debe afrontarse y superarse, para favorecer el cambio. No es algo que se logre fácilmente, requerirá de mucho esfuerzo, de concientización en relación a las ventajas que presenta tanto para el docente como para la alumna en cuanto al aprendizaje. Si se ven los beneficios y las utilidades que proporcionan para el proceso educativo, será más fácil conseguir el apoyo de los docentes en favor del cambio educativo tecnológico.

g) La apatía del docente ante el cambio tecnológico

Es otra actitud desfavorable que fue evidenciada en la investigación. A pesar que se han impartido varias capacitaciones gratuitas y en horario de la jornada de trabajo, algunos docentes se han resistido a recibir la capacitación o se han esforzado poco al recibirla pues no les interesa. Esta apatía afecta el proceso de aprendizaje de las alumnas pues los docentes no recurren a uno de los medios que ellas manejan con habilidad y torna la clase en poco interesante.

Los docentes reconocen que la tecnología virtual es muy buena y útil, pero no tienen el propósito de aprender a manejar el equipo virtual, existe dejadez, no les importa. La docente más antigua indicó la importancia de la tecnología virtual pero no manifestó interés en aprender su manejo, se cita lo expresado por la docente en mención:

“F: Ya le digo que en el IGSS les costó mucho, entonces allí pusieron computadoras y todo y se tardaba uno más. Hoy en día pues ya las saben manejar, o sea que...es *muy buena la tecnología pero si tiene que estar uno a lo último*” (EntmA05rep).

Se da el caso que algunos docentes conocen y manejan los programas, por ejemplo: las unidades e-learning pero no les gusta prepararlas, *no les interesa*, pues implica demasiado tiempo para ellos, según argumentan, sin medir los beneficios que presentan pues constituyen un programa que facilita el aprendizaje, permite su avance o las regresa según se logre o no y las evalúa.

Las y los docentes no midieron la trascendencia que tiene la utilización de programas de aprendizaje como las unidades e-learning, si establecieran todas las ventajas que presentan para el aprendizaje de las estudiantes, se lograría un mayor convencimiento en favor de su aplicación.

Aunque el docente debe sacrificarse preparándolas previamente, al momento de la clase puede dedicarse a observar el trabajo de sus estudiantes, la forma como las orienta la unidad preparada, cómo aprueban la evaluación o regresan a los temas que necesitan reforzar; pero la apatía del docente no permite su aplicación tan necesaria.

Una docente antigua expuso al respecto:

“Hoy en día la mayoría de docentes que ya llevan muchos años de trayectoria, *no se han preocupado en capacitarse para utilizar la tecnología virtual en los cursos*. Ese es uno de los mayores factores que les impiden aplicarlo” (EntmA02).

Un docente joven, de poca experiencia indicó:

“otros no saben utilizar el equipo porque ya son maestras de más de 40 años de trabajo docente, entonces por lo mismo, el cambio tecnológico a ellos no los ha alcanzado y nosotros gracias a Dios pues nos hemos adaptado a esto.” (EnthB06). Por lo que la antigüedad influye, a criterio de este docente, desfavorablemente en el manejo tecnológico virtual de los docentes en el aula.

h) La falta de visión

Señalada por el entrevistado EntmA02, quien se encontró entre las docentes con mayor experiencia. La falta de visión implica el no prever el futuro, carecer de una idea a plasmar en el tiempo por venir, el no tener proyección y tener limitada la capacidad de visualizar en el tiempo. Todo docente debe ser un visionario.

Como fundamento apareció lo expuesto por la docente mA02:

E: ¿Ni la cañonera o el pizarrón inteligente que había?

B: Si pues, *ninguno de los dos lo querían utilizar*, no sé, por temor a que se fuera a descomponer el aparato; por una parte no se puede decir que no se tenga la herramienta porque se tiene; se les ha capacitado pero hay algo que les impide no hacerlo.

E: ¿Qué considera que podría ser eso?

B: El no querer evolucionar, o sea, estamos ya enmarcados en un método tradicionalista, así cuadrado, que dice así doy mi clase y así muere en mi lengua. Y a veces no nos ponemos a pensar que los alumnos están pidiendo a gritos el que usen la tecnología porque se darían cuenta que prestan más interés en los cursos al ver la tecnología, al ver otra cosa, al querer únicamente estar metido en un aula, con un pizarrón. Muchas veces, vaya aquí contamos con pizarrones de tinta pero en otros lados, tienen yesos, pizarrones que utilizan yeso, y no quieren, allí quieren estar, como que les gusta estar en la clase., no ven más allá” (EntmA02).

Algunos prefirieron mantener el tradicionalismo, aferrándose al pasado o incluso al presente pero nunca al futuro. En este tiempo lo más que se debe tener es visión pues la tecnología va para adelante y una secretaria debe tener conocimiento de ella; por lo que la falta de visión constituye una actitud desfavorable hacia el cambio basado en la tecnología virtual en la enseñanza.

C. Actitudes favorables al cambio

Una actitud favorable ante el cambio es aquella que considera beneficiosa y positiva la incorporación de las tecnologías de información y comunicación tics como herramientas de apoyo en el curso que imparte el docente. Beneficiosas porque facilitan su labor y el aprendizaje de las alumnas. La concientización de cada docente, el asumir una actitud favorable ante el cambio, se evidenció en las entrevistas, por ejemplo en lo expuesto por un docente nuevo:

“C: Cuando me pregunta la opinión en cuanto al cambio yo creo que es importante resaltar de que *son cambios que se tienen que dar y nosotros tenemos que ir adaptándonos a ese cambio*, no podemos quedar fuera del de este mundo que nos rodea. Por lo tanto considero que sí es importante dentro de las aulas. Sin embargo, el problema que limita a los docentes y eso, yo percibo un punto de vista general es que nosotros los que no estamos dedicados a la tecnología a excepción de los que tienen una carrera tecnológica. Y allí nosotros nos damos cuenta que los alumnos van un poco más avanzados” (EnthB03).

a) Aceptación

La actitud favorable de los docentes ante el cambio consiste en ver con ojos de aceptación el cambio que se está tratando de impulsar tecnológicamente. El y la docente deben estar conscientes de la importancia del uso de la tecnología virtual, de los beneficios que aporta para facilitar el desarrollo de los cursos. La tecnología virtual favorece el desarrollo de los diferentes cursos de la carrera de Secretariado.

Como muestra del cambio de actitud de los docentes ante la incorporación de la tecnología virtual en el aula, se presenta lo expresado en la entrevista por una de las docentes nuevas que está a favor del cambio tecnológico pero que no lo domina aún:

“D: Iniciar con lo que es el curso de Mecanografía I, pero que de ninguna manera se perdiera lo que es la tecnología con el Laboratorio de Computación y que tenemos la

oportunidad, aquí en la escuela las alumnas reciben su curso de Computación y aparte reciben lo que es Mecnografía y en quinto pues sucesivamente, allí trabajan puramente lo que es computación, verdad porque tenemos el laboratorio de quinto año que ellas ya en Mecnografía llevan la base de cuarto y se les facilita para seguir trabajando con lo que es el área de Computación, pero si hubiera oportunidad de que hubiera un lugar para Mecnografía de cuarto sería lo ideal.” (EntmB04).

“...en el libro aparece parte de lo que es el procesador de palabras, para comenzar y que vaya unido lo que es Computación con Mecnografía.

D: Un enlace, como una herramienta...

E: Como una herramienta porque es definitivamente necesario, como yo les hago énfasis a las señoritas cuando les estoy dando el curso, yo sé que muchas dirán para qué lo que la miss nos está dando, la explicación, por tal es un ejemplo: *lo que son tabulaciones*. Ellas muchas veces dicen habiendo tanto conteo por qué tanto, pero yo les explicaba que es necesario que ellas reciban esta capacitación porque tienen que tener el inicio. Cuando nosotros en la computadora lo podemos trabajar electrónica” (EntmB04).

Otra docente antigua habló de la actitud docente ante el cambio la cual se cita a continuación:

“E: ¿Cómo ha visto usted la incorporación de las tecnologías de información y comunicación a diferentes cursos en esta escuela?

F: Pues *yo lo miro bastante bien verdad, porque es un gran progreso.*

E: ¿Usted ha visto que los maestros utilizan esa tecnología dentro de aula?

F: Pues en varios, no en todos.

Otra actitud favorable de los docentes ante el cambio, la expresa un docente antiguo:

- b) Despierta el intelecto, proporciona una nueva filosofía al impulsar a buscar y entender nuevos procedimientos

Buena actitud: La computación despierta el intelecto, proporciona una nueva filosofía al impulsar a entender y buscar nuevos procedimientos.

“Ellos van aprendiendo con el hacer y van a lograr alcanzar un índice de calidad más satisfactorio, aseguraría un 80% que a la hora de los exámenes que se les aplican a los graduandos, los van a pasar perfectamente porque *la computación despierta el intelecto, hace desarrollar al trabajador pues una nueva forma filosófica de entender, buscar procedimientos ... lo orilla...lo obliga a decir esto se puede sacar de tal forma o hacer de tal forma y eso pues va generando que nuestras neuronas provoquen reacciones positivas y el único y gran beneficiado o perjudicado es el estudiantado*” (EnthA07).

De manera que el uso de la tecnología favorece a los alumnos de manera especial pues les facilita el aprendizaje, presenta distintas formas de realizar los trabajos y proporciona mayor satisfacción en cuanto a la calidad. Por ello se hace necesaria la utilización de la tecnología virtual en el aula.

- c) El entusiasmo de los docentes por mejorar su clase

El entusiasmo de los docentes por mejorar su clase, haciéndola más activa e interesante, procurando introducir nuevas formas de impartir sus clases, haciéndola más amena. Esto se evidencia en lo expuesto por una docente nueva:

“Actualmente el libro que yo estoy llevando, estamos dentro de nuestra planificación viendo con la maestra de computación, ¿en qué momento ella un viernes puede prestar el laboratorio para que las señoritas vayan de la mano con lo que ella les ha ido enseñando? Principalmente a las de cuarto incorporarse y poder en algún momento, ya que en el libro aparece aparte de lo que es el procesador de palabras, para comenzar y que vaya unido lo que es Computación con Mecanografía” (EntmB04).

D. Factores que ayudan y obstaculizan la implementación de las tecnologías de información y comunicación tics en los cursos impartidos por las y los docentes

Para esta investigación un factor facilitante es aquel que influye y contribuye de manera positiva y eficaz para la incorporación y cambio tecnológico en los cursos impartidos por los docentes. Dentro de los factores facilitantes mencionados por los docentes se encuentran:

a) Los beneficios tecnológicos

Es decir las bondades de la tecnología porque es más fácil realizar los trabajos de los cursos, como por ejemplo de los trabajos de Mecanografía, pueden centrarse más fácilmente.

b) Manejo del programa

Permite practicar con base al programa de cómputo específico, tomar temas, realizar tabulaciones, centrar. Y también investigar sobre las diferentes temáticas de los diversos cursos de la carrera.

Sirve de argumento lo indicado por una docente:

“...tratamos de aplicarla porque por ejemplo, utilizamos Word también para tomar temas, las tabulaciones, columnas” (EntmA01).

Otra opinión es la de la docente EntmA05, en relación a los beneficios de la tecnología:

“Pero si, la nueva tecnología tiene mucha importancia porque de un país a otro se ha logrado comunicar con mucha facilidad”. En ella la docente reconoció la facilidad del recurso tecnológico virtual para comunicarse, por la rapidez, brevedad y efectividad con que se trabaja. Conciencia de los beneficios tecnológicos tiene esta docente.

Reconocimiento de los beneficios de la tecnología virtual como recursos didácticos de apoyo en el aula.

Dentro de tales beneficios los docentes entrevistados señalaron que la tecnología les es útil porque les permite:

Manejar el procesador de palabras, según lo indicado por una docente nueva.

E: ¿De qué manera se ha logrado incorporar o por el tipo de laboratorio no es posible?

D: Pues lamentablemente en nuestro laboratorio no podría ser, pero tenemos la facilidad con los compañeros que ellos están prestos a servirlo. Actualmente el libro que yo estoy llevando, estamos dentro de nuestra planificación viendo con la maestra de computación, ¿en qué momento ella un viernes puede prestar el laboratorio para que las señoritas lleven ya de la mano con lo que ella les ha ido enseñando principalmente a las de cuarto incorporarse? Y poder en algún momento, ya que en el libro aparece parte de lo que es *el procesador de palabras*, para comenzar y que vaya unido lo que es Computación con Mecnografía.

Centrado de temas y realización de tabulaciones, para ello la docente nueva expuso que: “como yo les hago énfasis a las señoritas cuando les estoy dando el curso, yo sé que muchas dirán pase lo que la miss nos está dando, la explicación, por tal es un ejemplo: lo que son tabulación” (EntmB04).

Uso del internet, de equipo tecnológico como una tableta, para ello una docente nueva indicó:

a) *Uso de navegadores para facilitar la búsqueda. Tal y como lo expresó la docente mB04, una docente nueva.* Se presenta a continuación la facilidad con que se trabaja con internet:

D: Las alumnas pues muchas veces no tienen el recurso económico; claro la facilidad yo sé que ahora *contamos con el internet* y las señoritas pues hay algunas que tienen lo económico como para asistir a uno de estos lugares pero básicamente, lo ideal sería que cada quien tuviera la facilidad de tener en su casa pues una computadora para poderlo trabajar. Porque más que todo por el recurso económico.

La tecnología educativa hace énfasis en la facilitación del aprendizaje al utilizársele como una herramienta de apoyo. Según Esteve (1997) un profesor no puede ni debe

quedarse atrás. Su vocación le impulsa a aprender hasta lo último para actualizar a sus estudiantes, por ello es conveniente que las y los docentes posean un manejo adecuado de las y los programas de computación en favor del aprendizaje.

c) Mayor satisfacción y accesibilidad por parte de las alumnas y de los docentes

Tal y como lo indicó la docente nueva mB04 a continuación:

“E: Años de experiencia docente que tiene.

F: Pues yo ya tengo los suficientes, porque yo desde que se inició aquí en la escuela” (EntmB04).

“E: ¿Y en el caso del docente por ejemplo?

D: En el caso del docente cuando tiene que presentar sus notas a secretaría por decirle o llevar un control de del alumnado en cuanto a punteos, podría ser. Que de esa manera es como nosotros actualmente lo trabajamos. Anteriormente pues solamente se llevaba manual pero ahora *con la tecnología todas llevamos los datos también en nuestra computadora, que es una facilidad para tener lo, el acceso como que más rápido*”. (EntmB04).

“E: ¿Qué factores considera usted que favorecen la adopción de estas tecnologías en apoyo al aprendizaje de otras áreas o sub-áreas curriculares? Y aquí es importante hacer ver que la tecnología se toma como una herramienta de apoyo hacia el curso porque no es en si el curso de Computación. Entonces, ¿qué factores considera usted que favorecen en adoptar estas tecnologías?

C: Yo creo que regresando a lo que ya había mencionado anteriormente, en cualquier curso es útil, es una herramienta porque uno consigue *la información a través de la internet, ahora que está de moda el internet*; a nosotros nos cuesta, pero si las alumnas consiguen la información, o el docente si tiene dominio del tema pero por la limitación de del tiempo en un salón, no logramos abordar los temas, entonces fuera de aula si es también es una herramienta, porque les da posibilidad...

E: Como consulta pues fuera del aula, dice usted. ¿Qué factores considera usted que dificultan adoptar estas tecnologías?

C: La dificultad es el nivel de oportunidad que tienen la mayor parte de la población, que son limitadas las personas que tienen acceso, inclusive cuando hablamos ya de una tableta, la mayor parte de la población no tiene acceso a una tableta y gracias a la cooperación de instituciones o de parte del Ministerio o de los docentes que cuando se organizan, establecen un laboratorio que es lo que nos ha salvado primordialmente siento yo en la escuela.

d) Las innovaciones tecnológicas

Al hablar de innovaciones tecnológicas se refiere a aquellos materiales para el aprendizaje incorporados al proceso educativo en los últimos años, como la computadora, el internet, la pizarra inteligente y otros (Ferreyra, 2000).

Una innovación es una forma nueva de utilizar la tecnología para dar solución a alguna situación crítica o que resulta obsoleta, por ejemplo: el uso de un programa de mecanografía virtual, que deja avanzar a la alumna siempre y cuando realice las evaluaciones y las apruebe.

Las Innovaciones tecnológicas presentan beneficios, como: Creación de programas virtuales que orientan al alumno. Se sustenta dicha argumentación, por ejemplo en lo expuesto por EntmA01, quien habla del *Programa de Computación para Mecanografía*, el cual es de alta calidad y muy útil, pues orienta a las alumnas paso a paso y si no avanzan, las regresa a repasar lo no aprendido.

“E: ¿Me podría compartir en su caso si ya incorporó el uso de tics a su curso?

A: Si, ya se incorporó.

E: ¿En qué forma la incorporó?

A: En por ejemplo, en los cursos de Mecanografía que vienen incluidos ahora en las máquinas para el uso de un programa de mecanografía virtual, donde ya les mide el tiempo, cuántas palabras por minuto, vienen ejercicios, vienen juegos donde les permite medir las habilidades que han obtenido.

A: en el uso del teclado” (EntmA01).

Estar abierto a los cambios tecnológicos facilita la enseñanza de los docentes y el aprendizaje de las estudiantes, por lo que una innovación de este tipo es imperativo utilizarla.

Una docente

“E: ¿De qué manera se ha logrado incorporar o por el tipo de laboratorio no es posible, verdad?

D: Pues lamentablemente en nuestro laboratorio pues no podría ser, pero tenemos la facilidad con los compañeros que ellos están prestos a servirlo.

E: Lo compartió.

D: Que yo estoy....sí. Actualmente el libro que yo estoy llevando, estamos dentro de nuestra planificación viendo con la maestra de computación, ¿en qué momento ella un viernes puede prestar el laboratorio para que las señoritas lleven ya de la mano con lo que ella les ha ido enseñando, principalmente a las de cuarto incorporarse? Y poder en algún momento, ya que en el libro aparece aparte de lo que es el procesador de palabras, para comenzar y que vaya unido lo que es Computación con Mecanografía.

E: Allí ya sería

D: Un enlace.

E: Obligado como una herramienta...

D: como una herramienta...

E: Como una herramienta porque es definitivamente necesario, como yo les hago énfasis a las señoritas cuando les estoy dando el curso, yo sé que muchas dirán ya se lo que la miss nos está dando, la explicación, por tal es un ejemplo: lo que son tabulación. Ellas muchas veces dicen habiendo tanto conteo por qué tanto, pero yo les explicaba que es necesario que ellas reciban esta capacitación porque tienen que tener el inicio. Cuando nosotros en la computadora lo podemos trabajar electrónica,

pero es necesario que también que ellas vayan preparadas y conozcan lo que es la máquina mecánica y claro la tecnología.

E: ¿Qué dificultades considera que podrían afectar tras permitir el uso de tecnología virtual en su curso?

D: De ninguna manera, al contrario, eso es de beneficio para ellas porque en la actualidad es lo que utilizamos pero pienso yo, que en algún momento si es necesario que siempre exista el laboratorio” (EntmB04).

Según esta entrevista, la docente nueva entrevistada busca introducir el recurso tecnológico virtual con apoyo de la docente del curso de Computación, pretende apoyarse en ella considerando que no maneja el recurso virtual con habilidad, pero el solo poseer una mentalidad abierta al cambio es ya positivo para facilitar el apoyo tecnológico en los cursos de la carrera de Secretariado.

Otra docente antigua se refiere a las Innovaciones Educativas, ejemplifica hasta con un caso del IGSS cuando se innovó y cómo se adaptó al avance posteriormente, situación que podría darse en el Ministerio de Educación:

“¿Qué afecta?

F: En el sentido, de que se necesitan varias máquinas que estén en perfecto estado y que haya quien las sepa manejar como quien las sepa componer.

E: ¿Y quién las sepa utilizar? ¿Porque allí están los laboratorios verdad?

F: Ya le digo que en el IGSS les costó mucho, entonces allí pusieron computadoras y todo y se tardaba uno más. Hoy en día pues ya las saben manejar, o sea que...es muy buena la tecnología pero si tiene que estar uno a lo último” (EntmA05rep).

Uso de cuadros sinópticos 3D o de recursos virtuales para impartir sus cursos: El maestro más joven entrevistado expone la manera como él realiza innovaciones dentro de su curso, la cual se cita a continuación:

“Pues las tics nos ayudan a nosotros como catedráticos porque salimos de lo convencional, la clase puede ser un poco más amena, una motivación mucho mayor en el estudiante puesto que ya no va a ser una clase tan pesada para ellos y pues nosotros podemos empezar innovando con cuadros sinópticos en 3D, en presentaciones mucho más profundas en el tiempo, en el mismo tiempo que se da la clase y no se tiene que estar lidiando con el alumno que se está durmiendo, con el que pierde la atención, porque todos van a estar centrados en la pantalla y por lo mismo, o sea, nosotros, allí empleamos mejor nuestros recursos, aprovechamos más los recursos de la institución y aprovechamos más nuestro recurso humano que son nuestros alumnos” (EnthBo6).

Uso de diferentes equipos virtuales para motivar su presencia dentro de la escuela. “La pantalla electrónica es un apoyo para todos nosotros, pocos la sabemos usar, muchos quisieron aprenderlo y no terminaron o se cerraron en el momento en que se nos estaba capacitando; aunque se les capacite, ellos no lo consideran importante” (EnthB06). Se muestra así una innovación a realizar por los docentes al adquirir el dominio tecnológico.

e) Equipo tecnológico disponible

Otro de los factores facilitantes es que *se cuenta con el equipo tecnológico necesario* para utilizarle como herramienta o recurso didáctico de apoyo dentro de los demás cursos de la carrera. *Existen laboratorios de computación* donde puede el docente recurrir para impartir una clase novedosa basada en la tecnología virtual, por lo que el recurso está disponible. El siguiente argumento expuesto por el docente hB03:

“E: ¿Cómo ha visto usted la incorporación de las tecnologías de información y comunicación a diferentes cursos en esta escuela?

D: Nosotros tenemos los laboratorios muy avanzados en comparación con otras instituciones públicas, ya que contamos con los equipos adecuados, laboratorios de computación y al mismo tiempo pues que yo imparto el curso de Mecanografía con máquinas mecánicas, me doy cuenta del beneficio de la tecnología, cómo ha mejorado la facilidad para que una secretaria pueda simplificar su trabajo. Claro, les hago mención a las alumnas que es importante que ellas conozcan el inicio de una máquina mecánica, desde el inicio como buenas profesionales ya que van a estar en diferentes lugares donde si en algún momento fallara la tecnología, ellas tienen la facilidad para poder utilizar adecuadamente una máquina mecánica” (EnthB03).

Otro docente que se refiere a la importancia de contar con el equipo tecnológico virtual, es el siguiente:

“. Por eso la ventaja que tenemos aquí en la escuela, como le decía desde el inicio, que *contamos nosotros con los laboratorios*, que eso es un gran apoyo para las señoritas. Porque muchas de ellas lamentablemente, en lo que son los básicos, no conocían un laboratorio como lo tenemos aquí, porque si ustedes vieran la escuela como la trabajamos se dieran cuenta de las instalaciones que tenemos, no da una apariencia de que fuera una escuela, al contrario como que si fuera ya un colegio porque está completamente equipado, tenemos el personal adecuado” (EntmB04).

Otra de las consideraciones de los beneficios tecnológicos es expuesta por el entrevistado EnthA07, al indicar que deben aprovecharse las computadoras y la mano de obra calificada para alcanzar una mayor calidad. El docente EnthA07 expuso:

H: “La escuela cuenta con una buena cantidad de computadoras que, según sé, fueron donaciones que se recibieron, por gestiones que se realizaron. Hay que aprovecharlas y los maestros pues tenemos que aprovechar las computadoras y los recursos que hay para dar pues una mejor calidad, estar actualizados y ofrecer una mano de obra calificada, como son las señoritas secretarias para hacer un trabajo competitivo ante cualquier estudiante o participante que vaya a una aplicación para una plaza”.

Otro factor facilitante para la implementación de las tecnologías de información y comunicación tics está constituido por *la habilidad del discente o alumno* en el manejo de la tecnología virtual. Las nuevas generaciones nacen dotadas de la habilidad tecnológica y no tienen que aprenderla pues es innata en ellas. Si el docente utiliza como recurso didáctico la tecnología virtual, para el alumno es fácil su manejo y comprensión, pues la habilidad la tienen desarrollada mientras que el docente, la mayoría de las veces, tiene que adquirirla. Se presenta como argumento para sustentar este factor lo expresado por (EnthA07).

“Aunque nos circunscribimos fuera del establecimiento, me llama la atención ¿qué respuesta han tenido sus estudiantes universitarios ante el uso de la tecnología?

H: Ellos están en la tecnología.

E: ¿Ha sido difícil?

H: No, ellos la ven como una situación normal, porque en cierto momento yo tenía que pasar a colocar una imagen. Estaba dando un tema de superación y quería bajar la del hombre que no tiene pies, no tiene manos y todo. De Nicky.

E: El australiano.

H: Como que falló el aparato ¿Qué es lo que va a hacer?, me dijo un alumno. Y le dije yo. Con su teléfono, al rato ya lo tenía yo en la pantalla. *O sea que ellos están más adelantados todavía que uno.* Es un reto porque quiere decir que si hay ...como me paso a mi...cuando uno va al aula, algunos que conozco pues puede decir donde se equivoca uno.

E: Un reto para el maestro, para ir adelante.

E: Hay quienes dicen que los estudiantes y los jóvenes ya traen un chip incorporado desde niños. Se les facilita.

H: Sí" (EnthA07).

La habilidad tecnológica que traen innatamente los alumnos facilita la incorporación del recurso tecnológico como herramienta de apoyo porque aprenden y les motiva a estudiar, a aprender con mayor interés. Ello se fundamenta, por ejemplo, en lo expuesto por la docente más antigua:

“¿Que dificultades considera que podría enfrentar al permitir el uso de tecnología virtual en su curso, si es que no la utiliza todavía? O sea, usted imparte el curso, un curso aquí en el último grado. Vaya, en ese curso, si usted deseara incorporar la tecnología, ¿qué dificultades afrontaría?

F: Pues no muchas porque ahora yo siento que hay un gran adelanto porque las chicas ya reciben su clase de computación aparte y todo, ya conocen bien las máquinas, entonces ya no les cuesta mucho" (EntAm05rep).

La docente ve una fortaleza en que las alumnas manejen con facilidad la tecnología virtual, lo cual favorece el aprendizaje y la enseñanza.

f) La profundización en el aprendizaje

La profundización en el aprendizaje que las tecnologías de información y comunicación tics permiten, constituye otro de los factores facilitantes para su incorporación.

Es posible adquirir conocimientos y desarrollar aprendizajes con alto grado de comprensión y mayor profundidad, de más especificidad, y con altas destrezas mecanográficas adquiridas al ejercitarse en el programa de computación para Mecanografía, además de que la clase se torna más agradable e interesante para las alumnas. El maestro más joven entrevistado argumentó lo siguiente:

“Pues las tics nos ayudan a nosotros como catedráticos porque salimos de lo convencional, la clase puede ser un poco más amena, una motivación mucho mayor en el estudiante puesto que ya no va a ser una clase tan pesada para ellos y nosotros podemos empezar innovando con cuadros sinópticos en 3D, presentaciones mucho más, profundas en el mismo tiempo que se da la clase y no se tiene que estar lidiando con el alumno que se está durmiendo, con el que pierde la atención, porque todos van a estar centrados en la pantalla y por lo mismo, o sea, nosotros, allí empleamos mejor los recursos de la institución y aprovechamos más nuestro recurso humano que son nuestros alumnos” (EnthB06).

Cuando aprenden con las computadoras, las tics asumen el papel de herramientas poderosas que potencian la construcción de conocimientos en los estudiantes y se utilizan para alcanzar varios objetivos en el proceso de aprendizaje, convirtiéndose en “herramientas de la mente” según Jonassen (1995). Con la fundamentación de lo indicado por Jonassen en relación a las tics como herramientas poderosas, se completa la idea de la profundización del aprendizaje que se alcanza al utilizarlas.

g) La motivación

Otro factor facilitante para la implementación de la tecnología como herramienta de apoyo en los cursos es *la motivación*.

La motivación es en síntesis, lo que hace que un individuo actúe y se comporte de una determinada manera. Es una combinación de procesos intelectuales, fisiológicos y psicológicos que decide, en una situación dada,

con que vigor se actúa y en qué dirección se encauza la energía (Solana, 1993, p.208).

Otros autores indican que motivación son “Los factores que ocasionan, canalizan y sustentan la conducta humana en sentido particular y comprometido” (Stoner & Freeman, 1996, p.484).

La motivación es un término genérico que se aplica a una amplia serie de impulsos, deseos, necesidades, anhelos y fuerzas similares. Decir que los administradores motivan a sus subordinados, es decir, que realizan cosas con las que esperan satisfacer esos impulsos y deseos e inducir a los subordinados a actuar de determinada manera (Koontz & Weihrich, 1999, p. 501).

En las tres definiciones citadas de diferentes autores existe un *común denominador* que es el impulso, la sustentación de la conducta que es empujada por un anhelo. La motivación como factor facilitante impulsa a los docentes a trabajar con ánimo, interesados e interesadas en el perfeccionamiento de su tarea pedagógica con las alumnas. Sin motivación no hay ánimo ni interés, todo decae. Con motivación hay una mejora en todo sentido y siempre habrá el deseo de hacer las cosas mejor. Por lo cual se evidencia que la motivación es indispensable para facilitar la tarea docente, en este caso la incorporación de las tecnologías de información y comunicación tics como herramienta o recurso didáctico de apoyo en los cursos que imparte el docente.

Este factor facilitante fue mencionado por los docentes entrevistados, lo cual se evidencia en lo expuesto a continuación:

“¿Qué factores considera usted que favorecen la adopción de estas tecnologías en apoyo al aprendizaje de otras áreas o sub-áreas curriculares?

H: Sea para esta escuela, sea para cualquier establecimiento educativo, la primera tarea es una tarea de sensibilización que debe hacerse, para que con base en ella se logre digamos la aceptación, el interés, la utilización y un mejor producto” (EnthA07).

La *motivación* entendida como el interés para realizar algo, el impulso que nos entusiasma y empuja a hacer las cosas. Cuando existe motivación todo sale más fácil, según lo expuesto por el maestro más joven entrevistado:

“Yo he utilizado mis cuadros sinópticos, esquemas en 3D para que los alumnos vean y se sientan más cómodos, así logro captar un poquito más la atención de ellos; considero que utilizando estos medios audiovisuales, el alumno no pierde su concentración. Es una clase más amena para ellos, uno de maestro hasta cierto punto se llega a cansar menos; el material se prepara mucho más fácil que venir y estar dictando, gritando. Entonces es mucho más fácil para nosotros. He hecho presentaciones, las cuales se las he presentado y rompemos con el paradigma de vamos a ver un paradigma tradicionalista porque nos tenemos que adaptar a un mundo cambiante, entonces un maestro nuestro, un maestro mío decía que en una empresa el que no innova, o el que no cambia muere en cuestiones empresariales y es algo muy cierto porque nos vamos quedando, nos vamos quedando; y el día a día todos los días algo tecnológico se innova y nosotros tal vez no lo podemos utilizar; entonces es bueno el que todos sepamos utilizar las pantallas o todos los medios que tenemos electrónicos” (EnthB06).

En relación a la falta de motivación e interés por parte de las y los docentes, una docente joven expuso lo siguiente:

“.....cuatro laboratorios y hay que agregar el laboratorio, también de Inglés, que está equipado tecnológicamente. Entonces es una lástima que no se les utilice al máximo sino como si fueran salones de clase antiguos” (EntmA05).

G: Sí porque no se necesita que el docente esté en el salón. Por medio de e-learning puede evaluar el tema, dar su tema principalmente, dar su tema a evaluarlo y si el alumno no lo sabe, pues se regresa y tiene que estar en ese ciclo de si no...Si no comprende tiene que regresar y no deja pasar.

E: En la evaluación regresa para que puedan avanzar.

G: Para que puedan avanzar.

E: Hasta que asimilan la temática.

G: Exactamente “(EnthB06).

El docente más antiguo entrevistado expuso también *los beneficios que la tecnología* presenta, como por ejemplo, la rapidez pues los procesos se han sintetizado, se realiza todo con mayor eficiencia y prontitud, para ello se presenta a continuación:

Beneficio tecnológico: *rapidez para realizar los trabajos.*

“de saber que hay... que ha ido progresando y *los procesos se han sintetizado*, a tal forma en que hay de ir a inicio a programas, a documentos y eso ya cambia. Los procesos se van acortando. El caso es de que se debe contar con el aparato propio o sea que la institución tenga la cantidad de computadoras y de impresoras, de scanner, todo el equipo para poder tener un avance en esto. Sin embargo, tampoco podemos decir que tenemos que tener todo para trabajar, porque habiendo en Guatemala tanto café internet también se puede trabajar allí. La escuela cuenta con una buena cantidad de computadoras, que fueron donaciones que se recibieron, por gestiones que se realizaron” (EnthA07).

Otro factor facilitante dentro de la motivación es *el estímulo* al utilizar las tecnologías de información y comunicación tics. Un estímulo es algo que impulsa y motiva a algo. Si se les ofrece un premio o alguna recompensa, eso servirá de estímulo para el manejo de las tics. El estímulo despierta algo sano y beneficioso en una persona, puede consistir en un premio, una recompensa o en una felicitación o un pequeño reconocimiento verbal.

Para ejemplificar los estímulos se presenta el segmento recuperado a continuación:

“E: Algún premio. (H: tal vez, dinero). Si esa es una idea importante, valiosa sí.

H: Entonces decir...vamos a hacer una feria. Donde todos los trabajadores participen, para hacer una feria de conocimientos...y hay va a ver que nos vamos a nutrir unos de otros en esa feria de conocimientos. Quizá yo pueda pensar que se algo, voy a pensar que no se nada porque no sé si me van a dar una lección” (EnthA07).

Dentro de los estímulos queda como argumento para fundamentarlos el segmento recuperado presentado a continuación del entrevistado EnhA07:

“¿A qué le llamaríamos tecnología virtual?...que ve, que oye, que observa...o sea que una situación en donde usted va aprendiendo por lo que ve, por lo que oye, hay

una serie de factores que intervienen y se siente más ágil, más dinámica, más movido, no se duerme la gente, hay actividad. Y esto provoca pues... el aprendizaje.

Como propuesta a impulsar:

Dentro de la motivación se incluye *la sensibilización* como un factor facilitante para la incorporación del uso de tecnologías de información y comunicación tics. Entendiendo la sensibilización como el llegar a las personas que no tienen conciencia de la necesidad del uso de las tics, es decir el convencerles de lo importante que es su aplicación como recursos didácticos de apoyo en los cursos que imparten. Esto para optimizar el uso de los recursos virtuales. La propuesta de esta investigación consiste en buena parte en la sensibilización de los docentes. Para ilustrar esta argumentación se presenta lo expuesto por el docente antiguo EnthA07:

“E: A lo largo del año dos mil para la fecha, han recibido varias capacitaciones en cuanto a tecnología. Se ha dado la situación de que comienzan todos y a medida que se va avanzando en la temática, se van retirando. Y entonces al final terminan los más interesados pero son pocos y algunos de los que terminan, aunque aprenden no lo aplican a su curso. Entonces esa es una situación que llama la atención del personal y de las mismas autoridades del establecimiento porque a pesar de la capacitación...la aplicación no ha sido la esperada.

H: Es que yo mencionaba un proceso, el proceso radica dentro de lo que es la inducción, el ejercicio de que debe haber una sensibilización para ver que es importante para conocer algunas interioridades del proceso de optimización de recursos, pero primero hay que entrar en un proceso después de socialización y la socialización nos va demostrar a nosotros que al momento de estar ejecutando las acciones de todos los lenguajes, la aplicación de iconos, la realización de trabajos, ya se puede ir metiendo poco a poco a un trabajo virtual, o sea y si nosotros no queremos cambiar la clase ortodoxa, tradicional” (EnthA07).

Hay factores limitantes para la implementación de las tecnologías de información y comunicación tics en los cursos impartidos por los docentes, los cuales sirven de obstáculos para utilizarles como recursos didácticos. Uno de dichos factores lo constituyen:

h) Las limitaciones en el conocimiento y uso de la tecnología

Las limitaciones en el conocimiento y el uso de la tecnología, las cuales son difíciles de superar debido a que muchos tienen miedo, según lo expresan en las entrevistas. Schön (1998) afirma “atravesar las zonas de la incertidumbre.... La situación de encontrarse en un desconocimiento absoluto, de estar perdido, de confrontar más la información que se pueda dar” deja observar que el cambio no sólo es un fenómeno individual, sino social” y que esa zona de incertidumbre que constituyen las tics solo lo es en el inicio del aprendizaje, porque la limitación la establece el docente con su actitud negativa hacia las mismas. Esta actitud puede llegar a cambiar.

Esteve (2003) señala al respecto que las limitaciones en el conocimiento y uso de la tecnología deben de ser superadas considerando la aceleración del cambio social, que formula nuevos retos a los sistemas educativos. La sociedad pide que se involucren en el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación. Habrá conocimiento generado y uso de la tecnología en tanto se dé un cambio de actitud mental favorable hacia el cambio educativo.

- i) La memoria y destreza manual de los docentes no es la misma y por ello se resisten a aprender el manejo tecnológico

Algunos docentes aprendieron por las capacitaciones pero no aplican lo aprendido con sus alumnas, este es un tema a investigar, encontrar el por qué no utilizan lo aprendido.

Como un argumento de las limitaciones se presenta lo indicado por un docente antiguo a continuación:

E: “¿Serían esos los factores que dificultan la adopción de las tecnologías?

H: Básicamente es un punto pero el problema está en si en que hay que dar la inducción, o sea un curso propedéutico sobre el uso, mantenimiento y conservación de instrumentos de optimización del trabajo y eso regularmente es lo que estropea digamos la aceptación total. Se hace el intento de quererlo hacer pero por ciertas limitaciones de la mente, limitaciones manuales, limitaciones en el conocimiento y el uso de la tecnología, le tienen miedo. Y ese es un factor de riesgo grande porque con el miedo no se lanzan a equivocarse y se aprende del error. Yo he aprendido a través de ser metido en lo que veo, lo pruebo y voy aprendiendo, creo y tengo la

seguridad que todavía me falta mucho por aprender, pero creo que es un reto y la vida diaria de cada una de las personas tiene un reto cada vez.

E: A lo largo del año dos mil para acá, han recibido varias capacitaciones en cuanto a tecnología. Se ha dado la situación de que comienzan todos y a medida que se van avanzando en la temática, se van retirando. Y entonces al final terminan los más interesados pero son pocos y algunos de los que terminan, aunque aprenden no lo aplican a su curso. Entonces esa es una situación que llama la atención del personal y de las mismas autoridades del establecimiento porque a pesar de la capacitación...la aplicación no ha sido la esperada” (EnthA07).

Con base en lo expuesto por el docente hA07, se encuentra que:

La falta de aplicación a pesar de haber sido capacitados, constituye una limitación en el uso de la tecnología:

j) No se cuenta con todos los aparatos tecnológicos en cada salón de clases

Un factor limitante señalado por los docentes es que no se cuenta con todos los aparatos, por ejemplo cañonera en cada salón de clases, pizarrón inteligente, cada aula con computadoras, pero sí hay equipo, el cual puede utilizarse por toda la población escolar; siempre y cuando se organicen horarios y turnos para ello, lo cual procede. Como argumento para fundamentar este factor se presenta lo expuesto por un docente antiguo:

E: “¿Qué dificultades considera que podría afrontar al permitir el uso de tecnología virtual en su curso? Si es que no la utiliza todavía.

H: Pues la dificultad es que no se tienen todos los aparatos. Pero básicamente creo que hay algunas formas de poder iniciar en la tecnología virtual por ejemplo, cuando se canta el Himno Nacional, va saliendo en la pantalla y la gente tiene que ver, tiene que cantar y tiene que leer, o sea...se están conjugando una serie de sentido para una misma función” (EnthA07).

k) Falta de recurso económico

Unido al factor anterior se encuentra como factor limitante la *falta de recurso económico* pues sin él no es posible adquirir equipo ni implementar el uso de las tecnologías de información y comunicación, para lo cual deben de realizarse

autogestiones. Sin recursos económicos es imposible la implementación de las tics, por ello se requiere de acciones tendientes a adquirir el equipo ya sea a través de donaciones de equipo o de autogestiones ante instituciones, embajadas u otro tipo de organizaciones.

Se presentan algunos fragmentos de entrevistas que sirven de argumento a este factor limitante, tomando en consideración que todo los factores limitantes pueden ser superados utilizando medidas inteligentes y buena voluntad, así como cooperación de la comunidad educativa o de instituciones amigas o extranjeras:

“¿Qué dificultades considera que podría enfrentar al permitir el uso de tecnología virtual en su curso, si es que no se utiliza del todo todavía?

C: *El acceso al mismo requiere de los medios económicos para poder tener acceso a los mismos*” (EnthB03).

“¿Qué factores considera usted que dificultan adoptar estas tecnologías?

C: La dificultad es el nivel de oportunidad que tienen la mayor parte de la población, que son limitadas las personas que tienen acceso, inclusive cuando hablamos ya de una tableta, la mayor parte de la población no tiene acceso a una tableta y gracias a la cooperación de instituciones o de parte del Ministerio o de los docentes que cuando se organizan, establecen un laboratorio que es lo que nos ha salvado primordialmente siento yo en la escuela” (EnthB03).

“E: ¿Qué factores considera usted que dificultan el adoptar las tecnologías de información y comunicación?

D: Pues más que todo las alumnas muchas veces no tienen el recurso económico; claro la facilidad yo sé que ahora contamos con la internet y entre las señoritas alumnas, hay algunas que tienen lo económico como para asistir a uno de estos lugares pero básicamente lo ideal sería que cada quien tuviera la facilidad de tener en su casa pues una computadora para poderlo trabajar. Porque más que todo por el recurso económico” (EntmB04).

“¿Qué factores considera usted que dificultan la adopción de estas tecnologías?
¿Qué afecta?

F: En el sentido, ¿verdad? de que *se necesitan varias máquinas, que estén en perfecto estado* y que haya quien las sepa manejar como quien las sepa componer.

E: ¿Y quién las sepa utilizar?

F: Utilizar, si porque...

E: ¿Porque allí están los laboratorios verdad?

F: Ya le digo que en el IGSS les costó mucho, entonces allí pusieron computadoras y todo y se tardaba uno más. Hoy en día ya las saben manejar, o sea que...es muy buena la tecnología pero si tiene que estar uno a lo último” (EntmA05rep).

I) La negligencia

La negligencia constituye otro factor limitante que determina a los docentes para la utilización de la tecnología como herramienta de apoyo didáctico en su curso. La negligencia en esta investigación se considera como la falta de deseo de conciencia para poner en práctica la incorporación de las tecnologías de información y comunicación aunque se tenga conocimiento de ellas.

Existen diversas situaciones expuestas en relación a la negligencia, siendo estas:

No han querido aprender a manejar la tecnología virtual, consideran que no es necesaria y tienen temor a no poder aprender. Seis docentes coincidieron en cuanto a esta situación, indicando:

“E: ¿Qué factores considera que dificultan esta adopción?, porque hay compañeros que están a favor y hay compañeros que a pesar que se les ha motivado, ellos no recurren a la tecnología.

A: Les dificulta el que no saben utilizarla. Tendrán el deseo pero les da miedo en el momento de estar utilizándola que la máquina les pida, que tengan un problema en el proceso o algo, Y ellos no lo puedan resolver” (EntmA01).

Un docente de menor experiencia indicó:

G: “Yo siento que aún como le explicaba a usted, nosotros como catedráticos ya tuvimos varias capacitaciones en el uso de los medios audiovisuales, pero no todos nuestros compañeros o no todos los maestros están anuentes al beneficio que estas nos dan a nosotros como catedráticos. Yo lo tomo también como un miedo al cambio por parte de los maestros ya que en la mayoría noto que no se han adaptado al cambio tecnológico que estamos viviendo día con día. Además no dominan un tema o no les gusta preparar las unidades de aprendizaje, que son para nosotros un gran medio de ayuda porque por medio de ellas nosotros podemos hacer que los jóvenes

trabajen mejor y si hay algo que no aprendieron, pues ellos pueden venir y regresar a hacer un nuevo estudio para poderlo aplicar de nuevo.

Siento que la problemática también es que los catedráticos tienen miedo de los recursos o de que le suceda algo al equipo porque, el equipo pues está a su disposición, pero a la vez los mismos, unos no los saben manejar, otros tienen miedo a que como el equipo está a su cargo se los pueden cobrar, otros no saben utilizar el equipo porque ya son maestras de más de 40 años, entonces por lo mismo, el cambio tecnológico a ellos no los ha alcanzado y nosotros gracias a Dios pues nos hemos adaptado a esto..”.

G: Pues es un apoyo, la pantalla electrónica es un apoyo para todos nosotros, pocos la sabemos usar, muchos quisieron aprender su manejo y no terminaron o se cerraron en el momento en que se nos estaba capacitando; *aunque se les capacite, ellos no, no lo consideran importante. Eso*” (EnthB06).

En esto coincidieron dos maestros, una antigua y uno nuevo, por lo que llama la atención el que siendo de diferentes generaciones coincidan en sus opiniones.

Prevalecen sus criterios tradicionalistas. En opinión de dos docentes entrevistados, uno antiguo y otro de poca experiencia, indicaron que a los docentes antiguos no les ha interesado capacitarse, manteniendo su forma antigua de trabajar. Esto lo han hecho manteniendo el tradicionalismo y por negligencia pues no desean actualizarse cuando no tendría para ellos ningún costo económico actualizarse.

m) La edad constituye un factor limitante

Se evidencia en la investigación que los docentes con mayor edad asumen una actitud negativa, opuesta a los cambios, especialmente a los cambios tecnológicos, que se constituyó en un factor limitante, situación que fue expuesta hasta por los docentes nuevos. Considérese que los docentes antiguos no recibieron cuando estudiaron los cursos de la carrera, un curso de computación y que el dominio del mismo se hace casi imposible por el temor que les genera capacitarse al respecto y por otras razones ya expuestas, tales como el tradicionalismo, la falta de interés, apatía, la negligencia y otras.

n) Reclamo por falta de tiempo

Otro factor limitante consiste en el *reclamo por falta de tiempo* que los docentes aducen para implementar la tecnología como herramienta didáctica de apoyo en sus

cursos. *El manejo de la tecnología y la preparación de material virtual requiere de tiempo, el cual los docentes indican no poseer.* Las unidades de aprendizaje virtual constituyen un recurso valioso para impartir las clases, pero deben de prepararse completas. Ya en el aula, utilizando las computadoras las alumnas trabajarán solas las unidades pues van orientando paso a paso el trabajo hasta llegar a la evaluación.

Como argumento de esta actitud el docente antiguo hA07 expuso:

“E: Se ha tratado de sensibilizarles, sin embargo algunos han dado una respuesta positiva y otros pues no se ha obtenido la respuesta esperada. ¿Qué considera usted que pudo ser lo que afectara?

H: Lo que afecta en el cambio de una conducta ya encallada, de una manera tradicional es no pretender *hacer un cambio en su ejercicio docente, esto es porque les implica un mayor trabajo, mayor inversión de tiempo, un poquito más de entrega al trabajo* y sobre todo pues es más fácil hacer lo que siempre se ha hecho, repetir lo que siempre se ha dicho y decididamente ¡hay que cambiar!” (EnthA07).

Todos estos argumentos y respuestas proporcionadas por las y los docentes sirven para fundamentar la presente investigación pues destaca la necesidad de adaptarse a los cambios y específicamente a los cambios tecnológicos, que dentro de los salones de clase determinan el aprendizaje de las y los estudiantes.

Aldana (2014) indica al respecto:

Vivimos en un siglo XXI que nos asombra por la capacidad de acceso a tantas fuentes de información, un mundo que depende de la tecnología para todo. Un ejemplo de ese entorno cada vez más electrónico para el aprendizaje se expresa en las maneras como se usa y aprovecha la información en los procesos educativos, o cómo el estudiantado universitario realiza investigaciones en la actualidad (p.100).

Por lo que el y la docente debe de preocuparse, interesarse y capacitarse en el uso de las tecnologías de información y comunicación tics, considerando que constituyen herramientas que facilitan y apoyan los procesos de aprendizaje de todo estudiante, son altamente motivadoras y al utilizarlas se proporcionará mayor significado al proceso educativo.

Tabla No. 11. Actitudes ante el cambio tecnológico como recurso didáctico de apoyo.

11.1 Actitudes Favorables

Respuestas
▪ Aceptación ▪ Buena actitud: Despierta el intelecto. ▪ Proporciona una nueva filosofía al buscar nuevos procedimientos. ▪ Entusiasmo de los docentes por mejorar sus clases.

Fuente: Elaboración propia con datos de las entrevistas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

Los docentes con actitudes favorables son considerados maestros optimistas pues visualizan las tics como facilitadoras del aprendizaje y autoaprendizaje por parte de las estudiantes. Integran a la vez la teoría con la práctica y estimulan a sus estudiantes (Orantes, 2009). Un 75% (26 de los 35) de las y los docentes señaló las ventajas que ofrece el trabajar con el apoyo de la tecnología, aunque no todos las integran a sus cursos como herramientas didácticas pero sí las conocen y reconocen su utilidad.

Tabla No. 12. Actitudes ante el cambio tecnológico como recurso didáctico de apoyo.

12.1 Actitudes desfavorables

Respuestas
✓ Miedo: A no resolver los problemas en el laboratorio; a no saber utilizar el equipo. ✓ Miedo al cambio. ✓ Miedo a descomponer el equipo y tener que reponerlo. ✓ Miedo a equivocarse. ✓ Resistencia a utilizar el equipo. ✓ Desconocimiento: falta de dominio tecnológico virtual. ✓ No les gusta preparar unidades de enseñanza virtual ni objetos de aprendizaje. ✓ Aprenden el manejo de la tecnología pero no lo aplican. ✓ Apatía del docente. ✓ Resistencia a capacitarse. ✓ Falta de visión. ✓ Desinterés.

Fuente: Elaboración propia con datos de las entrevistas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

Las y los docentes entrevistados indicaron menos actitudes favorables ante el cambio tecnológico como recurso didáctico de apoyo; predominan una serie de actitudes desfavorables, que deben tratar de minimizarse.

Area (2009) indica que las actitudes del profesorado ante las Tics son variadas, diferentes, dependiendo del centro escolar, a pesar de ello se identifican casos claros de tecnofobia o rechazo explícito a las computadoras; hay casos en los que el profesor depende del coordinador o encargado de Tics del centro para organizar y desarrollar las actividades en el aula (p. 92).

Por lo que las actitudes de las y los docentes ante las Tics pueden ser favorables o desfavorables; lo conveniente para el proceso educativo es que la tecnofobia no se dé, sino que al contrario, se de una aceptación, incorporación e integración de las TIC como herramientas didácticas en sus procesos de enseñanza-aprendizaje.

De los 35 docentes entrevistados todos señalaron mayor cantidad de actitudes desfavorables ante el cambio tecnológico. Apenas dos reconocieron no estar de acuerdo con la implementación de la tecnología dentro de los salones de clase, pues consideran que pueden desarrollar sus clases perfectamente sin uso de Tics. Llama la atención que al observar la clase y, en los grupos focales según indicaron las alumnas, las y los docentes no recurren al recurso tecnológico en su mayoría. Son dos o tres docentes, dependiendo el grado, los que se apoyan en las Tecnologías de información y comunicación Tics.

Veinticinco de los treinta y cinco docentes destacaron que los docentes han sido capacitados, recibieron diplomas por cada programa cursado y varios obtuvieron el Diplomado de Programador en Ambiente Windows, proporcionado por una empresa de computación que prestó sus servicios en el establecimiento, pero la mayoría no utiliza dicho conocimiento para enseñar.

También siete de los docentes destacaron que existe un grupo que se resiste a capacitarse, solo iniciaron la preparación que la empresa brindó y se retiraron en el transcurso de la misma. Dos docentes mujeres solo asistieron a la primera sesión, una de ellas sentía temor de tocar la computadora.

Estas actitudes sirven de argumento a la presente investigación porque evidencian las diferentes formas de asumir los cambios tecnológicos por parte de las y los docentes, destacándose una diferencia notoria entre las actitudes favorables y las actitudes desfavorables para aplicar los cambios. En esta era de la información la subjetividad del docente, la forma cómo percibe el cambio tecnológico debería de ser

en favor hacia su aplicación, por las ventajas que la misma implica tanto para él y la docente como para todo alumno.

Aldana (1999) señala al respecto:

La reflexión pedagógica seria en relación al ámbito tecnológico debe partir de entender que aunque la tecnología no está al servicio de la plena humanidad, ello no significa que debamos rechazarla definitivamente y con absoluto desprecio de sus grandes posibilidades... Entenderla, conocerla, utilizarla, aprovecharla al máximo, todo desde criterios éticos y de justicia, es, acaso, la primera actitud educativa que un humanista está obligado a desarrollar frente a la tecnología (p. 123).

Siendo las actitudes las que determinan la aceptación o no aceptación hacia los cambios, incluyendo los tecnológicos, pueden los docentes de acuerdo a sus vivencias y experiencias aceptar o no la integración de las Tics en la educación, lo cual está relacionado con la percepción que los mismos tienen del cambio orientado con el apoyo tecnológico, según Fullan (2015); Aldana (2014); (Jiménez, 2010). Estos cambios pueden apreciar las bondades y beneficios de la tecnología o considerarla una amenaza que afecta o afectaría el proceso educativo.

Factores que ayudan u obstaculizan la implementación de las Tecnologías de información y comunicación Tics en los cursos impartidos por las y los docentes

Tabla No. 13 Factores que ayudan (Facilitantes)

Resultados
✓ Las bondades de la tecnología: Manejo del procesador de palabras; centrado de temas y realización de tabulaciones; uso de navegadores, la internet, rapidez para realizar los trabajos; cuadros sinópticos en 3D; investigaciones; ejercicios; videos de Youtube; programas específicos de los cursos, plataformas educativas; correos electrónicos; blogs educativos; páginas web y otras. ✓ Mejoran el índice de calidad, es más satisfactorio en un 80%. ✓ Habilidad del discente o alumno para el manejo de la tecnología. A los alumnos les gusta, son hábiles. ✓ Manejo del programa que orienta a cabalidad cómo trabajarlo (Typing máster; Mecanet, de Inglés y otros). Equipo tecnológico disponible. ✓ Mayor satisfacción y accesibilidad por parte de las alumnas y de los docentes (quienes lo trabajan). ✓ La profundización en el aprendizaje. ✓ Innovaciones tecnológicas: Creación de programas virtuales que orientan al alumno (75%, equivalente a la opinión de 26 maestros de un universo de 35 docentes).

Fuente: Elaboración propia con datos de las entrevistas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

El 80% (28 de los 35) de las y los docentes entrevistados indicaron que existen bondades de la tecnología que consideran como favorables para la incorporación de las Tics en el aula, alcanzándose una mayor satisfacción y mejora. También el 75% (26 de los 35) planteó que las innovaciones tecnológicas, adecuadas orientan al alumno, considerándose dentro de ellas a los programas de enseñanza virtual.

Area (2009) señala que el impacto de la incorporación de las Tics a las prácticas de enseñanza se ve en pequeñas innovaciones educativas adecuadas a la metodología del docente. Las Tics se utilizan como apoyo al trabajo habitual de clase y no como recurso central de la enseñanza catalizador de la innovación tecnológica. Según la formación, concepciones, actitudes del docente hacia la enseñanza y el aprendizaje se incorporan innovaciones pedagógicas poco a poco (p. 94). Lo considerado por Area se refiere al sentido subjetivo del cambio educativo poseído por las y los docentes, a sus percepciones, actitudes, ideas y experiencias.

Tabla No. 14 Factores que obstaculizan (Limitantes)

Resultados
✓ Limitaciones en el conocimiento y uso de la tecnología. ✓ La memoria y destreza manual de algunos docentes no es la misma y por ello, se resisten a aprender el manejo tecnológico. ✓ Dificultad para mantener el control del grupo. No todas van al mismo paso. ✓ El tradicionalismo o la costumbre. Desarrollan el curso según la manera que conocen. Método tradicionalista, cuadrado ✓ No se cuenta con todos los aparatos en cada salón. ✓ Falta de recursos económicos para implementar más laboratorios. ✓ Negligencia. ✓ Veinte de los 35 docentes entrevistados señalaron al propio docente como un factor que dificulta. ✓ Los docentes no están dedicados a la tecnología, excepto los docentes que tienen una carrera tecnológica. ✓ El tiempo que debe invertirse para aprender el manejo de la tecnología y para trabajar las unidades a desarrollar; no les gusta preparar las unidades de enseñanza-aprendizaje virtual a quienes dominan el programa. ✓ La edad del docente. La comodidad: es más cómodo hacer lo que ya conocen que aprender lo nuevo. La costumbre es un factor obstaculizante, que limita.

Fuente: Elaboración propia con datos de las entrevistas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

Las y los entrevistados señalaron una serie de factores que ayudan u obstaculizan la implementación de las Tecnologías de información y comunicación Tics en los cursos impartidos por las y los docentes. Los factores que favorecen el uso de las

tecnologías abundaron pero es importante reconocer que son pocos los docentes que las aplican, por eso al indagar sobre la implementación de las tecnologías aparece la mayoría de entrevistados indicando que casi no se utilizan.

Según una investigación realizada por la Universidad Tecnológica de El Salvador (2009), existe un grupo de la muestra total que se resiste a la utilidad de las Tics en educación. En el ítem dos de la entrevista la mayoría respondió que las Tics obstaculizan la labor del docente y sirven únicamente en aspectos administrativos de educación; señalando a la vez que las tecnologías de información y comunicación Tics restringen la integración social y aíslan a las personas. Al ítem 9 respondieron con una actitud desfavorable hacia las Tics al señalar que “las Tics no tienen aplicación en la educación”. 11.9% está de acuerdo; 14.1% creen que las tecnologías de la información y la comunicación distraen al estudiante de su proceso educativo; el 12.7% opina que las Tics reducen el papel del docente en la clase y otro 12.8% no opina al respecto. Así mismo, el 27.1% indica que las Tics no son un complemento positivo para los libros de texto. Concluye el estudio en que a pesar de obtener resultados positivos en las actitudes de los docentes hacia la implantación de las Tics al proceso enseñanza-aprendizaje, se observa que existe un número de docentes que oscila entre el 12 y el 27% que aún mantiene sus reservas negativas hacia la utilidad de las TIC (Orantes, 2009, p. 31-32).

Por lo que los factores limitantes señalados por los docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial jornada matutina, están en sintonía con los señalados por las y los docentes de las universidades privadas de El Salvador, hecho que corrobora la existencia de los factores limitantes en la implantación de las Tics. Uno de dichos factores: el y la docente.

En cuanto a la edad del docente señalada en las encuestas que se realizaron en el presente estudio, se confirma como un factor limitante al consultar lo indicado por Orantes (2009) en la investigación que realizó en las universidades privadas de El Salvador, en donde indica que uno de los aspectos importantes en la generación de actitudes es la edad, pues las personas con mayor edad tienden a rechazar los cambios socioculturales y tecnológicos.

Dentro de las conclusiones de dicho estudio, plantea que los docentes con mayor edad tienden a ser más radicales en el tradicionalismo y se resisten más al cambio.

En cambio, los docentes jóvenes, tienen mayor homogeneidad con las actitudes de los adolescentes y son más amigables con los cambios y con la aceptación de la tecnología (p. 8). Por lo que la edad del docente si es un factor a considerar para la integración de las Tics.

Las bondades de la tecnología son reconocidas dentro del ámbito educativo, a tal extremo que existen instituciones en donde ya no utilizan los libros físicos sino tabletas y ipods, por lo que resistirse o pretender vivir en un mundo tradicional dentro de una era tecnológica constituye un absurdo.

Tres docentes son los que acuden a la Tecnología en los grados de Cuarto y Quinto Secretariado Bilingüe y en Cuarto Secretariado Oficinista. De manera que constituyen la tercera parte o menos de la totalidad de docentes de cada grado. Aún hace falta implementarlas con mayor ahínco, confiar en ellas, pero esto sucederá cuando el y la docente se apoye en la tecnología al impartir sus clases, con la seguridad de que las utilizan con habilidad.

Coincidentemente en la encuesta que se aplicó a treinta y cinco docentes, el 60 % de los encuestados señaló como principales factores la falta de conocimiento y el desinterés, 21 de los 35 encuestados señalaron dicho factor. Y quince de ellos indicaron que la edad tiene que ver.

La oposición existe en tanto impera el desconocimiento en el manejo de la tecnología, por lo que es importante capacitarse, actualizarse al respecto. Se pretende sensibilizar a las y los docentes por medio de una propuesta que dé un giro a la situación, para plantear una nueva metodología y procedimientos apoyados en la tecnología con el fin de motivar a las y los estudiantes.

Importante lo afirmado por Aldana (1999) en relación a la educación basada en la tecnología:

Una educación hacia la tecnología será aquella que posibilite y desarrolle actitudes, comportamientos, conocimientos y habilidades para el uso eficaz, ético y solidariamente social de toda tecnología. Una educación desde la tecnología será entendida como aquella educación que se aprovecha de los

recursos tecnológicos existentes para recrear, crear o construir nuevos conocimientos. Obviamente, la síntesis de ambas constituye la verdadera expresión de una educación en la tecnología (Aldana, 1999, p. 125).

Tabla No. 15. Incorporación de Tics a diferentes cursos en el establecimiento

Resultados
Muy difícil. Dos opinaron. Casi no se lleva a cabo. 16 de 35 opinaron. Siete de los entrevistados indicaron que sería un gran progreso. Varios docentes utilizan una metodología y un procedimiento ortodoxo. Un docente de los que indicaron que casi no se lleva a cabo, precisó que se incorporan en un dos por ciento. Aún con recursos, ni las cañoneras, ni los pizarrones inteligentes quisieron utilizar.

Fuente: Elaboración propia con datos de las entrevistas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

De acuerdo con lo opinado por las y los docentes entrevistados la integración de la tecnología como herramienta didáctica en los cursos impartidos por los docentes en el establecimiento, ha sido poca. La mayoría opinaron (75%) que casi no se lleva a cabo. El desafío para el futuro es cambiar esta situación y favorecer el aprendizaje y rendimiento de las alumnas con recursos tecnológicos más motivadores.

3.3 La encuesta

La encuesta es una técnica de recogida de datos mediante la aplicación de un cuestionario a una muestra de individuos. A través de las encuestas se pueden conocer las opiniones, las actitudes y los comportamientos de los ciudadanos (CIS, 2014).

La encuesta es una técnica de investigación que consiste en una interrogación verbal o escrita que se le realiza a las personas con el fin de obtener información necesaria para una investigación (Núñez, 2012).

Para validar la encuesta se solicitó la colaboración de cinco docentes de un colegio cercano especializado en la carrera de Secretariado, a fin de establecer si la misma respondía a la temática investigada y si era comprendida. Hubo dos preguntas que se eliminaron, pero la mayoría de la encuesta dio buenos resultados en la prueba piloto.

La primera encuesta fue realizada a 35 docentes mujeres y hombres, de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial jornada matutina estaba compuesta de 27 preguntas, en donde se les preguntó sobre su conocimiento y manejo de la tecnología, grado universitario que poseen, año en que se graduaron, correos y cuentas electrónicas que poseen, capacitaciones que han recibido sobre software y programas educativos así como su visión ante los cambios para favorecer el aprendizaje de las alumnas.

3.3.1 Encuesta para docentes sobre el uso de la tecnología

Gráfica No.1 ¿Tiene computadora?



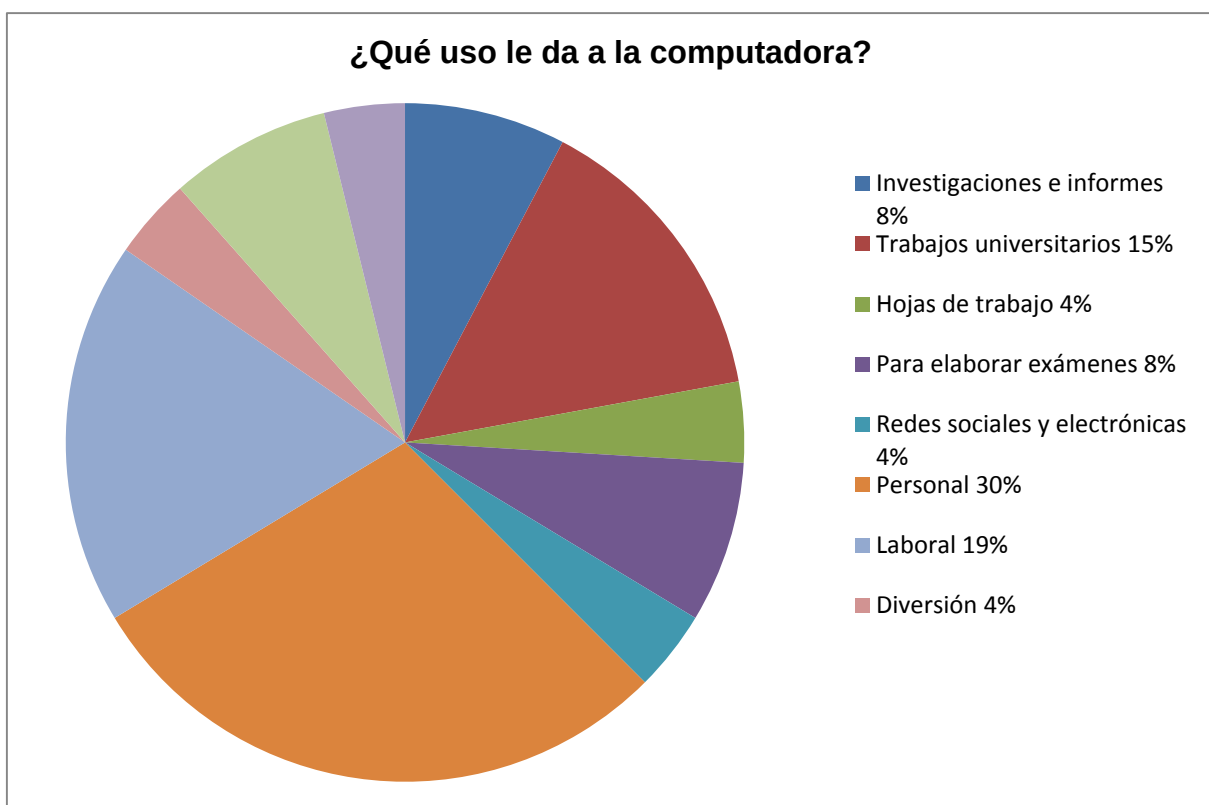
Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

El 68.57% de las y los docentes encuestados afirma tener computadora. El 31.43% indicó que no posee computadora en casa. Que el 68.57% tenga computadora es beneficioso porque le permite utilizar la tecnología, que en esta era de la comunicación e informática es necesaria. Al respecto de que no el 31.43% no cuenta con computadora en casa, es importante analizar si no la tienen por no considerarla importante o por desestimar los beneficios que pueden proporcionar los recursos tecnológicos. Entra aquí la estimación y valoración que le den las y los docentes al cambio educativo apoyado en la tecnología, la cual es determinante para generar un cambio auténtico en cualquiera de los sentidos.

Fullan (2014b) indica que son los cambios en las concepciones, la comprensión del cambio y las actitudes en favor del mismo, los que garantizan que las prácticas de enseñanza se modifiquen correctamente.

Según Andrada y Parselis (2010) la computadora se presenta como una poderosa herramienta de comunicación, donde la interactividad adopta la forma del lenguaje humano. Se ha digitalizado buena parte de la realidad, por lo que el y la docente deben poseer su computadora y ser diestros en el manejo de la misma para utilizarla como herramienta de apoyo en los cursos que imparte.

Gráfica No. 2 ¿Qué uso de da a la computadora?



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

Un gran porcentaje de 30% afirma que el principal uso que le da a la computadora es personal. El 19% indica utilizarla para uso laboral. El 15% la utiliza para realizar trabajos universitarios; un 8% para elaborar exámenes; otro 8% para realizar investigaciones e informes, así como un 8% adicional para hacer listados y documentos. Un 4% la utilizan para cada una de las siguientes actividades: diversión; un uso no muy frecuente; otro 4% para realizar hojas de trabajo; Además de otro 4% para redes sociales y electrónicas. Es importante destacar que si sabe utilizar la

computadora, no importa el fin para el cual la dedica, podrá en determinado momento decidirse a utilizarla, como herramienta de apoyo en el aula para impartir sus clases.

En relación al uso que le dan a la computadora las y los docentes entrevistados, se han realizado investigaciones en países angloparlantes cuyos resultados señalan como factores importantes para asegurar un mayor aprovechamiento de las Tics impulsado por el cambio educativo, que favorezcan el aprendizaje de los estudiantes los siguientes: (a) La competencia en Tics del docente de área (DA), ya sea que se trate de lenguaje, matemáticas, estudios sociales, inglés, mecanografía u otros. (b) Las creencias, expectativas, flexibilidad al cambio y prácticas pedagógicas del docente (López, 2009). De manera que dependiendo de la visión, experiencias, vivencias, habilidad y capacidad de las y los docentes, podrá darle diferentes usos.

Gráfica No. 3. ¿Recibió formación tecnológica en el nivel medio?

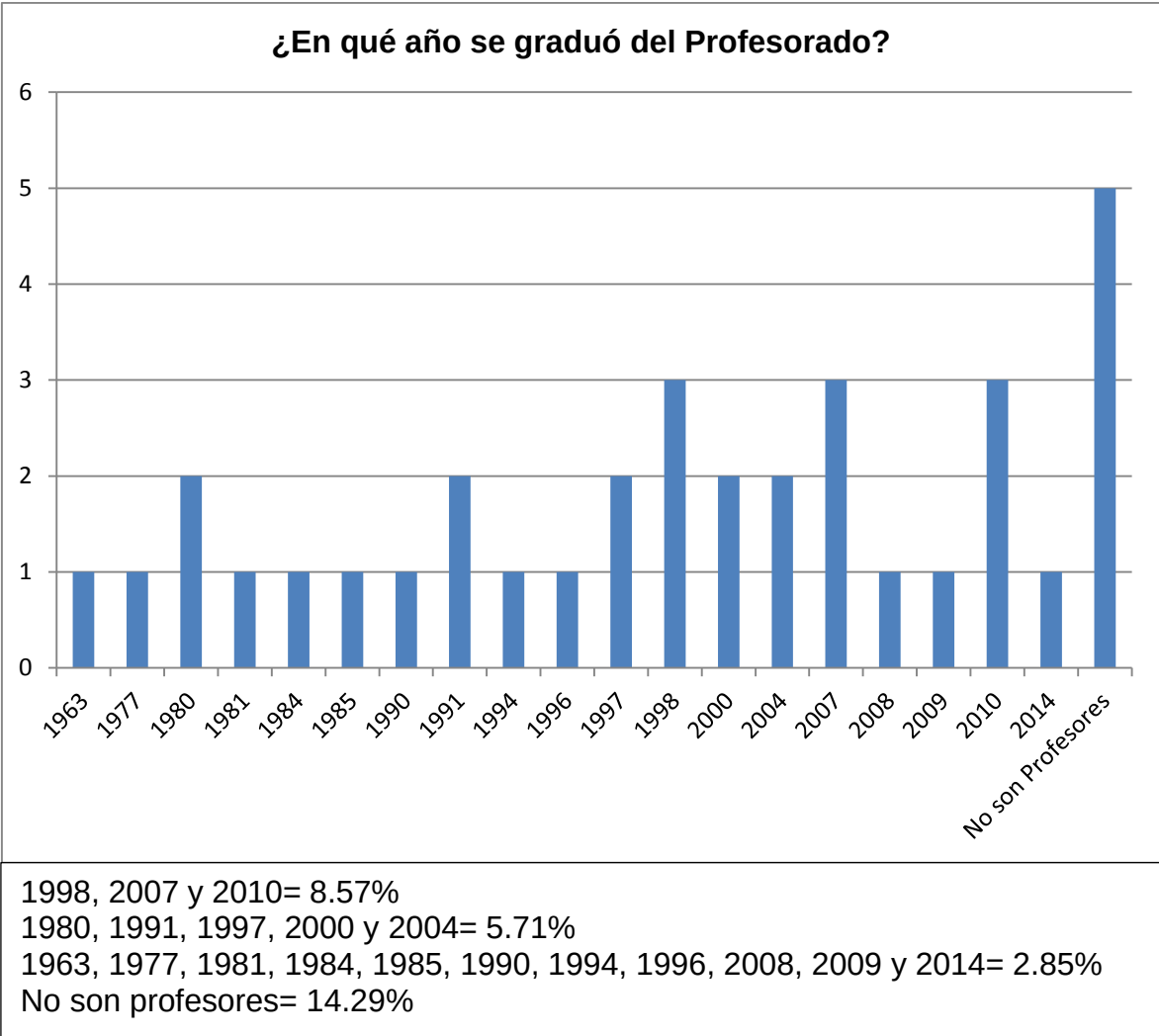


Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

Un dato muy significativo es que el 79% indicó no haber recibido formación tecnológica, en comparación del 21% que sí la recibió. Este dato sirvió para fundamentar la necesidad de capacitación tecnológica que tienen la mayoría de las y los docentes, fundamental para poder utilizarla al impartir sus cursos.

Aunque la mayoría de docentes no recibió formación tecnológica en el nivel medio, como profesionales que conducen el aprendizaje de sus estudiantes, deben de capacitarse en el uso de las herramientas tecnológicas, asumiendo así un nuevo rol: el de guía del proceso del aprendizaje de los estudiantes (Belloch, 2014).

Gráfica No. 4. Año de graduación del Profesorado.



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

El 8.57% de las y los docentes se graduó del Profesorado en los años 1998, 2007 y 2010, por lo cual ya tienen cierta experiencia. Le sigue un 5.71% de docentes graduados en cada uno de los siguientes años: 1980, 1991, 1997, 2000 y 2004. El

2.85% se graduó del profesorado en los años 1963; 1977, 1981, 1984, 1985, 1990, 1994, 1996, 2008, 2009 y 2014. Los docentes de los años 1963, 1977, 1981, 1984, 1985, 1990, 1994, 1996, 2007, 2008, 2009 y 2014 obtuvieron un 2.85%,. Los docentes más antiguos se graduaron de profesores en los años 1963, 1977, 1980 y 1981.

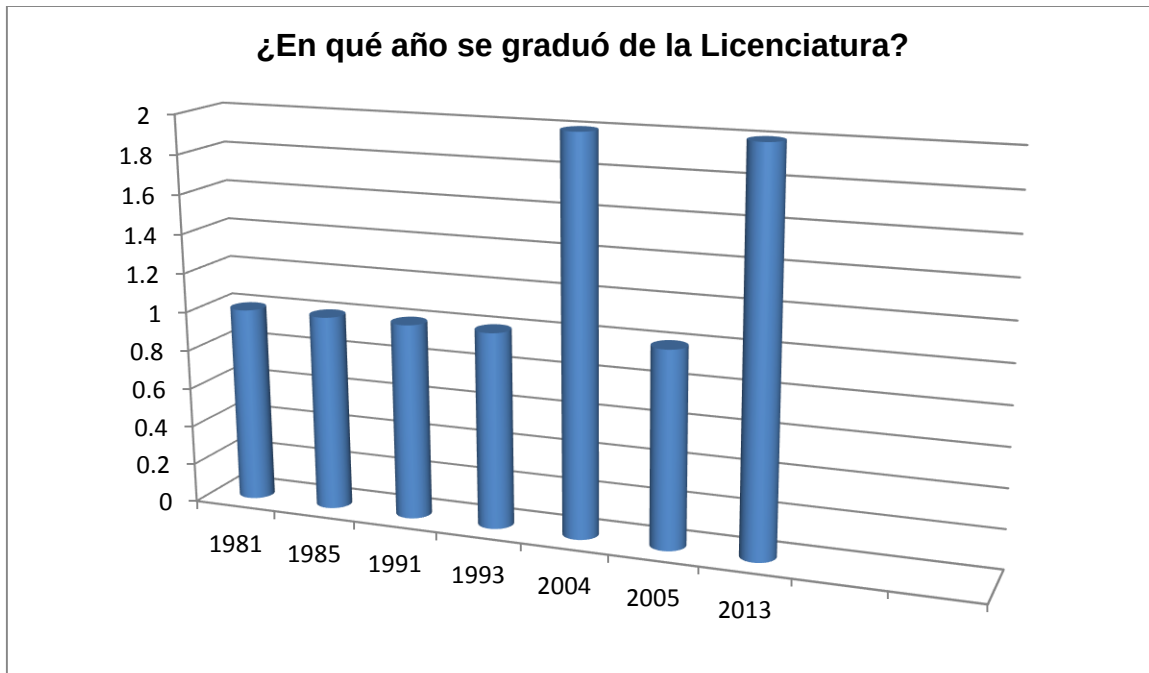
Las respuestas a la encuesta fueron determinantes en este sentido pues las y los docentes señalan a la edad como un factor que obstaculiza el cambio, aunque es relativo porque hay quienes son personas mayores y manejan las Tecnologías de Información y Comunicación.

El mayor porcentaje es el de los docentes que han realizado estudios de profesorado pero aún no se han graduado, correspondiendo al 14.29%.

El año de graduación puede relacionarse en parte con la edad, la cual ya fue considerada como un factor limitante para la incorporación e integración de las Tics en el proceso enseñanza-aprendizaje.

La edad del docente señalada en las encuestas que se realizaron en el presente estudio, se confirma como un factor limitante al consultar lo indicado por Orantes (2009) en la investigación que realizó en las universidades privadas de El Salvador, en donde indica que uno de los aspectos importantes en la generación de actitudes es la edad, pues las personas con mayor edad tienden a rechazar los cambios socioculturales y tecnológicos (p.8).

Gráfica No. 5. Año de graduación de la Licenciatura.

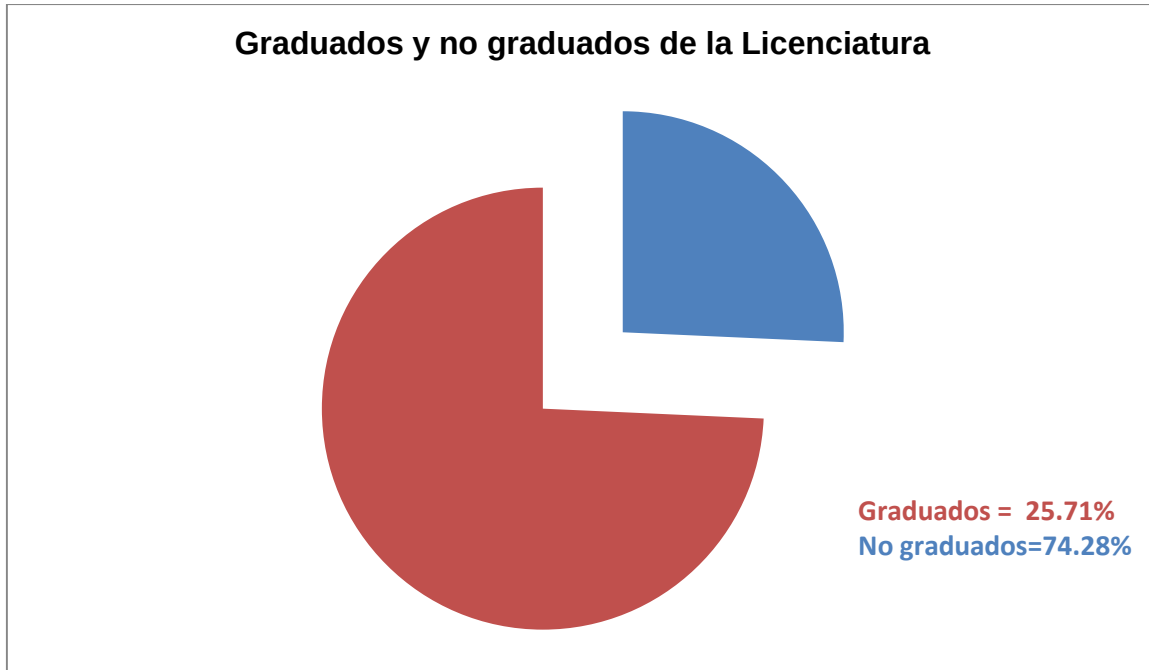


Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

Dentro del grupo de docentes encuestados solo hay nueve licenciados, graduados en años que oscilan entre 1981 y 2013. Destaca el más antiguo en graduarse de licenciado en 1981 y el más reciente fue en el año 2013. El resto de docentes, 26 en total, no posee dicho grado, lo cual podría ser un indicador de falta de estudios, de capacitación reciente; la cual es necesaria para poder manejar con destreza el recurso de la tecnología al impartir clases a las alumnas.

La licenciada más antigua por fecha de graduación es del año 1981. El conocimiento de este dato permite saber qué nivel de habilidades y destrezas poseen en el manejo de las Tics, así como el avance académico que posee.

Gráfica No. 6 Graduados y no graduados de la Licenciatura



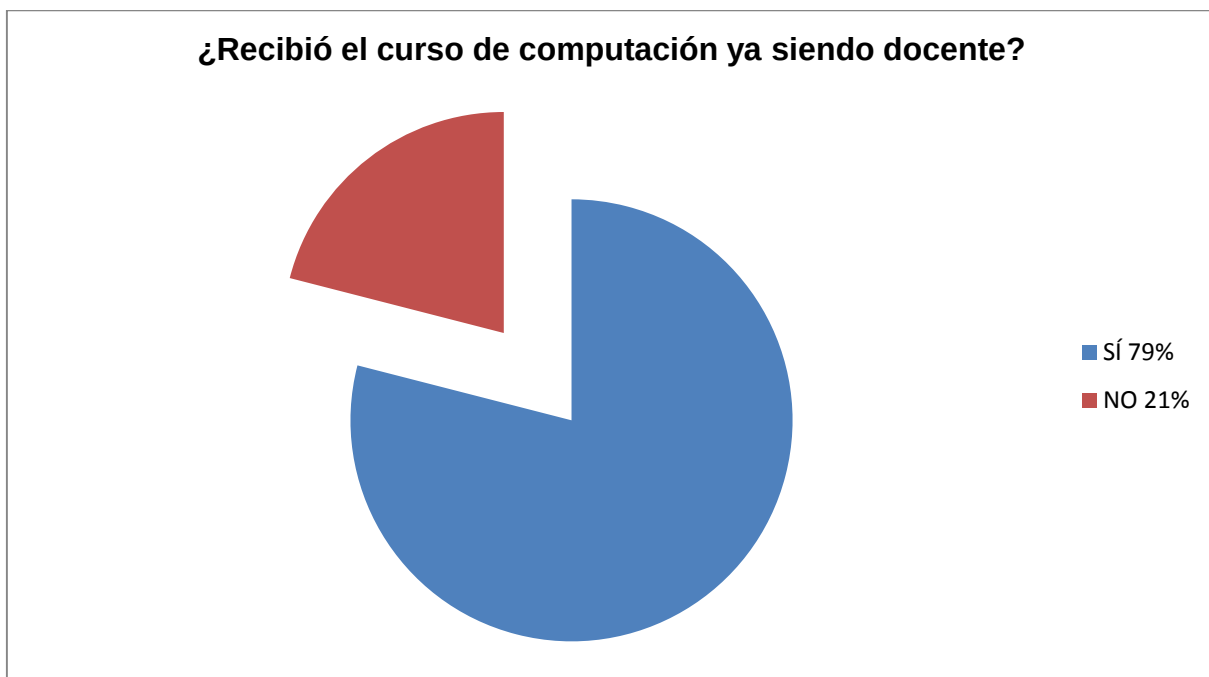
Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

Al analizar la preparación y acreditación de las y los docentes al nivel de la licenciatura, solo se encuentran graduados de licenciados 9 de los docentes, lo cual corresponde al 25.71%. Los 26 restantes, que corresponden al 74.28%, no han alcanzado ni se encuentran estudiando dicho grado.

Esta situación evidencia la falta de actualización de aproximadamente las dos terceras partes del claustro de docentes, lo cual es lamentable pues se requiere de una preparación avanzada en estos tiempos donde la tecnología y la comunicación impera, constituyendo una exigencia la profesionalización y preparación del docente en todo sentido, especialmente en cuanto a la tecnología y el uso de los recursos educativos. El contraste entre ambos grupos está muy marcado.

Entre más capacitado se encuentre el docente, le será más fácil la formación y orientación al aprendizaje de cada uno de sus estudiantes, por lo que se requiere de la actualización constante para proyectar y enseñar a sus alumnos, según los requerimientos de la empresa moderna.

Gráfica No. 7. ¿Recibió el curso de computación ya siendo docente?



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

Un mayor porcentaje de las y los encuestados, consistente en el 79% indicó haber recibido el curso de Computación ya siendo docente, situación que se confirma pues en el nivel medio, dichos docentes manifestaron no haber sido capacitados tecnológicamente. El 21% se corresponde con quienes indicaron haber sido capacitados en computación, en el nivel medio. Destaca aquí el que se capacitaran aunque sea más tarde porque es importante que el y la docente manifieste interés por la tecnología, la conozcan y apliquen en el aula con sus alumnas.

Para establecer la habilidad que tienen las y los docentes en el manejo de la tecnología se planteó esta interrogante, encontrándose que solo el 21% recibió el curso de Computación en el nivel medio y el 79% para quienes recibieron el curso de Computación ya siendo docentes.

Se requiere según Rocha (2013), que cuando se producen cambios importantes el ser humano se adapte a las diferentes situaciones en función del contexto y de las necesidades.

Gráfica No. 8
Nivel de dominio sobre distintos programas de computación



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

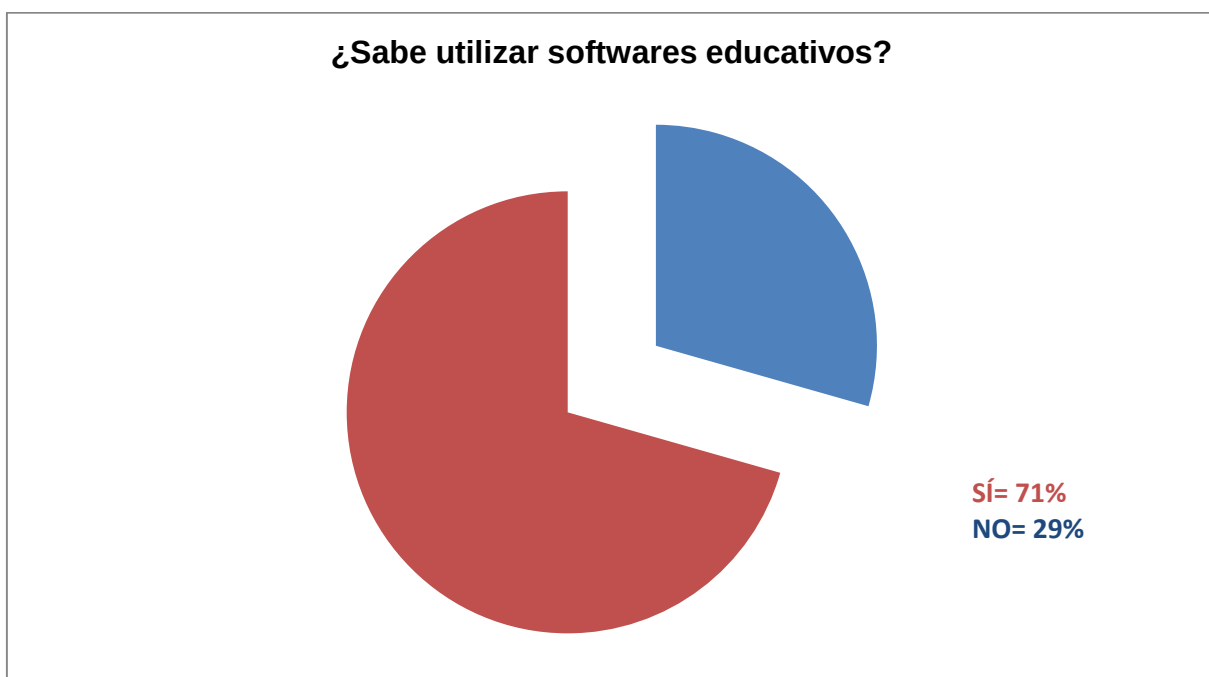
El 46% de las y los docentes encuestados indicó tener un regular dominio sobre los distintos programas de computación; mientras que el 34% señaló poseer un mal dominio y el 20% un buen dominio de dichos programas, que es el menor porcentaje. Esta información sirvió para fundamentar la necesidad de cambio en cuanto a la mejora de dominio sobre el nivel de dominio que tiene todo docente frente a la tecnología. El dominio tecnológico es imperativo para cada docente en esta era.

En relación al nivel de dominio sobre los distintos programas de computación y, en consecuencia, al cambio basado en la tecnología, el principal autor promotor del cambio ha señalado que: “Paradójicamente, si bien en la sociedad existen fuerzas importantes impulsoras del cambio, son pocos los educadores preparados para este” (Fullan, 2006, p.11). Por lo que la preparación es fundamental para poder constituirse en impulsor del cambio educativo tecnológico.

En relación a los cambios acelerados que requieren del docente un dominio bueno de las Tecnologías de información y de la comunicación, así como de los diferentes programas educativos dedicados al aprendizaje, constituyen un reto a vencer. La aceleración del cambio social formula nuevos retos a los sistemas educativos. La

sociedad pide que, entre otras cosas, los profesores se involucren en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (Esteve, 2003).

Gráfica No. 9. Utilización de softwares educativos.



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

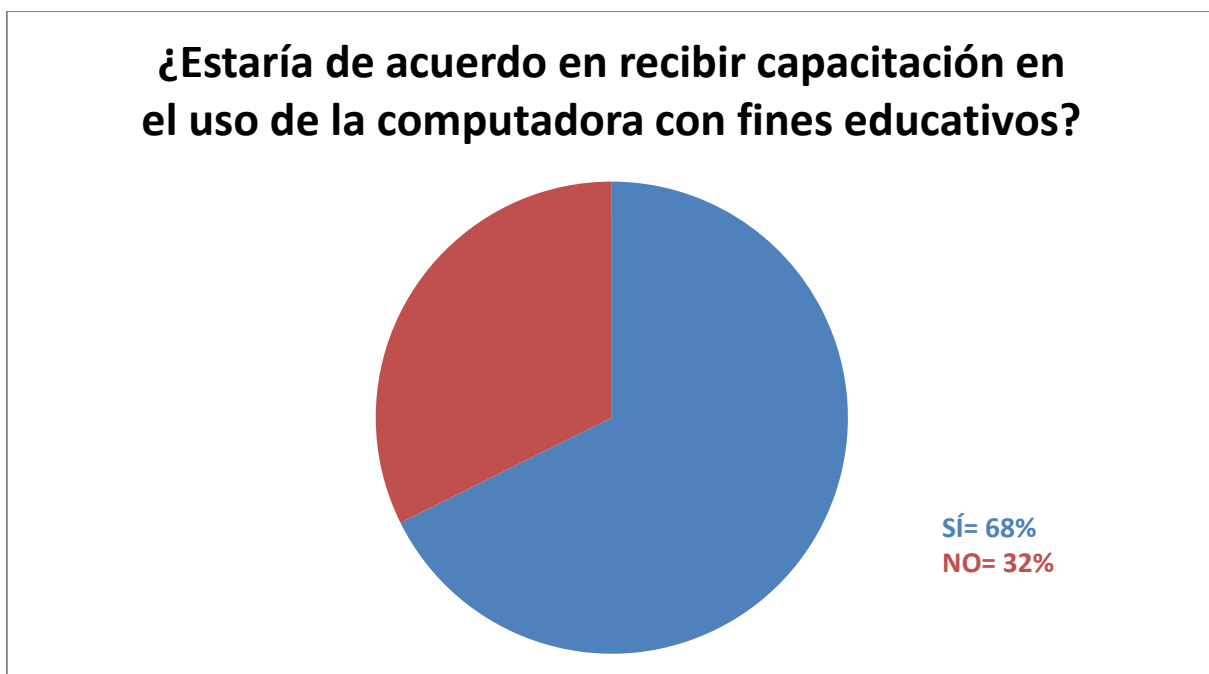
El 71% de las y los docentes encuestados indicaron saber utilizar softwares educativos. Esto es importante porque este grupo de docentes tiene el conocimiento para aplicarlo motivando con nuevos programas a sus alumnas. Un 29% indicó no saber utilizarlos.

Entre los softwares educativos que indicaron utilizar están el Meca Max, Typing Máster, Duolingo y otros tutoriales, simuladores y ejercitadores, según sea el curso que imparten.

La importancia de utilizar las Tics y software educativos se evidencia en lo expuesto por López (2009) al indicar que aunque las Tics no son herramientas mágicas ni reemplazan al maestro, sí son un catalizador poderoso para el cambio, actualización y mejoramiento de los procesos educativos. Por ello se requiere que los maestros valoren las conexiones entre estas y los diferentes aspectos de su trabajo profesional: nuevas teorías de aprendizaje, aprendizaje e-learning, b-learning, estrategias de aula actualizadas, cumplimiento de lineamientos o estándares

curriculares, métodos de evaluación, exámenes, facilitación de aspectos administrativos de su trabajo, etc. Se requiere que ese 29% que no sabe utilizarlos, sea capacitado para innovar con la utilización de softwares educativos que tornen interesante y faciliten el proceso de aprendizaje de las y los estudiantes.

Gráfica No. 10. ¿Estaría de acuerdo en recibir capacitaciones en el uso de la computadora con fines educativos?



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

Un mayor porcentaje de docentes encuestados, el 68%, indicó estar de acuerdo en recibir capacitación en el uso de la computadora con fines educativos. El 32% restante dijo no estar de acuerdo en dicha capacitación. El que exista poca o mucha disposición para capacitarse hace evidente la percepción de cada docente, que varía de acuerdo a su subjetividad, a la forma cómo ve el cambiar.... Para mejorar o no.

En cuanto a la anuencia de recibir capacitaciones para utilizar la computadora con fines educativos, como innovaciones educativas, Fullan y Stiegelbauer (1991) analizaron críticamente los cambios que plantea la recepción de capacitaciones, en cuanto a: la incorporación de nuevos materiales, nuevas prácticas y comportamientos de enseñanza, así como nuevas creencias y concepciones. Estos autores plantean que la incorporación de nuevos materiales, nuevos comportamientos curriculares o la introducción de nuevas tecnologías es apenas la punta del iceberg.

Gráfica No. 11. Tiene cuenta en Facebook.



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

El 47% de los docentes indicó poseer cuenta en Facebook. Un porcentaje mayor correspondiente al 53% manifestó no tener cuenta. Este porcentaje es alto para esta era en que la comunicación y la tecnología imperan. Del manejo de esta red social puede formarse una idea de qué tanto manejan la tecnología los docentes, permitiendo utilizarla como un entorno educativo y de aprendizaje con las y los estudiantes, por medio de foros, materiales adjuntos para analizar y realizar trabajos.

Según Kirchman, citado por (Gómez & López, 2014) las nuevas tecnologías de la información y comunicación evolucionaron en los últimos años, dando lugar a las redes sociales permitiendo una alternativa interesante a incluir en los procesos educativos (p.2).

Surgió Facebook como una de las mayores comunidades a nivel mundial, con características que permiten su uso como plataforma educativa para actividades académicas, según Gómez & López (2014). Por lo que sí es importante tener aperturada una cuenta de Facebook para poder dar impulso a una plataforma educativa.

Gráfica No. 12. Año en que apertura su cuenta en Facebook.

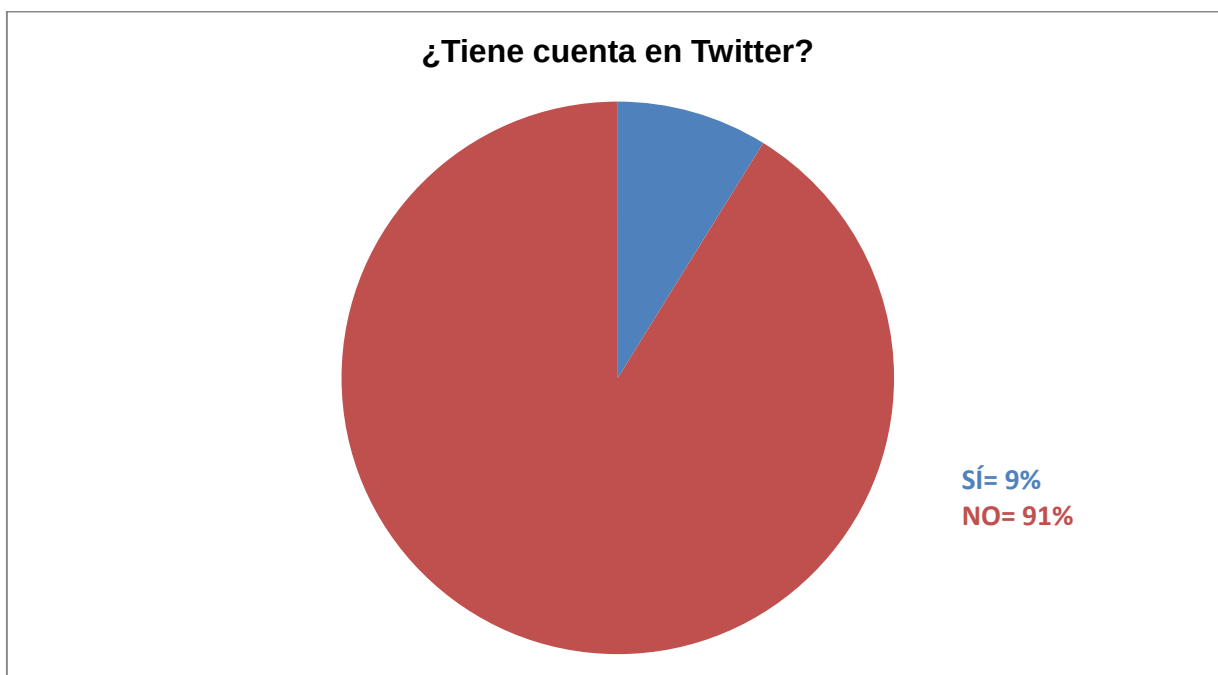


Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

El 8.57% de las y los encuestados indicaron haber aperturado su cuenta de Facebook en el año 2014; en igual porcentaje la aperturaron en los años 2010 y 2012, lo cual correspondió al 25.71%. Le sigue un 5.71% de docentes que la aperturaron en los años 2009 y 2011, así como un 2.85% en los años 2005, 2006 y 2013, para totalizar un 8.57%.

El uso de la red social abre para todo docente y su grupo de estudiantes una vía ilimitada de recursos y posibilidades, por eso es importante poseer una cuenta en una red como Facebook. La red social es equiparable al aula física en las y los docentes imparten sus clases, en ella puede escribirse, leer, investigar, aprender, participar de un foro y otras.

Gráfica No. 13. ¿Tiene cuenta en Twitter?

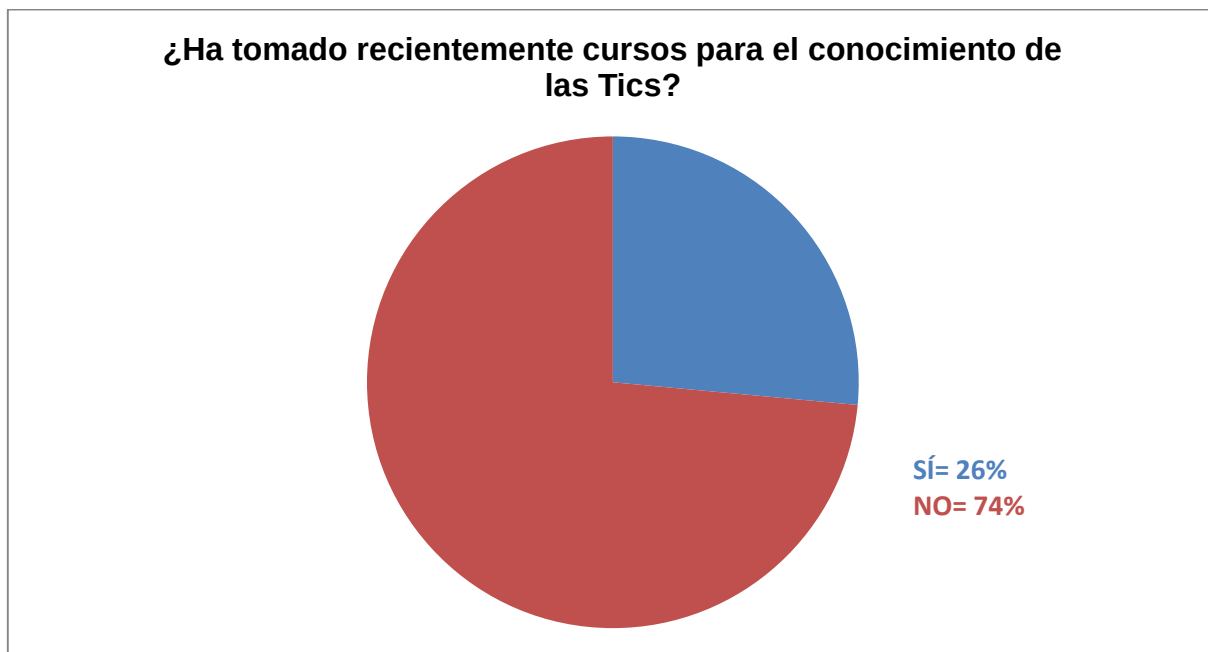


Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

La gráfica No. 13 muestra cómo el mayor porcentaje de encuestados, consistente en el 91% no posee cuenta en Twitter. Solo el 9% posee cuenta en dicha red social; es más común la utilización de Facebook que de Twitter entre las y los docentes encuestados, considérese que fue creada en el año 2006.

Sin embargo, a la fecha twittear es común para expresar opiniones y comentarios, así como situaciones de la vida diaria, por medio de etiquetas. Twitter es hoy una de las redes sociales más utilizadas e importantes.

Gráfica No. 14. ¿Ha tomado recientemente cursos para el conocimiento de las Tics?

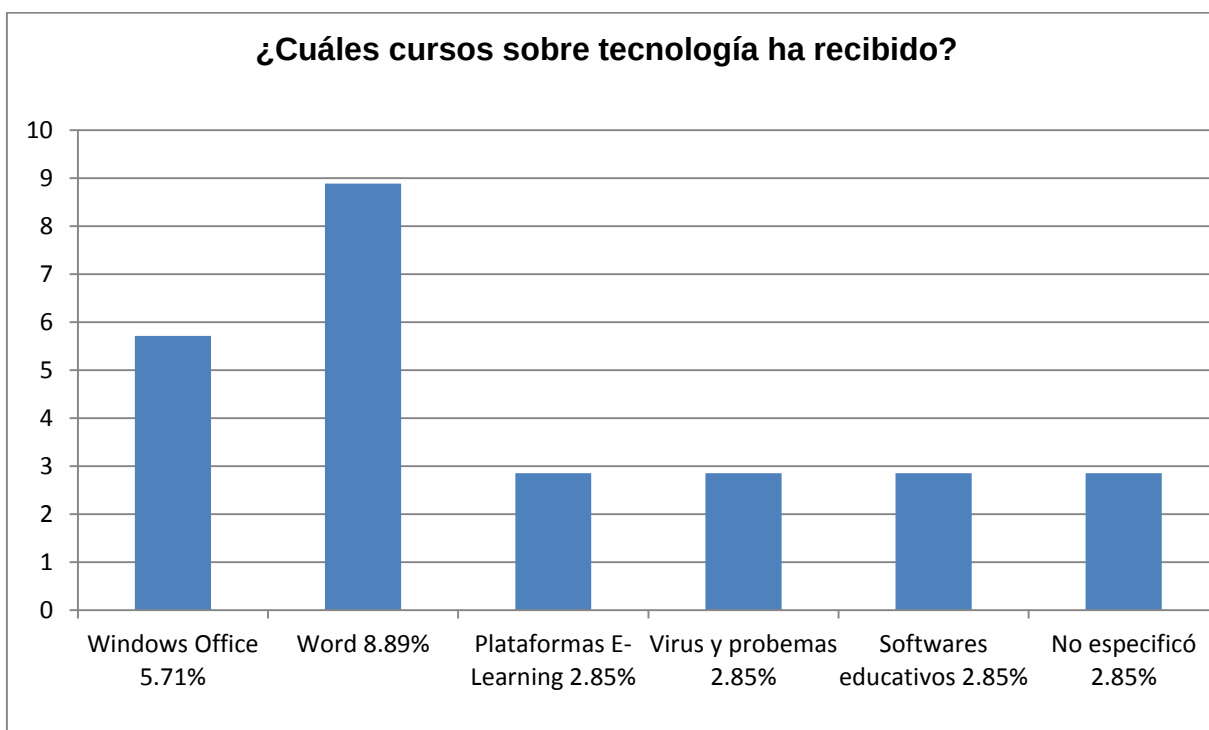


Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

La gráfica No. 14 muestra cómo la mayoría de las y los encuestados, el 74%, no ha tomado cursos recientemente que faciliten el manejo de las Tecnologías de información y comunicación Tics. Se contrapone a ello, el 26% que sí se ha capacitado recientemente. Una forma de evitar una visión adversa hacia el cambio tecnológico en los salones de clase es capacitando a las y los docentes, con ello se minimiza el desconocimiento y se les dará el impulso para emplear la tecnología y motivarlos.

Según Padilla (2007) “El rol del maestro ya sea individual o colectivo representa un papel importante en la implementación del cambio porque son ellos y ellas quienes intervienen finalmente en la relación con los estudiantes en el aula de clases”. Si las y los docentes están actualizados, es decir capacitados, la implementación del cambio educativo tecnológico se realizará más fácilmente, por lo que depende de ellos capacitarse para poder implementar los cambios necesarios en favor del aprendizaje de sus estudiantes.

Gráfica No. 15. Si es así, ¿Cuáles cursos sobre tecnología ha recibido?

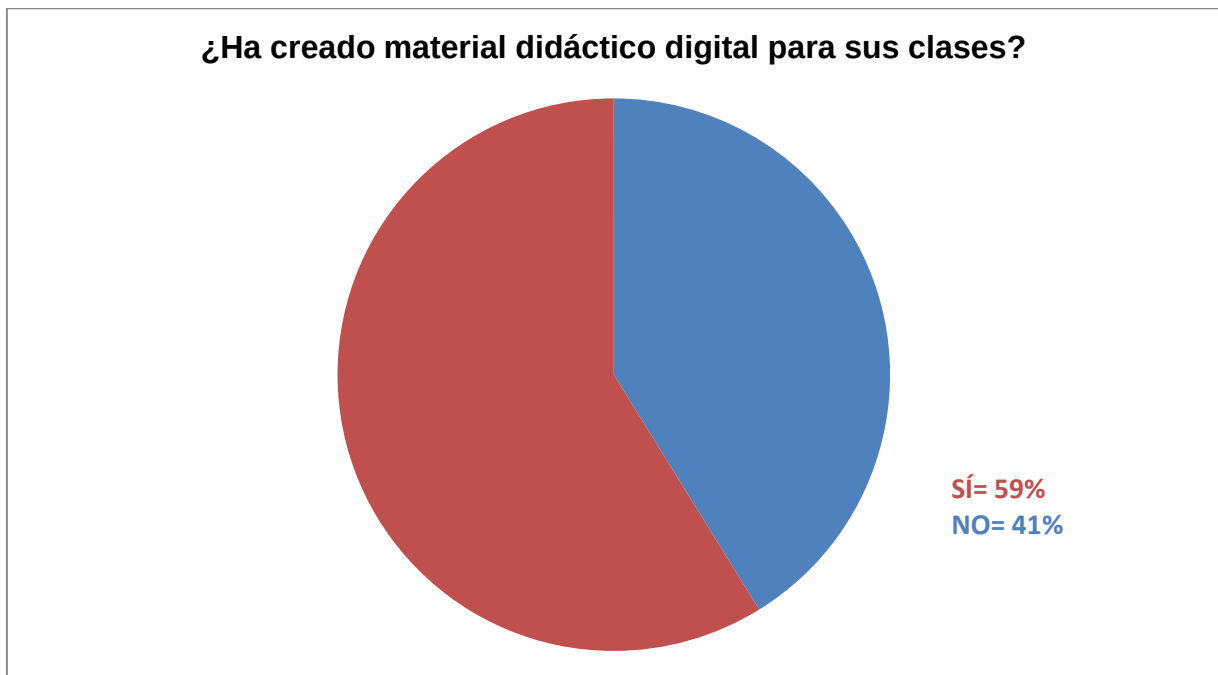


Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

Existe una variedad de cursos tecnológicos que han sido recibidos por las y los docentes, específicamente relacionados con la enseñanza. Del 26% que manifestó haber recibido cursos tecnológicos en el gráfico No. 14, el 5.71% señaló haber recibido cursos de Windows Office; luego el 2.85% recibió cursos de Plataforma e-learning (2.85%); Virus y problemas (2.85%); Softwares educativos (2.85%) No especificó (2.85%); Word (8.89%) y un docente que indicó “menos programación” (2.85%), lo que dio un total del 26%. Aunque el porcentaje de cursos actualizados recibidos bajó, no deben cesar en la lucha por motivar y facilitar el proceso de aprendizaje utilizando herramientas tecnológicas de apoyo en el aula.

Sánchez (2007, p. 23) plantea que un uso efectivo de las tecnologías debe ir incrustado e incluido dentro de un proceso de innovación y cambio, como parte de una reforma educacional. Una manera de innovar es capacitarse en manejo de softwares educativos, redes como el Facebook, Twitter, tutoriales, programas de solución de problemas y otros.

Gráfica No. 16. Creación de material didáctico para las clases.

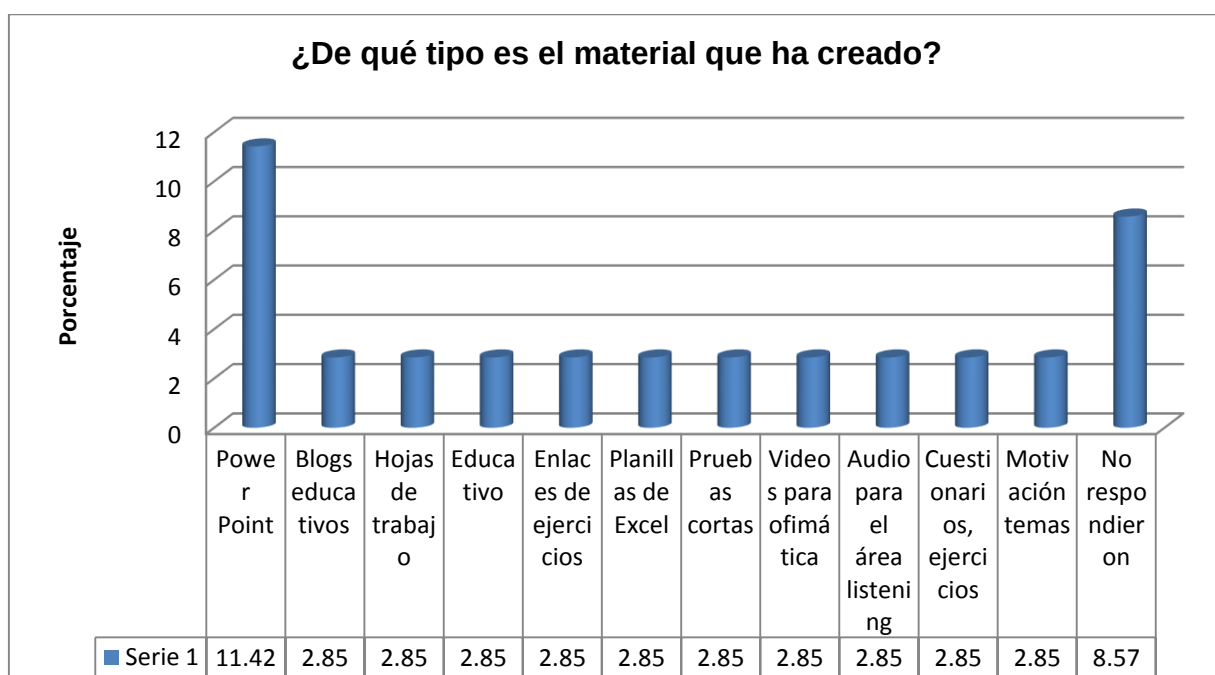


Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

De 35 docentes encuestados, el mayor porcentaje, consistente en el 59% estimó haber creado material digital para sus clases. El 41% indicó no haber creado material alguno. Es importante que los docentes creen su propio material digital, paso a paso, para que a la hora de evaluar, el mismo sea estimado con mayor valor. Luego conservarlo, guardarlo, para enriquecerlo posteriormente, ya sea personalmente o con el apoyo de otros docentes.

Al respecto Bartolomé, citado por (Ferro & Martínez, 2009, p. 3) indica que “las nuevas Tics están promoviendo una nueva visión del conocimiento y del aprendizaje, afectando los roles desempeñados por las instituciones y los participantes en el proceso de enseñanza aprendizaje”. Por lo que es conveniente que las y los docentes sean capacitados en Tics para poder elaborar sus materiales digitales, trabajarlos con sus alumnos en clase, facilitando su aprendizaje de esta manera. Cuando los docentes manejen, conozcan y disfruten de los beneficios que las tecnologías aportan al proceso educativo, se convertirán en los principales que las utilizarán.

Gráfica No. 17. ¿De qué tipo es el material que ha creado?



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

Los tipos de materiales didácticos creados muestran una preferencia del 11.42% hacia las presentaciones en Power Point, seguido del 8.57% que no respondió. El 2.85% de cada uno, indicó que los tipos de materiales que creó corresponden a blogs educativos, enlaces de ejercicios virtuales, planillas de Excel, pruebas cortas, videos sobre ofimática y educativos, dando un total de 28.50%.

El que los docentes creen su propio material digital muestra la motivación que la utilización de los mismos ha despertado. A veces no hay que crearlo sino que ya se encuentra creado solo para bajarlo y utilizarlo conforme la temática. Un docente motivado, interesado, creará su material con entusiasmo y estará dispuesto al cambio en favor de las y los estudiantes, implementando la tecnología en el aula. Después de haber analizado los resultados de los tres instrumentos que conformaron la presente investigación: dos grupos focales dirigidos a alumnas; 35 entrevistas dirigidas a docentes y 35 encuestas dirigidas a docentes, se encuentra que hay puntos de encuentro entre los tres instrumentos.

En los grupos focales, las alumnas de cuarto y quinto secretariado manifiestan estar de acuerdo con que se cambie la forma de impartir las clases de parte de las y los docentes, y que se implementen a la vez las Tecnologías de información y

comunicación para motivarlas; perciben los cambios como una necesidad imperiosa, sugiriendo que los docentes se actualicen en el uso de la tecnología y cambien sus formas tradicionales de enseñar, quieren que se les motive con recursos, programas, presentaciones y videos virtuales, que tornen la clase más amena.

Los docentes entrevistados también expresaron que hay docentes muy tradicionalistas, que se encierran en una forma ortodoxa de impartir sus clases, indicando que es urgente realizar cambios porque las formas tradicionales ya no responden y nunca han respondido a las necesidades de la época en donde la tecnología impera.

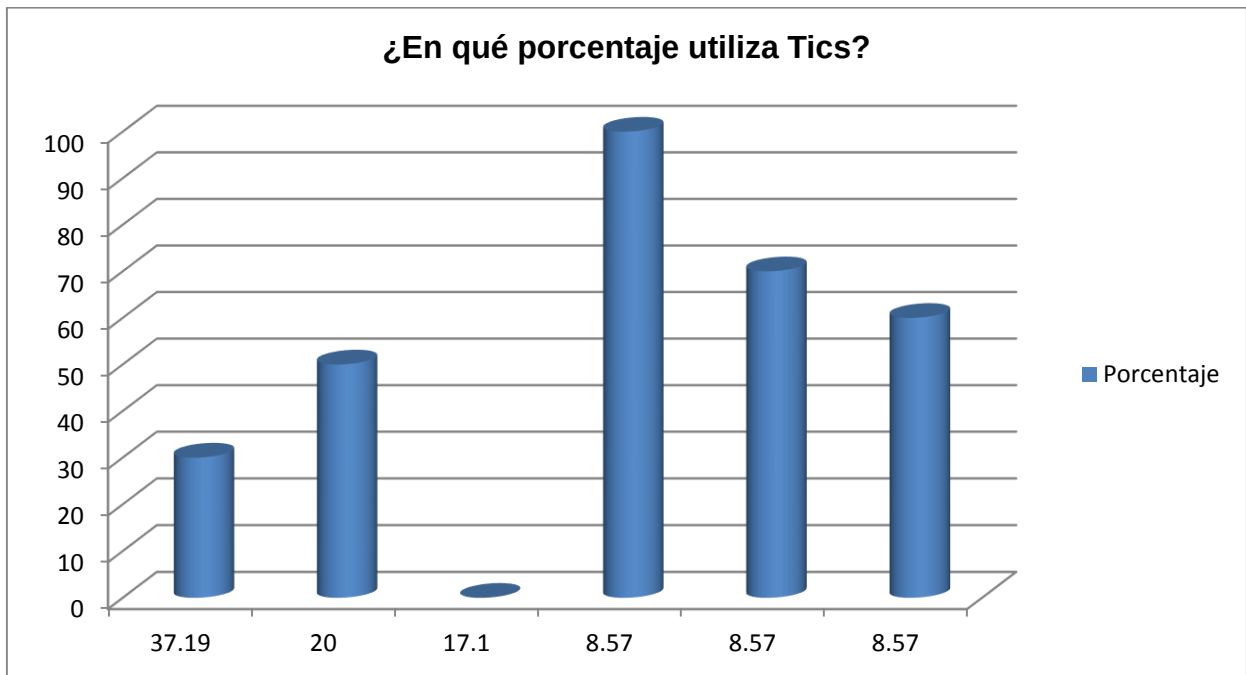
En las entrevistas realizadas a las y los docentes se evidencian diferentes formas de percibir los cambios de parte de los docentes, así como algunas actitudes que se presentan ante el uso de la tecnología en el aula al impartir sus clases; dichas actitudes pueden ser favorables y desfavorables; predominando las desfavorables en el desempeño docente. Existen factores que influyen en el aprendizaje y lo condicionan, así como en la utilización de las tecnologías en el salón de clases, entre ellos: el tiempo, costo, edad del docente, negligencia, comodidad y otros. También hay factores que facilitan como los beneficios que la tecnología proporciona, el interés que despiertan hacia el aprendizaje, la rapidez para realizar los trabajos y otros.

Existe coincidencia con los resultados de los grupos focales, pues los docentes indican la necesidad de cambiar las formas tradicionales de enseñanza y de percibir los cambios con una actitud más dispuesta pues son necesarios. Destaca a la vez la facilidad de las estudiantes para aprender con apoyo de la tecnología, para la cual tienen habilidad, según manifestaron al participar de los grupos focales.

En relación a la encuesta, también existen puntos de encuentro con los grupos focales y las entrevistas. En todos los instrumentos se evidencia la necesidad de que las y los docentes asuman los cambios tecnológicos y los utilicen al impartir sus clases, que recurran a ellos para favorecer el aprendizaje y que estén dispuestos a capacitarse pues les hace falta conocer su manejo, para poder crear material didáctico virtual aprovechable para sus alumnas. Aunque la presente investigación arroja datos preliminares es interesante encontrar coincidencias en cuanto a las respuestas sobre la temática.

Cuando las y los docentes se dispongan a capacitarse más en los programas tecnológicos educativos así como a aplicarlos en el aula; cambiando su forma de enseñanza, el proceso educativo mejorará y tanto los estudiantes como los docentes disfrutarán del placer de una enseñanza y aprendizaje más efectivos.

Gráfica No 18. Porcentaje en que utiliza Tics cada docente

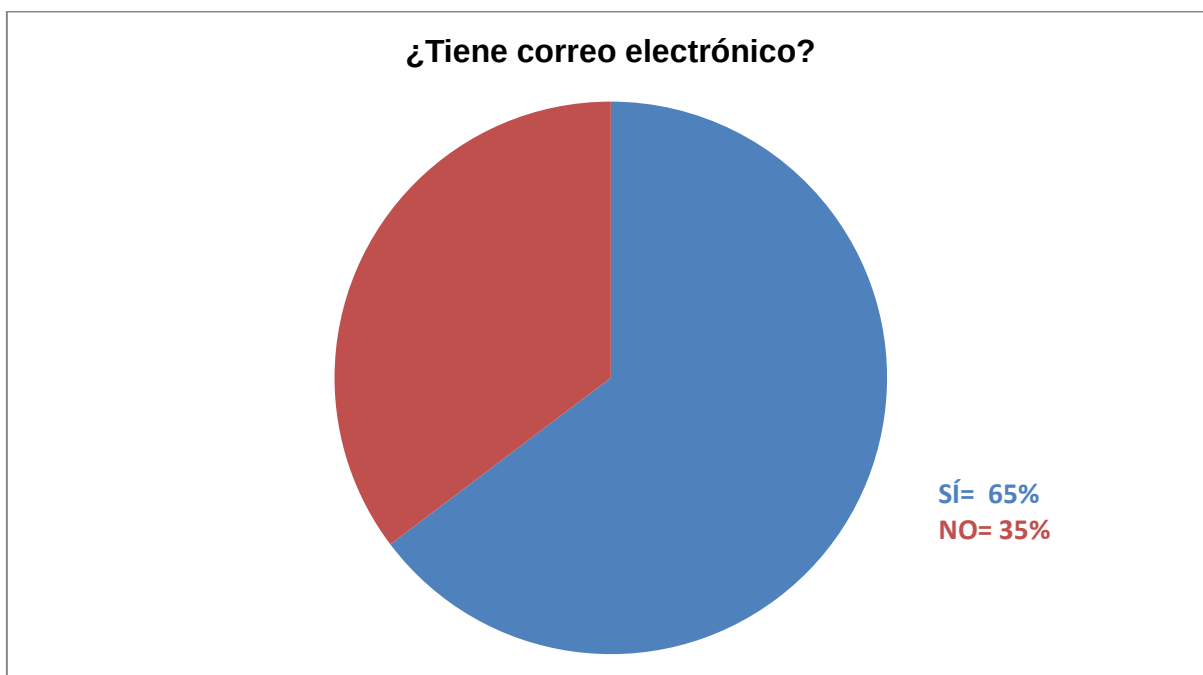


Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

El 37.19% de las y los docentes indicó utilizar Tics como recurso didáctico y para preparar sus clases en un 30%; El 20% indicó que utiliza las Tics en un 50%; 17.1% indicó no utilizar Tics. En un 8.57% los docentes indicaron utilizar en 100%, 70% y 60% las Tics, lo que suma un total de 25.71%. Se observa que los porcentajes mayores de utilización de Tics son los que menos cantidad de docentes señalaron.

En cuanto al porcentaje que las y los docentes utilizan las Tecnologías de información y comunicación Tics. Fullan (en educarchile, 2008) ha recomendado la reculturización interna de las escuelas; son los docentes quienes tienen el control de sus clases, de los cursos que imparten, por lo que si asumen una forma innovadora de planificarlos y desarrollarlos facilitarán el aprendizaje de sus estudiantes y la actividad docente que realizan; es decir, se refiere a que analicen y reflexionen sobre sus prácticas y desempeño docentes, realizando un énfasis especial hacia la innovación, al cambio

Gráfica No 19. Correo electrónico



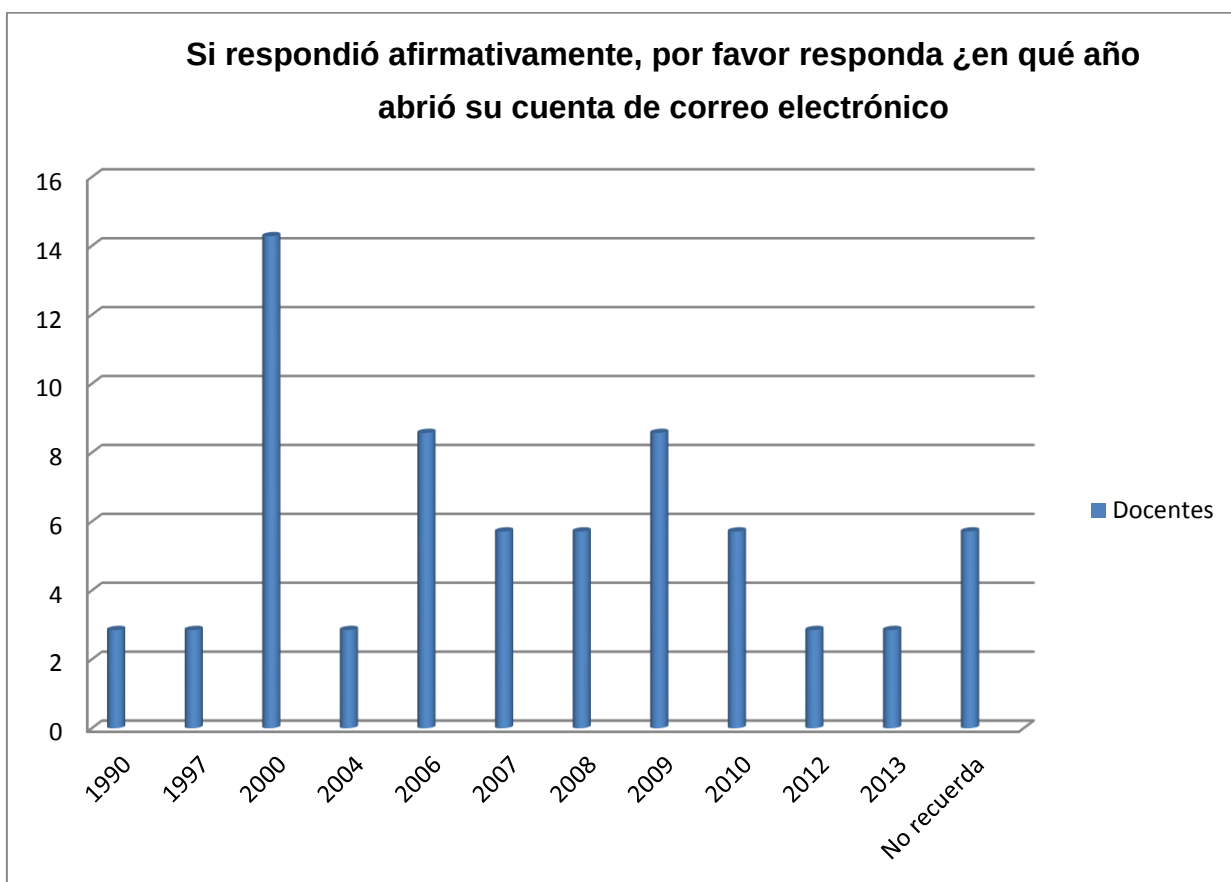
Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

En cuanto a si poseen o no correo electrónico, las y los docentes manifestaron poseer correo electrónico en un 65%; el 35% indicó no tener correo electrónico. La pregunta se realizó para conocer el manejo de una de las aplicaciones de internet por parte de los docentes, determinándose su grado de actualización e interés por las Tics.

Apreciando una de las bondades de las Tics como lo es la utilización del correo electrónico, permite establecer el interés por estar actualizados los docentes. Según Urdaneta (2012) los programas interactivos, e-learning, b-learning, redes y otros multimedial interactivos, Facebook, pueden convertirse en una valiosa herramienta pedagógica y didáctica pues aprovechan las capacidades multisensoriales; combinando textos, gráficos, sonidos, animaciones, fotografías y videos para transmitir el conocimiento y desarrollar el aprendizaje de una manera más real.

En el caso de las señoritas graduandas es importante como futuras secretarias que sus docentes las orienten en el manejo correcto del correo electrónico pues les servirá no solo como estudiantes sino como secretarias al trabajar en la empresa.

Gráfica No. 20. Año en que abrió la cuenta de correo electrónico

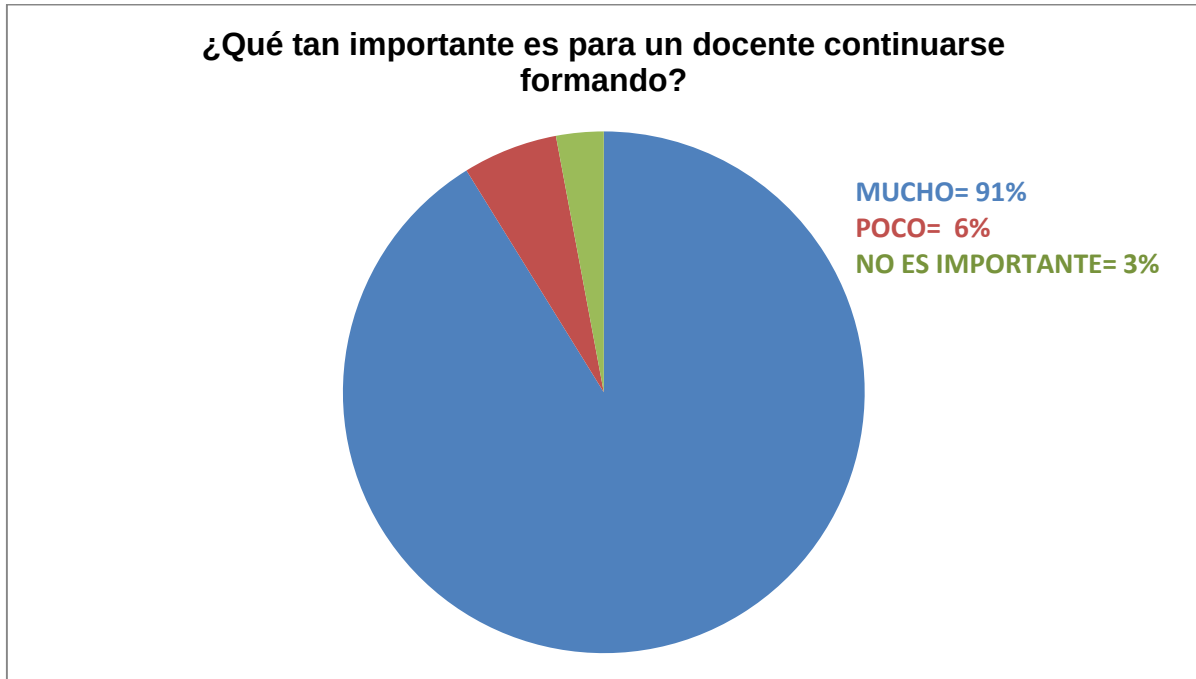


Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

El 14.28% indicó que abrió su cuenta en el año 2000, la mayoría de los docentes lo hizo en ese año. El 8.57% manifestó haber abierto su cuenta en el año 2006. Durante los años 2007, 2008, 2010 así como los que no recuerdan el año en que abrieron su correo electrónico, constituyen un 5.71%, lo que dio un total de 22.84%. En los años 1990, 1997, 2004, 2008, 2012 y 2013 abrieron su cuenta de correo electrónico en un 2.85%, para dar un total de 17.10%.

Por lo que todos los docentes que recuerdan la fecha en que abrieron su correo electrónico, lo hicieron durante el presente siglo; se evidencia que la tecnología ejerce su influencia en el sector educativo también.

Gráfica No. 21. Importancia de que el docente continúe formándose.

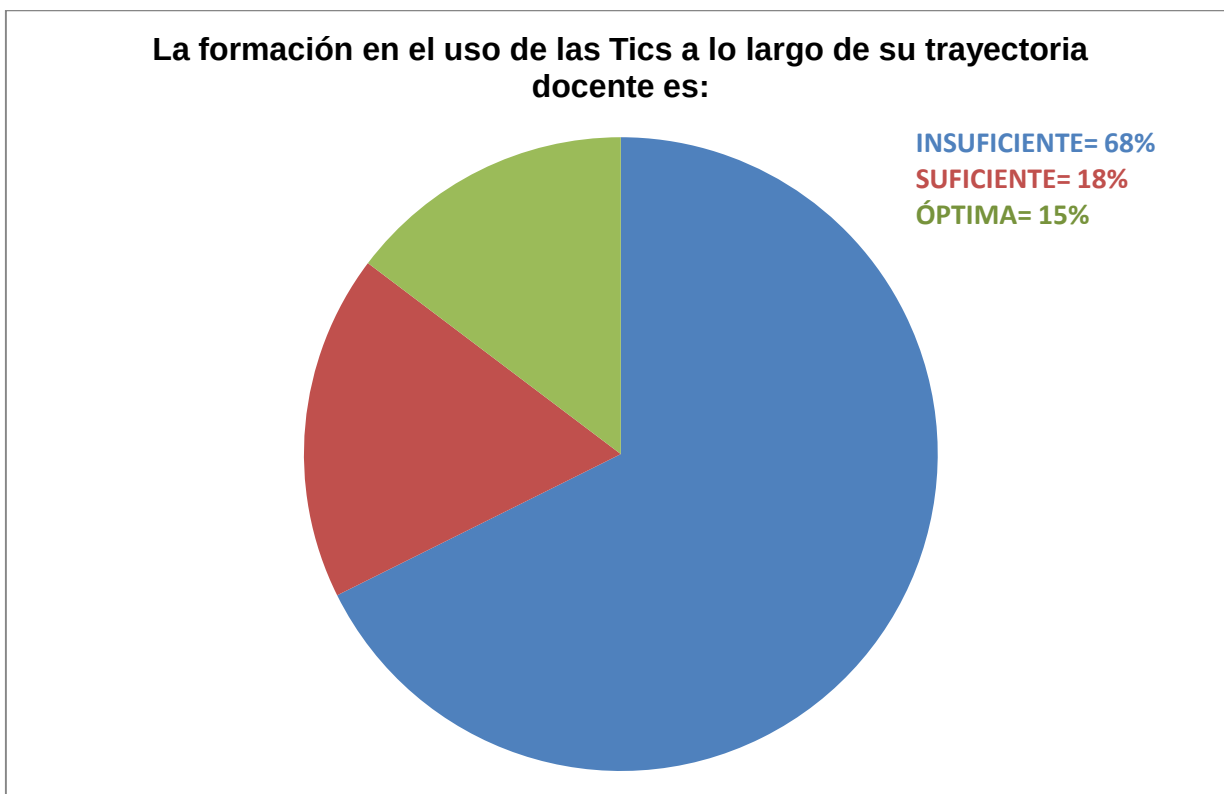


Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

El 91% de las y los docentes encuestados indicaron que es muy importante continuarse formando. El 6% indicó que es un poco importante y el 3% manifestó que no es importante para el docente continuarse formando, pues ya cuenta con la formación necesaria para impartir sus cursos. Para un docente continuarse formando es algo indispensable pues debe ir al día con los avances, incluyendo los tecnológicos, para poder enseñar a sus alumnos lo novedoso.

Urdaneta (2012) al hablar del uso del recurso tecnológico en la educación, se analizan sus ventajas, inconvenientes y usos apropiados; en muchas ocasiones conllevan discusiones, aunque detrás de ellas más que lo racional, existen sentimientos y emociones reflejadas por quienes deben utilizarlas, en esta ocasión, los docentes (p. 2).

Gráfica No. 22. ¿Cómo es la formación del docente en el uso de Tics a lo largo de su trayectoria?

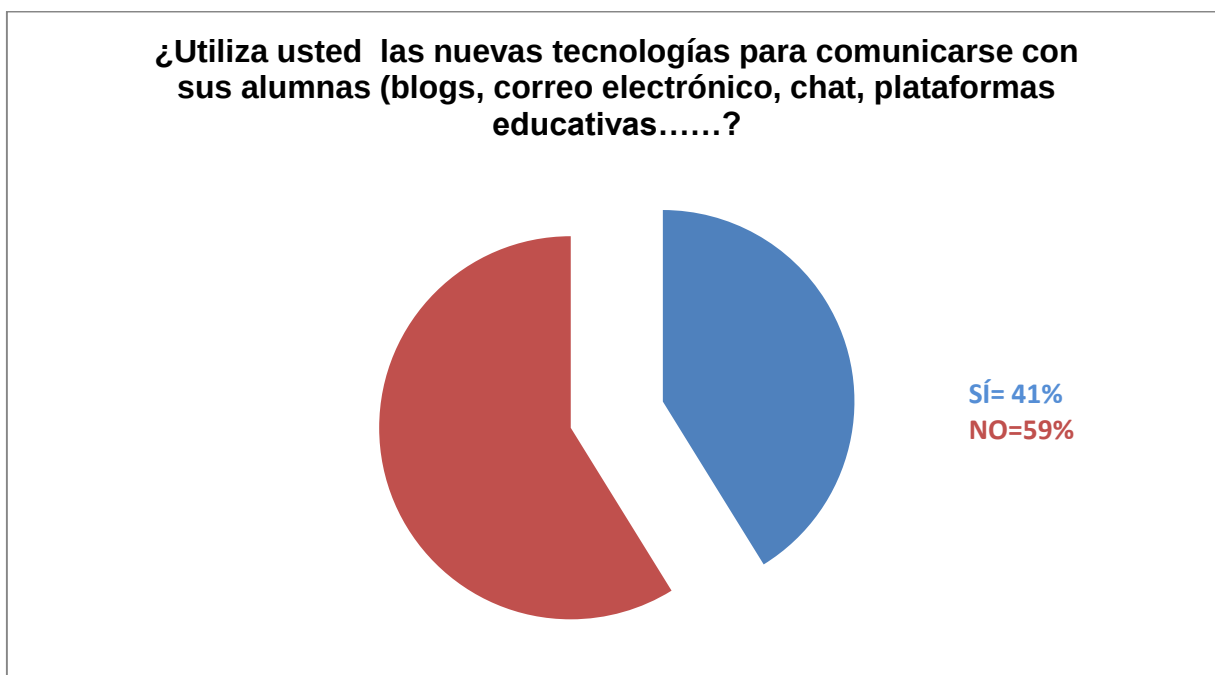


Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

Para el 68% de las y los docentes encuestados la formación en el uso de Tics a lo largo de su trayectoria docente es insuficiente. En porcentajes menores, los docentes indicaron que el 18% posee un manejo suficiente de Tics, mientras que la formación para un 15% fue óptima. La sociedad pide que, entre otras cosas, los profesores se involucren en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (Esteve, 2003).

Los docentes no pueden ni deben pasar inadvertidos ante las distintas capacitaciones que se les proporcionen para fortalecerse en el manejo de las Tics, pues son necesarias para facilitar el aprendizaje, existe una serie de programas educativos que auxilian al docente y al estudiante, que se convierte en autodidacta en muchas ocasiones.

Gráfica No. 23. Utiliza las nuevas tecnologías para comunicarse con sus alumnas.



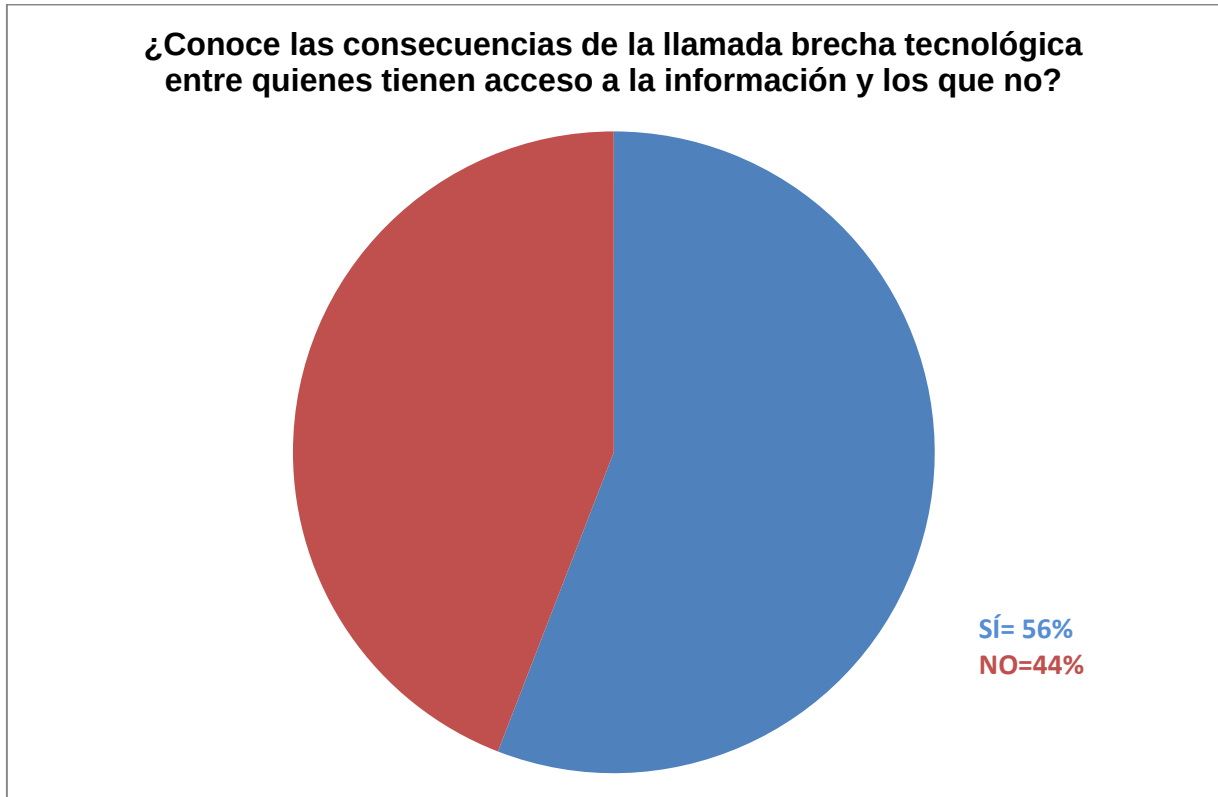
Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

El 59% de las y los docentes encuestados indicaron que no utilizan las nuevas tecnologías de información y comunicación para comunicarse con sus alumnas. El 41% indicó que si las utiliza e interactúa para comunicarse con sus alumnas.

Es lamentable que los mismos maestros, en su mayoría reconocieron no utilizar Tics en ninguna forma. La sociedad pide que, entre otras cosas, los profesores se involucren en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (Esteve, 2003). El caso es que ante esta necesidad imperante existen docentes cuya visión ante el cambio es distinta y no lo asimilan con la profundidad y el compromiso requeridos. Por lo que es imperativo cambiar la forma como ellos perciben el cambio e integrarlos hacia el mismo.

Lo primero a realizar es una campaña de concientización con las y los docentes, presentando los beneficios que pueden obtener al utilizar las Tics en el aula y como auxiliar para llevar el registro, elaborar y diseñar materiales, manejar programas educativos. Todo para que asimilen todas las ventajas que las mismas pueden aportar cuando se les utiliza en favor del proceso educativo.

Gráfica No. 24. Conocimiento de las consecuencias de la brecha tecnológica.

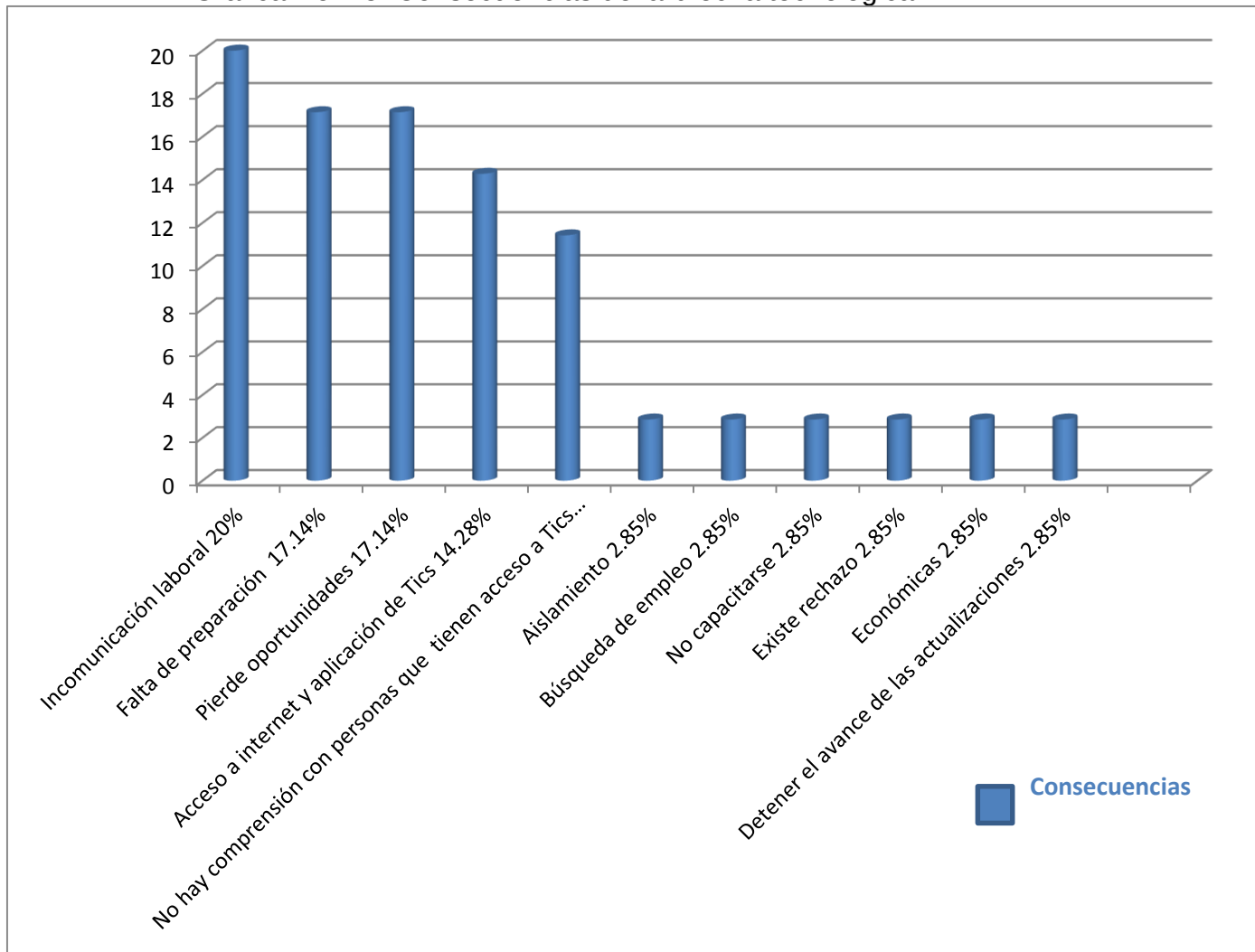


Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

El 56% de las y los docentes indicaron conocer las consecuencias de la brecha tecnológica existente entre quienes tienen acceso a la información y los que no lo tienen, entre quienes utilizan o no la tecnología. El 44% indicó no conocer dichas consecuencias, lo cual constituye una muestra del conocimiento que les falta y de la poca importancia que le dan a la tecnología.

Lo interesante será reducir la brecha tecnológica, a medida que se utilice y maneje la tecnología, que se tenga acceso a la información y la comunicación, se facilite con el apoyo de las Tics.

Gráfica No. 25. Consecuencias de la brecha tecnológica.



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docente la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

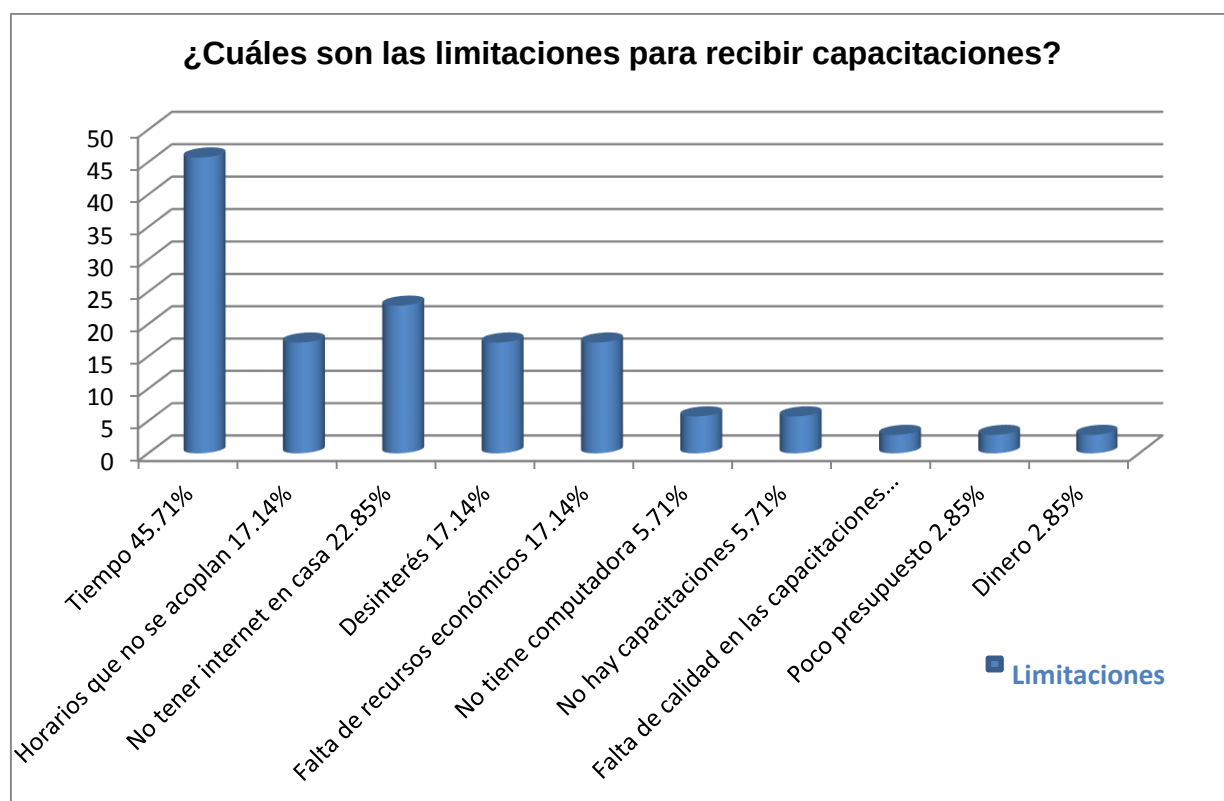
Como complemento a la pregunta sobre el conocimiento de la brecha tecnológica, se agregó esta, en la cual deben mencionar una de las consecuencias de la brecha tecnológica que dicen los docentes conocer.

Entre ellas, las consecuencias que más mencionaron, se encuentran: la Incomunicación laboral y personal con un 20%; falta de preparación para los trabajos actuales con un 17.14%; pierde oportunidades con el 17.14%; acceso a internet y aplicación de Tics con 14.28%; no hay comprensión cuando platica con personas que sí tienen acceso a Tics con el 11.42%.

Con el 2.85% señalaron cada una de las siguientes consecuencias: Aislamiento; búsqueda de empleo; no capacitarse; existe rechazo; económicas y detener el avance de las actualizaciones. En total estas 6 consecuencias con el 2.85% cada una, equivalen al 17.10%.

A medida que él y la docente se involucre en el conocimiento, uso y manejo de Tics, la brecha tecnológica disminuirá, obteniéndose beneficios para el proceso educativo.

Gráfica No. 26. Limitaciones para recibir capacitaciones.



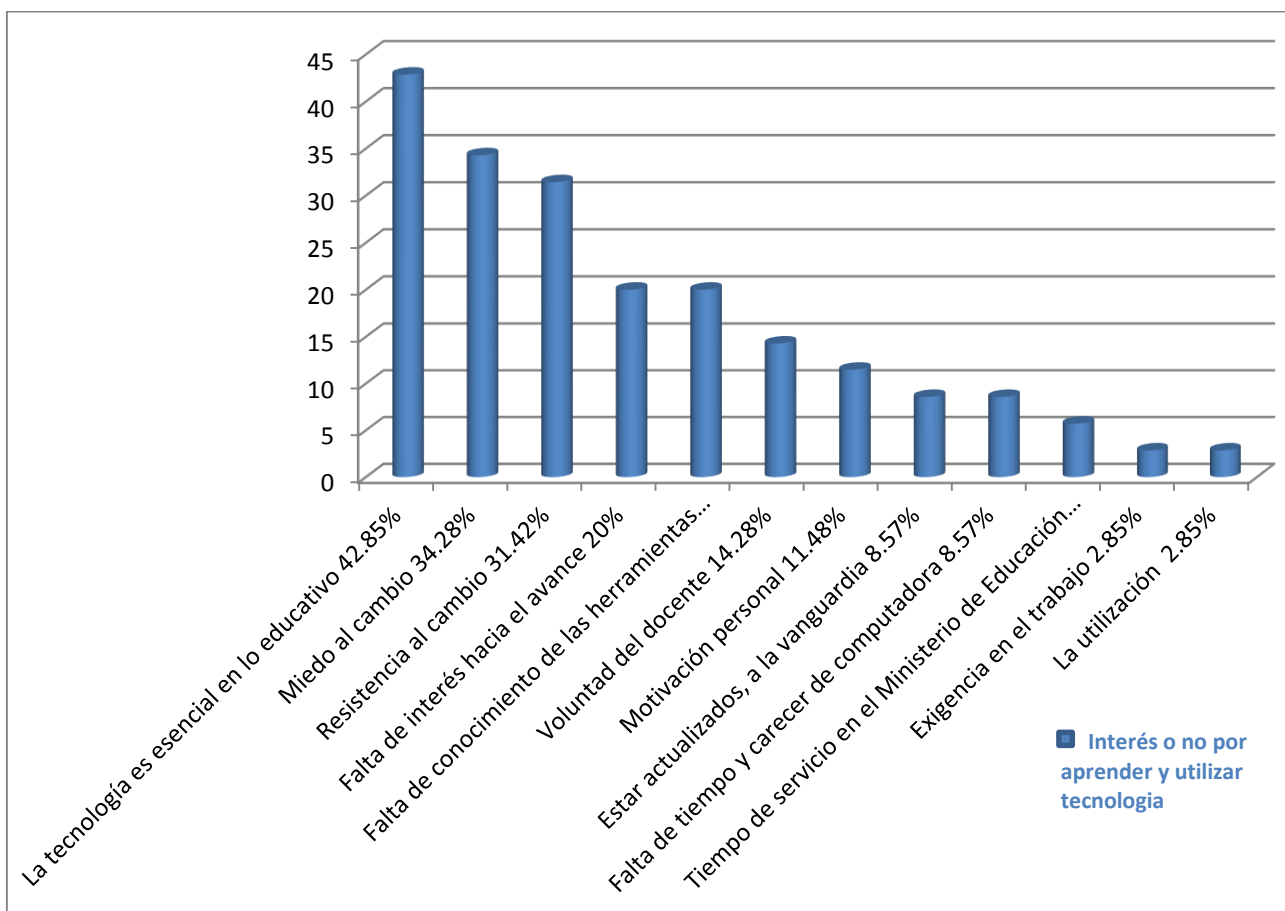
Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

Dentro de las limitaciones para recibir capacitaciones la mayoría de las y los docentes entrevistados (el 45.71%) señaló como principal obstáculo el tiempo, porque se requiere del mismo para poder aprender al capacitarse. Como segunda limitación señalaron el no tener internet en casa (22.85%); como tercera limitación indicaron el desinterés (17.14%) y en igual porcentaje el no contar con recursos económicos (17.14%) y los horarios que no se acoplan para recibir las capacitaciones (otro 17.14%). En menor porcentaje, el 5.71% en cada una, señalaron las siguientes limitaciones: no tiene computadora (5.71%) y no hay capacitaciones (5.71%). Las limitaciones que fueron menos indicadas por las y los docentes

encuestados fueron: falta de calidad en las capacitaciones (2.85%); el poco presupuesto (2.85%) y dinero (2.85%); que en total comprende el 8.55%.

Dentro de los obstáculos para el cambio (Domingo, 2005) en un estudio de dos casos sobre Tic, Internet, innovación y cambio educativo del área metropolitana de Barcelona, encuentra un conjunto de factores que se perciben como obstaculizadores para el cambio educativo y las innovaciones tecnológicas, siendo estos los factores que tienen que ver con los sentimientos y los aspectos emocionales, los cuales considera fundamentales, aquí el desinterés constituye uno de los factores que tienen que ver con los sentimientos, así como la estimación sobre la falta de calidad que señalan las y los encuestados.

Gráfica No. 27. ¿Qué impulsa a algunos docentes a interesarse por aprender y utilizar en sus clases la tecnología y otros no?



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

Los principales factores que impulsan a las y los docentes para que se interesen por aprender y utilizar la tecnología o no en sus clases, en orden de mención fueron: el 42.85% indicó que la tecnología es esencial en lo educativo; 34.28% el miedo al cambio; 31.42% la resistencia al cambio; el 20% la falta de interés hacia el avance y otro 20% indicó que la falta de conocimiento de las herramientas tecnológicas.

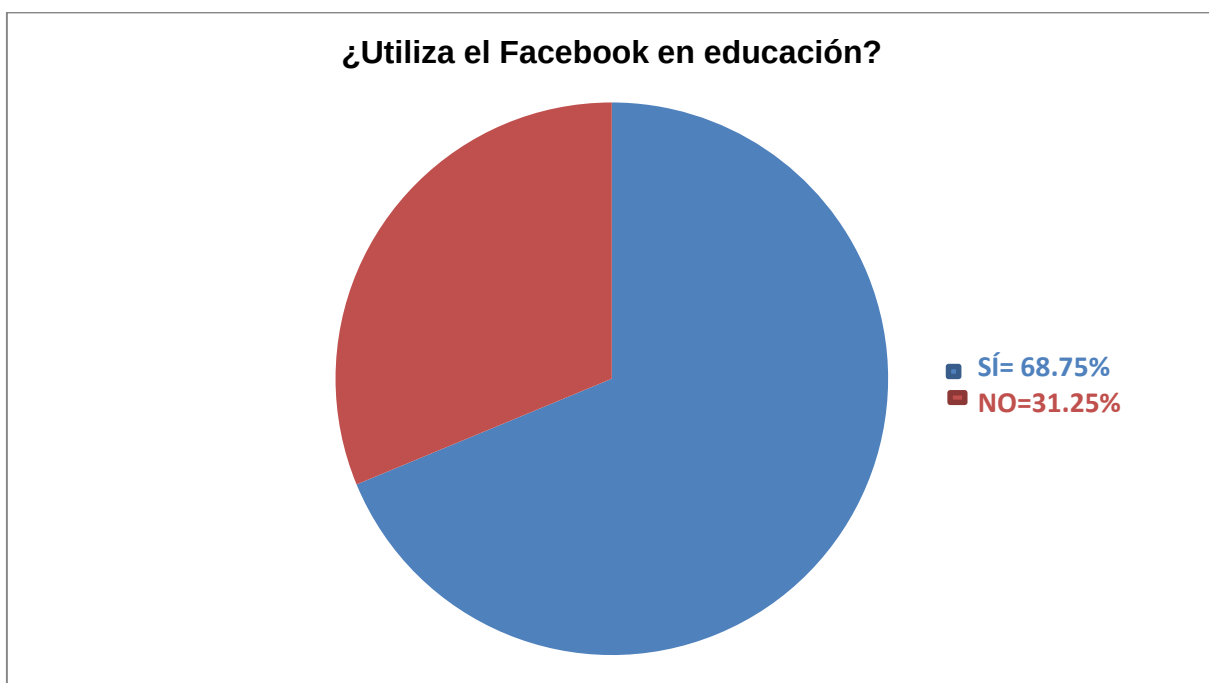
En menor porcentaje, pero todavía alto, un 14.28% señaló que la voluntad del docente, la cual puede ser favorable o no. Un 11.48% indicó que la motivación personal y otro 8.57% señaló que el estar actualizados, a la vanguardia y mejor capacitados, así como otro 8.57% señaló como factor la falta de tiempo y el carecer de computadora. Un 5.71% respondió que un factor es el tiempo de servicio que llevan en el Ministerio de Educación. El menor porcentaje correspondió a la exigencia en el trabajo (2.85%) y la utilización (2.85%).

También Wagner (2004) en un estudio realizado en el 2001 sobre la corriente de eficacia escolar atribuía al temperamento, a la formación sin orientación a resolución de problemas, las actitudes de los docentes que les llevaban a dimensionar el cambio con ciertos miedos personales a innovaciones drásticas. Por lo que existen factores que impulsan a las y los docentes a interesarse en el aprendizaje y la utilización de Tics en los cursos que imparten.

3.3.2 Encuesta sobre el uso educativo del Facebook

Esta segunda encuesta fue aplicada a las 16 personas que indicaron poseer Facebook. La totalidad de los docentes encuestados inicialmente fue de 35 docentes, por lo que la mayoría, correspondiente a 19 docentes no cuenta con dicha aplicación. Comprendió 6 preguntas: 3 sobre el uso educativo que le dan a Facebook y 3 sobre los Objetos de aprendizaje (OA).

Gráfico No. 28. ¿Utiliza el Facebook en educación?



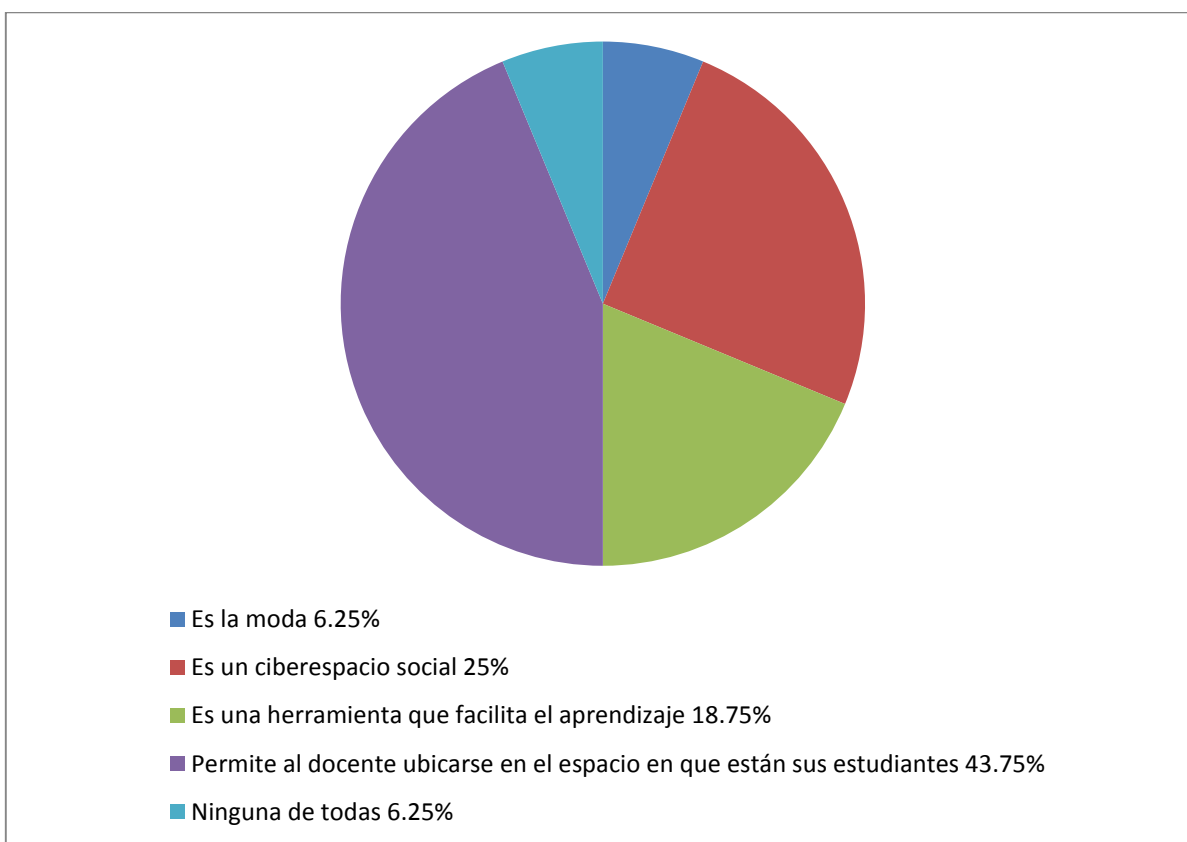
Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

La encuesta específica para analizar el uso educativo que las y los docentes le dan al Facebook indica que el 68.75% (11 docentes), lo utiliza con fines educativos. Y el 31.25% (5 docentes) no lo utiliza educativamente, lo cual limita en parte, sus posibilidades de modernización y motivación de su trabajo docente.

Este resultado evidencia que más de la mayoría de las y los docentes, utiliza la aplicación para facilitar su trabajo docente y de enseñanza con las estudiantes. Analizando corresponde a más de las dos terceras partes quienes hacen uso de la aplicación con fines educativos, de los 16 docentes encuestados.

El 68.75% evidencia conocer las ventajas del Facebook y por ello lo utiliza para enriquecer su labor docente ante sus estudiantes. Rocha Silva (2010) indica al respecto que “el Facebook no educa como tal, pero sí puede ser una herramienta que facilite el aprendizaje”. A la vez señala que los profesores debemos tomar como objeto de estudio el Facebook para ajustarlo y empatarlo con los cursos que impartimos, estableciendo a la vez de qué manera se hará.

Gráfico No. 29. Importancia de la utilización del Facebook.



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

En cuanto a las razones por las que los docentes consideran importante la utilización del Facebook educativamente, el 43.75% (7 docentes) señaló que es importante porque permite al docente ubicarse en el espacio en que están las estudiantes. Al respecto basta como fundamento lo indicado por Area (2009) al haber encontrado que el alumnado utiliza las computadoras autónomamente en relación a sus docentes, asumiendo un papel más activo en su proceso de aprendizaje (p. 92).

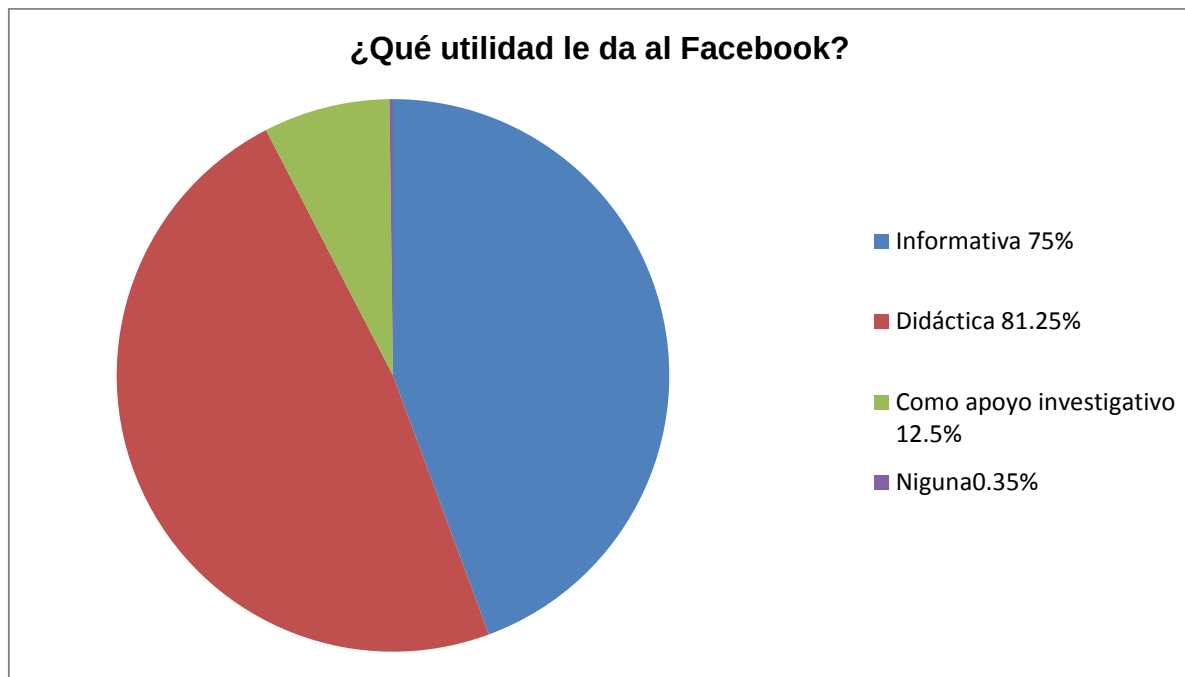
Los profesionales de la educación deben de cambiar y tomar los espacios que ya fueron tomados por los jóvenes y ver de qué manera pueden utilizarlos educativamente (Rocha Silva, 2010). Molenda y Robinson, citados por (Januszewski, 2008) indican al respecto que “las TICS impulsan al estudiante a través de su filosofía centrada en el sujeto”. Además, debe considerarse que la joven ha nacido en la Era Digital, ya trae un chip integrado cuando nace, va creciendo junto con la tecnología, está completamente integrada a su vida (Rocha Silva, 2010).

El 25% (4 docentes) señala utilizar el Facebook educativamente porque es un ciberespacio social, dicha razón es válida, pues el Facebook es la red social por excelencia. El espacio de socialización por excelencia dentro de Internet que fue tomado por los jóvenes para hacer de él su espacio (Rocha Silva, 2010).

El 18.75% (3 docentes) indican que el Facebook es una herramienta que facilita el aprendizaje, la cual también es una razón válida pues según la Dra. Curvelo (2011), por ejemplo, en el Facebook pueden formarse grupos y fomentar con ello el aprendizaje colaborativo, sin que los alumnos tengan que utilizar otra plataforma diferente. Eso mostrando uno de los usos que como herramienta didáctica tiene el Facebook. El 6.25% (un docente) indicó que utiliza el Facebook educativamente porque es la moda. En igual porcentaje, 6.25% un docente respondió que consideraba que ninguna de todas las respuestas era una razón para utilizar educativamente el Facebook, pero no señaló otra respuesta.

En los ítems 2 y 3 de la segunda encuesta, algunos docentes marcaron varias opciones pues le dan más de un uso. Importante es destacar que como todo recurso o estrategia, al ser utilizado con fines educativos precisos y correctos, el Facebook se convierte en una herramienta de gran utilidad; pero debe el docente establecer reglas respecto a su utilización, creando grupos cerrados en donde participen con fines exclusivamente educativos.

Gráfico No. 30 Utilidad que le da al Facebook.

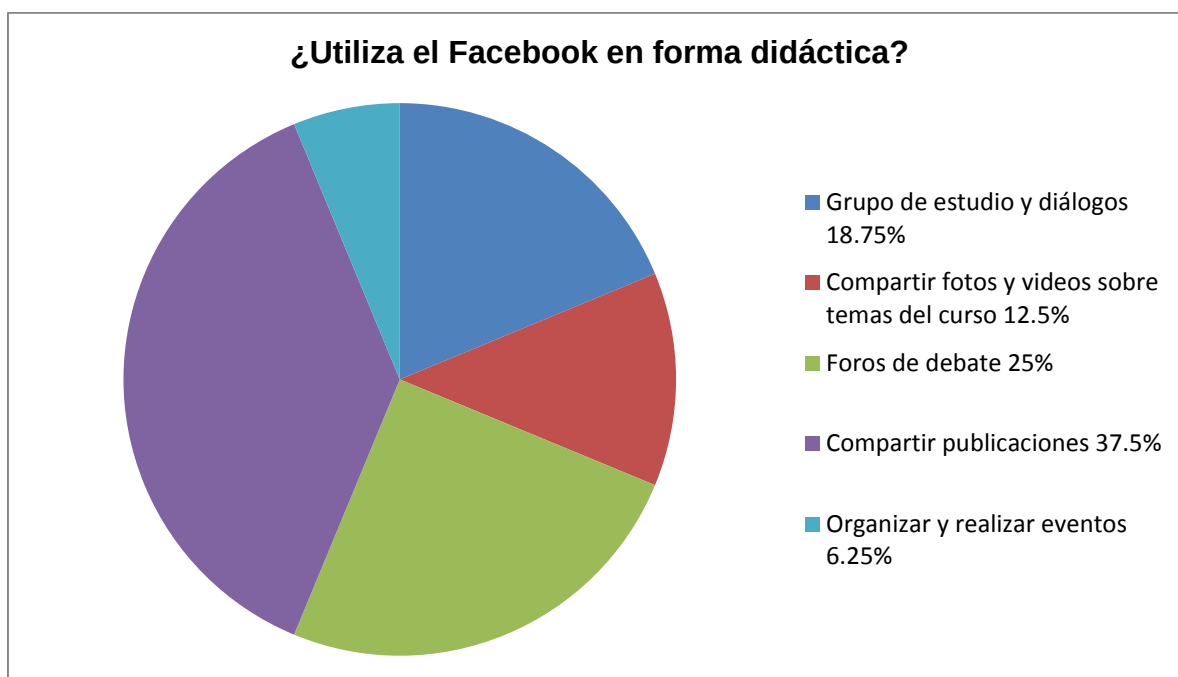


Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

Algunos de los docentes encuestados proporcionaron varias respuestas a esta pregunta. El 75% (12 docentes) indicó que la utilidad que le da al Facebook especialmente es de tipo informativo. Así es posible interactuar en grupo. Los grupos de Facebook son un espacio en línea donde las personas pueden interactuar, informarse y compartir con los demás. Es una manera fantástica para que los estudiantes trabajen en proyectos de colaboración con el resto de compañeros y con usted. No es necesario ser amigos en Facebook para interactuar en un grupo (Fogg, 2014). A la vez, el 81.25% (13 docentes) de las y los docentes encuestados manifestaron darle una utilidad didáctica; dicha utilidad es válida porque como argumentan Daniel Prieto Castillo y Francisco Gutiérrez, en un modelo educativo centrado en el aprendizaje de los alumnos, los docentes complementan, actualizan, facilitan y, en última instancia, posibilitan la mediación pedagógica (Flores, 2011).

El 12.5% de las y los docentes encuestados indicaron utilizar el Facebook como un recurso de apoyo investigativo; pues como Flores (2011) señala, los docentes podemos generar foros de debates en torno a una lectura o temáticas diferentes, una imagen, un vídeo o una pregunta abierta, así como solicitudes de informaciones específicas. Es así como es posible integrar Facebook como un recurso de aprendizaje.

Gráfico No. 31. Utilidad el Facebook en forma didáctica.



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

Aunque esta pregunta fue formulada anteriormente, aquí se plantea específicamente cómo utilizan las y los docentes didácticamente el Facebook. La diversidad de posibilidades que ofrece la plataforma para estimular la preparación académica y profesional formal tanto como el aprendizaje informal, es amplísima.

En la encuesta el 37.5% (6 docentes) indicó utilizar el Facebook para compartir publicaciones. Las y los docentes publican en su página y las estudiantes desarrollan actividades en base a dichas publicaciones; algunos manifestaron que hasta era posible musicalmente compartir con sus estudiantes temas de sensibilización e integración.

Según Flores (2011) utilizar el Facebook con un enfoque pedagógico que los sitúa como sujetos activos de sus respectivos procesos de aprendizaje, podemos motivar a los estudiantes para que compartan contenidos de variada naturaleza (vídeos, páginas del propio FB, sitios de la WEB, artículos y libros en formato PDF, documentos en formato WORD, artículos de blogs, imágenes, podcasts) estén o no vinculados a los contenidos del curso del que se trate. De este modo, no solo

aprenden a compartir, también aprenden a establecer conexiones entre conceptos, nociones, sentidos y significados en relación con la información que circula por la Internet.

El 25% (4 docentes) manifestó utilizar el Facebook FB para la realización de foros de debate, pues en los grupos de FB, los docentes podemos generar foros de debates en torno a una lectura, una imagen, un vídeo o una pregunta abierta. En el caso de esta estrategia, la experiencia de Flores (2011) ha sido que los estudiantes se expresan con mayor soltura interactuando en los grupos de FB. También el Facebook es utilizado didácticamente al realizar grupos de estudio.

El 18.75% (3 docentes), al respecto Tobón, citado por (Cornejo, 2012) señala que en el campo de la pedagogía, las estrategias didácticas son la manera como el docente propone, de manera sistémica, que se desarrolle un aprendizaje, pueden ser exposiciones, diálogos, foros, grupos de estudio, debates, escuchar un programa radial o ver una película para discutirla en clase (Tobón citado por (Cornejo, 2012). Por lo cual las respuestas proporcionadas tienen su fundamento teórico.

El 12.5% (2 docentes) utiliza didácticamente el Facebook para compartir fotografías que ilustran las temáticas de los cursos, para mostrar el logro gráfico de las actividades realizadas y para realizar ejercicios de observación. Según Tobón, citado por (Cornejo, 2012) algunas estrategias didácticas pueden ser: preguntas intercaladas en una exposición o de un texto y el uso de ilustraciones como fotografías, esquemas o gráficas. El 6.25% (un docente) indicó utilizar el Facebook para organizar y realizar eventos, lo cual es aceptable si se considera que está trabajándose dentro de una red social.

Se debe aclarar que el valor pedagógico de los medios se da por el contexto metodológico en el que se usan no por sus propias cualidades (Piscitelli, citado por Cornejo, 2012). Por lo que el y la docente tienen mucho que ver en cuanto al uso didáctico que se le proporcione a esta red.

Gráfico No. 32. ¿Utiliza o ha utilizado Objetos de Aprendizaje (OA)?



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

La encuesta indagó al respecto del uso de los Objetos de Aprendizaje (OA), sobre los cuales han sido capacitados las y los docentes, considerando que son una herramienta de aprendizaje importante, pues son diseñados por las y los docentes como unidades pequeñas sobre las diferentes temáticas de los cursos que imparten, quedando a disposición como material didáctico que puede ser reusado, modificado o completado.

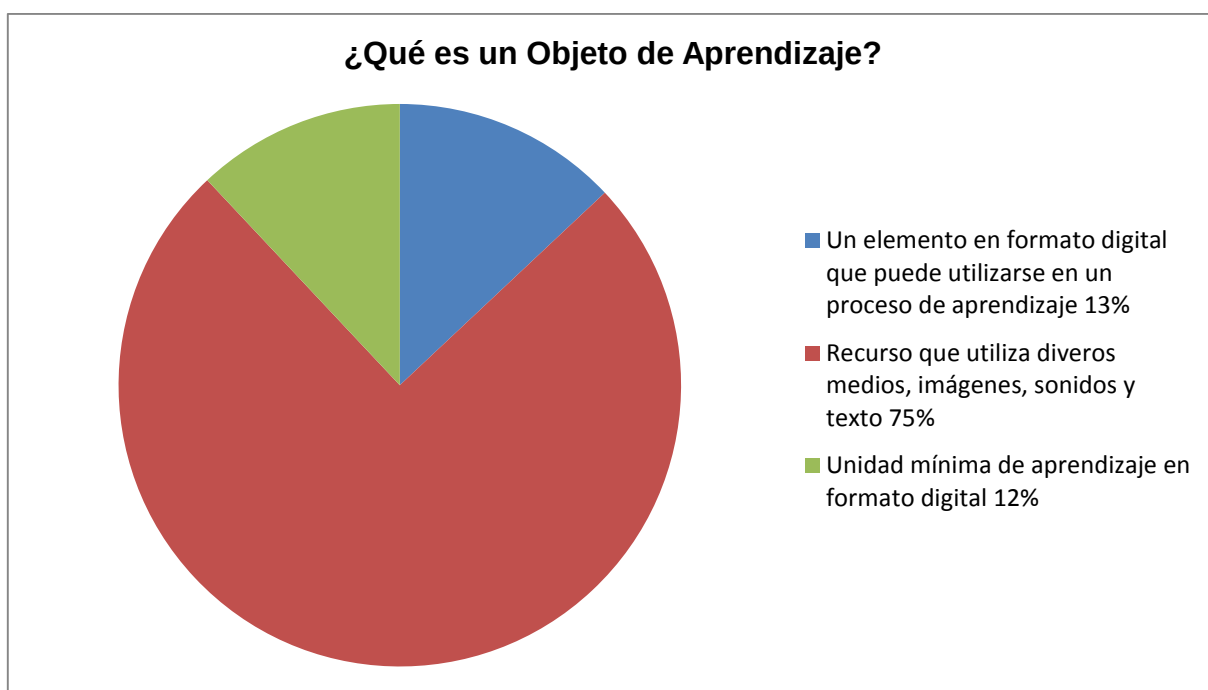
El 56% indicó haber utilizado o utilizar Objetos de aprendizaje como recursos didácticos dentro de sus cursos, facilitando su labor, por ello el Comité de Estándares de Tecnologías de Aprendizaje, citado por (Serrano 2010) define los objetos de aprendizaje como cualquier entidad digital o no digital, que puede ser utilizada, reutilizada o referenciada durante el aprendizaje apoyado en la tecnología. El 44% manifestó no haber utilizado ni utilizar Objetos de aprendizaje, a pesar de que fueron capacitados al respecto.

Algunos expresaron que la falta de tiempo para trabajarlos y la dificultad que presentan para elaborarlos, pues no comprendieron la capacitación, los limita a no

utilizarlos. Tres docentes indicaron que es más complicado trabajar con OA que con el pizarrón y los marcadores. En relación a la comodidad, el tradicionalismo y la costumbre, Aldana (2014 b) indica que con el paso del tiempo los docentes se acomodan y olvidan los desafíos, ya no les interesan las innovaciones ni las novedades. Es así como no llegan a asumir nuevas responsabilidades y prefieren mantener la misma rutina (p.36).

Los objetos de aprendizaje son innovaciones que han venido a darle un sentido diferente al proceso de aprendizaje. Salinas indica que entiende por innovación “la introducción de cambios que producen mejoras, cambios que responden a un proceso planeado, deliberado, sistematizado e intencional”. Por lo que al utilizar objetos de aprendizaje se pretende obtener mejoras y cambios en el proceso educativo, específicamente en el aprendizaje de las y los estudiantes.

Gráfico No. 33. Qué es un Objeto de Aprendizaje (OA).



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

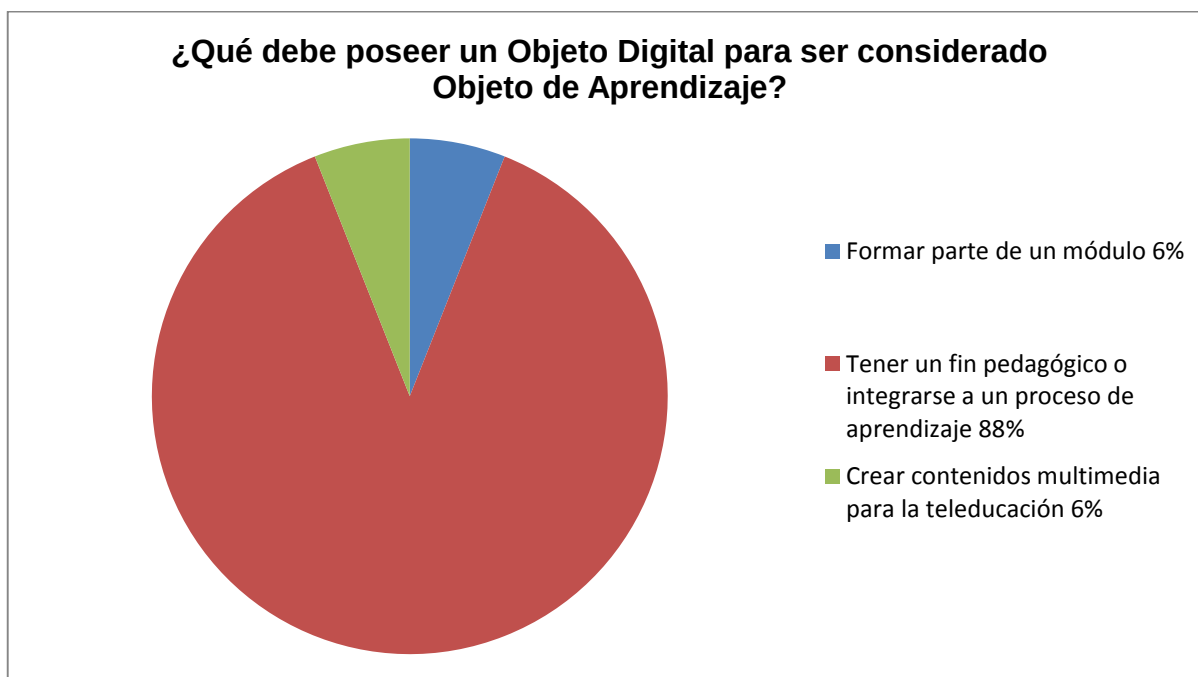
Esta pregunta se formuló para determinar el grado de conocimiento que las y los docentes poseían sobre lo que es un Objeto de Aprendizaje (OA). El 75% (12 docentes) indicó que un objeto de aprendizaje es un recurso que utiliza diversos

medios, como imágenes, sonidos y texto, en la transmisión de una información. El 13% manifestó que un objeto de aprendizaje (OA) es un elemento en formato digital que puede utilizarse en un proceso de aprendizaje, pero que no tiene un propósito pedagógico. Y el otro 12% (2 docentes) indicó que un objeto de aprendizaje (OA) es una unidad mínima de aprendizaje en formato digital, que puede ser reusada y secuenciada.

De las tres opciones la correcta es la tercera pues plantea las características de un objeto de aprendizaje (OA) al indicar que puede ser reusada y secuenciada, tiene un propósito pedagógico pues se indica que es una unidad mínima de aprendizaje. Dicha respuesta es lo indicado por el Instituto de Ciencias de la Educación, de la Universidad Politécnica de Valencia (2013), sobre el Objeto de Aprendizaje (OA), el cual debe poseer una serie de características para ser calificado como tal.

Por lo que solo un 13% acertó y tiene conocimiento sobre lo que es un Objeto de Aprendizaje y su estructura.

Gráfico No. 34. ¿Qué debe poseer que un Objeto Digital será considerado Objeto de Aprendizaje?



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

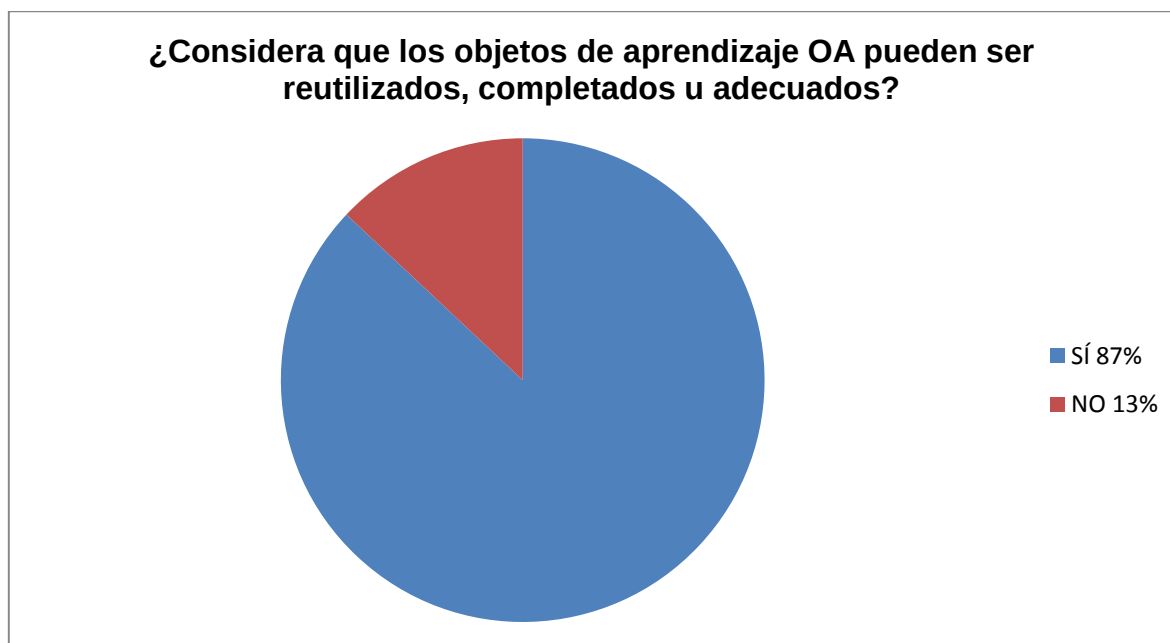
Las respuestas proporcionadas al ítem sobre qué debe poseer un Objeto Digital para ser considerado un Objeto de Aprendizaje (OA), la mayoría correspondiente a un 88% (14 docentes) acertó al indicar que un Objeto Digital debe tener un fin pedagógico o integrarse a un proceso de aprendizaje.

Según lo indica Wiley, citado por (Andrada & Parselis, 2010, p.11) al definir los objetos de aprendizaje como “todo recurso digital que puede ser reusado como apoyo al aprendizaje”. Indicando de esta manera una de las características que todo objeto de aprendizaje posee, como lo es el ser reutilizado y también modificado o complementado. Un 6% (un docente) manifestó que un objeto digital para ser considerado un objeto de aprendizaje (OA) debe formar parte de un módulo, lo cual no siempre ocurre, pues algunos objetos de aprendizaje se integran y conforman un módulo, cuando se contextualice por medio de objetos de acoplamiento, permitiendo la construcción de módulos (Valencia, 2013). Otro 6% (un docente) indicó que un objeto digital será considerado un objeto de aprendizaje (OA) si crea contenidos multimedia para la teleeducación, lo cual no corresponde a la respuesta.

Aldana (2014b) se refiere al Proyecto Tuning de América Latina, el cual en su informe final manifiesta que las Tecnologías de información y comunicación constituyen un factor que ha modificado y acelerado los procesos de manejo de la información y de las comunicaciones, promoviendo cambios profundos en la pedagogía, nuevas formas de aprendizaje, nuevas formas de enseñanza así como el papel del docente y del estudiante.

Estos cambios se realizan con la finalidad de mejorar la calidad de la educación, utilizando nuevas formas metodológicas que dinamicen toda la actividad educativa. Importante es admitir o que si las formas didácticas son mejoradas y complementadas con el uso de equipo tecnológico, incluyendo programas educativos e-learning, que motiven a los estudiantes, actividades actualizadas a la era de la información, el proceso de aprendizaje será más grato y efectivo.

Gráfico No. 32. ¿Considera que los objetos de aprendizaje OA pueden ser reutilizados, completados o adecuados?



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas realizadas a docentes de la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial matutina. Año 2015.

El 87% (13 docentes) de las y los docentes encuestados indicaron que los objetos de aprendizaje (OA) pueden ser reutilizados, completados y adecuados. Sustentando la respuesta en que cada una de las piezas u objetos de aprendizaje se puede reutilizar cuantas veces sea necesario o se desee, esta es la función de reusabilidad que caracteriza a cada uno de ellos. Al crearse un conjunto de estos se formarán nuevos objetos de aprendizaje (Serrano, 2010).

García Aretio (2005) señala que las características que debe contemplar un objeto de aprendizaje (OA) son, entre otras: Reutilización: objeto con capacidad para ser usado en contextos y propósitos educativos diferentes y para adaptarse y combinarse dentro de las nuevas secuencias formativas.

Las preguntas sobre los objetos de aprendizaje se formularon para establecer el nivel de conocimiento que tienen las y los docentes en relación a una temática actualizada, vinculada con el aprendizaje e-learning.

El 13% respondió que los objetos de aprendizaje no pueden ser reutilizados ni completados, lo cual evidencia su desconocimiento sobre el tema.

3.4 Estrategia para apropiarse a los docentes sobre la importancia del cambio en la educación y el uso de la tecnología

Se propone la estrategia por medio de una campaña de sensibilización dirigida a los docentes, con el apoyo de dos psicólogos y dos profesionales docentes especializados en Tecnología; con el fin de apropiarlos de la importancia de asumir los cambios necesarios.

En la campaña de sensibilización en favor del cambio educativo, se planteará:

- Modificar la concepción del sentido de la educación y del rol del docente, para ello se darán a conocer los beneficios del cambio.
 - Mantener la discusión y las sugerencias.
 - Diferentes formas de relacionarse con sus estudiantes.
 - Compromiso y voluntad de los docentes, indispensables para cambiar sus concepciones y prácticas educativas.
 - Apertura de intercambio del docente para compartir con otros docentes y enriquecer su trabajo, para ello se realizarán sesiones y talleres de sensibilización y capacitación.
 - Trabajo colaborativo a fin de mejorar y apoyarse unos a otros.
- Para la programación del proceso de innovación, se recomienda tener presente en cada fase unas preguntas básicas y algunas acciones claves, según se detalla en el siguiente cuadro:

Tabla No. 16 Fases del proceso de innovación

Fase	Caracterización	Preguntas	Acciones
Fase 1: Intencionalidad	Se parte de una intencionalidad. Es la comunidad educativa la que se interroga acerca de lo que quiere transformar y por qué. Define el horizonte hacia el cual llegar	¿Comparten los miembros de la comunidad educativa una misma visión pedagógica? ¿Tienen claro los posibles cambios que se obtendrán y sus consecuencias? ¿Cuáles son las actitudes, sentimientos	

		y pensamientos de los participantes y no participantes del proceso de innovación?	
Fase 2: Planificación	Consiste en la elaboración de una programación que permita conocer cómo se va a implementar el cambio requerido. En esta fase se requiere información sobre la situación de partida.	¿De qué información se dispone? ¿Tiene el cuerpo docente claridad acerca de las responsabilidades que tendrán que asumir? ¿Están en condiciones de impulsar el cambio deseado? ¿En qué tiempo?	Identificar a los promotores, participantes, expertos o beneficiarios de la experiencia educativa innovadora. Establecer indicadores para monitorear y evaluar la experiencia innovadora.
Fase 3: Identificación de recursos	Identificar los recursos materiales, humanos, tecnológicos, infraestructura con los que se cuenta y también aquellos que no se dispone y que se requieren para llevar a efecto una mejora o cambio educativo.		
Fase 4: Implementación y desarrollo	Consiste en poner en práctica la planificación, registrar las acciones		

	emprendidas, los resultados, hacer los ajustes necesarios. Es una fase que parte de una reflexión permanente con las pausas necesarias para encaminar y redirigir las acciones. La flexibilidad es un factor fundamental en esta fase para tomar en consideración los imprevistos.		
Fase 5: Evaluación y balance	Es repreguntarse nuevamente sobre cómo resultó todo el proceso, los resultados que se obtuvieron, las lecciones que se aprendieron. Para evaluar se puede utilizar un instrumento que permita visualizar el nivel de cambio o mejora. Se pueden utilizar indicadores de resultados, de procesos, de	¿Qué información se necesita? ¿Se cuenta con un equipo docente capacitado para la gestión del conocimiento y análisis de la información? ¿Qué dificultades surgieron? ¿Cómo se logró vencerlas? ¿Qué actitudes tuvieron los diferentes actores que intervienen en la experiencia? ¿Qué cambios se	Definición de instrumentos a utilizarse. Identificar fuentes de información y plazos. Analizar la información. Apoyarse en especialistas.

	estrategias. Se pueden incluir otro tipo de registros como diarios, bitácoras que resultarán útiles en el momento de sistematización de la experiencia.	han observado en el proceso de innovación?	
Fase 6: Sistematización	Mediante un proceso de construcción colectiva del conocimiento, se registra el proceso, se lo comparte con otras escuelas, con la comunidad, etc.		Redefinición de la experiencia y liderazgo de los actores.

Fuente: “Herramientas de apoyo para el trabajo docente”. UNESCO, (2016).

Capítulo IV: Conclusiones

- La importancia y significado del sentido subjetivo del cambio educativo tecnológico en los docentes es decisiva y fundamental para provocar el aprendizaje de sus estudiantes. La visión que el docente tenga, sus percepciones y experiencias son valiosas en la forma como utilice didácticamente el recurso tecnológico.
- Los docentes que presentaron actitudes favorables ante el cambio educativo tecnológico son quienes tuvieron una visión diferente, que asumieron las innovaciones con facilidad, y manifestaron aceptación para utilizar el recurso tecnológico virtual. Estos docentes son los que se encuentran más entusiasmados y desean mejorar su clase, haciéndola más activa e interesante, formando parte del grupo que recibió cursos sobre tecnología educativa y que ha creado material didáctico para trabajar en sus clases.
- Entre las razones por las cuales los docentes asumen los cambios tecnológicos con facilidad o dificultad, se encuentran: la actitud favorable o desfavorable que poseen ante la tecnología, el tiempo requerido, el conocimiento y manejo que tienen de las Tics y su uso educativo, con programas y objetos de aprendizaje, la comodidad que experimentan ante el uso de las mismas y el miedo ante diferentes situaciones, como: no poder resolver dudas a las alumnas, a descomponer el equipo y a no poder orientarlas en el uso de la tecnología con fines educativos.
- Las características de las y los docentes inciden significativamente en su apreciación sobre el cambio educativo tecnológico y en la utilización de las tecnologías de información y comunicación en sus cursos, como herramientas que favorecen el aprendizaje y el proceso educativo, lo cual se proyectó en sus formas de enseñanza y en el aprendizaje de sus discentes.
- El género no se encuentra como una característica determinante para influir en la percepción y forma de asumir el cambio educativo tecnológico.
- En pocos casos, la edad del docente constituyó un factor limitante para asimilar los cambios, considérese que estos docentes no cursaron dentro de su pensum de estudios el manejo de la tecnología y menos con programas educativos, a la vez no crecieron en un entorno tecnológico.

- Aunque el docente tenga desarrollada la habilidad tecnológica y conozca el uso y manejo de los Objetos de Aprendizaje, el esfuerzo, la dedicación y el tiempo, que implica su realización limita a algunos docentes para utilizarlos.
- La capacitación y formación tecnológica de los docentes no constituye una garantía de que utilizarán dicho recurso para impulsar y facilitar el aprendizaje en las estudiantes.
- Las formas didácticas en las que se incorporó la tecnología en la Escuela Nacional Central de Formación Secretarial jornada matutina, influyeron en el rendimiento de las alumnas al hacerlas trabajar más activamente, de forma individual y en equipo, construyendo su aprendizaje con entusiasmo y muy motivadas, con mayor autonomía e involucrándose en su aprendizaje, manteniendo interacción constante con los docentes que les orientaron como sus tutores.
- Con la utilización de estas formas didácticas apoyadas en recursos tecnológicos, se facilitó el aprendizaje de las alumnas. El intento de motivarlas para el aprendizaje fue exitoso porque aprendieron. Cuando tuvieron alguna dificultad, el mismo recurso o programa las regresó al tema en donde no comprendieron o aprendieron, los hizo repasarlo, reforzarlo, realizar actividades relacionadas con la temática, para luego evaluarlas.
- Las alumnas manifestaron su entusiasmo al trabajar con recursos tecnológicos, estos las motivan induciéndolas a aprender con gusto. La innovación fue importante y decisiva.
- Todo docente que motiva su clase y recurre al uso de herramientas didácticas innovadoras, como la incorporación de las Tecnologías de información y comunicación y programas e-learning, apreciará mejores resultados por parte de las y los estudiantes porque les estimula hacia el aprendizaje.
- La estrategia utilizada para apropiarse a los docentes sobre la importancia del cambio en la educación y el uso de la tecnología, se basa en la sensibilización, concientización y preparación del personal docente, por parte de especialistas. No basta con conocer la realidad del problema, se pretende solucionarlo con esta estrategia.

Capítulo V: Recomendaciones y acciones futuras

- Realizar una campaña de sensibilización, concientización y aceptación hacia el cambio educativo, para que la visión del docente, su sentido subjetivo hacia el cambio educativo, sea favorable.

- Ampliar las capacitaciones sobre las Tecnologías de información y comunicación para las y los docentes, concientizándoles sobre la importancia de modernizar sus clases. Para ello se realizará un estudio escrito con el alumnado previamente, en donde expondrán todo su criterio al respecto de cómo sienten la forma en que aprenden, derivada de la enseñanza de los docentes. Este sería un diagnóstico inicial. Posteriormente se dará a conocer a los docentes los resultados obtenidos, los cuales serán estudiados en compañía del Gobierno Escolar, para replantear un proceso educativo más dinámico, motivador y eficiente. Una alumna del siglo XXI requiere un docente del siglo XXI.

- Debe concientizarse a los docentes sobre la importancia de utilizar las tecnologías de información y comunicación como herramientas de apoyo para sus cursos; para ello se contará con el apoyo de técnicos y especialistas del Ministerio de Educación así como de empresas de computación privadas que se dedican a utilizar el recurso tecnológico como un recurso educativo. A fin de que los docentes estén abiertos al cambio, sin tradicionalismos y con una actitud favorable a la tecnología y al aprendizaje, para beneficiar a las estudiantes.

- El cambio debe ser asumido por todo docente, razonadamente, con actitud positiva, dispuesta hacia la realidad del nuevo milenio y con una visión de mejora para su labor docente y para el aprendizaje de sus estudiantes. Se requiere de un cambio mental en los docentes que están acomodados a sus formas tradicionales. La sensibilización es importante. Este cambio mental hará que las prácticas educativas sean reflejo de esa transformación.

- Es necesario un cambio en las prácticas de enseñanza de las y los docentes que favorezcan el aprendizaje de sus alumnas, dicho cambio debe incluir específicamente la incorporación de las Tecnologías de información y comunicación para motivar el proceso educativo. Importante es diseñar una plataforma virtual con cuentas personales, usuarios y contraseñas, para docentes y alumnas, a fin de apoyarlos en cuanto a la subida y descarga de

materiales, temas, enlaces, participación en foros, vídeos, asignación y entrega de trabajos, así como evaluaciones, en donde la alumna podrá autoevaluarse. Incluso, podrá repetir y medir el tiempo de duración en realizar los ejercicios y evaluaciones. El empleo de la plataforma virtual servirá para conocer y aprender de los trabajos publicados por otras compañeras, los cuales estarán a disposición con el fin de consultarlos; de esta manera se estaría favoreciendo el aprendizaje colaborativo. La plataforma del establecimiento, tendrá un espacio específico para cada curso, con la utilización de objetos virtuales, para motivar el aprendizaje de las estudiantes, para lo cual se contará con el apoyo de una institución que apoyará una vez el Ministerio de Educación lo autorice.

- Se requiere del involucramiento y participación de las y los docentes, con una visión positiva y de apertura hacia el cambio educativo orientado al uso de la tecnología, esto implicaría dentro de la apertura, un cambio de actitud, un cambio mental.
- Diseñar campañas de sensibilización y capacitación, con cursos motivacionales, impartidos por psicólogos y pedagogos del Ministerio de Educación y de integración de las Tics al proceso educativo, así como de los programas e-learning y b-learning, con el apoyo de especialistas e ingenieros del Ministerio de Educación; concientizándolos y sensibilizándolos en favor del aprendizaje de sus estudiantes. Para ello se establecerán las temáticas y actividades correspondientes con los profesionales requeridos.
- Incrementar el equipo tecnológico del establecimiento para que esté a disposición de todo el personal en el momento que lo soliciten, organizando a la vez calendario para su uso dentro del establecimiento y una normativa para realizar desde casa los trabajos asignados, involucrando a los padres de familia con el fin de darles a conocer la metodología mixta de recursos utilizados.

Referencias

- Alcaide Risoto, M. (2014). Influencia del rendimiento y autoconcepto en hombres y mujeres. *Revista Reid*.
- Aldana, C. (1999). *Las humanidades, entre el limbo y el mundo*. Guatemala: Magna Terra.
- Aldana, C. (2012 a.). *Educación en un mundo sociovirtual*. Guatemala: Universitaria.
- Aldana, C. (2012 b.). *La revolución del sentir. Nuestro derecho a transformar el mundo*. Barcelona: Intermón Oxfam.
- Aldana, C. (2013). *Educación es educar con entusiasmo*. Guatemala: Piedra Santa.
- Aldana, C. (2014 b). *Docencia afectiva y efectiva*. Guatemala: División de Desarrollo Académico DDA.
- Aldana, C. (2014). *Biodidáctica universitaria*. Guatemala: División de Desarrollo Académico, DDA.
- Alemañy, C. (abril de 2009). *Blended Learning y sus aplicaciones en entornos educativos*. Recuperado el 23 de marzo de 2016, de Cuadernos de Educación y Desarrollo. Revista académica semestral.: <http://www.eumed.net/rev/ced/02/cam3.htm>
- Álvarez, G., & González, A. (2015). Hipertextualidad en el campo educativo: análisis de los usos de hipertextos en el espacio de Facebook de un taller de lectura y escritura universitario. *Apertura*, 4.
- Andrada, A., & Parselis, M. (19 de agosto de 2010). *E-learning. Conectando los objetos de aprendizaje a una teoría de diseño instruccional: definiciones, metáforas y taxonomías*. Recuperado el 3 de mayo de 2015, de Boletín del Instituto de Comunicación Social. Periodismo y Publicidad. : <http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/investigacion/conectando-objetos-aprendizaje-teorias-diseno.pdf>
- Angulo, E. (1994). Investigación-acción y currículum: una nueva perspectiva en la investigación educativa. *Investigación en la escuela*, 39-50.
- Aparici, R. (2011). *La educación 2.0 y las nuevas alfabetizaciones*. Barcelona: Gedisa.
- Aparici, R., & Silva, R. (1 de marzo de 2012). *Pedagogía de la interactividad*. . Recuperado el 3 de noviembre de 2016, de Revista Comunicar: <http://www.revistacomunicar.com/pdf/preprint/38/05-PRE-12698.pdf>
- Area, M. (2009). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos. Un estudio de casos. *Revista de Educación* , 77-97.
- Asturias, L. (15 de febrero de 2014). MAXQDA. (I. Donis, Entrevistador)

- Azuela, A. (2010). *La resistencia al cambio en programas educativos*. Recuperado el 18 de abril de 2018, de Vida alterna:
http://www.peques.com.mx/la_resistencia_al_cambio_en_programas_educativos.htm
- BANGUAT, B. d. (23 de enero de 2013). *Informe del presidente del Banco de Guatemala ante el Honorable Congreso de la República*. Recuperado el 18 de junio de 2014, de
http://www.banguat.gob.gt/Publica/Doctos/Informe_Congreso_Enero2013.pdf
- Barbosa, L. L. (septiembre de 2011). *Transversalidad: una propuesta pedagógica desde las TIC y la investigación*. Recuperado el 18 de octubre de 2016, de Universidad Tecnológica de Pereira:
<http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/2696/3034833B238.pdf?sequence=1>
- Bartolomé, A. (2004). Blended Learning. Conceptos básicos. *Revista de Medios y Educación.*, 7-20.
- Belloch, C. (2014). Las Tic's en las diferentes modalidades de enseñanza/aprendizaje. *Teleformación*, 10.
- Berger, P. L. (1967). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Boza, A. y. (2011). Buenas prácticas en la integración de las TIC en educación en Andalucía: Dos estudios de caso. *Ponencia: VI Congreso Virtual de AIDIPE*. Huelva, Huelva, España: Universidad de España.
- Boza, Á., & Tirado, R. y.-F. (2010). *Creencias del profesorado sobre el significado de la tecnología en la enseñanza: influencia en los centros docentes andaluces*. Recuperado el 31 de marzo de 2015, de Revista Relieve: http://www.uv.es/RELIEVE/v16n1/RELIEVEv16n1_5_hm
- Boza, Á., & Toscano, M. y. (2009). *El impacto de los proyectos TIC's en la organización y los procesos de enseñanza-aprendizaje en los centros educativos*. Recuperado el 31 de marzo de 2015, de Revista de Investigación Educativa RIE: <http://www.redalyc.org/pdf/2833/283322804015.pdf>
- Burgos, A. (2009). *La educación técnica en Guatemala: Hacia un nuevo horizonte de comprensión del nivel medio*. Guatemala: USAC.
- Cabero, J. (2000). La formación virtual: principios, bases y preocupaciones. *Redes, multimedia y diseños virtuales*, 3.
- Cabero, J. y. (19 de Octubre de 2008). *Aportaciones al e-learning: desde la Investigación Educativa*. . Recuperado el 28 de marzo de 2016, de Grupo de Investigación Didáctica. Universidad de Sevilla.: <http://tecnologiaedu.us.es/nweb/htm/pdf/elearning08.pdf>
- Camacho, I. (abril de 2010). *Relaciones socio-afectivas en entornos virtuales*. Recuperado el 16 de agosto de 2016, de Publicaciones en línea. Granada.:
<http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/numero9/Articulos/Formato/articulo6.pdf>

- Camacho, I. (enero-junio de 2012). *B-Learning, una alternativa transformadora para el curso Elaboración y Evaluación de Software Educativo de la UPEL Maracay*. Recuperado el 7 de abril de 2016, de Etic@net Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento: <http://www.eticanet.org>
- Cañal de León, P. (2002). *La innovación educativa*. Madrid: Akal.
- Carrillo, A. (1972). *Evolución histórica de la educación secundaria en Guatemala*. Guatemala: José Pineda Ibarra.
- Castells, M. (2000a). *La era de la información*. Madrid : Alianza.
- Castro, P. y. (junio de 2012). *Subjetividad y procesos cognitivos*. Recuperado el 19 de junio de 2014, de Scielo: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73102012000100001&lng=es&nrm=iso
- Cavalcante, L., & Pomim, M. (12 de julio de 2010). *El individuo en el contexto organizacional y su relación con las tecnologías de la información y comunicación*. Recuperado el 9 de febrero de 2016, de Revista de sistemas de información y sistemas: <http://ibersid.eu/ojs/index.php/ibersid/article/view/3824/3578>
- CIS, C. d. (2014). *Centro de Investigaciones Sociológicas CIS*. Recuperado el 14 de mayo de 2015, de http://www.cis.es/cis/opencms/ES/1_encuestas/ComoSeHacen/queesunaencuesta.html
- Compostela, F. d. (26 de diciembre de 2012). *La pérdida y el cambio*. Recuperado el 15 de junio de 2014, de Revista de docencia universitaria: http://red-u.net/redu/documentos/vol10_n3_completo.pdf
- Conklin, J. (Septiembre de 1987). *Hipertexto: Una introducción y estudio*. Recuperado el 28 de septiembre de 2016, de IEEE.: <http://cs.aue.aau.dk/~kirstin/f7s2005/pdf/conklin.pdf>
- Cornejo, E. (2012). *EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS COGNITIVAS BÁSICAS EN ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO A TRAVÉS DEL USO DEL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA MEDIADORA DEL PROCESO DE APRENDIZAJE*. Recuperado el 15 de mayo de 2015, de Universidad Tecvirtual: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2014/1375/facebook-educacion.html>
- Cuerno, M. y. (2014). *Aprendizaje Mezclado: La utilización de la innovación quebrantadora para mejorar en las escuelas*. Recuperado el 14 de mayo de 2016, de Definiciones de Aprendizaje Mezclado: <http://www.christenseninstitute.org/blended-learning-definitions-and-models/>
- Curbelo, A. (5 de octubre de 2011). *Tecnología educativa digital*. Recuperado el 4 de mayo de 2015, de <http://www.acurbelo.org/blogs/?p=1002>
- Curry, B. (1992). *Alcance continuo del cambio en la enseñanza superior*. Washington DC: Instituto de Innovación Duradera.

- De Andrea, N. (2010). Perspectivas cualitativa y cuantitativa en investigación ¿inconmensurables? *Fundamentos en Humanidades*, 53-56.
- de la Rosa, I. (20 de noviembre de 2011). *Los retos del uso de las TIC's en la enseñanza*. Recuperado el 9 de febrero de 2016, de Tlatemoani REvista Académica de Investigación: <http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/08/plrr.html>
- De Pablos Pons, J. (12 de octubre de 2010). *Buenas prácticas de enseñanza con TIC*. Recuperado el 31 de marzo de 2015, de Revista Electrónica Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información: <http://revistatesi.usal.es/-revistas-trabajo/index.php/revistatesi/article/view/5839/5865>
- Diario El Día de La Plata. (21 de julio de 2013). *El Día Revista Domingo*. Recuperado el 26 de febrero de 2018, de Psicología: El lado positivo de los cambios: <https://www.eldia.com/nota/2013-7-21-psicologia-el-lado-positivo-de-los-cambios>
- Díaz, O. M. (2009). Concepción del docente desde sus creencias. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía RIIEP*, 86.
- Dionnne, J. y. (1994). *Reto al cambio*. Chile: McGraw-Hill.
- Domingo, Á. (junio de 2005). *TIC, Internet, innovación y cambio educativo: estudio de casos*. Recuperado el 31 de marzo de 2015, de Programa de Doctorado sobre la Sociedad de la Información y el Conocimiento: <http://www.uoc.edu/in3/dt/esp/domingo0605.pdf>
- Duart, J. y. (2005). *Aprender en la virtualidad*. Barcelona: Gedisa.
- Dumont, C. (21 de marzo de 2012). *Actitud positiva: factor de éxito profesional*. Recuperado el 14 de 3 de 2015, de <http://www.monografias.com/trabajos82/actitud-positiva-factor-exito-profesional/actitud-positiva-factor-exito-profesional.shtml>
- educarchile. (enero de 2008). *educarchile*. Recuperado el 8 de febrero de 2015, de El significado del cambio educativo: <http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?ID=142936>
- en Fullan, M. y. (1997). *El cambio educativo*. México: Trillas.
- en Valles, M. (2007). Cuadernos metodológicos. *Entrevistas cualitativas*. Madrid, España: Centro de investigaciones sociológicas.
- Esteve, J. (2003). *La tercera revolución educativa*. Barcelona: Paidós.
- Farnos, J. D. (25 de abril de 2010). *juandon.Innovación y conocimiento*. Recuperado el febrero de 7 de 2015, de La búsqueda del conocimiento en una Sociedad de la Inteligencia: <https://juandomingofarnos.wordpress.com/tag/sociedad/page/5/>
- Farnos, J. D. (2013). *La sociedad del conocimiento: Las Tic, su influencia social y educativa*. Recuperado el 20 de julio de 2016, de Innovación y conocimiento:

<https://juandomingofarnos.wordpress.com/2011/09/12/la-sociedad-del-conocimiento-las-tic-su-influencia-social-y-educativa/>

- Fernández, J. (2002). *Evaluación del rendimiento, evaluación del aprendizaje*. Andalucía: Akal/Universidad Internacional de Andalucía.
- Ferreras, J. (2013). *Hacia una nueva humanidad libre y responsable*. Madrid: Verbum, S.A.
- Ferreira, A. F. (2000). *Las innovaciones tecnológicas y su impacto en la educación*. Recuperado el 13 de mayo de 2014, de <http://www.monografias.com/trabajos14/innovatecnologica/innovatecnologica.shtml>
- Ferro, C., & Martínez, A. y. (2009). Ventajas del uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles. *EDUTEC Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 1-12.
- Finanzas, M. d. (agosto de 2012). Recuperado el 17 de agosto de 2014, de http://www.minfin.gob.gt/downloads/informe_medio_anio/politica_fiscal_final_i.pdf
- Flores, M. (27 de septiembre de 2011). *Usos educativos del Facebook. Manual para docentes*. Recuperado el 5 de mayo de 2015, de Centro para el desarrollo de competencias lingüísticas y de informática: http://es.slideshare.net/maria_flores8/usos-educativos-de-facebook-manual-para-docentes#
- Fogg, L., B. D. (2014). *Facebook para educadores*. Recuperado el 4 de mayo de 2015, de TotemGuard: http://www.totemguard.com/aulatotem/ebook/Facebook_para_educadores.pdf
- Fullan, M. (2002). *Los nuevos significados del cambio*. Barcelona: Octaedro.
- Fullan, M. (2004). *Las fuerzas del cambio: explorando las profundidades de la reforma*. Madrid: Akal.
- Fullan, M. (9 de enero de 2008). Seminario Las claves del cambio en la escuela. Santiago, Chile.
- Fullan, M. (9 de enero de 2015). *educarchile*. Recuperado el febrero de 7 de 2015, de Las claves de Michael Fullan: <http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?id=142944>
- Fullan, M. y. (1991). *El nuevo significado del cambio educativo*. Nueva York: Biblioteca educativa para maestros.
- Fullan, M. y. (1997). *El cambio educativo*. México : Trillas.
- Fullan, M. y. (2006). *La escuela que queremos*. Buenos Aires: Amorrortu editores.
- García Aretio, L. (abril de 2005). *Objetos de aprendizaje: características y repositorios*. Recuperado el 4 de mayo de 2015, de BENED: http://tecnoeducativos.com/descargas/objetos_virtuales_deapredizaje.pdf

- García, F. J. (2005). *Estado actual de los sistemas e-learning*. Recuperado el 18 de enero de 2016, de Teorías de la educación. Universidad de Salamanca.: http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_06_2/n6_02_art_garcia_penalvo.htm
- Gargallo, B. y. (2002). La integración de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la escuela. Factores relevantes. Valencia, España: Universidad de Valencia.
- Gómez, M., & López, N. (2014). Uso de Facebook para actividades académicas colaborativas en educación media y universitaria. *Redes Sociales*, 1-12.
- González, A., Gisbert, M., Guillem, A., & Jiménez, B. L. (1996). Las nuevas tecnologías en la educación. *EDUTEC*, 413.
- Griffiths, S. (2000). *Predicciones*. Barcelona: Taurus.
- Guerrero, P. (mayo de 2005). *Revista Scielo, Psike*, vol. 14 No. 1. Recuperado el 16 de junio de 2014, de Estudio de las resistencias de los profesores a una estrategia para el desarrollo de la creatividad en tres unidades educativas: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-22282005000100003
- Hernández Sampieri, R., & Fernández, C. y. (2010, p.370). *Metodología de la investigación*, p. 370. México: McGraw Hill.
- Hernández Sampieri, R., & Fernández-Collado, C. y. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGraw Hill/Interamericana Editores , S.A. de C.V.
- Hernández, F. y. (1993). ¿Sueñan los innovadores con realidades galácticas?. . *DIALNET Universidad Rioja*, 61-67.
- Husserl, E. (1985). *Investigaciones lógicas*. Madrid: Alianza Editorial.
- Husserl, E. (2002). *Investigaciones lógicas*. Madrid: Alianza Editorial.
- INE, I. N. (2013). *Encuesta Nacional de Condiciones de Vida ENCOVI 2011*. Recuperado el 18 de junio de 2014, de <http://www.ine.gob.gt/index.php/encuestas-de-hogares-y-personas/condiciones-de-vida>
- Januszewski, A. y. (2008). *Educación tecnológica*. Nueva York y Londres: Laurence Erlbaum Asociados.
- Jiménez, J. (2010). Conocimientos y actitudes sobre el uso de TIC's en la educación superior: Los docentes de la Universidad Externado de Colombia. *Enfoques educacionales*, 101-116.
- JM, C. d. (2010). Proyecto de Admisión 2010. Guatemala, Guatemala: ENCFS.
- Johnson, R. y. (2005). *Estadística elemental: Lo esencial*. Thomson.

- Jonassen, D. (1995). Apoyo a las comunidades de principiantes con tecnología. Una visión para integrar tecnología en el estudio de las escuelas. *Tecnología educativa*, 60-62.
- Juvonen, J. y. (2001). *Motivación y adaptación escolar. Factores sociales que intervienen en el éxito escolar*. México, D.F.: Oxford.
- Koontz, H., & Weihrich, H. (1999, pp. 501). *Administración, una perspectiva global 11ª. Edición*. México: Mc Graw Hill.
- Krause, M. (2005). *Psicoterapia y cambio. Una mirada desde la subjetividad*. Santiago: Universidad Católica.
- Lamarca, M. (8 de diciembre de 2013). *Hipertexto, el nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen*. Recuperado el 27 de septiembre de 2016, de Universidad Complutense de Madrid: <http://www.hipertexto.info/documentos/hipertexto.htm>
- Landow, G. (1995). *Hipertexto: La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*. . Barcelona: Paidós.
- Leinonen, T. y. (1 de abril de 1998). *Ambiente que aprende futuro-métodos y usos innovadores para aprender de colaboración*. Recuperado el 1 de julio de 2016, de curso.ihmc.us/rid=1HYL4MSPH-15VF2YH-39YH/Plataforma%20Fle3.docx.docx
- Lipsman, M. (2000). Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires. UBA. *La innovación educativa: una aproximación conceptual*. Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina: UBA.
- Llorente, M. y. (2008). *La Formación Semipresencial a través de Redes Telemáticas (Blended Learning)*. España.: Davinci.
- López Falcón, A. (2011). La alfabetización en información una necesidad para la formación del profesional en la sociedad del conocimiento. Matanzas, Matanzas, Cuba: Universidad de Matanzas.
- López, J. C. (21 de febrero de 2009). *Eduteka*. Recuperado el 17 de febrero de 2015, de MITICA-Modelo para Integrar las TIC al currículo escolar: <http://www.eduteka.org/modulos/8/255/661/1>
- Margalef, L. y. (2006). ¿Qué entendemos por innovación educativa? A propósito del desarrollo curricular. *Perspectiva Educacional*, 13-31.
- Marqués, P. (2001). Algunas notas sobre el impacto de las TIC en la universidad. *EDUCCAR*, 83-98.
- Martínez, I. (2016). El verdadero sentido del hombre. *Hacer familia*, 10.

- Martínez-Otero Pérez, V. (Septiembre- diciembre de 2009). *Revista Iberoamericana No. 51*. Recuperado el 1 de abril de 2014, de Diversos condicionantes del fracaso escolar en la educación secundaria: <http://www.rieoei.org/rie51a03.htm>
- Martinis, P. (7 de septiembre de 2012). *Un reencuentro con Henry Giroucy y la potencia de una pedagogía crítica*. Recuperado el 16 de febrero de 2015, de http://www.extension.edu.uy/sites/extension.edu.uy/files/un_reencuentro_con_henry_giroucy_y_la_potencia_de_la_pedagogia_critica_pablo_martinis.pdf
- Matas, A., & Tójar, J. y. (febrero de 2004, pp- 2-3). *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. Recuperado el 19 de junio de 2014, de Innovación Educativa: un estudio de los cambios diferenciales entre el profesorado de la Universidad de Málaga: <http://redie.uabc.mx/vol6no1/contenido-matas.html>
- MAXQDA *El arte del análisis*. (2006).
- Morán, L. (marzo de 2012). *Blended-Learning. Desafío y oportunidad para la educación actual*. Recuperado el 23 de marzo de 2016, de EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa: http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec39/blended_learning_desafio_oportunidad_educacion_actual.html
- Moreno, M. (1995). Investigación e innovación educativa. *La tarea, Revista de educación y cultura*, 21-25.
- Morton, C. (1996). La tierra moderna de Laputa. ¿Dónde se usan las computadoras en educación? *Phi Delta Kappan*, 77 (6), 416-419.
- Moschen, J. C. (2008). *Innovación educativa*. Buenos Aires: Bonum.
- Murillo, J. y. (2012, Vol. 10, No. 1). Una guía para impulsar y sostener la mejora de las escuelas. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 39.
- Nováez, M. (1986). *Psicología de la actividad*. México: Iberoamericana.
- Núñez, M. (18 de junio de 2012). *¿Qué es una encuesta? Ejemplo de herramienta para hacer encuestas*. Recuperado el 14 de mayo de 2015, de INTEL: <https://engage.intel.com/thread/12442>
- OEI, O. d. (5 al 9 de marzo de 1990). *Declaración Mundial sobre Educación para Todos*. Recuperado el 17 de junio de 2014, de <http://www.oei.es/efa2000jomtien.htm>
- OEI, O. d. (5 al 9 de marzo de 1990). *Declaración Mundial sobre Educación para Todos*. Recuperado el 17 de junio de 2014, de <http://www.oei.es/efa2000jomtien.htm>
- Onrubia, J. (1993). *Interactividad e influencia educativa en la enseñanza/aprendizaje de un procesador de textos: una aproximación teórica y empírica*. Recuperado el 5 de noviembre de 2016, de

Facultad de Psicología de la Universidad de Barcelona:

<http://www.raco.cat/index.php/anuariopsicologia/article/viewFile/61200/88765>

- Orantes, L. (2009). Actitudes, dominio y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) de los docentes de las universidades privadas de El Salvador. *Universidad Tecnológica de El Salvador*, 1-15.
- Orduz, L. (24 de noviembre de 2012). *Sincronía y asincronía para el aprendizaje*. Recuperado el 21 de junio de 2016, de Universidad Nacional Abierta y a Distancia Bucaramanga-Santander: <http://sincroniayasincroniacatedra.blogspot.com>
- Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) para la Educación, I. C. (26 al 28 de abril de 2000). *Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) para la Educación, la Ciencia y la Cultura*. Recuperado el 17 de junio de 2014, de Foro Mundial sobre la Educación para Todos, Dakar, Senegal: <http://www.oei.es/efa2000.htm>
- Padilla Beltrán, J. E. (2007). Referentes acerca de las causas y procesos del cambio educativo en la educación superior. *Educación y desarrollo social*, 124.
- Palacios, S., & Rodríguez, I. (6 de marzo de 2014). *E-Contacto y educación superior: una aproximación a la investigación. Área temática: Uso de nuevas tecnologías en la educación*. . Recuperado el 9 de junio de 2016, de https://www.researchgate.net/publication/228681810_E-Contacto_y_Educacion_Superior_una_aproximacion_a_la_investigacion_Area_tematica_Uso_de_nuevas_tecnologias_en_la_educacion
- Palomo, R. R. (2006). *Las TIC como agente de innovación educativa*. Recuperado el 31 de marzo de 2015, de Consejería de Educación de la Junta de Andalucía: www.juntadeandalucia.es/averroes/publicaciones/nntt/TIC_como_agentes_innovacion.pdf
- Papagiannis, G., & Klees, S. y. (1978). Hacia una economía política de la innovación educativa. *Educación y sociedad No. 5*, 150.
- Peña, A. (febrero de 2014). Formación docente para el uso de recursos tecnológicos en la Universidad Deportiva del Sur: Una propuesta Elearning. Caracas, Venezuela: Universidad Deportiva del Sur.
- Pérez, M.-O. (2002). Claves del rendimiento escolar. *Tribuna Libre*, 1-18.
- Pérez, R. (15 de junio de 2002). *Redes, multimedia y diseños virtuales*. Recuperado el 27 de julio de 2016, de Departamento de Ciencias de la Educación de la Universidad de Oviedo : <http://tecnologiaedu.us.es/publicaciones/jca/la%20formacion%20virtual.htm>
- Pincus, J. (1974). Incentivos para la innovación en las escuelas públicas. *Revista de Innovación Educativa*, 113-114.

- Porras Vallejo, R. (1993, p. 61). Bases para una investigación de la resistencia al cambio educativo desde una perspectiva cultural.
<http://rodin.uca.es/xmlui/bitstream/handle/10498/7626/1408370x.pdf?sequence=1>.
- Pozo, J. (2006). *Adquisición de conocimiento: cuando la carne se hace verbo*. Madrid: Morata.
- Raschke, C. (2003). *La revolución digital y la llegada de la universidad posmoderna*. Londres y Nueva York: Routledge Falmer.
- Reding, V. (2002). *Cinco criterios de referencia europeos para los sistemas de educación y formación*. París: Comisión Europea de Educación y Cultura.
- Ríos, M. y. (2010). *Transversalidad en entornos virtuales de aprendizaje: una experiencia en los estudios universitarios supervisados de la Universidad Central de Venezuela*. Recuperado el 18 de octubre de 2016, de Universidad Central de Venezuela:
http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/vrac/documentos/Curricular_Documentos/Evento/Ponencias_5/Rios_maria_y_rodriguez_maria.pdf
- Rivas Navarro, M. (2000). *Innovación educativa. Teoría, proceso y estrategias*. Madrid: Síntesis.
- Rivas, M. (2000). *Innovación educativa, teoría, procesos y estrategias*. Madrid: Síntesis.
- Robbins, S. (1999). *Comportamiento organizacional*. México: Prentice Hall.
- Rocha Díaz, M. (25 de junio de 2013). *Afrontamiento de las decisiones y los cambios*. Recuperado el 18 de junio de 2014, de Blog de Word Press:
<http://miriamrochadiaz.wordpress.com/2013/06/25/afrontamiento-de-las-decisiones-y-los-cambios/>
- Rocha Díaz, M. (25 de junio de 2013). *Afrontamiento de las decisiones y los cambios*. Recuperado el 18 de junio de 2014, de Blog de Word Press:
<http://miriamrochadiaz.wordpress.com/2013/06/25/afrontamiento-de-las-decisiones-y-los-cambios/>
- Rocha Silva, M. (2010). *El Facebook como herramienta educativa para estudiantes de educación superior*. Recuperado el 4 de mayo de 2015, de Eje temático experiencias y acciones concretas relacionadas con la educación mediática en el ámbito de educación formal:
<http://www.educacionmediatica.es/comunicaciones/Eje%202/Alejandra%20Rocha%20Silva.pdf>
- Rodríguez, A. (1991). *Psicología social*. México: Trillas.
- Rogers, E. (1995). *La difusión de las innovaciones*. Nueva York: Prensa Libre.

- Rojas, K. (7 de mayo de 2012). *Henry Giroux Hacia una pedagogía de la resistencia*. Recuperado el 14 de febrero de 2015, de Slideshare: <http://es.slideshare.net/karc94/henry-giroux-hacia-una-pedagogia-de-la-resistencia-12825699>
- Romero, C. (2006). *Funciones del asesoramiento escolar en los procesos del cambio educativo: Un estudio de las escuelas secundarias de la ciudad de Buenos Aires*. Recuperado el 9 de noviembre de 2014, de <http://biblioteca.ucm.es/tesis/edu/ucm-t29346.pdf>
- Salinas, J. (2008). Innovación educativa y uso de las Tic. *Universidad internacional de Andalucía*, 15-30.
- Salkind, N. (1999). *Métodos de investigación*. México: Prentice Hall.
- Sánchez, J. (14 de noviembre de 2007). ¿Aprenden los alumnos con las tecnologías? *Diario La Segunda*, pág. 23.
- Sancho, J., Hernández, F., Carbonell, J., Tort, A., Sánchez-Cortés, E., & Simó, N. (1993). *Aprendiendo de las innovaciones en los centros: la perspectiva interpretativa de investigación aplicada a tres estudios de casos*. Madrid: Octaedro.
- Santos Guerra, M. (2001). *Organización y gestión escolar*. Bilbao: Cisspraxis.
- Santos Guerra, M. (2001, p. 74). *La escuela que aprende*. Buenos Aires: Morata.
- Schön, D. (1998). *El profesional reflexivo: Cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Barcelona: Paidós.
- Secretaría Ejecutiva del Servicio Cívico, S., & Consejo Nacional de la Juventud, C. e. (diciembre de 2011). *Primera Encuesta Nacional de la Juventud en Guatemala (ENJU, 2011)*. Recuperado el 15 de junio de 2014, de http://oij.org/file_upload/publicationsItems/document/20120111174515_14.pdf
- Serrano, M. (noviembre de 2010). *Objetos de aprendizaje*. Recuperado el 3 de mayo de 2015, de Revista e-Formadores: http://red.ilce.edu.mx/sitios/revista/e_formadores_oto_10/articulos/angeles_serrano_nov10.pdf
- Sierra Bravo, R. (2001, pp. 71). *Técnicas de investigación*. Madrid: Paraninfo.
- Silvio, J. (abril de 2006). *Hacia una educación virtual de calidad, pero con equidad y pertinencia*. Recuperado el 21 de junio de 2016, de Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento: <http://www.raco.cat/index.php/RUSC/article/download/49336/50225>
- Softonic. (6 de enero de 2001). *Mapas Conceptuales. Cmap Tools*. Recuperado el 11 de julio de 2016, de <http://cmaptools.softonic.com/>

- Solana, R. (1993 pp. 208). *Administración de organizaciones*. Buenos Aires: Ediciones Interoceanicas S.A.
- Solano, M. (2016). Educar también en las emociones. *Hacer familia* , 8-13.
- Stokes, H. (7 de abril de 2006). *La interactividad en la educación a distancia: Evaluación de comunidades de aprendizaje*. Recuperado el 3 de noviembre de 2016, de Universidad estatal de Pennsylvania: http://datateca.unad.edu.co/contenidos/299009/299009-2015/DOCUMENTOS/Lecturas_iniciales/la_interactividad.pdf
- Stoner, J., & Freeman, R. E. (1996, pp. 484). *Administración sexta edición*. México: Pearson.
- Tamayo y Tamayo, M. (1997, p. 38). *El proceso de investigación científica*. México: Limusa, Noriega Editores México.
- Tapscott, D. (2010). *La hora de la generación digital*. Río de Janeiro: Nueva Frontera.
- Taylor, S. y. (1992, pp. 194). *Introducción a la observación participante*. Barcelona: Paidós.
- Torres, J. (1996). *Globalización e interdisciplinariedad: El currículo integrado*. Madrid: Morata.
- Torres, R. (2000). Reformadores y docentes: El cambio educativo atrapado en dos lógicas. *Convenio Andrés Bello/ Cooperativa del Magisterio de Colombia*. Bogotá, Bogotá:
<http://plani.usac.edu.gt/wp-content/uploads/2013/10/cambio-educativo.pdf>.
- UNESCO. (9 de octubre de 1998). *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y acción*. Recuperado el 17 de junio de 2014, de
http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm
- UNESCO, O. R. (2007). *Informe Regional de Revisión y Evaluación del Progreso de América Latina y el Caribe hacia la educación para todos en el marco del Proyecto Regional de Educación*. Santiago: Impresos Salesianos.
- Universidad Rafael Landívar y Misión de Verificación de las Naciones Unidas, M. (2007). *Acuerdos de Paz en Guatemala*. Guatemala: URL.
- Urdaneta, G. (2012). *Resistencia de los docentes de básico, al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación*. Recuperado el 23 de agosto de 2013, de
<http://www.trabalhosfeitos.com/ensaios/Resistencia-De-Los-Docentes-De->
- Valencia. (2013). Los objetos de aprendizaje como recurso para la docencia universitaria: criterios para su elaboración. *Plan de acciones para la convergencia europea (PACE)*. Valencia, Valencia, España: UPV.
- Valencia, C. (diciembre de 2004, pp. 91-95). *Revista de Estudios Sociales*. Recuperado el 19 de junio de 2014, de Pedagogía de las Ciencias Sociales:
<http://res.uniandes.edu.co/view.php/407/view.php>

- Vásquez, A. (24 de abril de 2015). En qué consiste la carrera de Secretariado. (I. Donis, Entrevistador)
- Vásquez, B. (16 de abril de 2010). *El uso de synergeia como medio para el aprendizaje compartido*. Recuperado el 1 de julio de 2016, de Universidad de Huelva:
<http://hdl.handle.net/10272/3029>
- Vecino, F. (enero-febrero de 2004). *La universidad en la construcción de un mundo mejor*. Recuperado el 13 de abril de 2014, de Boletines Educade:
<http://www.umcc.cu/boletines/educede/Boletin8/ene-feb-htm>
- Viau Mollinedo, G. (septiembre de 2012). *Biografía, pensamiento y obras básicas de Edmund Husserl y la Fenomenología*. Recuperado el 28 de abril de 2014, de
<http://es.slideshare.net/GerardoViau/edmund-husserl-y-la-fenomenologa>
- Villalobos, X. (6 de julio de 2007). *Lo subjetivo del cambio educacional: El papel del profesor (a)* . Recuperado el 11 de abril de 2015, de Educación e innovación :
http://foroeduc.blogspot.com/2007/07/lo-subjetivo-del-cambio-educacional-el_06.html
- Vogliotti, A. y. (2002). Teorías implícitas, innovación educativa y formación profesional de docentes. *Alternativas. Serie Espacio Pedagógico.*, 68-78.
- Wagner, T. (2004). Liderazgo para el estudio. Teoría de la acción del cambio de la escuela. *Tendencias pedagógicas*, 9.

Apéndices

Apéndice A. Encuesta dirigida a docentes sobre el uso de Tics

Instrucciones: Emplee un lápiz o un lapicero de tinta negra para responder la encuesta. No hay respuestas correctas o incorrectas. Estas simplemente reflejan su opinión. Responda según corresponda marcando la opción que considere.

1. ¿Tiene computadora? SI: 23 NO: 12

2. De ser afirmativa la respuesta responda:

¿Qué uso le da a la misma?

Investigaciones e informes: 2

Trabajos universitarios: 4

Hojas de trabajo: 1

Para elaborar exámenes: 2

Redes sociales y electrónicas: 1

Personal: 7

Laboral: 5

Diversión: 1

Hacer listados, documentos: 2

No muy frecuente: 1 (respuesta que evidencia el que no se comprendió la pregunta).

(Algunos marcaron dos opciones y por eso aparecen más de 23 que fueron quienes respondieron afirmativamente).

3. ¿Recibió formación tecnológica en sus estudios del nivel medio? SI: 7

NO: 23

NO RESPONDIÓ: 4

4. ¿En qué año se graduó del Profesorado?

1955= 1

1963= 1

1977= 1

1980= 1

1981= 1

1984= 1

1985= 1

1990= 1

1991= 1

1994= 1

1996= 1

1997= 1

1998= 1

2000= 2

2004= 2

1991= 1

1993= 1

2007= 1

2008= 1

2009= 1

2010= 3

2014= 1

No son profesores= 5 (4 tienen cursos aprobados, una es bachiller).

No indicaron= 5

5. ¿En qué año se graduó de la Licenciatura?

1981= 1

1985= 1

1991= 1

1993= 1

2004= 2

2005= 1

2013= 2 (solo 9 licenciadas).

6. ¿Recibió el curso de computación ya siendo docente?

SI= 27

NO= 7

7. ¿Qué nivel de dominio tiene sobre distintos programas de computación?

Bueno= 7

Regular= 17

Malo= 8

No respondieron= 2

8. ¿Sabe utilizar softwares educativos? SI=10

NO= 20

NO RESPONDIÒ = 4

9. ¿Estaría de acuerdo en recibir capacitación en el uso de la computadora con fines educativos?

SI= 23

NO=9

No respondieron= 2

10: ¿Tiene cuenta en Facebook?

SI= 16 NO= 16

No respondieron= 2

11. Si respondió afirmativamente, ¿desde qué año tiene cuenta en Facebook?

2005= 1

2006= 1

2009= 2

2010= 3

2014=3

2011= 2

2012= 3

2013= 1

12. ¿Tiene cuenta en Twitter? SI= 3 NO= 32

13. ¿En qué año apertura su cuenta en Twitter? 2009 = 1 2012 = 1 2013=1

14. ¿Ha tomado recientemente cursos para el conocimiento de las Tics?
SI= 9 NO= 25

15. Si es así, ¿cuáles?
Windows Office= 2
Plataformas E Learning= 1
Programas Web 2.0 para la enseñanza = 1
Virus y problemas que da la computación= 1
Softwares educativos= 1
NO= 8 No especificó= 1
Word= 1
Menos programación = 1

16. ¿Ha creado material didáctico digital para sus clases? SI= 14 NO= 15
No respondieron= 5

17. ¿De qué tipo?
Blog educativos= 1
Educativo= 1
Hojas de trabajo= 1
Power Point= 4
Enlaces de ejercicios virtuales= 1
Planillas de Excel= 1
Pruebas cortas= 1
Videos sobre ofimática= 1
Audio para el área listening= 1
Cuestionarios, ejercicios= 1
Motivación, temas= 1
No respondieron= 3
Algunos dieron múltiples respuestas.

18. ¿En qué porcentaje utiliza Tics?

100%= 3	50%= 3
70%= 3	30%= 9
60%= 3	0%= 6
No respondieron= 7	

19. ¿Tiene correo electrónico? SI= 22 respondieron= 4

20. Si respondió afirmativamente, por favor responda ¿en qué año apertura su cuenta de correo electrónico?

1990 = 1

1997= 1

2000= 5

2004= 1

2006= 3

2007= 2

2008= 1

2009= 2

2010= 2

2012= 1

2013= 1

No recuerda= 2

21. ¿Qué tan importante es para un docente continuarse formando?

Mucho= 31

Un poco= 2

No es importante= 1

22. ¿Utiliza usted las nuevas tecnologías para comunicarse con sus alumnas (blogs, correo electrónico, chat, plataformas educativas.....)? SI= 14 NO= 20

23. La formación en el uso de las Tics a lo largo de su trayectoria docente es:

Insuficiente=19

Suficiente=6

Óptima=5

Excesiva= 0

No respondió= 4

24. ¿Conoce las consecuencias de la llamada brecha tecnológica entre quienes tienen acceso a la información y los que no?

SI=19

NO=13

No respondieron= 2

25. Mencione una de dichas consecuencias:

Aislamiento=1

Incomunicación laboral y personal= 5

Acceso a internet, aplicación de Tics=3

Actualización, mismo lenguaje= 2

Búsqueda de empleo= 1

No hay comprensión cuando platica con personas que si tienen acceso a Tics= 1

No capacitarse= 1

Pierde oportunidades/desigualdad de oportunidades de trabajo = 3

Existe rechazo= 1

Falta preparación para los trabajos actuales= 1

Detener el avance de las actualizaciones= 1

Económicas= 1

Algunos indicaron varias consecuencias.

26. ¿Cuáles son las limitaciones para recibir capacitaciones?

Tiempo= 14

Desinterés= 3

Horarios= 6

No tener internet en casa= 4

Recursos económicos= 6

Ninguna= 1

No tiene computadora= 2

No hay capacitaciones= 2

Falta de calidad en las capacitaciones= 1

El poco presupuesto que tiene el MINEDUC= 1

Dinero (en caso de que la capacitación sea pagada por el docente)= 1

(Algunos maestros indicaron varias limitaciones, por eso aparecen de más).

27. ¿Qué hace que algunos docentes se interesen por aprender y utilizar en sus clases la tecnología y otros no?

Falta de interés hacia el avance= 5

Falta de conocimiento de las herramientas tecnológicas= 4

Resistencia al cambio= 8

Miedo al cambio= 6 (1 indicó temor a no poder usarlas)

La edad del docente pues no crecieron con la tecnología= 3

Falta de tiempo y carecer de computadora= 2

Estar actualizados, a la vanguardia y formar mejor a los estudiantes= 4

El tiempo de servicio que llevan en el MINEDUC= 2

Motivación personal= 4

La tecnología es esencial en lo educativo= 1

Exigencia en el trabajo= 1

Voluntad del docente= 5

La utilización= 1

No respondieron= 4

(Algunos respondieron varias respuestas en la 27 y 26).

Apéndice B
ENTREVISTA No. 9 (Modelo)

Fecha de la entrevista: 3 de mayo de 2015
Nombre del archivo de la grabación digital: VOZ00005
Código de la entrevista: EntM11
NOMBRE DEL ARCHIVO DE LA TRANSCRIPCIÓN: ARIEL9m
K=Maestra entrevistada
E= Entrevistadora

E= Buenos días
K= buenos días licenciada.

E= Vamos a dar inicio señorita maestra a una entrevista individual que me va a servir para el curso de trabajo de Tesis, para lo cual solicito su colaboración y a la vez pido su anuencia para grabar la entrevista.

K= Si, está bien.
E= Si no tiene usted inconveniente.
K= No, ninguno.

E= Bueno, entonces puede responder con toda la libertad, en ningún momento se va a identificar a la persona sino simplemente a la hora de transcribirla porque hay que hacer la transcripción, siempre menciono a cada maestro y maestra con una literal, o sea que la letra es la que lo identifica y básicamente lo que importa son las respuestas que sean dadas con toda la sinceridad de acuerdo a la experiencia.

E= La primera pregunta es ¿Cómo ha visto usted la incorporación de las Tics a diferentes cursos en esta escuela?

K= Fíjese que eso de Tics...no

E= Tecnologías de Información y Comunicación, o sea si utilizan la computadora, si para hacer sus trabajos o cómo...porque muchos maestros pues las utilizan verdad...

K= Bueno, sí, aquí si

E= O acuden al laboratorio

K= Sí he visto yo el uso y me ha servido para adaptarlo a mis clases.

E= En su curso, y en los demás ¿Usted considera que los demás las han utilizado en igual forma?

K= Pues la verdad es de que no me he tomado tiempo para investigar pero pienso que si, por lo menos yo si les dejo tareas a las chicas, a las señoritas para que utilicen la tecnología. Como decir, por ejemplo, traducciones que usen el traductor

de Google, porque para ahorrar tiempo a veces y este pronunciación según el caso que tengo en mi clase.

E= ¿Qué factores considera usted que favorecen la adopción de estas tecnologías para otras áreas o sub-áreas curriculares?

K= ¿Qué? Repítame por favor.

E= ¿Qué factores, qué puede favorecer el adoptar esas tecnologías?

K= Ah bueno, pues mucho porque como hoy en día todas las empresas tienen la utilización de las computadoras y más que todo acá con las alumnas o las señoritas secretarias pues ellas definitivamente van a usar computadoras y es muy bueno porque así se acostumbran ellas al uso de la tecnología y de la comunicación a través de correos y todo eso es bien importante.

E= Eso sería lo que favorece.

E= ¿Y qué factores considera usted que dificultan la adopción de estas tecnologías en apoyo al aprendizaje de otras áreas? O sea, no necesariamente computación como curso como sino ¿qué dificultaría el utilizarlo en otros cursos, en otras áreas?

K= Pienso que digamos las alumnas tendrían que tener sus computadoras en casa, lo que dificultaría es que ellas no tengan.

E= Pero por ejemplo aquí en la escuela, al utilizarlas en el laboratorio.

K= Pues yo no creo que tengan ninguna dificultad, a no ser que no tengan las suficientes computadoras para cada una, ¿verdad? Pero media vez tengan una para cada una, pienso que ayuda a que cada quien pues utilizarlas y aprender de ellas.

E= ¿Usted siente que hay alguna diferencia en el uso de las tecnologías en el sector privado y el sector oficial?

K= Síiii. Hay bastante diferencia, bueno más también de niveles, porque digamos en el sector público no se usan tanto, ¿verdad? Pero en el privado sí, hablando de colegios donde cada quien tiene su laptop.

K= Y tienen adaptado el internet, entonces allí tienen más acceso a la información.

E= Aquí en la escuela hay internet.

K= También, ajá sí, pero hay escuelas donde no tienen nada. En ese caso aquí si tenemos bastante ayuda porque en los laboratorios tienen internet y entonces si tienen bueno.

E= ¿Cada cuánto se apoya en la tecnología virtual en su curso? Si lo vemos en tiempo, por ejemplo.

K= ¿En mi curso?

E= En el suyo, sí.

K= Pues yo sí, trato la manera de que ellas estén siempre utilizando y en algún momento dado, por ejemplo, e cuando estamos e aprendiendo alguna canción, entonces yo les pongo la tarea, que ellas tienen que buscarla y bajarla del internet,

entonces ya allí ellas se involucran con la tecnología. Y el buscar palabras, las pronunciaciones que a veces traen en los diccionarios que tienen internet, traen hasta bocinitas para que ellas escuchen como se pronuncia cada palabra.

E= ¿Es más fácil?

K= Entonces yo si trato de que ellas lo hagan. Y algunas incluso yo les digo que pueden utilizar el teléfono pero no para chatear sino como recurso tecnológico.

E= ¿En qué forma lo hace según esa frecuencia? Lo que explicó, ¿verdad?

K= Pues si seguido, casi a diario.

E= ¿Considera ser un docente actualizado que incorpora la tecnología virtual en el aula y de ser así, en qué forma la aplica?

K= Considero pues como le repito yo siempre les inculco a las señoritas que ellas en la empresa donde estén siempre van a usar la tecnología, no dejando por un lado la máquina mecánica en la cual ellas aprendieron, pero sí las insto a que ellas aprendan en la computadora; es más yo las tareas se las pido a computadora porque en la empresa no van a trabajar en máquinas. Y la ventaja es que cuando ellas trabajan sus cartas, si ellas cometen algún error pues la misma computadora tira cuando están mal escritas e, las subraya en rojo.

E= Las corrige.

K= La corrige. Entonces ellas no tienen ni chance para equivocarse cuando trabajan sus cartas.

E= ¿Qué aplicaciones virtuales utiliza usted en su curso en el salón de clases? Por ejemplo, si las lleva al laboratorio, ¿Qué aplicaciones virtuales utiliza?

K= Pues como le digo allí más que todo es la búsqueda, la traducción de palabras que son, para mí es muy importante que ellas a cada día aprendan palabras porque así ellas van aumentando su vocabulario, el conocimiento que tengan de inglés. Entonces lo bueno es que en línea hay muchos diccionarios que ellas pueden aprender allí bastante, incluso pronunciaciones y traducciones.

E= ¿Cómo percibe usted los cambios tecnológicos virtuales dentro de la educación? ¿Son favorables o no? Si me dice que sí o no, que me explique por qué, su respuesta.

K= Yo pienso que si son favorables, en cuestión de tiempo hay ahorro de tiempo, en cuanto al trabajo. Lo que yo les insto a las señoritas también es que cuando ellas trabajan así, ellas tienen que darle lectura a lo que trabajan, si trabajan una traducción de una carta en inglés y en español, entonces que ellas tienen que hacer siempre esa lectura. Ellas mismas para poder aprender, no solo que lo hagan como no solo como copiar y pegar porque allí si no aprenderían.

E= ¿Ha observado si sus alumnas tienen dominio tecnológico como para favorecer su aprendizaje al recurrir a recursos virtuales dentro del curso?

K= Sí, si tienen porque media vez ellas cumplen con sus tareas es porque si pueden y si les han favorecido las enseñanzas de computación, son muy importantes para que ellas lo puedan utilizar.

E= ¿Se considera usted un docente abierto a los cambios? Y si me explica su respuesta por favor.

K= Pues si me considero adaptada a los cambios porque tengo la mentalidad de que la tecnología ya la tenemos bastante incorporada, como le decía yo, en las empresas pues no hay otro, otra herramienta más que la computadora que es la que ellas utilizan y tienen que estar, media vez ellas estén practicando y practicando pues no les va a costar trabajar en las empresas.

E= Bueno y una última pregunta: ¿Considera usted que todos sus compañeros y compañeras están abiertos, tienen la apertura a cambios como lo es la tecnología?

K= La realidad aquí en la escuela...

E= ¿Todos estarán abiertos para aplicarla?

K= Pues fíjese que yo lo que considero es que como muchas personas, bueno hablando de los de la vieja escuela, casi que no mucho les gusta o no les gusta adaptarse pero serán algunos cuantos, que ya hay algunos otros que ya son nuevos compañeros que si están adaptados a la tecnología.

E= Si sería conveniente a la hora de algo...

K= Pues instarlos a que también se adapten.

E= Bueno, muchas gracias por su colaboración y la tendremos en cuenta oye, cuando ya se tengan los resultados...se los voy a compartir.

Apéndice C. ENTREVISTA No. 10

Fecha de la entrevista: 4 de junio de 2015

Nombre del archivo de la grabación digital: VOZ00006

Código de la entrevista: EntM12 (creo que ese número es)

NOMBRE DEL ARCHIVO DE LA TRANSCRIPCIÓN: ARIEL10m

L=Maestra entrevistada

E= Entrevistadora

E= ¡Buenos días! Vamos a dar inicio a una entrevista individual sobre el tema “El sentido subjetivo del cambio educativo en los docentes”. Dicha entrevista servirá como instrumento del curso de Tesis V del Doctorado en Educación. Es importante hacerle ver que usted profesora puede hablar con toda la libertad pues en ningún

momento se especificará nombre, ningún detalle, más que se identificará a la hora de transcribir la entrevista con una literal. A cada maestro que sea entrevistado se le asignará una literal porque es con fines de investigación para generar conocimiento dentro del curso de Tesis; a la vez le quiero solicitar su anuencia para poder grabar la entrevista.

L= Por supuesto, puede hacerlo.

E= Y tomar alguna foto si fuera posible.

L= Claro que sí.

E= Muchas gracias. La primer pregunta es: ¿Cómo ha visto usted la incorporación de Tics a diferentes cursos en esta escuela? Cuando hablamos de Tics son las Tecnologías de información y comunicación, porque muchas veces pues algunas maestras y maestros recurren a la utilización de la computadora.

L= Realmente en esta escuela yo he visto que es poco, porque nos limitamos a utilizar la tecnología en nuestra casa para elaborar ya sea hojas de trabajo, pruebas o algo así, pero traer por ejemplo una cañonera por ejemplo para brindar información o desarrollar la clase por medio de una computadora...no se hace. Por supuesto a excepción del curso de Computación, pero eso porque lo requiere, pero nosotros en el aula con las clases puras no usamos dentro del aula, con nuestras alumnas, tecnología.

E= ¿Tendría que ser en el laboratorio?

L= Tendría que ser en el laboratorio o bien traer uno, llevar al aula la cañonera y la computadora para poder desarrollar así una clase virtual.

E= Así es, claro. ¿Qué factores considera usted que favorecen la adopción de estas tecnologías para otras áreas o sub-áreas curriculares?

L= Yo pienso que estas tecnologías van a favorecer a todo, no solo áreas o sub-áreas sino que todo porque cuando uno está en una clase, si nos enfocamos a dar la clase usando tecnología, podemos traer al aula tanta información que hay en internet y enseñarle y motivar a la alumna a utilizar estas tecnologías para hacer una especie también como de autoaprendizaje en casa para ellas.

E= Y así como hay factores que favorecen.... ¿Qué factores considera usted que dificultan la adopción de estas tecnologías en apoyo al aprendizaje?.... ¿Qué podría ser una dificultad para utilizarlas?

L= Aquí como siempre en la escuela...la falta de equipo, porque sin equipo no podemos utilizarlas y no podemos estar trayendo nuestras propias computadoras o laptop o cañonera, primero porque la mayoría de nosotras nos movilizamos en

transporte público, si hablamos de docentes. Si pedimos de alumna, lo mismo; el 98% del alumnado viene en transporte público, otras pues las traerán sus papás o algún familiar pero no podemos, esa es la dificultad en cuanto al uso de tecnología, el tener el equipo aquí en la escuela accesible en las aulas, no solo al Laboratorio de Computación.

E= ¿Y usted siente que hay alguna diferencia en el uso de estas tecnologías entre el sector privado y el sector oficial?

L= Definitivamente sí, yo por experiencia como madre lo he vivido, porque yo vi la tecnología que utilizaban mis hijos en el colegio y definitivamente ¡cómo quisiera yo que nuestras alumnas también recibieran ese tipo de educación con esas tecnologías!, a pesar que el colegio no es de los más elevados en cuanto a tecnología. Yo sé de otros colegios que ya no usan libros, solo andan con la Tablet, entonces definitivamente hay una gran brecha entre ellos y nosotros.

E= La brecha tecnológica que se menciona.

L= Que se menciona en la encuesta.

E= Así es. ¿Cada cuánto se apoya en la tecnología virtual en su curso?

L= No la uso. Tecnología virtual no la uso.

E= ¿Considera ser un docente actualizado que incorpora la tecnología virtual en el aula?

L= No. Definitivamente no, porque no la puedo usar. No porque no tenga, tengo un poco de conocimiento pero no la puedo usar porque no la tengo a la mano para estarla llevando de salón en salón.

E= Pero tal vez pensaría que alguna cañonera porque hay una cañonera como para usarla de vez en cuando.

L= Pues sí se podría hacer y de vez en cuando traerme la laptop y dejarla aquí porque yo puedo venir en vehículo pero definitivamente todos los días...

E= Tendría que ser con la asistencia de la maestra de computación o del profesor.

E= ¿Cómo percibe usted los cambios tecnológicos virtuales dentro de la educación ya sea a nivel general?

L= Pienso que están avanzando bastante.

E= ¿Son favorables o no?

L= Por supuesto son favorables porque primero, yo pienso que lo más importante es lo que los jóvenes, hablando de jóvenes que nosotros nos dedicamos solo a adolescentes, es lo que a ellos les interesa hoy en día, esta tecnología, ya sea en sus celulares, en sus Tablet, en sus iPod, en todo lo utilizan ellos. Entonces es como quien dice una ramificación más de lo que a ellos les gusta, lo que ellos quieren...usar tecnología, máxime si es para aprendizaje. Yo pienso que sí se van a interesar más que el que tener que leer un libro o hacer un ejercicio de un libro.

E= Más en el caso de una secretaria.

L= Máxime que es pura práctica la carrera de ellas.

E= ¿Ha observado si sus alumnas tienen dominio tecnológico como para favorecer su aprendizaje al recurrir a recursos virtuales dentro del curso? ¿Ellas tienen habilidad?

L= Fíjese que no todas, algunas sí. Como yo estoy con las de primer ingreso, por ejemplo mi clase se utiliza mucho o puede utilizarse mucho la computadora para los documentos que se elaboran allí en el curso pero muchas utilizan, la gran mayoría utilizan más que todo por ejemplo la máquina de escribir todavía. Ya algunas traen computadora o bien para que les queden bonitos los trabajos, una compañera les hace favor de imprimirles, o de hacer los trabajos pero realmente podríamos decir que hay un 60, 65%

- Grupo focal realizado con alumnas graduandas de Quinto Secretariado y Oficinista y Sexto Secretariado Bilingüe.

E: Muy buenos días señoritas de sexto secretariado bilingüe y quinto oficinista. Estamos reunidas este día para dar inicio a un Grupo Focal, en el cual vamos a tratar el tema del Sentido Subjetivo del cambio aplicado a la tecnología por parte de los docentes o sea, cómo es que los docentes imparten sus clases y cómo perciben ellos el cambio. Primero quiero darles las gracias por su colaboración, por haber estado anuentes a participar en esta actividad que es un grupo focal. Ustedes dentro de él pueden hablar con toda la libertad porque en ningún momento se les va a identificar por su nombre, solamente se les va a colocar una literal para cada una de ustedes y encontrar así las mismas respuestas que cada quien vaya dando. Además, se guarda toda la confidencialidad del caso, más que todo es con objeto de estudio de mi tesis que realizo dentro de la carrera de Doctorado en Educación de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Para iniciar quiero pedirles si me autorizan grabar el grupo focal y la conversación que tengamos.

Todas las alumnas: Sí.

E: ¿Y tomar algunas fotografías como evidencia de que realicé el grupo focal?

Todas las alumnas: Está bien. Sí.

E: Muchas gracias.

E: Bien. En primer lugar me interesa saber cómo les imparten a ustedes las clases sus docentes, cómo las motivan, si es que las motivan. Sí, porque ahora con todo el sentido de la tecnología, si se utiliza la tecnología o ¿cómo es que las motivan? Les voy a pedir que levanten su mano para ir participando. Muchas gracias.

A: Muy buenos días. Primero que nada pienso que esto sirve para también aprender un poco más, tanto como a usted también le va a servir. Y pienso que los maestros han avanzado mucho en tecnología porque así mismo la tecnología está avanzando de una manera muy rápida. A la vez tiene sus ventajas como desventajas. Pienso que si sabemos aprovechar la tecnología y si los maestros saben impartir y cómo utilizar la tecnología de manera correcta. Está bien.

E: Pero en el caso de sus maestros ¿todos utilizan la tecnología?

Todas las alumnas: No

E: No. Bueno. ¿Alguien más que me quiera hablar al respecto de cómo les imparten sus clases?

B: Buenos días licenciada. Fíjese que podemos darnos cuenta como señoritas graduandas que no todos los maestros tienen la disponibilidad de utilizar la tecnología al momento de enseñar sus clases. No se puede decir que ya es como un lujo sino una necesidad y es una herramienta muy útil que nosotras necesitamos tener como secretarias, entonces se fomentaría eso en los maestros de que puedan utilizarlo y así ellos poder incentivarnos a nosotras también de una manera, quizás más creativa por medio de redes sociales, como lo hacen nuestras maestras de

práctica, que nos informan por medio de la página, sería un buen método para que varios maestros lo puedan tomar en práctica.

E: Gracias. ¿Alguien más que desee agregar? Bueno.

E: Y el recurso tecnológico con que se cuenta en una escuela, en esta escuela también, ¿Ustedes consideran que se hace más animada la clase si se utiliza recurso virtual?

C: Buenos días. Yo pienso que sí sería más divertida, más creativa y siento que se aprendería de mejor forma al momento de utilizar la tecnología, o el internet o cualquier aparato que sirva para eso, porque en internet hay diferentes maneras y no todas las alumnas aprenden de la misma forma, entonces allí pueden encontrar diversas maneras de aprender y hacer la clase un poco más alegre, dinámica y que se entienda, porque al menos aquí en la escuela es muy triste que no se tengan los recursos necesarios para poder poner en práctica lo que aprendemos con la tecnología.

E: Pero por ejemplo, hay momentos en que los laboratorios están solos y están libres y que un maestro podría decir: bueno, yo voy a utilizar el laboratorio y lo voy a trabajar, pero resulta que eso no siempre se ha dado. Entonces, ¿Ustedes creen que si el maestro tuviera la iniciativa de ir al laboratorio y trabajar su curso, tal vez no todos los días, pero sí innovar, o sea realizar un cambio, facilitaría eso el aprendizaje?

D: Yo pienso que sí porque algunas cuando se cae en la rutina de lo mismo, es cuando se torna aburrido pero al momento en que tal vez no seguido, pero si de vez en cuando ir a un laboratorio y salir un poco de lo de siempre pues allí es donde ya surge la motivación y las ganas de aprender.

B: Además quisiera añadir que como juventud hemos arruinado también la visión del uso de tecnología o redes sociales, porque no toda la juventud utiliza una red social de una manera correcta como una herramienta útil. Este proyecto que tuvimos ahorita finalizando, de crear nuestra cuenta en cierta página siento que a nosotras como secretarias bilingües fue una manera de incentivarnos para aprender lo mejor, no caer en la rutina de siempre en un pizarrón, escuchando a la maestra o copiando en un cuaderno, fue un poco más creativo el llevarnos al laboratorio, o al crear allí una cuenta, escuchar audios, contestar preguntas, aprender de una nueva manera;

siento que sería una mejor manera de poder capacitar a nuestros maestros para que nuestras futuras generaciones puedan saber utilizar la tecnología y las herramientas de una manera adecuada.

B: Solamente.

E: Allí percibo yo como que hay que preparar al maestro para poder orientar a que él motive a sus alumnas verdad, por la falta de dominio tecnológico.

B: Sí, así es.

A: Pienso también que aparte de una herramienta o una manera diferente de dar la clase, pienso que es algo principal y que no solo como secretarias sino también como personas necesitamos conocer de la tecnología porque ahora es algo que es principal, es algo base en trabajo, estudio, en todo se necesita. Más que una opción tiene que ser como un requisito para nosotros salir adelante.

E: ¿Alguien más? Muchas gracias. ¿Consideran que sus maestros y maestras son tradicionalistas o modernos? Y si me pueden explicar, por qué opinan eso: ¿Por qué son tradicionalistas y por qué consideran que modernos? Sé que puede ser la respuesta dividida, porque me podrán decir....modernos algunos pero....verdad. Ya remitido a la forma como dan su clase. ¿Son tradicionalistas o son modernos?

B: Sí, la respuesta estaría dividida, porque la mayoría se va hacia lo tradicional. Es hasta ahora que está como que evolucionando un poco y son unos cuantos maestros los que están utilizando la tecnología.

C: De igual manera pienso está dividido, porque hay maestros que sí se están actualizando, si están modernizándose al momento de impartir sus clases. Y hay otros maestros que no, o sea siguen con lo mismo, no buscan o tal vez no quieren, o se les dificulta el poder usar estas herramientas.

E: ¿Alguien más?

F: Yo también opino que el quitar la pobreza que existe en Guatemala tiene algo que ver, pero así como usted estaba diciendo: hay laboratorios, los cuales están desocupados y bien podríamos usarlos, sin embargo no se hace; entonces sí sería bueno primero educar al maestro, incentivarlo de alguna manera, o sea motivarlo para que ellos también utilicen la tecnología con nosotros, porque si sería una forma excelente de aprender las cosas, uno ya lo mira de diferente forma, ya no está escrito en el cuaderno o verlo en el pizarrón, que a veces ni se copia. Entonces en la tecnología se aprende con la práctica.

E: ¿Alguien más antes de pasar a la siguiente pregunta?

D: Yo siento que nuestros maestros también recaen en la ignorancia porque en algunos momentos por lo mismo de la comodidad, porque se acomodan en los métodos tradicionales y la verdad no tienen como que las ganas o la motivación para aprender más, porque hay muchos maestros que todavía no saben bien cómo usar la nueva tecnología que a nosotras nos podría ser de mucha utilidad. Por ejemplo, lo que hace una maestra, de que ella no tiene un pizarrón electrónico pero usa otras herramientas para mostrarnos y enseñarnos de una manera diferente, y no viendo lo mismo, los marcadores que apenas pintan, el pizarrón sucio, como dijeron mis compañeras. Sería mejor educar a los maestros, enseñarles a ellos también, motivarlos a que ellos aprendan porque si ellos aprenden, van a estar más motivados porque incluso podríamos aprender juntos; ellos enseñándonos, ellos aprendiéndonos, nosotros aprendiendo.

E: Muy bien. Muchas gracias. Bueno. Cuando trabajan con sus maestras y maestros, apoyadas con computadoras, en internet, algún programa en línea, si fuera posible con cañoneras; que ustedes tienen cañoneras allí en el laboratorio, un pizarrón inteligente, que aquí teníamos dos pizarrones inteligentes, así como con una plataforma, ¿se les facilita o dificulta el aprendizaje? Si ustedes tienen la cañonera y tienen su computadora y lo trabajan todo como debe ser, con recurso virtual. ¿Eso les facilita o dificulta el aprendizaje?

B: Siento que lo facilitaría un poco pero también tenemos que tener presente la disciplina, de que si vamos a tener la tecnología para aprender va a ser para aprender. No para desviarnos en otras cosas y actualmente escuchaba una frase, como le decía a mi compañera y es “Enseñando aprendo mejor”. Si yo enseño, de las personas que yo les estoy enseñando, ellos mismos me enseñan cosas nuevas, entonces siento que si facilitaría un poco el no estar cargando tantos libros pesados, el estar con aquel dolor de espalda o cosas así, pero también mantener como le decía...la disciplina. De que si va a ser para aprender que sea para aprender. Un pizarrón virtual, lo utilizamos para ver nuestros temas, divertidos o bien un poco

serios y también si vamos a tener la herramienta de nuestra computadora propia que sea para enseñanza y aprendizaje.

E: ¿Enfocadas en lo educativo verdad? Eso es a lo que tú te refieres. ¿Alguien más que quiera agregar? Por ejemplo, yo recuerdo que el año pasado una profesora trabajó una tarea de vocabulario y fue una actividad bastante interesante, en igual forma podrían trabajar con algunas maestras y maestros con ese equipo tecnológico, pero ¿Consideran ustedes que a la hora de implementar programas educativos por ejemplo el movy maker o el Typing master de Mecanografía, ¿yo no sé si ustedes lograron trabajar con ese programa?

Todas: Sí.

E: ¿Ustedes sintieron que aprendieron más así que de manera mecánica, o sea solo con el método o fue igual?

C: Yo pienso que sí se aprende más porque como le decía, esta generación ya no es igual que las anteriores, ya no aprendemos de la misma manera que se aprendía hace 10, 15 años. Ahora los niños, adolescentes y jóvenes aprenden buscando algo que les llame la atención, entonces utilizar programas de este tipo traen juegos, se aprende con juegos y esto atrae la atención de los jóvenes. Aprenden de mejor manera porque aprenden con la atención.

E: Fíjense que aquí entre paréntesis, hay un gran pedagogo Jean Piaget que decía que el niño aprende jugando. ¿Verdad? Esa es una teoría de aprendizaje. Ahora, si por ejemplo un maestro toma la decisión de...ahora vamos recibir el curso este día en el laboratorio de computación, no siendo maestro de computación y las lleva al laboratorio. ¿Hay algún maestro que haya hecho eso con ustedes este año?

Todas: Sí.

E: ¿Cuántos maestros?

Todas: Eeee Solo uno.

E: ¿Y tienen?

B: Si no estoy mal, son once maestros.

E: ¿Eso las motivaría para aprender? Aunque creo que ya me la respondieron ¿verdad?

Todas: Sí.

E: ¿Qué actividades han realizado en sus clases apoyadas en equipo tecnológico como computadoras, internet, presentaciones? Porque a veces hay clases y realizan presentaciones, ustedes tienen su actividad de Seminario, por ejemplo. ¿Qué actividades han hecho?

B: También está la presentación de nuestra revista fue por medio virtual y también escrita (forma física) la revista. Fue una manera de poder darnos a conocer y demostrarnos a nosotras mismas de que en una computadora se puede hacer más que simplemente escribir. Pudimos demostrar que nuestra revista pudo ser virtual y demostrar así mismo la actividad de Duolingo, aprender inglés en línea, que es un muy buen método.

E: Muy bien. ¿Alguien más? ¿Alguna otra actividad que hayan hecho apoyadas en herramientas tecnológicas? Adicional al Duolingo que me mencionaron.

A: El realizar proyectos de computación no es lo simple como un examen, preguntas básicas de qué es la computación. En lo personal considero que eso no funcionaría porque no es lo mismo saber la teoría de una computadora que estar en una computadora. No sirve saber qué es lo que tiene cada cosa si no lo ponemos en práctica, si no lo utilizamos; pienso en lo personal que nuestra maestra de computación nos motiva mucho a saber siempre cada día más y nos ha ayudado mucho porque es una herramienta para nosotros, y el realizar proyectos, videos, trifoliales, catálogos, cosas que no son comunes y que como todo mundo aprende, nosotros también aprendemos.

E: Muy bien.

D: Y aparte de eso, aparte de enseñarnos, también teníamos comunicación con ella.

E: ¿Con la maestra de computación?

D: Ajá. Al momento de mandarle las tareas, ella nos respondía. Entonces había comunicación por internet. O sea había comunicación.

E: O sea como un tutorial, pero con la maestra de computación. Ahora yo quiero remitirme a los cursos. Donde yo quiero saber si el maestro que está en la clase recurre al recurso virtual.

Todas: Mmmmm. No.

B: Como dos.

E: ¿Cómo les gustaría a ustedes que se les impartieran las clases? ¿Cómo sería más provechosa? ¿Cómo las beneficiaría? ¿De qué manera? Y ¿Cómo tendrían que dar la clase sus maestros para que ustedes se sintieran motivadas para aprender? Esa es en realidad la pregunta.

A: Para mí sería que en Inglés Avanzado cuenta con un laboratorio muy bonito, me he dado cuenta que en el techo hay bocinas y por lo visto también hay cañonera entonces, hubo solo una clase donde la maestra nos enseñó así con el sonido y la cañonera, pero a mi me encantó porque ya así del lado virtual me llama más la atención de esa manera o hacer juegos para que una aprenda más rápido. Entonces para mí, me gustaría que la próxima generación de sexto disfrute de que las clases se las den así con audios, con cañoneras, haciendo cualquier actividad, porque en el laboratorio también cuentan con una televisión. Me he dado cuenta que está allí. Entonces una película o algún video...

E: Pero aunque estaba el equipo...

A: No, no lo aprovechamos.

E: Exacto. El laboratorio de inglés tengo conocimiento que está ambientado, o sea si se puede trabajar de la manera como lo estás indicando, entonces de qué otra manera piensan ustedes que les gustaría, ¿Cómo se sentirían motivadas?

B: Al momento de no contar digamos con el laboratorio de inglés, también que el maestro tome en cuenta y tome consciencia de separar muchas veces problemas personales con problemas de trabajo, y que el maestro siempre llegue con una sonrisa, con el carisma alto y motivado a dar sus clases porque bien se dice: la profesión de maestro y enfermera tiene que ser por vocación, no por obligación porque se va a tener a alguien y se va a estar en comunicación, en relación con las demás personas; entonces se tiene que mantener un carisma alto y demostrar muchas veces aunque el problema sea fuerte o uno esté mal, siempre demostrar con una sonrisa para contagiar a las personas. Siento que sería en una clase tradicionalista sería muy buena idea que el maestro llegue: Buenos días chicas, el día de hoy vamos a trabajar tal tema, me gustaría que me den sus opiniones por favor, actividades, juegos, levantémonos, salgamos al patio. Siento que sería también caer a lo tradicional pero de una manera alegre. Mantener la felicidad y el carisma ante todo.

E: ¿Y si a eso le agregáramos tecnología?

B: Sería excelente.

C: Sí porque la tecnología realmente se presta para explicar, dar el tema que sea, la tecnología está allí. El problema es saber utilizarla de la manera adecuada para poder impartir las clases y eso tiene que venir del maestro. Es él quien decide cómo dar su clase.

E: Y ahora hay hasta programas que uno de alumno puede ingresar y el programa califica. ¿Verdad? No tiene ni que calificar el maestro, sino que califica. Eso estaba yo observando en un programa de computación también, que uno va avanzando y para que le dé un punto hay que hacer como veinte ejercicios pero él va calificando y al final, el maestro pues ya tiene la nota que se la da la misma máquina.

C: Incluso le facilitaría el trabajo al maestro y haría más divertida y más fácil la enseñanza a la alumna.

E: ¿Alguien más? ¿Ustedes están de acuerdo con los cambios?

Todas: Sí.

E: Pregunto pues... e...dentro de la temática de plantear el cambio, a veces hay situaciones que uno dice de este único modo es como conviene hacer las cosas y no hay otro modo, entonces, mi pregunta obedece a esa situación porque la tecnología pues es un cambio que fue a paso acelerado y lo que hoy es en tecnología, mañana va a tener un avance mayor. Entonces, por eso la última pregunta que les hago es: ¿Están a favor del cambio? ¿Del cambio tecnológico?

Todas: Sí.

B: Mi opinión personal respecto al cambio es que no hay cambio malo, sino que todo es para bien y aunque sea una nueva experiencia y la respuesta o el resultado sea negativo, siempre de lo negativo se puede sacar una nueva enseñanza, un nuevo aprendizaje. Entonces, el no tener el miedo a cambiar, no tener el miedo a decir: y si fracaso al hacer este cambio, es mejor arriesgarnos a ver si lo logramos o no lo logramos. Entonces, si, yo siento que todo cambio es favorable y no quedarnos con la ignorancia del: y si fracaso.

A: Además pienso que no todo el mundo sabe y además, nadie nace sabiendo. Entonces, en esta vida nacimos para aprender, para equivocarnos y si no lo intentamos nunca vamos a saber si quizás somos las mejores en computación, en tecnología y tal vez es nuestra rama favorita, pero por no practicarlo nunca vamos a saber descubrir nuestros conocimientos.

D: Yo también pienso que el cambio es difícil pero todo cambio como personas debemos estar acostumbradas a ellos; no caer nunca en la monotonía porque cualquier cambio puede beneficiarnos como personas, además en la época que estamos no podemos dejar que la tecnología nos gane; cada día van aumentando nuevas ideas tecnológicas y uno quizá no sabe usar todos los programas y ni siquiera lo ha intentado pero es por ello que los maestros no nos lo piden y uno también como persona, no va y busca. Entonces, esa es la motivación de los maestros: decir... miren hagamos esto; entonces uno en cierta manera está obligado a hacerlo y así conocer ciertas cosas que hasta hoy en día no conocemos.

E: Bueno, yo les quiero agradecer por su colaboración para esta actividad y cuando tenga los resultados, de la tesis...informaré. Ustedes den una su vuelta por acá y les vamos a informar. Muchas gracias señoritas.

Todas: Gracias.

Apéndice D Fotografías de los Grupos Focales realizados en los diferentes grados de Secretariado Bilingüe y Secretariado Oficinista

Fotografía No. 2



Fuente: Fotografía tomada en la Escuela de Formación Secretarial durante el grupo focal con alumnas de Sexto Secretariado Bilingüe, finales año 2015.

Fotografía No. 3



Fuente: Fotografía tomada en la Escuela de Formación Secretarial durante el grupo focal con alumnas de Sexto Secretariado Bilingüe y Quinto Secretariado y Oficinista, finales año 2015.

ANEXO. SEGMENTOS RECUPERADOS