



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA
Educar para Trascender



Los Directivos de Educación Secundaria en Cajeme y su relación con las Tecnologías de la Información y la Comunicación

Ramona Imelda García López

Omar Cuevas Salazar-Joel Angulo Armenta-Sonia Mortis Lozoya



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA
Educar para Trascender

El presente informe técnico es un documento que contiene los resultados de dos estudios cuantitativos: “Necesidades de capacitación en el uso de las TIC de los directivos de secundaria” y “Actitudes de los directivos de educación secundaria hacia el uso de las TIC” con financiamiento del Programa de Mejoramiento al Profesorado (PROMEP)

Autores

Dra. Ramona Imelda García López
Dr. Omar Cuevas Salazar
Dr. Joel Angulo Armenta
Dra. Sonia Verónica Mortis Lozoya

Estudiantes de Educación

Isis Sonji Ruiz Cinco
Adriana Arely Pacheco Gastelo
Azucena Gpe. Meza Parra
Cristian Asael Torres Lerma

Edición Literaria

Dra. Ramona Imelda García López
Dr. Omar Cuevas Salazar

Gestión Editorial

Oficina de Producción de Obras Literarias y Científicas
Mtra. Cecilia Ivonne Bojórquez Díaz

2012. Instituto Tecnológico de Sonora.
5 de Febrero, 818 sur, Colonia Centro
Ciudad Obregón, Sonora, México, 85000
Contacto: rectoria@itson.mx

Se prohíbe la reproducción total o parcial de la presente obra, así como su comunicación pública, divulgación o transmisión, mediante cualquier sistema o método electrónico o mecánico (incluyendo el fotocopiado, la grabación o cualquier sistema de recuperación y almacenamiento de información), sin consentimiento escrito del Instituto Tecnológico de Sonora.

ISBN: 978-607-609-016-9

Primera edición 2012

Hecho en México

Índice

	Pág.
Resumen	6
Glosario	7
 Introducción	
Antecedentes	10
Planteamiento del problema.....	14
Objetivos	19
Preguntas de investigación.....	19
Justificación	20
 Fundamentación teórica	
Sistema educativo	22
Reforma Integral de educación básica	24
Reforma de educación secundaria.....	30
Perfil del directivo de secundaria.....	42
Perfil de desempeño determinado por la UNESCO: competencias directivas.....	47
Programa de capacitación para directivos.....	48
La integración de las TIC en educación secundaria.....	51
Actitudes hacia el uso de las TIC.....	58
 Metodología	
Tipo de estudio.....	64

Participantes.....	65
Instrumentos.....	65
Procedimiento	67
Resultados	
Datos generales.....	69
Necesidades de capacitación en el uso de las TIC.....	71
Uso básico de la computadora.....	¡Error! Marcador no definido.
Manejo del Internet.....	71
Aplicación de las TIC.....	72
Actitudes hacia el uso de las TIC.....	74
Competencia y disponibilidad.....	75
Gestiones académico-administrativas y actitudes.....	78
Formación directiva/administrativa.....	81
Conclusiones	84
Referencias	87
Apéndices	96

Resumen

Gracias a la utilización continua y eficaz de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los procesos educativos, los estudiantes tienen la oportunidad de adquirir capacidades importantes en el uso de éstas. El docente es la persona que desempeña el papel primordial en la tarea de ayudar a los estudiantes a adquirir esas capacidades. Además, es el responsable de diseñar tanto oportunidades de aprendizaje como un entorno propicio en el aula que facilite el uso de las TIC para aprender y saber comunicar. Por esto, es fundamental que tanto directivos como docentes se involucren y estén preparados para ofrecer oportunidades a sus estudiantes dentro de la institución, siendo partícipes del uso de las TIC.

La capacitación y actualización en el uso de las TIC en directivos es muy importante, ya que a través de estos medios pueden entender y apoyar su incorporación en los procesos académicos y a la vez apoyar el desarrollo de sus actividades administrativas. Es por ello que, el objetivo de este estudio es: determinar las necesidades de capacitación y las actitudes en directivos de secundaria en el Municipio de Cajeme, Sonora, México en cuanto al uso de TIC, tomando como base lo requerido por la Reforma de Educación Secundaria, con el fin de desarrollar estrategias que les permitan adquirir las competencias necesarias en esa área y una mayor aplicación en su desempeño laboral y profesional.

Se utilizó una metodología cuantitativa, no experimental transeccional. Participaron 48 directivos de escuelas secundarias públicas y privadas del Municipio de Cajeme en Sonora, México. Se aplicaron dos encuestas conformadas, una por 59 reactivos que medían las categorías de uso básico de la computadora, empleo del internet y aplicaciones de las TIC, para la determinación de las necesidades de capacitación; y otra para las actitudes de 50 reactivos. Los resultados se analizaron mediante frecuencias y porcentajes, así como por la prueba de los signos.

Los principales resultados obtenidos indican que los directivos manifiestan una alta necesidad de capacitación en todos los rubros analizados (uso básico de la computadora, uso de internet y sus aplicaciones, así como la incorporación de las TIC en sus prácticas académico-administrativas). En el caso de las actitudes, todos mostraron una actitud favorable. De esta forma, es preciso desarrollar estrategias acordes a los requerimientos del personal directivo de tal manera que les facilite la adquisición o fortalecimiento de las competencias básicas en cuanto al uso de las TIC, según lo señala la Reforma Integral de Educación Secundaria.

En cuanto a las actitudes que manifiestan los directivos, éstas son favorables en el sentido de que consideran importante y necesario el hecho de incluir y aplicar en sus funciones académicas y administrativas el uso de las TIC.

En general, se concluye que los directivos muestran una actitud positiva hacia el uso de las TIC y están dispuestos a capacitarse en la incorporación de las mismas en beneficio para su formación profesional y en sus actividades académico-administrativas.

Palabras clave: Necesidades, Capacitación, Tecnologías de la información y comunicación,

Directores, Educación Básica, Actitudes, Educación secundaria.

Glosario

Actitudes: Se puede definir una actitud como la tendencia o predisposición aprendida, más o menos generalizada y de tono afectivo, a responder de un modo bastante persistente y característico, por lo común positiva o negativamente (a favor o en contra), con referencia a una situación, idea, valor, objeto o clase de objetos materiales, o a una persona o grupo de personas (Kimball Young).

Competencias digitales: uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información (TSI) para el trabajo, el ocio y la comunicación. Se sustenta en las competencias básicas en materia de TIC: el uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet (Comisión Europea, 2005).

Educación básica: representa la educación esencial y fundamental que sirve para adquirir cualquier otra preparación en la vida del individuo, porque representa el aprendizaje de los elementos necesarios para poder desenvolverse en la sociedad y dentro de su cultura, porque es la educación obligatoria que han de recibir todos los futuros ciudadanos. La educación básica comprende en México lo que se llama la educación obligatoria, la primaria y la secundaria e incluye solamente 9 años de escolaridad.

Educación secundaria: último tramo de la enseñanza básica obligatoria, la cual está conformada por los niveles de preescolar (3 a 5 años), primaria (6 a 11 años) y secundaria (12 a 15 años) (Zorrilla 2004). La enseñanza secundaria debe brindar formación básica para responder

al fenómeno de la universalización de la matrícula, preparar para los niveles superiores a aquellos que aspiran a continuar estudiando, preparar para el mundo del trabajo a los que dejan de estudiar y quieren o tienen que integrarse a la vida laboral y formar una personalidad integral (Tedesco, 2001).

Estándares de competencia: conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que se requieren para realizar una actividad en el ámbito laboral, social, gobierno o educativo y es el referente que permite evaluar competencias y en su caso, obtener un certificado que lo respalde. (Red CONOCER, 2010).

Función directiva: dirigir un centro escolar consiste en la acción de influir en la conducta de los miembros de la comunidad educativa con el fin de que realicen unas determinadas acciones que son consecuencia de los objetivos que han fijado en común y que se aceptan como adecuados para la educación de su alumnado.

Necesidades de capacitación: carencia o ausencia de conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes de un individuo, los que necesita adquirir, reafirmar y/o actualizar para desempeñar satisfactoriamente ciertas tareas o funciones de su puesto de trabajo (Pinto, 2000).

Reforma Integral de Educación Básica: Articular los planes y programas de estudio a un solo tramo formativo, que va desde los 3 años de edad hasta los 15, y representa los 12 años de formación básica, a través de un plan de estudios único. Busca elevar la calidad de la educación,

para que los estudiantes mejoren su nivel de logro educativo, cuenten con medio para tener acceso a un mayor bienestar y contribuyan al desarrollo nacional.

Reforma de Educación Secundaria: realizar las adecuaciones necesarias a su modelo educativo y crear las condiciones para su transformación institucional, haciéndola congruente con las necesidades de los adolescentes y jóvenes mexicanos. Mejorar la pertinencia, equidad y calidad de la educación secundaria para responder al compromiso social del Estado mexicano de garantizar acceso, permanencia y buenos resultados educativos de su población, fue la orientación primordial del esfuerzo de política pública para este nivel educativo (SEP, 2001).

Tecnologías de la Información y Comunicación: son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexionadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas (Cabero, 1998).

I. Introducción

Antecedentes

Con la firma del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB), en México se ubicó a la secundaria como parte de la educación básica obligatoria, quedando ésta de nueve años (seis de primaria y tres de secundaria). En este contexto se definió que, para el ciclo escolar 1993-1994, todas las secundarias del país trabajarían con un nuevo plan de estudios por asignaturas. De esta forma, el nuevo plan de estudios, conocido como Plan 93 proponía trabajar enfocado a competencias. Se buscaba promover una “reforma integral de los contenidos y materiales educativos” cuya orientación era “impulsar los conocimientos básicos de aprendizaje y desarrollar habilidades y actitudes” (SEP, 1992; p.14). Esta orientación era la misma para la educación primaria, pues se buscaba construir a través de la coherencia curricular un ciclo congruente y continuo de educación básica (Sandoval, 2007).

El Programa Nacional de Educación 2001-2006 plantea la articulación de la educación básica. Bajo esta premisa se realiza una evaluación integral del currículo para identificar qué era lo que debía modificarse. Con esto surge el proyecto de la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB). Éste es un enfoque exhaustivo que se usa para transformar todos los aspectos de una escuela, todo esto con el fin de mejorar el rendimiento de cada estudiante.

Derivada de este proyecto nacional, surge la Reforma Integral de Educación Secundaria (RIES), que posteriormente se le llamó Reforma de Educación Secundaria (RES). Ésta representa la oportunidad de reflexionar el sentido del último tramo de escolaridad básica en un mundo donde las desigualdades sociales se agudizan y traducen en mayor marginación y

violencia, donde la diversidad exige ser reconocida como un recurso valioso de entendimiento entre y al interior de las naciones, y donde el conocimiento científico y tecnológico se reestructura constantemente. Sin embargo, el representar el sentido de la secundaria no es tarea menor, por tanto significa preguntarse por la contribución que pueden hacer las escuelas a la solución de estos problemas; por el papel que han de jugar en la formación de las personas para la construcción de sociedades democráticas (Subsecretaría de Educación Básica y Normal, 2002a).

Según la Secretaría de Educación Pública (SEP), en la RIES se propone impulsar una educación participativa, democrática, integrada, competitiva y proyectada al mundo, para lo cual se plantea fortalecer progresivamente la cobertura, la calidad, la equidad, la articulación y la pertinencia en la educación secundaria, mediante la incorporación de tres campos de desarrollo de las tareas a realizar, que son: el currículo, la gestión institucional y la organización escolar (Subsecretaría de Educación Básica y Normal, 2004b).

La RIES propone cambios que responden a varias necesidades, entre ellas; establecer una mayor articulación entre los tres niveles de la educación básica (preescolar, primaria y secundaria); dar respuesta a los requerimientos e intereses de los adolescentes que cursan la secundaria; actualizar los contenidos curriculares y la perspectiva de enseñanza a la luz de los hallazgos de la investigación educativa de la última década; y hacer hincapié en el desarrollo de competencias encaminadas a la comprensión del mundo y a una mejor inserción de los alumnos en la sociedad (SEP, s.f.).

Es por eso que la RIES hace referencia a la innovación tanto en los salones de clases como en el contexto educativo en general, por lo que los directivos deben posibilitar sus procesos de cambio, ya que son factores relevantes a la hora de la innovación crítico-reflexiva, el plasmar

y ejecutar ideas al profesorado que son acciones implicadas en la correcta ejecución del liderazgo. El conocimiento que ocupan los directivos ante el reto que es integrar las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el aula y en el funcionamiento general escolar es muy relevante para advertir cuál es la situación exacta de lo que está en la actualidad que es la tecnología en el ámbito educativo (Delgado, Trujillo & Morales, 2008).

El estudio de la innovación y del cambio en el contexto de la reforma educativa, es un tema relativamente nuevo en México, a diferencia de países de Norteamérica y Europa, ya que existe una extensa literatura en cuanto al tema. En este contexto, diferentes autores y organismos han señalado la importancia del profesor, y por consiguiente de sus preocupaciones, al momento de implementar los cambios e innovaciones en el aula de clases; es por ello, que retomando la experiencia en los distintos países, se investigaron las preocupaciones de los profesores de secundaria en el contexto de la Reforma Integral de la Educación Secundaria (Osorio & Pech, 2007). Es aquí donde los directores deben de poner en marcha estrategias para que los maestros estén previstos hacia los cambios que surgen con el paso del tiempo de esta reforma.

El uso de las TIC son fundamentales para la educación y es por eso que alumnos, profesores, directivos y la sociedad en general, están en constante innovación y de acuerdo con los cambios tecnológicos que se están dando en nuestro país, puesto que son un instrumento de mejora en cuanto a la calidad de la educación así como en la adquisición de conocimiento; al respecto Echevarría (1999, p. 2) menciona “ya no basta con saber andar, hablar, escribir o conducir. Saber moverse con soltura por el nuevo medio electrónico será una exigencia cada vez mayor”.

Gracias a la utilización continua y eficaz de las TIC en los procesos educativos, los estudiantes tienen la oportunidad de adquirir capacidades importantes en el uso de éstas. El

docente es la persona que desempeña el papel uno papel primordial en la tarea de ayudar a los estudiantes a adquirir esas capacidades. Además, es el responsable de diseñar tanto oportunidades de aprendizaje como un entorno propicio en el aula que facilite el uso de las TIC para aprender y saber comunicar. Por esto, es fundamental que tanto directivos como docentes se involucren y estén preparados para ofrecer oportunidades a sus estudiantes dentro de la institución siendo partícipes ante el uso de las TIC.

Es importante que el sistema educativo sea competente y tenga la finalidad de que los directivos realicen el cambio para que las secundarias sean de calidad teniendo en cuenta el incremento de la eficiencia y la eficacia de sus sistemas que lo estructuran. El evaluar las actitudes y necesidades de capacitación de las competencias que debe poseer un directivo de educación secundaria mediante normas de competencias laborales, deben tenerse en claro cuáles son las funciones que realizan los directivos por lo cual se estima que se lleve a cabo capacitación sobre el uso de las tecnologías de información y comunicación, ya que son de suma importancia para el incremento de la calidad en la educación secundaria.

La Fundación Europea para la Gestión de la Calidad de la Calidad (EFQM), propone indicadores que permiten evaluar las competencias de los directivos escolares que son las siguientes: a) liderazgo, b) políticas y estrategias del centro escolar, c) gestión del personal, d) utilización de los recursos (incluidas las TIC), e) planificación y desarrollo de los procesos que se llevan a cabo en el centro escolar, f) satisfacción de alumnado y familias, g) impacto en la sociedad, y h) resultados del centro (Ramírez, 2006).

Hoy en día van surgiendo nuevas herramientas para poder vivir, aprender y trabajar con éxito en una sociedad cada vez más compleja, rica en información y basada en conocimientos,

tanto para estudiantes como docentes y directivos, en donde se ha vuelto indispensable el saber utilizar las tecnologías digitales con eficacia, dentro de un contexto educativo.

Planteamiento del problema

Desde los cambios a los artículos 3ro. y 31 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y la publicación de la Ley General de Educación en 1993, la secundaria se incorpora al sistema de educación básica adquiriendo un carácter obligatorio. La decisión termina con un largo período de indefiniciones en este nivel ya que, según Miranda (2006):

Tradicionalmente la educación secundaria ha estado en una situación de ambigüedad e inercia dependiendo de las discusiones y propuestas referidas a los otros niveles. Sus objetivos educativos y dinámicas de funcionamiento fueron comúnmente el eco institucional de las visiones y perspectivas aisladas, fueron también parciales con que se plantearon las políticas y acciones de la educación primaria, media superior y superior en el país. (p. 2)

Desde 1993 la educación secundaria es considerada como la etapa final o de cierre de la educación básica, lo cual demandó una nueva propuesta curricular, una estrecha vinculación con el nivel de educación primaria, acciones tendientes al mejoramiento de la gestión escolar, equipamiento de escuelas y actualización de los maestros (SEP, 2007).

A pesar de ello, para el 2005, doce años después, la Secretaría de Educación Pública acepta que “en la práctica no se ha logrado una efectiva vinculación con los niveles previos de la educación básica”. Es decir, la “pretensión de configurar un solo ciclo formativo con propósitos comunes, prácticas pedagógicas congruentes, así como formas de organización y de relación interna que contribuyan al desarrollo integral de los estudiantes” (SEP, 2005, p. 2).

Ante este panorama, el 26 de mayo de 2006, por acuerdo secretarial publicado en el Diario Oficial de la Federación se inicia un proceso de Reforma de la Educación Secundaria (RES), que abarca cambios muy amplios en el quehacer educativo de este nivel: el currículo, la organización, infraestructura y equipamiento, el marco normativo, la práctica educativa, las funciones directivas, las estrategias para la formación, capacitación y actualización, así como los mecanismos de información, comunicación y participación necesarios para que los colectivos puedan operar en este contexto. A partir del ciclo escolar 2006-2007 se inicia la implementación del nuevo plan y ya para el 2008-2009 los tres grados están operando el nuevo currículo (Diario Oficial de la Federación, 2006).

A tres años de iniciado este proceso resulta relevante preguntarse ¿cuál es la visión o perspectiva que tienen los actores involucrados en la Reforma de la Educación Secundaria, con respecto a las condiciones laborales y profesionales que están viviendo los docentes que trabajan en las escuelas secundarias?

En cuanto a la problemática que enfrentan los directivos en función de las necesidades de capacitación y ante las nuevas reformas que desempeñan, estudios ya realizados afirman que los directivos se mantienen en un 93 % dentro de las tareas de gestión y administración. Sin embargo, en función de comunicación que los directivos emplean no se obtiene beneficios mediante el uso de las TIC, ya que emplean un porcentaje bajo dentro de los centros para la comunicación interna ya sea con las familias o el profesorado (Instituto de Evaluación y Asesoramiento Educativo, s.f).

Para Stienen (2007), en torno a las investigaciones que se han analizado ante el manejo de las TIC muestra el uso que se brinda hacia las aplicaciones administrativas como servicios complementarios. La perspectiva de manejar información de manera más efectiva y de

simplificar los procedimientos administrativos internos puede constituirse en un importante incentivo para que el personal directivo y administrativo de las escuelas decida institucionalizar el uso de las TIC en todos los niveles. Si bien es cierto que la mayoría de los beneficiarios consideran que el uso prioritario de las TIC debe dirigirse a la enseñanza y el aprendizaje, es necesario tener claro también que la posibilidad de aplicar las TIC en apoyo de los procedimientos administrativos y de gestión escolar es también muy ventajosa.

Muchos directivos, profesores y estudiantes identifican el acceso insuficiente a las computadoras como el mayor obstáculo a enfrentar en los programas TIC para la educación. Esto es particularmente relevante para aquellas instituciones escolares que están ubicadas en las áreas rurales, donde la escuela o el instituto de capacitación son a menudo el único punto de acceso a las computadoras. Si bien esto requeriría de inversiones enormes en infraestructura, este elemento es de todos modos esencial si se quiere garantizar un acceso igualitario y superar la brecha digital.

Desde el punto de vista estratégico, si lo que se busca es insertar los servicios de las TIC dentro de las instituciones de enseñanza y asegurar la sostenibilidad de su gestión a largo plazo, la participación de los directores de los establecimientos escolares y de los padres es muy necesaria. Un recurso que ha probado ser muy efectivo para asegurar la sostenibilidad de las iniciativas TIC ha sido la designación de comités administrativos encargados de gestionar los servicios TIC en las escuelas. Más allá de los límites de la institución, con el fin de estar preparados para oportunidades de financiamiento a largo plazo y para que las TIC sea reconocidas como parte de los planes de estudio, es importante buscar el apoyo político de las autoridades locales y de las autoridades educativas distritales o nacionales.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación son la punta de lanza de los cambios generados en la RIES esto a partir de la constante innovación de la sociedad ya que han tenido un gran impacto dentro del ámbito educativo a nivel Secundaria generando con ello diversos cambios en las formas de trabajo tanto para el profesor como para el directivo de la institución debido a que éste como autoridad es quien dirige los cambios o las nuevas estrategias que los profesores deberán seguir para cumplir con las nuevas propuestas que se introducen en su campo laboral.

Lo cual da pie a que surja la incertidumbre en las autoridades de no conocer el papel que otorgan los directivos a las tecnologías dentro de la enseñanza, su formación en el uso de las TIC y la importancia que le atribuyen, así como las dificultades que se presentan para llevar o integrarlas en su labor educativa, al proporcionar resultados verídicos de dichas dudas se pueden implementar estrategias para favorecer desarrollo de la sociedad.

Cabero (2006) citando a De Pablos (2001), indica que el simple cambio o intercambio tecnológico, no es suficiente para producir transformaciones, es también necesario que se produzca un cambio de mentalidad hacia el uso de la nueva tecnología que se pone a nuestra disposición. Este cambio de mentalidad será lo que influirá para que la tecnología se adopte y no se rechace.

Los directivos de las escuelas secundarias utilizan las TIC para asegurar en los docentes su crecimiento profesional y permanente en competencias digitales, promueven y modelan la comunicación y la colaboración efectiva entre diferentes grupos de interés de la comunidad escolar usando las diferentes herramientas (ISTE, 2009).

Actualmente, la gran mayoría de las escuelas secundarias cuentan por lo menos con un medio tecnológico (computadora) para apoyo, ya sea de las labores que realizan los directivos o

del trabajo que se realiza dentro del aula, pero esto no es suficiente puesto que todos los alumnos, profesores y directivos deben contar, o por lo menos, tener acceso constante con algunos de ellos para que les faciliten las labores administrativas o de enseñanza-aprendizaje.

Los estudios de las TIC que se han realizado en la región como la investigación de las “Actitudes hacia el uso de tecnologías de información y comunicación en la formación de alumnos de posgrado” realizado a través del Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON), aborda la temática desde el punto de vista de los alumnos con respecto a los patrones de uso personal de la computadora y percepción de utilidad de una plataforma de administración del aprendizaje.

Dichos estudios se han enfocado a los maestros y alumnos; sin embargo, no se ha trabajado con los directivos de las instituciones a nivel secundaria en este aspecto, aun cuando su función es relevante para el desarrollo de la institución educativa se sabe que los directivos en su mayoría, iniciaron sus actividades como docentes y poseen ciertas competencias en esa área; pero al momento que son designados directores, sus funciones cambian, así como los medios, técnicas y herramientas que emplean para desempeñar sus responsabilidades. Uno de esos medios, precisamente son las TIC; en ese sentido, se considera necesario abordar esta situación en cuanto al uso que les dan y las actitudes que manifiestan hacia ellas, tanto en su labor académica como administrativa.

Por lo anterior, y considerando que en las escuelas secundarias del Municipio de Cajeme no se han realizado estudios sobre la utilización que hace los directivos de las TIC, ni se conoce su nivel de dominio y las actitudes sobre las mismas, se plantea la necesidad de ahondar en el tema mediante el desarrollo de un diagnóstico de necesidades así como las actitudes que muestran los directivos en el uso de las TIC, en cuanto a la incorporación de las mismas en sus labores académicas y administrativas.

Objetivos

1. Determinar las necesidades de capacitación en directivos de secundaria en cuanto al uso de las Tecnología de Información y Comunicación, con el fin de desarrollar nuevas estrategias que permitan orientar y desarrollar competencias necesarias para una buena formación.

2. Identificar las actitudes sobre el uso de las tecnologías de información y comunicación en los directivos a nivel secundaria en cuanto a las nuevas competencias directivas con el fin orientar los procesos de cambio para su propia formación.

Preguntas de investigación

Para dar respuesta a la investigación en función de las necesidades de capacitación, se plantean las siguientes interrogantes:

¿En qué aspecto se requiere reforzar el uso de las TIC por parte de los directivos?

¿Qué funciones emplean actualmente los directivos en el uso de las TIC?

Las interrogantes que se plantean para la investigación de las actitudes son:

¿Cuáles son las actitudes de los directivos hacia el uso de las nuevas tecnologías de la información y Comunicación que marca la RIEB?

¿El apoyo que brinda las TIC a las labores académicas y administrativas desarrolla una actitud abierta antes las aportaciones de las nuevas tecnologías?

¿Las actitudes favorables para el manejo de las tecnologías de la información y comunicación dependen del género?

Justificación

Marqués (2008) citando por Urías & Arrazate (2010) mencionan que las Tecnologías de la Información y Comunicación son un instrumento facilitador de los procesos de aprendizaje (fuente de información, canal de comunicación entre formadores y estudiantes, recurso didáctico) como herramienta que apoya la adquisición de diversos aprendizajes y como contenido implícito de aprendizaje.

Este estudio tiene la finalidad de que se comiencen a utilizar las nuevas tecnologías que están a nuestro alcance por parte de los directores ya que en México las TIC se han ido incluyendo dentro del contexto educativo y se han diseñado políticas especiales para el logro de su incorporación; sin embargo, los resultados difieren de los alcances por países que constituyen en el tema en cuestión.

De igual forma, se pretende determinar las actitudes que pueden generar las transformaciones necesarias para mejorar y/o cambiar dichas actitudes y con ello producir beneficios para todos, en primera instancia los alumnos debido a que ellos deben tener la oportunidad de desarrollar las competencias necesarias para enfrentarse a las problemáticas existentes en una sociedad la cual se encuentra en constante evolución y desarrollo.

Convirtiendo el uso de las TICS en la herramienta vital para afrontar tales situaciones; los profesores y directivos también obtendrán beneficios al realizarse la presente investigación debido a que como ya se mencionó anteriormente si se identifican las actitudes no favorables para que éstos cuenten con los conocimientos, habilidades y capacidades necesarias para transmitirlos podrán mejorar sus procesos o modalidades de enseñanza, y con ello facilitar el aprendizaje a sus alumnos; tanto la escuela, como la sociedad tendrán la satisfacción de contar

con alumnos mejor preparados para contribuir con el desarrollo de la sociedad innovadora de hoy en día la cual se encuentra inmersa en el desarrollo tecnológico para crear una sociedad donde sean favorecidos por las mismas oportunidades de crecimiento.

II. Fundamentación teórica

En el presente capítulo se desarrollan los principales referentes teóricos que dan sustento a la investigación, con el fin de presentar un panorama general sobre el uso de las TIC por parte de los directivos de nivel secundaria.

Sistema Educativo.

La Secretaría de Educación Pública (SEP), como responsable de la planeación y evaluación nacional del sistema educativo, integra entre otros datos, las estadísticas básicas que describen la situación actual y los avances en la prestación del servicio educativo. Esta información se recaba directamente de cada una de las escuelas de todo el país, tanto pública como privada, al inicio y fin de cursos de cada ciclo escolar. Esta tarea de recopilación se realiza con la participación de las autoridades educativas locales de los 31 estados, a partir de un sistema de información coordinado por la SEP. Los datos generados constituyen la información oficial del sector federal y de los gobiernos estatales y es la base para llevar a cabo los procesos de planeación, programación, presupuestación y asignación de recursos, evaluación y rendición de cuentas del sector, entre otras actividades (Reyes, 2003).

De acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo (s.f), en el 2006 un 1.7 millones de maestros brindaron servicios de educación a 32.3 millones de niños y jóvenes en 238 mil escuelas. El sistema extraescolar atendió a 3.7 millones de personas en educación inicial, formación para adultos y servicios semiescolarizados y abiertos. El sistema educativo nacional tiene una enorme

complejidad, y sus alcances y límites sólo pueden entenderse mediante un conjunto amplio de indicadores. Ciertamente, se han registrado importantes avances en materia educativa durante los últimos años. Se ha conseguido una cobertura cercana a 100% en educación primaria, y una tasa importante de expansión en secundaria, media superior y superior. Además, se ha fortalecido el sistema educativo a partir de cambios institucionales importantes como la introducción de la Carrera Magisterial en educación básica y los Consejos de Participación Social en las escuelas. Es necesario evaluar y fortalecer éstos y otros instrumentos y políticas de educación, puesto que los elementos principales de una reforma educativa a plenitud están aún por dar sus resultados más significativos. Aún persisten rezagos de consideración en el sistema educativo nacional. Los más importantes son la falta de oportunidades de gran parte de la población para acceder a una educación de calidad, y a los avances en materia de tecnología e información. Otro reto ligado al anterior es superar la desvinculación entre la educación media superior y superior y el sistema productivo.

Así mismo según el Plan Nacional de Desarrollo (s.f), el rezago en educación básica se estima en más de 30 millones de personas de más de 15 años que no concluyeron, o que nunca cursaron, la primaria o la secundaria. De ellos, la mitad son jóvenes de entre 15 y 35 años. Actualmente los años de escolaridad promedio de las personas entre 15 y 24 años son de 9.7. Nos proponemos alcanzar al final del sexenio un promedio de 12.5 años. Durante el mismo año, se logró la mayor cobertura en educación básica: la preescolar, con 66.9%; la primaria, con 94.1% y la secundaria con 87%. Actualmente, la educación media superior atiende a cerca de tres quintas partes de la población de 16 a 18 años, es decir, 58.6%; si bien la matrícula en este nivel educativo ha crecido notablemente, su eficiencia terminal en 2006 fue de 60.1%. Por su parte, la educación superior sólo capta a uno de cada cuatro jóvenes de entre 18 y 22 años de edad. De

éstos, la gran mayoría, cerca del 94%, estudia licenciatura o sus equivalentes, y aproximadamente el 6% cursa estudios de posgrado. Una comparación con otros países que, como México, integran la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) muestra que, si bien es satisfactorio el avance de la matrícula en educación primaria, el de los demás niveles es insuficiente. Mientras que en México 77% de la población en edad de trabajar tiene solamente escolaridad básica, en los países de la OCDE este promedio es de 30%. Asimismo, mientras que en México 23% de la fuerza laboral tiene estudios superiores a la secundaria, en los otros países miembros de la Organización 67% tiene niveles educativos de preparatoria y mayores.

Reforma Integral de Educación Básica.

La Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB) presenta áreas de oportunidad que es importante identificar y aprovechar, para dar sentido a los esfuerzos acumulados y encauzar positivamente el ánimo de cambio y de mejora continua con el que convergen en la educación maestros, padres de familia y alumnos hacia una comunidad académica y social realmente interesada en la Educación Básica.

Con el propósito de consolidar una ruta propia y pertinente para reformar la Educación Básica de nuestro país, durante la presente administración federal se ha desarrollado una política pública orientada a elevar la calidad educativa, que favorece la articulación en el diseño y desarrollo del currículo para la formación de los alumnos de preescolar, primaria y secundaria; coloca en el centro del acto educativo al alumno, al logro de los aprendizajes, a los estándares curriculares establecidos por períodos escolares, y favorece el desarrollo de competencias que les permitirán alcanzar el perfil de egreso de la Educación Básica (Lujambio, 2011).

Según Lujambio (2011), la RIEB es una política pública que impulsa la formación integral de todos los alumnos de preescolar, primaria y secundaria con el objetivo de favorecer el desarrollo de competencias para la vida y el logro del perfil de egreso, a partir de aprendizajes esperados y del establecimiento de Estándares Curriculares, de Desempeño Docente y de Gestión que requiere:

- Cumplir con equidad y calidad el mandato de una Educación Básica que emane de los principios y las bases filosóficas y organizativas del artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y de la Ley General de Educación.
- Dar nuevos atributos a la escuela de Educación Básica y, particularmente, a la escuela pública, como un espacio capaz de brindar una oferta educativa integral, atenta a las condiciones y los intereses de sus alumnos, cercana a las madres, los padres de familia y/o tutores, abierta a la iniciativa de sus maestros y directivos, y transparente en sus condiciones de operación y en sus resultados.
- Favorecer la educación inclusiva, en particular las expresiones locales, la pluralidad lingüística y cultural del país, y a los estudiantes con necesidades educativas especiales, con o sin discapacidad, y con capacidades y aptitudes sobresalientes.
- Alinear los procesos referidos a la alta especialización de los docentes en servicio; el establecimiento de un sistema de asesoría académica a la escuela, así como al desarrollo de materiales educativos y de nuevos modelos de gestión que garanticen la equidad y la calidad educativa, adecuados y pertinentes a los contextos, niveles y servicios, teniendo como referente el logro educativo de los alumnos.
- Transformar la práctica docente teniendo como centro al alumno, para transitar del énfasis en la enseñanza, al énfasis en el aprendizaje.

La RIEB tiene un vínculo de continuidad que integra una suma de esfuerzos precedentes, porque recupera la visión que tuvo José Vasconcelos para reconocer, en la universalidad de la educación, el espacio propicio para construir y recrear nuestro ser como mexicanos; el esfuerzo metódico y constante desplegado para organizar el Plan de once años, impulsado por Jaime Torres Bodet, que logró movilizar recursos económicos, fiscales, políticos y sociales, para proyectar en su momento una meta, sin duda necesaria, pero que parecía inalcanzable (Lujambio, 2011).

Según la Subsecretaría de Educación Pública (s.f), se establece la transformación educativa que se plantea al Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, y los objetivos señalados en el Programa Sectorial de Educación 2007-2012 (PROSEDU), son el marco que da rumbo y sentido a las acciones de política educativa que se impulsan en el México de hoy y el de las próximas décadas. Con base en el artículo 3º constitucional y en apego a las atribuciones que le otorga la Ley General de Educación, la Secretaría de Educación Pública propuso como uno de los objetivos fundamentales del PROSEDU, “elevar la calidad de la educación para que los estudiantes mejoren su nivel de logro educativo, cuenten con medios para tener acceso a un mayor bienestar y contribuyan al desarrollo nacional” (p. 11).

La principal estrategia para la consecución de dicho objetivo en el ámbito de la educación básica, la constituye la RIEB, cuyos propósitos se centran en atender los retos que enfrenta el país de cara al nuevo siglo, mediante la formación de ciudadanos íntegros y capaces de desarrollar todo su potencial, y en coadyuvar al logro de una mayor eficiencia, articulación y continuidad entre los niveles que conforman este tipo de educación.

A partir de las reformas que se realizaron en educación preescolar (2004) y educación secundaria (2006) se establecieron las bases del perfil de egreso de la educación básica y las

competencias para la vida. En 2008, se señaló la necesidad de llevar a cabo un proceso de revisión y de reforma de la educación primaria para articularla con el último año de preescolar y el primero de secundaria.

Las reformas a la educación preescolar (2004) y a la educación secundaria (2006), el perfil de egreso de la educación básica elaborado en 2006 y las competencias para la vida; así como el plan y los programas de estudio del nivel de primaria, vigentes desde 1993, sirvieron de base el diseño de la reforma curricular de la educación primaria, actualmente en curso. Un aspecto sustantivo que se consideró para este proceso, fue la necesidad de articular la educación primaria con los niveles adyacentes, es decir, con la educación preescolar y la educación secundaria y en consecuencia, favorecer el desarrollo de competencias durante la educación básica. Por su parte, la Alianza por la Calidad de la Educación, suscrita en mayo del 2008 por el gobierno federal y el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación, estableció la necesidad de “impulsar la reforma de los enfoques, asignaturas y contenidos de la educación básica”, con el propósito de formar ciudadanos íntegros capaces de desarrollar todo su potencial (SEP, s.f).

A fin de lograr la articulación curricular, en el Plan y los programas de estudio de educación primaria 2009, se definieron los campos formativos y las asignaturas que conforman el mapa curricular de la educación básica, con la finalidad de dar cumplimiento a los propósitos formativos establecidos en el perfil de egreso de la misma. Los rasgos centrales del plan y los programas de estudio de 2009, que los distinguen de sus antecedentes de 1993, radican en la continuidad a los planteamientos del plan y los programas de estudios de educación secundaria 2006 y se reconocen como el hilo conductor de la reflexión y la práctica educativa en la escuela respecto a tres elementos sustantivos: la diversidad y la interculturalidad, el énfasis en el

desarrollo de competencias y la incorporación de temas que se abordan en más de una asignatura (Subsecretaría de Educación Básica y Normal, 2002).

En virtud de lo anterior, la articulación de la educación básica y la RIEB, deben ser entendidas desde una perspectiva que supere la concepción que reduce el desarrollo curricular a la sola a la revisión, actualización y articulación de planes y programas de estudio. Se requiere partir de una visión que incluya los diversos aspectos que conforman el desarrollo curricular en su sentido más amplio; es decir, el conjunto de condiciones y factores que hacen factible que los egresados alcancen los estándares de desempeño: los conocimientos, las habilidades, las actitudes y los valores.

Los objetivo de la RIEB.

Según el Programa Sectorial de Educación 2007-2012, los objetivos de la RIEB son: a) elevar la calidad educativa de la educación; esto con el fin de que los estudiantes puedan mejorar su nivel de logro educativo, cuente con los medios suficientes para tener acceso a un mayor bienestar y así contribuyan al desarrollo nacional; b) la equidad que pretende poder ampliar más la oportunidades educativas de todos los grupos sociales existentes para así llegar a poder reducir la desigualdad entre los Mexicanos; c) integridad; ofrecer una educación integra que iguale la formación en los valores ciudadanos, el desarrollo de competencias y la adquisición de los conocimientos a través de actividades regulares del aula; d) uso de las TIC; impulsar el desarrollo y utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento.

La reforma integral de educación busca la continuidad entre los niveles que conforman la

educación básica; preescolar, primaria y secundaria modificando los planes y programas del estudio del sistema educativo nacional para que así las nuevas generaciones cuenten con los conocimientos, habilidades y valores que permitan afrontar la sociedad del futuro para poder lograr esto se necesita una metodología didáctica que esté basada en el desarrollo de las competencias.

Propósitos de la RIEB.

Según la Subsecretaría de Educación Pública (s.f), la RIEB ofrece a los niños y adolescentes de nuestro país un trayecto formativo coherente y de profundidad creciente de acuerdo con sus niveles de desarrollo, sus necesidades educativas y las expectativas que tiene la sociedad mexicana del futuro ciudadano:

Articulación entre los niveles que conforman la educación básica

- Continuidad entre la educación preescolar, primaria y secundaria
- Énfasis en temas relevantes para la sociedad actual y en la formación para la vida.
- Contar con Planes y programas de estudio actualizados, con enfoques de enseñanza pertinentes y con la definición de los aprendizajes esperados por grado y asignatura
- Fortalecer la formación de directivos y docentes
- Impulsar procesos de gestión escolar participativos

Conforma a la relación que manifiesta la REIB con la RIES (Reforma Integral de Educación Secundaria) es muy significativa, ya que ambas buscan el progreso y desarrollo de los alumnos, formando ciudadanos íntegros y capaces de desarrollar conocimiento, habilidades,

costumbres y valores y todo el potencial que se pueda, a fin de lograr transformar numerosas generaciones garantizando una excelente calidad educativa.

Reforma de Educación Secundaria.

Conscientes de la importancia de la educación secundaria para nuestro sistema educativo mexicano y para nuestro país, así como de los retos que aún enfrenta, a partir de 2002 la Subsecretaría de Educación Básica, en coordinación con las autoridades educativas y de equipos técnicos estatales, inició los trabajos para reformar este nivel educativo. La reforma pretendía incluir los componentes fundamentales para el cambio del currículo, y a la vez definir, la articulación con la primaria y el preescolar. Los avances en cada una de las líneas o componentes se dieron de manera desigual y aún está pendiente lograr la articulación de la educación básica como un sistema integrado.

El proceso de Reforma arrancó con la elaboración, por parte de los Equipos Técnicos Estatales, de un diagnóstico sobre la situación particular que presentaba la educación secundaria en cada una de las entidades y con la definición de los rasgos del perfil de egreso de los alumnos de educación básica. Con la información de los diagnósticos se identificaron los retos generales y particulares de este nivel educativo, y se plantearon acciones consecuentes para atenderlos a nivel federal o local (SEP, s.f).

La definición del perfil de egreso permitió orientar la construcción de la nueva propuesta curricular y definir el tipo de apoyos que los maestros y las escuelas requerían para impulsar dicha propuesta. En la construcción de la nueva propuesta curricular se mantuvo el esquema puesto en práctica en otras reformas que ha consistido en que los equipos técnicos de la Subsecretaría coordinan a maestros de educación secundaria designados por las autoridades de

varias entidades del país, así como especialistas que, los rasgos que caracterizan al Plan y a los programas de estudio son: a). Continuidad con los planteamientos establecidos en 1993; b). Articulación con los niveles anteriores de educación básica; c). Reconocimiento de la realidad de los estudiantes; d). Enfoque intercultural; e). Énfasis en el desarrollo de competencias para la vida y definición de los aprendizajes esperados; f). Profundización en el estudio de los contenidos fundamentales; g). Incorporación de temas que se abordan en más de una asignatura; h). Uso pedagógico de las Tecnologías de la Información y la Comunicación; i). Disminución del número de asignaturas que se cursan por grado, y j). Flexibilidad en la aplicación de los programas (SEP, s.f).

Este esquema muestra una mayor participación académica de aquellas instituciones especializadas que se dedican a la investigación y a la docencia en los diferentes campos formativos que constituyen el currículo de la educación secundaria.

Por otra parte, con el propósito de contar con las observaciones críticas, opiniones y sugerencias de los responsables de los servicios educativos en cada entidad, maestros y directivos de educación secundaria, alumnos, padres de familia, así como personas interesadas en la educación básica, en 2005, en coordinación con la representación sindical de los maestros, la SEP y las autoridades educativas estatales impulsaron un amplio proceso de Consulta Nacional sobre la Reforma de la Educación Secundaria.

Los problemas detectados en la Consulta coinciden y amplían los hallazgos en los diagnósticos estatales y en otras evaluaciones sobre este nivel educativo. Sin embargo, establecen también líneas de trabajo a desarrollar para enfrentar esos retos, entre las cuales destaca la necesidad de mantener el currículo en continua revisión y actualización, con la participación sistemática

En paralelo con la Consulta, en 126 escuelas de 30 entidades del país se llevó a cabo la Primera Etapa de Implementación (PEI) de los nuevos programas del primer grado. El propósito fue recabar información sobre las condiciones que es necesario generar para aplicar un nuevo plan de estudios.

Entre las aportaciones de la PEI destaca la necesidad de ofrecer a los maestros apoyos sistemáticos y acompañamiento académico para su capacitación y actualización en rubros como: mayor conocimiento sobre el desarrollo y las formas de aprendizaje de los alumnos; dominio de los contenidos y la comprensión de los enfoques para su enseñanza; empleo de estrategias didácticas acordes con los enfoques, en especial, trabajo por proyectos; la definición de criterios y el diseño de instrumentos de evaluación de los aprendizajes; uso pedagógico de las Tecnologías de la Información y la Comunicación; y aplicación de formas de trabajo colaborativo para el intercambio de experiencias entre los maestros del grado o de la misma asignatura (SEP, s.f).

Importancia de la Educación Secundaria.

En el Programa Nacional de Educación (ProNaE) 2001-2006, el gobierno federal estableció como meta la reforma a la educación secundaria que, desde 1993, es el último tramo de estudios de la educación básica con carácter obligatorio en nuestro país. La decisión de llevar a cabo esta reforma derivó del convencimiento acerca de la importancia que tiene este nivel educativo en la formación de los futuros ciudadanos, de los retos que enfrenta y, por lo tanto, de la necesidad de mejorar sus servicios para garantizar a los adolescentes el ejercicio de su derecho a una educación de calidad con equidad (SEP, 2006).

Según la Secretaría de Educación Pública (2006), para muchos jóvenes, la educación

secundaria representa la última posibilidad de llevar a cabo estudios en forma sistemática; para otros, significa una valiosa oportunidad para adquirir y consolidar los conocimientos, las habilidades y los valores que les permitirán acceder y desarrollar con éxito sus estudios posteriores. Por esta razón, la educación secundaria se ha convertido en el punto de inflexión para desplegar una estrategia congruente y sostenible de desarrollo educativo para los jóvenes en México, por lo que la calidad en la formación que se les ofrezca en este nivel se reflejará en el desempeño sobre sus propias vidas, en las actividades académicas, en el ámbito laboral y en su participación social.

Los esfuerzos que se logren desplegar por mejorar de manera continua la educación secundaria permitirán cimentar el “bono demográfico” que representan los jóvenes para acompañar la transición mexicana hacia un mejor futuro. El descenso que se observa en la tasa de la natalidad en los últimos años tiende a modificar la pirámide poblacional y, a diferencia de años anteriores, se ha incrementado el porcentaje de habitantes en las edades intermedias, que coinciden con la población que asiste a la secundaria y al bachillerato, y en quienes se sustentará en los próximos años el desarrollo económico, social y político de nuestro país. En este sentido, la educación secundaria es, sin lugar a dudas, una plataforma estratégica desde la cual se podrán mejorar las capacidades de los jóvenes para desplegar el desarrollo social y económico que el país requiere para enfrentar los retos del porvenir (SEP, 2006).

Al incluirse como parte de la educación básica, la secundaria ha venido a formar parte de la base para garantizar la equidad social e igualdad de oportunidades educativas al promover un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores en todos los adolescentes que asisten a sus aulas, independientemente de la posición social, contexto cultural o familiar de procedencia, lengua o religión que les caracterice.

Finalmente, con el logro de los rasgos del perfil de egreso y la promoción de las competencias para la vida que se plantea, la educación secundaria se constituye en parte sustantiva de la columna vertebral que soporta y articula la formación ciudadana y el fortalecimiento de la democracia en México.

Objetivos de la educación secundaria obligatoria.

Según Zorrilla (2004), la educación secundaria obligatoria contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades que le permitan:

- a) Conocer, asumir y ejercer sus derechos y deberes en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y solidaridad entre las personas y los grupos, ejercitarse en el dialogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural, abierta y democrática.
- b) Adquirir, desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar, como un principio esencial de nuestra civilización, la igualdad de derechos y oportunidades de todas las personas, con independencia de su sexo, rechazando cualquier tipo de discriminación.
- d) Fomentar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia en los ámbitos escolar, familiar y social, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y adquirir habilidades para la prevención y resolución pacífica de conflictos.

- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos, así como una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, para planificar, para tomar decisiones y para asumir responsabilidades, valorando el esfuerzo con la finalidad de superar las dificultades.
- h) Comprender y expresar con corrección textos y mensajes complejos, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, valorando sus posibilidades comunicativas desde su condición de lengua común de todos los españoles y de idioma internacional, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse oralmente y por escrito en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- j) Conocer los aspectos fundamentales de la cultura, la geografía y la historia de España y del mundo, respetar el patrimonio artístico, cultural y lingüístico; conocer la diversidad de culturas y sociedades a fin de poder valorarlas críticamente y desarrollar actitudes de respeto por la cultura propia y por la de los demás.
- k) Analizar los procesos y valores que rigen el funcionamiento de las sociedades, en especial los relativos a los derechos, deberes y libertades de los ciudadanos, y adoptar juicios y actitudes personales respecto a ellos.

l) Conocer el funcionamiento del cuerpo humano, así como los efectos beneficiosos para la salud del ejercicio físico y la adecuada alimentación, incorporando la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad.

m) Valorar los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

n) Valorar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

Principales cambios propuestos por la Reforma Integral de Educación Secundaria (RIES).

La propuesta para reformar la educación secundaria presentada por la SEP, enfatiza en que se debe disminuir el número de grupos que cada profesor atiende para poderle dedicar más tiempo a cada grupo; de igual manera, que se deben crear mejores condiciones para que los profesores compartan sus experiencias mediante la concentración de su labor docente en una sola escuela. En cuanto a la nueva estructura curricular, se argumenta la existencia de un componente de flexibilidad curricular, debido a que se permite a las entidades federativas, en conjunto con las escuelas, seleccionar las asignaturas de artes y talleres que sean propicios para cada estado (Osorio & Pech, 2007).

En cuanto a esta propuesta, la Subsecretaría de Educación Básica y Normal (2002), menciona que el mapa curricular se elaboró siguiendo criterios definidos en los cuales se busca “Organizar el currículo alrededor de competencias generales, enfatizando la plena incorporación a la cultura escrita, el desarrollo de un pensamiento lógico-matemático, la comprensión del

mundo natural y social, la formación en valores éticos y ciudadanos, el desarrollo motriz y la creatividad” (p. 6).

La Reforma Integral de Educación Secundaria (RIES), es uno de los proyectos estratégicos de la Secretaría de Educación Pública, cuya finalidad es mejorar las oportunidades de aprendizaje de todos los alumnos, garantizando equidad y calidad en la educación que reciben. Para ello reconoce que es indispensable fortalecer la continuidad entre los niveles que conforman la escolaridad básica, ofrecer un currículo que posibilite la formación de los alumnos como ciudadanos democráticos, desarrollar al máximo las competencias profesionales de los maestros e impulsar procesos para que las escuelas públicas que imparten educación secundaria funcionen colegiadamente (González, 2007).

Según el Programa de Apoyo a la Implementación de la Reforma de la Educación Secundaria en las Entidades Federativas (s.f), la educación básica de buena calidad está orientada al desarrollo de las competencias fundamentales de los alumnos, a formar el interés y la disposición de continuar aprendiendo, de plantear y resolver problemas, comprender el mundo social y natural en el que viven y prepararlos para la convivencia democrática y la cultura de la legalidad. A partir del ciclo escolar 2006-2007 se realiza una RIES con el objeto de lograr la continuidad curricular y la articulación pedagógica y organizativa con los dos niveles escolares que la anteceden. La articulación de la educación básica es una de las acciones necesarias para mejorar su eficacia y equidad. Este compromiso federal ofrece una oportunidad única para diseñar estrategias e implementar acciones que permitan enfrentar los complejos problemas de la secundaria, el ciclo educativo obligatorio, y garantizar el derecho de todos los mexicanos a recibir una educación de calidad.

Para realizar las transformaciones que se requieren, se deberá ampliar la autonomía y la capacidad de toma de decisiones en los niveles más cercanos al proceso educativo: el aula y la escuela, lo que significa mejorar la gestión de las escuelas públicas que imparten educación secundaria para que logren sus propósitos educativos. Dotar a dichas escuelas y a sus actores de mayores capacidades para tomar decisiones autónomas va de la mano con la responsabilidad de rendir cuentas a la sociedad sobre los resultados educativos. El ejercicio más responsable y comprometido de las tareas escolares tendrá que incluir mecanismos congruentes y sistemáticos de evaluación que apoyen efectivamente a los diversos actores escolares en la mejora continua de su trabajo.

El compromiso por transformar la escuela pública de educación secundaria exige la puesta en marcha de estrategias más participativas para la toma de decisiones de política educativa. Por un lado, la actual administración ha establecido un fuerte compromiso con el federalismo educativo y, por otro, las Autoridad Educativa Local y para el caso del Distrito Federal la AFSEDF (Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal), exigen ser más que receptores pasivos de programas nacionales, reclaman de la federación un mayor margen de intervención en la toma de decisiones. Optar por un proceso de construcción democrática de políticas educativas es mucho más que alentar la participación ciudadana y recoger la opinión de diversos individuos y grupos de interés. Significa que las decisiones que se tomen han de ser resultado de la reflexión y discusión colectiva de ideas respecto de para qué y cómo ha de provocarse el cambio en la educación, lo que implica procesos de mayor información y diálogo, así como la realización de compromisos compartidos entre la Federación y las entidades federativas para alcanzar las metas nacionales de la educación básica (Reforma Integral de Educación Básica, 2002).

En ese sentido, la RIES recoge las ideas principales en torno al impulso de un auténtico federalismo que permita la construcción de una visión compartida acerca de los retos educativos, y el establecimiento de mecanismos para el diálogo, el consenso y la concertación de compromisos con las entidades federativas para alcanzar las metas nacionales de la educación básica.

El cambio en la educación secundaria representa también la oportunidad de repensar el sentido del último tramo de escolaridad básica en un mundo donde las desigualdades sociales se agudizan y traducen en mayor marginación y violencia, donde la diversidad exige ser reconocida como un recurso valioso de entendimiento entre y al interior de las naciones, y donde el conocimiento científico y tecnológico se reestructura constantemente (Subsecretaría de Educación Básica y Normal, 2002).

La educación secundaria se hizo obligatoria en México en 1993 y adquirió un propósito nuevo: dotar a todos los ciudadanos de una formación general que les permita desarrollar las competencias básicas para enfrentarse a un mundo complejo, en constante cambio, e incorporarse a la vida social para contribuir en la construcción de una sociedad democrática (Dirección General de Educación Básica, 2010).

Según el Programa de Apoyo a la Implementación de la Reforma de la Educación Secundaria en las Entidades Federativas (2009), emplean los procesos de diagnóstico, iniciados en 2002 para detectar la magnitud de los problemas de la educación secundaria y ofrecer insumos para orientar la toma de decisiones en los ámbitos estatal y nacional, han permitido avanzar en la construcción de la propuesta de RIES. Así, en el ciclo escolar 2005-2006 se puso en marcha la Primera Etapa de la Implementación (PEI) de la RIES, en el primer grado de secundaria en 159 escuelas generales y técnicas de 30 entidades del país.

Tanto los procesos del Proyecto Educativo Institucional (PEI) como de generalización, han resultado aspectos muy importantes, como precisar la diversidad de condiciones en que los estados y escuelas operan la propuesta curricular y la importancia del apoyo a las labores de soporte académico y gestión de las Coordinaciones Estatales de Asesorías y Seguimiento (CEAS). Es preciso trabajar sobre la profesionalización de las CEAS en la perspectiva de que se conviertan en el corto plazo en un sólido soporte técnico-pedagógico para los directivos y docentes. Las CEAS son las responsables de apoyar los avances y resolver las dificultades que se presenten en el desarrollo de las tareas académicas, a través de la asesoría, el seguimiento y la capacitación a los directivos y docentes.

Por otro lado, el proceso de Consulta Nacional emprendido con la colaboración del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación en el año 2005 ofreció una invaluable panorámica de las diversas visiones sobre este nivel educativo, dio mayor sustento a la necesidad de su transformación y generó importantes propuestas para promover una mayor calidad en la educación secundaria. En este sentido, se propone que a través del programa se canalicen recursos que garanticen las condiciones para la transformación de todas las escuelas públicas de educación secundaria en las entidades federativas. Es indispensable el apoyo en recursos destinados a los siguientes aspectos: 1) fortalecimiento de las CEAS; 2) capacitación del personal docente y directivo; y 3) seguimiento, acompañamiento y asesoramiento de los procesos y actividades, apeándose a las cantidades y proporciones señaladas en estas Bases.

Con el establecimiento de la Reforma Integral de Educación Secundaria se busca que las escuelas públicas de este nivel se transformen y se caractericen por realizar un trabajo colectivo y participativo, y por la promoción del acceso, la permanencia y el logro educativo de todos los alumnos. Que en ellas existan comunidades educativas comprometidas en el mejoramiento

continuo de la calidad y equidad educativas, y este compromiso se refleje en el aprendizaje de los alumnos, y en el desempeño de sus diferentes actores, sentando bases para el desarrollo de la escuela secundaria del siglo XXI. Los medios, equipos, materiales y servicios que se cubran con los recursos del programa serán utilizados para favorecer la implementación, el seguimiento y la evaluación de la RIES; en todos los casos son complementarios con otros programas federales que canalicen recursos para atender estas necesidades, bajo la responsabilidad de los gobiernos y autoridades educativas (González, 2007).

Esta complementariedad es en razón de las exigencias de capacidades docentes y directivas contempladas en la implementación del nuevo currículo, si bien es cierto la existencia de programas educativos yuxtapuestos que se dirigen a necesidades parecidas, los recursos del programa no se duplican sino se dirigen a las adecuaciones, mantenimiento e instauración de los componentes necesarios de la presente RIES en las aulas de clase, así como a la adquisición de nuevas capacidades y conocimientos de la comunidad educativa en su conjunto.

El objetivo general que tiene la RIES es promover el establecimiento de condiciones técnicas, pedagógicas y organizativas que ayuden a que las Coordinaciones Estatales de Asesoría y Seguimiento en las entidades federativas participen en forma directa sobre la aplicación del nuevo currículo de la educación secundaria para que, en consecuencia, puedan capacitar, asesorar y dar seguimiento al trabajo del personal directivo, técnico y docente en las escuelas públicas de educación secundaria que favorezcan la RIES en el país (González, 2007).

Según la Secretaría de Educación Pública (2007), las funciones que los directores de escuelas públicas secundarias deben cumplir con base a este programa son:

- Recibir capacitación y asesoría para la implementación del programa.
- Participar en la aplicación de los instrumentos de planeación, seguimiento y

- evaluación durante del proceso del programa.
- Con estricto apego a las disposiciones aplicables recibir los materiales de estudio y distribuirlos entre el personal docente y el alumnado, conservando ejemplares para sí mismos.
 - Colaborar para que los docentes frente a grupo cuenten con los programas de las asignaturas y los materiales complementarios.
 - Gestionar de manera informada el abastecimiento de recursos para la implementación del programa.
 - Facilitar los espacios y los tiempos necesarios para que se desarrolle el trabajo colegiado en la escuela en torno al programa.
 - Contribuir al buen desarrollo de la capacitación que realicen los especialistas en el centro escolar.

Perfil del directivo de secundaria.

De acuerdo al Instituto Estatal de Educación Pública (s.f), el director del plantel de educación secundaria es el responsable inmediato de administrar la prestación del servicio educativo en este nivel, conforme a las normas y lineamientos establecidos por la Secretaría de Educación Pública. Con base en la revisión y análisis de los manuales y demás disposiciones que rigen tanto la organización como la operación del puesto del director del plantel de educación secundaria a continuación se presenta la definición, el propósito y funciones generales del puesto; se describen sus funciones específicas de acuerdo a las materias administrativas que competen a su cargo, la identificación, la relación de autoridad y finalmente se presenta el perfil del puesto, con las principales características adicionales que faciliten el desempeño de las tareas

que tiene encomendadas.

En el acuerdo 98 de la Secretaría de Educación Pública difundido en el Diario Oficial del 7 de diciembre de 1982, por el que se establece la organización y funcionamiento de las Escuelas de Educación Secundaria, se determina que: "El director es la máxima autoridad de la escuela y asumirá la responsabilidad directa e inmediata del funcionamiento general de la institución y de cada uno de los aspectos inherentes a la actividad del plantel" (p. 1).

El Manual de Organización de la Escuela Secundaria, establece que el propósito de este puesto es: Planear, organizar, dirigir, y evaluar la prestación del servicio de educación secundaria, conforme a las normas y a los lineamientos establecidos por las leyes, reglamentos y disposiciones dictadas por las autoridades de la Secretaría de Educación Pública.

Funciones directivas según la RIES.

Al investigar en diferentes bases de datos se tomó un documento en donde establece el programa de apoyo a la implementación de la Reforma de la Educación Secundaria en las entidades federativas en el 2007, dando a conocer las funciones que desempeña un directivo de secundaria como el participar en "la planeación, seguimiento y evaluación durante el proceso de reforma" (SEP, 2007; p. 2).

Además de lo anterior, se plantean otras funciones que dan al director el papel de facilitador del proceso de implementación de la Reforma más que de un actor con capacidad de propuesta e implementación de estrategias para la mejora, a continuación se plantea de manera más específica las funciones del director: a) Recibir la asesoría y capacitación para la implementación de la reforma. b) Recibir los materiales de estudio y distribuirlos entre el personal docente y el alumnado conservando ejemplares para sí mismos. c) Colaborar para que

los docentes frente a grupo cuenten con los programas de las asignaturas y los materiales complementarios. d) Gestionar de manera informada el establecimiento de los recursos para la implementación de la Reforma. e) Facilitar los espacios y los tiempos necesarios para que se desarrolle el trabajo colegido en la escuela en torno a la Reforma. f) Contribuir al buen desarrollo de la capacitación que realicen los especialistas en el centro escolar (SEP, 2007, p. 5).

Responsabilidades de los directivos.

A continuación se dan a conocer las responsabilidades que posee un directivo así como sus funciones generales, según el Instituto Estatal de Educación Pública, (s.f).

1. Dirigir el funcionamiento del plantel hacia el logro de los objetivos del sistema educativo nacional, conforme a las normas y a los procedimientos establecidos.
2. Coordinar a los integrantes de la escuela en el desempeño de sus funciones para el logro de los objetivos del plantel.
3. Promover actividades que permitan proyectar la acción educativa de la escuela hacia la comunidad.
4. Estimular el desarrollo de valores cívicos y sociales entre los miembros de la comunidad escolar.
5. Participar, conjuntamente con los cuerpos de supervisión, en la organización y desarrollo de las juntas de academia, cuya realización promuevan las autoridades educativas.
6. Atender las instrucciones y aplicar las medidas pertinentes que resulten de las supervisiones o auditorias efectuadas en el plantel.
7. Cuidar de la integridad física y moral del educando.
8. Ser el enlace inmediato entre el personal a sus órdenes y las autoridades educativas.
9. Informar al personal de la escuela de las disposiciones técnicas pedagógicas y administrativas que dicten las autoridades correspondientes.

Funciones Generales.

1. Determinar y establecer las políticas de operación para el logro de los objetivos del plantel. 2. Vigilar el cumplimiento del plan, programas de estudio, reglamentos y disposiciones que rijan el servicio. 3. Realizar, ante los organismos o autoridades correspondientes, las gestiones conducentes que permitan dotar al plantel tanto del personal y recursos materiales, como de los servicios necesarios para el cumplimiento de sus labores. 4. Vigilar la aplicación del presupuesto y presentar, ante las autoridades educativas correspondientes, la documentación comprobatoria de los gastos. 5. Establecer y mantener comunicación permanente con la comunidad escolar. 6. Programar las reuniones de las academias locales, y supervisar que estas cumplan con sus objetivos. 7. Vigilar la utilización, aprovechamiento y conservación de todos los recursos con que cuente el plantel. 8. Facilitar la realización de las supervisiones de carácter técnico pedagógico y las auditorías que se determinen, y atender a las recomendaciones y a las disposiciones que señalen las autoridades correspondientes. 9. Autorizar la documentación oficial que expida el plantel. 10. Evaluar permanentemente las distintas actividades escolares y mantener informadas a las autoridades educativas acerca del funcionamiento del plantel.

El segundo al mando en la escuela secundaria es el subdirector. Se espera que éste sea el principal apoyo al trabajo del director adquiriendo el papel de jefe directo ante el personal que trabaja en la escuela (SEP, 2005). El subdirector se encarga generalmente de resolver los casos comunes referidos a la disciplina de los estudiantes, el cumplimiento del trabajo por los profesores y las demandas de los padres de familia. De manera resumida puede decirse que el subdirector es el filtro de muchos de los asuntos que llegan a la oficina del director escolar (Sandoval, 2001).

Tal como ya se ha señalado, las funciones de los directivos escolares son variadas y complejas. Por ello, en casi todos los países se exige, o por lo menos se considera necesaria, la preparación previa de los profesores candidatos a estos puestos. Por ejemplo, en Estados Unidos, se cuenta con programas específicos que proveen formación y entrenamiento a los aspirantes a ser directivos de escuela (Debón, 1996). Contrario a lo anterior, en México el proceso de promoción a los puestos directivos no incluye una formación previa de los aspirantes que sea acorde a los conocimientos, habilidades y actitudes que demandan las distintas funciones directivas (Murillo, 2005).

El ingreso a los puestos directivos se realiza al participar y ganar en un concurso de tipo meritocrático. Este concurso consiste en el conteo del puntaje obtenido por el cumplimiento de los diversos factores escalafonarios. Si bien en México todos los profesores del Sistema Educativo acceden a los puestos directivos mediante este procedimiento, existen dos diferencias entre los profesores adscritos al sistema educativo estatal y los profesores federalizados. Los profesores del sistema estatal tienen la oportunidad de participar en el concurso de promoción laboral cada seis meses, mientras que los profesores federalizados tienen un concurso escalafonario por año. Además, los profesores que prestan sus servicios en el estado pueden actualizar su puntaje antes de cada concurso, mientras que los profesores federalizados sólo registran sus documentos una vez al año (Navarro, 2010).

El escalafón que se utiliza en el sistema educativo estatal comprende como factores: los conocimientos, la antigüedad, el crédito escalafonario, que incluye la aptitud, la disciplina y la puntualidad; la actividad sindical y otras actividades (Murillo, 2005).

**Perfil de desempeño determinado por la UNESCO: Competencias de gestión
directiva.**

La UNESCO (2007) proporciona las competencias que debe de poseer un director en su gestión institucional ante los programas educativos que hoy en día se ven, a continuación se muestran las competencias esperadas:

- Conoce el sistema educativo, su historia y el marco normativo.
- Incorpora en la gestión institucional la participación del colectivo escolar y los padres de familia.
- Analiza los diversos enfoques en la gestión escolar.
- Promueve la gestión democrática y la creación de ambientes de respeto, tolerancia, inclusión, equidad, apego a la legalidad y aprecio por la diversidad.
- Domina los conocimientos curriculares, los contenidos temáticos y se compromete con el liderazgo académico de la comunidad escolar, propiciando ambientes escolares adecuados para el aprendizaje y la formación de los maestros.
- Aplica habilidades comunicativas para favorecer el diálogo en la resolución de conflictos y búsqueda de acuerdos en la implementación de proyectos escolares.
- Maneja las Tecnologías de la Información y Comunicación para usarlas en el contexto didáctico como parte integral de los procesos educativos y de gestión institucional.
- Hace uso de propuestas metodológicas de evaluación para la toma de decisiones.

- Planea el desarrollo institucional y escolar atendiendo a resultados de pruebas estandarizadas nacionales e internacionales.

Programas de capacitación para Directores.

Al investigar en diferentes bases de datos se han encontrado algunos programas de capacitación para el cuerpo directivo que conforman las instituciones educativas; por ello, se muestran algunos de ellos y cuáles son sus objetivos o bien qué beneficios obtendrán los directivos al momento de llevarlos.

El Programa de Capacitación Acción (PCA) que se brinda a directivos, pretende ser una estrategia de apoyo, acompañamiento y seguimiento a la práctica pedagógica y a la gestión de las escuelas, desarrollando en el participante la construcción de nuevas habilidades y destrezas en las diferentes dimensiones del ser humano, partiendo de su práctica educativa. Ya que el rol de un directivo en un centro educativo se convierte, cada vez más, en un rol de liderazgo y de impacto en el desarrollo organizacional de las instituciones educativas. Por lo que se demanda que los directivos deben de poseer habilidades y destrezas que posibiliten el crecimiento de quienes conforman el personal del centro y que se desarrolle una visión integral, holística y general del centro.

Desarrollando un programa de capacitación que esté vinculado a la práctica, permitiendo que las diversas teorías fundamenten la misión y visión que debe tener un líder educativo. El PCA pretende habilitar espacios de reflexión y discusión sobre el desarrollo organizacional y el liderazgo educativo.

Este programa genera procesos que facilitan a los participantes a desarrollar estrategias, habilidades, destrezas y valores para ejercer su rol de director con un mejor desempeño dentro de

la institución educativa (Oviedo, 2004).

Por otro lado, la Secretaría de Educación y Cultura (SEC) el 24 de Octubre de 2011 capacitó a directores de secundaria para tener un mejor rubro académico y organizacional de planteles escolares. En lo que respecta al taller “Sensibilización directiva a través de un enfoque socio-formativo y desarrollo de competencias” que se suma a las diversas estrategias implementadas como parte de la Transformación Educativa y un proyecto ético de vida profesional para lograr un liderazgo exitoso.

Esto con el fin de mejorar e impulsar el avance de los diferentes programas educativos implementados en el estado de Sonora, la Secretaría de Educación y Cultura inició la capacitación de 230 directores de secundaria y telesecundaria en servicio, este acontecimiento lo informó el titular de la dependencia, Jorge Luis Ibarra Mendivil (2011).

Ibarra dice que la escuela es el núcleo de este gran proyecto y dentro de ellas es fundamental el desempeño de los directores. Por lo mismo están interesados en capacitarlos con base a objetivos académicos y organizacionales específicos, para fortalecer el aprovechamiento de los alumnos, integrar los recursos humanos y desarrollar mejor la comunicación con la sociedad y los padres de familia.

Respecto a lo que establece Ibarra (2011), cabe mencionar que dentro de la Secretaría de Educación y Cultura (SEC) existen instancias que ayudan a las instituciones como lo es la Dirección de Innovación Tecnológica, teniendo el objetivo de promover y fomentar la incorporación de las Tecnologías de Información y la Comunicación en Educación, su uso en la práctica docente, mediante el acceso a Internet, la capacitación a directivos y maestros, el diseño y desarrollo de proyectos educativos, el seguimiento y evaluación de su aplicación en el proceso de enseñanza aprendizaje en Educación Básica. En donde cada tiempo determinado invitan a los

directores y docentes a participar en un Diplomado en habilidades docentes en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, con una duración de 150 horas en la modalidad semi-presencial tomando en cuenta como sedes las instalaciones de escuelas primarias y secundarias que se encuentren equipadas con aulas de medios en el Estado.

Este diplomado tiene el objetivo general de formar a los participantes en el manejo de los recursos y materiales localizados en los espacios equipados, para promover ambientes de aprendizaje basados en la exploración y la construcción de conocimientos, integrando efectivamente el uso de las TIC al trabajador escolar.

Mediante las acciones del Programa para la Certificación de la Gestión Escolar basado en la Estructura Jerárquica (PROCERGES), que fue impulsado por el Mtro. Carlos Manuel Salazar Granillo, Director General de Educación Secundaria, se realizó una capacitación al equipo de auditores internos y líderes de la Estructura Educativa en nivel secundaria. Con base al plan de trabajo, se promovió la mejora continua, la capacitación en el cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2008, en forma personalizada y también se verificaran los contenidos de las carpetas de seguimiento de 23 supervisores de zona, 166 directores y subdirectores de centros escolares y su personal docente (Secretaría de Educación y Cultura de Estado de Sonora, 2011).

La Dra. María Elena Robles Baldenegro Subdirectora de Investigación e Innovación Educativa de la Dirección General de Educación Superior (DGES), capacitó al Equipo Líder de Auditoría y Capacitación (ELCA) en aspectos en aspectos relevantes que deberán tomarse en cuenta al momento de auditar o asesorar a los directores de la Estructura Educativa (Salazar, 2011).

La integración de las TIC en educación secundaria.

Las TIC están pasando por un momento especialmente interesante dentro de la Educación Secundaria, y por ello, es importante analizar el papel que otorgan los profesores a estas tecnologías dentro de la enseñanza, conocer su formación y la importancia que le atribuyen a dicha formación, qué dificultades se encuentran para integrarlas en su labor educativa y qué usos hacen de ellas en su propia práctica docente. Las TIC son una herramienta educativa sin precedentes. Área (2002) enuncia una definición muy acertada y clara de lo que son las TIC, como recursos y sistemas para la elaboración, almacenamiento y difusión digitalizada de información basados en la utilización de tecnología informática.

En los últimos años, la implantación de la Sociedad de la Información en todos los estamentos y ámbitos de vida de los seres humanos se ha convertido en un hecho incuestionable (Pantoja, 2010, p. 225). Estos efectos han convertido a las TIC en uno de los agentes más eficaces del cambio social, por su transformación de los mercados, la industria, las administraciones públicas y la sociedad misma (Pantoja, 2010, p. 225 -226). Según Fernández (2007), las TIC sólo contribuyen a mejorar la educación de los alumnos si los profesores saben cómo aprovecharlas. El problema radica en que las TIC son un recurso infrautilizado en la enseñanza y su integración real podría abrir la puerta a una nueva era del sistema educativo. Las TIC no han hecho más que llegar a las aulas, pero ya señalan el camino de una profunda transformación del modelo educativo que implicará tanto a alumnos como a profesores.

Para Amar (2006), las TIC aplicadas a la enseñanza, favorecen el aprendizaje de los alumnos, aumentan su motivación, crece su interés y su creatividad, mejoran la capacidad para resolver problemas, potencian el trabajo en grupo, refuerzan su autoestima y permiten una mayor autonomía en el aprendizaje, además de superar las barreras del tiempo y del espacio. Pero para

conseguir todo esto se necesita disponer de la tecnología apropiada, poseer en el aula una instalación y equipos informáticos para trabajar adecuadamente, disponer de contenidos digitales que el profesor pueda utilizar y manejar de acuerdo con sus necesidades, y por supuesto, la figura del profesor se convierte en el factor determinante como dinamizador, orientador y asesor de todo el proceso de enseñanza –aprendizaje.

Las TIC en el ámbito educativo.

Según Amar (2006), la utilización de las TIC aplicadas en el ámbito educativo debe tener, o por lo menos procurar el fin de formar a ciudadanos capacitados para así poderse integrar a la sociedad de forma autónoma y crítica y no utilizar las herramientas tecnológicas como sustitutos de los recursos tradicionales.

El alumno mediante las TIC es capaz de generar su propio aprendizaje bajo la atención de sus profesores y directivos ya que ellos no son los únicos transmisores del conocimiento, si no que ellos dirigen los pasos adecuadamente del alumno y potenciando de esa forma el auto aprendizaje frente al tradicional sistema donde el alumno era un receptor de información.

Por lo que los sistemas educativos tienen una gran responsabilidad en este sentido, puesto que debe de promover en los alumnos una formación, en donde ellos mismo sean partícipes en utilizar adecuadamente las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Para Marqués (2007), los centros educativos para la integración de las TIC en la práctica docente y directiva se comprometen a dotarlos de un buen equipamiento de información y tecnología para un buen servicio de los programas, materiales, funcionamiento y la formación de los directivos y profesores para un mejor aprovechamiento de los recursos que éstas ofrecen en su incorporación a la educación.

Con el uso de las TIC, el rol de los profesores y directivos ha dejado de ser únicamente el transmisor del conocimiento para convertirse en un facilitador y el orientador del conocimiento y en un participante del procesos de aprendizaje junto con el estudiante (UNESCO, 2004); con esto no se señala que la figura del director y maestro será disminuida pero sí se requieren de nuevos e innovadores conocimientos y habilidades.

Cuando las Tecnología de la información y comunicación se introducen en el ambiente de la enseñanza pueden llegar a impactar todos los elementos que integran un currículo y modificar la relación existente entre el maestro-directivo-alumno y la forma en que éstos tiene su comunicación lo cual puede que se convierte en un elemento completamente inadecuado (Cabero, 2006).

Contextualización de las TIC

El programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo menciona que las TIC se conciben como el universo de dos conjuntos, representados por las tradicionales Tecnologías de la Comunicación (TC) constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional y por las Tecnologías de la Información (TI) caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registros (Sánchez, 2008).

Mientras que el Centro Nacional de Tecnologías de Información, menciona que las Tecnologías de la Información aportan a la educación una nueva dimensión, las posibilidades de compartir, de transferir información y conocimientos básicos, facilitan el acceder a nuevas fuentes de saber, aumentando la capacidad de aprender. Pueden constituirse en una herramienta valiosa para los educandos, al concederles mayor protagonismo y hacerles asumir un papel más activo en el proceso de adquirir conocimientos. Es así como dichas tecnologías se configuran en

una herramienta de enseñanza activa, donde los niños, niñas y adolescentes son receptores y generadores de saber.

Para Londoño (2008) las tecnologías de la información y la comunicación es la unión de computadoras y comunicaciones que desataron una explosión sin precedentes de formas de comunicarse al comienzo de los años '90. A partir de ahí, la Internet pasó de ser un instrumento especializado de la comunidad científica a ser una red de fácil uso que modificó las pautas de interacción social.

Por Tecnologías de la información o Tecnologías de la información y de la comunicación se entiende un término dilatado empleado para designar lo relativo a la informática conectada a Internet, y especialmente el aspecto social de éstos. Ya que Las nuevas tecnologías de la información y comunicación designan a la vez un conjunto de innovaciones tecnológicas pero también las herramientas que permiten una redefinición radical del funcionamiento de la sociedad; un buen ejemplo de la influencia de los TIC sobre la sociedad es el gobierno electrónico (Vilchez, 2007).

En resumen las nuevas tecnologías son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma. Es un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información. Constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales. Algunos ejemplos de estas tecnologías son la pizarra digital (ordenador personal proyector multimedia), los blogs, el Podcast y, por supuesto, la web. Para todo tipo de aplicaciones educativas, las TIC son medios y no fines. Es decir, son herramientas y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendices.

Según Pérez (s.f), la tecnología ha sido desde siempre uno de los motores del desarrollo de las sociedades, y en la actualidad la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías del sonido y la imagen tienen un papel relevante en este sentido. La combinación de estas tecnologías básicas dedicadas al proceso y a la transmisión de la información, y la tendencia a codificar todo tipo de información (textual, sonora, icónica y audiovisual) mediante códigos numéricos binarios, da lugar a otras tecnologías tan paradigmáticas en el mundo actual como son la radio y la televisión digital, la telemática y el multimedia. Todas ellas constituyen las TIC.

Las principales aportaciones de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las actividades humanas se concretan en el hecho de facilitar la realización de diversas tareas que requieran investigación, búsqueda, análisis y selección de información relevante, o bien un determinado proceso de tratamiento de los datos o de la información y, cada vez de forma más nítida, se imponen como un instrumento para la comunicación virtual con otras personas. Es precisamente en este contexto social de la comunicación y la información en el que las TIC conforman como un elemento que posibilita (Ruano, 2004).

Ventajas y desventajas de las TIC.

De acuerdo con Pérez (s.f), las TIC se han vuelto definitivamente un ámbito educativo que facilitan la realización de trabajos académicos o el desempeño de actividades educativas, ya que gracias a ellas el acceso a cualquier tipo de información o herramienta necesaria para el desarrollo de las actividades o funciones se tiene al alcance de los directivos, profesores y/o alumnos creando con ello nuevos y mejores escenarios de aprendizaje.

Las TIC aportan, automatización de tareas e interactividad, almacenamiento de grandes cantidades de información en pequeños soportes de fácil transportes (discos, tarjetas, redes), así

como la digitalización de todo tipo de información textual y audiovisual. Facilita el trabajo en grupo y fomenta las actitudes sociales. Los canales de comunicación inmediata, sincrónica y asincrónica para difundir información y contactar a cualquier persona o institución del mundo a través de servicios como el correo electrónico, las páginas webs, los foros, las videoconferencias.

Para Gutiérrez (1999) las TIC por sí mismas no generan nada, es preciso integrarlas a la práctica docente de manera adecuada para que cumplan con la función pedagógica y didáctica. Así como existen las ventajas también se pueden encontrar algunas desventajas que traen consigo como lo son: a) el costo de la tecnología es muy alto por lo que hay que disponer de un presupuesto muy favorable para que así se puede están en constante actualización los equipos.

Es necesario la capacitación de los docentes y directivos por lo que intervienen recursos (tiempo y dinero) en ello. Las tecnologías de la información y comunicación también tienen la desventaja de dar la cantidad y variedad de mucha información, y es muy fácil que los estudiantes puedan confundirse y puedan perder su tiempo en cosas que no le serán de provecho en su vida laboral. Los estudiantes hoy en día poseen destrezas innatas asociadas con las nuevas tecnologías por lo que da forma muy natural, acepta y adopta el uso del computador en sus actividades de aprendizaje; prefieren la proyección de un video ante la lectura de un libro. Los chicos confiesan estar muy motivados porque tienen acceso a un gran volumen de información actualizada.

Estándares para directivos dentro de las escuelas sobre el uso de las TIC.

Para definir los estándares directivos se tomó en cuenta los distintos perfiles de la comunidad educativa, basándose en los estándares tecnológicos de la UNESCO, siendo publicados originalmente en el 2002 y revisados en el 2009 por expertos en la enseñanza de las

TIC, como lo son: educadores, administradores, formadores de docentes y especialistas en construcción curricular, por ello se muestran los siguientes estándares:

Los directivos deben ser capaces de reconocer, apoyar y exigir responsabilidad al personal docentes, a fin de lograr el uso efectivo de las TIC para enseñar y evaluar de manera efectiva.

1. Liderazgo Visionario. Los Directivos Escolares inspiran y lideran el desarrollo y la implementación de una visión compartida que permite la integración amplia de las TIC para promover excelencia y apoyar transformación en toda la organización.
2. Cultura de Aprendizaje para la Era Digital. Los Directivos Escolares crean, promueven y mantienen una cultura de aprendizaje dinámica para la era digital que ofrece a todos los estudiantes, una educación rigurosa, pertinente y comprometida.
3. Excelencia en la Práctica Profesional. Los Directivos Escolares promueven tanto un entorno de aprendizaje profesional como de innovación que empoderar a los educadores para enriquecer el aprendizaje de sus estudiantes mediante la incorporación de tecnologías contemporáneas y de recursos digitales.
4. Mejoramiento Sistémico. Los Directivos Escolares ejercen liderazgo y prácticas administrativas de la era digital, para el mejoramiento continuo de la organización mediante el uso efectivo de recursos de información y de las TIC.
5. Ciudadanía Digital. Los Directivos Escolares, modelan y facilitan la comprensión de temas sociales, éticos y legales, además de responsabilidades relacionadas con una cultura digital en evolución.

Actitudes hacia el uso de las TIC

Después de contextualizar las nuevas tecnologías de la información y comunicación y conocer acerca de ellas se puede indagar en el tema de las actitudes que los directivos podrían adoptar con respecto a su aplicación en el ámbito educativo ya que no sólo se necesita el apoyo de autoridades o equipo adecuado para implementarlas correctamente, sino también de las actitudes que los involucrados presenten ante esta situación debido a que de ello depende la utilidad que éstos le den para su aplicación durante sus labores.

Por ejemplo para realizar trabajos con mayor eficiencia y eficacia, o bien para mejorar el proceso de enseñanza- aprendizaje durante la realización de labores educativas, directivas o administrativas dependiendo del área en la que se encuentre ejerciendo, ya que esto podría ser un condicionante importante en el desempeño de los alumnos puesto que las actitudes son el elemento fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que el mostrar actitudes positivas forjará logros y por consecuencia mayor vinculación en la escuela (Dusick & Yildirim, 2000).

Para Fisnbein y Ajzen, 1975; Haddock y Maio, 2007; Oskamp y Schultz 2009 (en Hernández, Fernández y Baptista 2003 p. 244) “La actitud es la predisposición aprendida para responder coherentemente de una de manera favorable o desfavorable ante un objeto, ser vivo, actividad, concepto, persona o sus símbolos”. También de acuerdo con Leyva (s.f.), citando a Alcántara, (1992, p. 3) “las actitudes son el sistema fundamental por el cual el ser humano determina su relación y conducta con el medio ambiente. Son disposiciones para actuar de acuerdo o en desacuerdo respecto a un planteamiento, persona, evento o situación específica; dicha de la vida cotidiana”.

De acuerdo con Gagné (s.f.), en Schunk, (1997), las actitudes son aprendidas de manera

indirecta, mediante una serie de experiencias personales previas y a la exposición de modelos reales y simbólicos. En este sentido se define que las actitudes a presentarse al utilizar las TIC pueden ser positivas cuando se tiene una disposición favorable para poner en práctica su uso o bien cuando se cuenta con todos los elementos para ello (equipo necesario), o no favorables dependiendo de diversos factores como lo es la disposición que el individuo tenga al aprendizaje, utilización de las TIC, el acceso a los medios tecnológicos, la motivación a la práctica de los mismos.

Como hace mención Sánchez y Romero (s.f.) citando a Calderón (1997), que existen diversos problemas que surgen de estas actitudes negativas hacia los medios tecnológicos. Entre ellos los más problemáticos serían:

- La resistencia al cambio.
- Las deficiencias de formación en cuanto al uso de las tecnologías.
- La autoestima y grado de frustración.
- La visión de la computadora como sustituto del profesor.

La resistencia al cambio aparece en toda ocasión en que las circunstancias requieren de los individuos, grupos o sistemas un cambio de su conducta habitual. Salvo que una evidencia abrumadora de que un cambio de conducta sea indispensable o beneficioso, las personas normalmente se resisten a toda modificación de su status (Romero y Sánchez, s.f.).

Es por ello que la resistencia al cambio cuando se hace presente en el directivo representa una barrera para poder adentrarse en el desarrollo de las TIC, algo que hoy en día es de suma importancia debido a que la educación debe estar un paso adelante de lo que los estudiantes puedan aprender y esta problemática se puede presentar cuando al directivo no comprende el porqué de dichos cambios.

Si al directivo o docente no se le concientiza de la importancia o el impacto que la inserción de las TIC pueda tener en el área que sea destinada (pedagógica-gestiones administrativas) éste puede presentar una actitud negativa ante las mismas; así mismo puede existir en el individuo el aspecto emocional o bien el motivacional, es decir, cuando la persona no quiera cambiar su actitud y no se le motiva para hacerlo es ahí donde no se desarrollan las habilidades necesarias para llevar a cabo dicho trabajo, esto pudiendo ser ocasionado también por la falta de conocimiento al momento de aplicarlas.

Cualquiera de los anteriores podría representar un impedimento para el desarrollo tecnológico tanto para profesionales, como para los alumnos e incluso para la misma institución ya que el tener una actitud favorable ante cualquier cambio puede facilitar las futuras innovaciones en cuanto al uso de las TIC que la sociedad requiere debido a que éstas se han convertido en la herramienta fundamental para desempeñar ciertas actividades con mayor eficiencia y eficacia.

Finalmente, la sensación por parte de los profesores de que las nuevas tecnologías no están integradas con los planes y programas actuales, les hacen pensar lo innecesario que son por el momento, ya que las obligaciones curriculares suelen absorber gran parte de su tiempo (Moore & Kaersley, 1996).

La medida de las actitudes, como la casi totalidad de las medidas de tipo psicológico, tiene que ser necesariamente indirecta, a través de la expresión verbal, al no ser pertinente o no ser posible en todos los casos la medida de la conducta real. Las actitudes son fundamentales medidas sobre la base de inferencias que nos permiten deducir las respuestas de un individuo a un estímulo; estas respuestas nos permitirán inferir sus sentimientos, sus opiniones, anticipar sus acciones y, en definitiva, su disposición a actuar con respecto a un determinado objeto.

Diversos estudios, tanto de carácter nacional como internacional, se han desarrollado en los últimos años tratando de conocer la actitud de los docentes hacia las nuevas tecnologías y de elaborar instrumentos para su identificación (Kay, 1993; Castaño, 1994; García- Valcárcel, 1997; Cabero, 2000). Y algunos estudios también han verificado la gran influencia que tienen de terminadas actitudes y percepciones del profesorado para los procesos de innovación mediante TIC (Van Braak, 2001). De forma genérica, se puede decir que las actitudes de los docentes se sitúan entre dos polos de un continuo: entre la tecnofobia y la tecnofilia, es decir, el rechazo del uso de las máquinas (debido al desconocimiento, falta de seguridad en su utilización, expectativas de escaso rendimiento...) y el sentirse plenamente incorporado al mundo de la tecnología, considerando que ésta equivale a progreso y solución de muchos problemas (Tejedor, García-Valcárcel, Prada & Ávila; 2009).

Algunos modelos para estudiar las actitudes

Teoría de la acción razonada

Una actitud se adquiere automáticamente hacia un objeto en cuanto se aprenden las asociaciones de éste con otros objetos, objetos de los cuales ya se tienen actitudes previas. Estas actitudes son evaluaciones del atributo y son una función de las creencias que unen un nuevo atributo a otras características y a las evaluaciones de dichas características. (Fishbein y Ajzen, 1975). Dentro de este orden de ideas al adquirir una creencia hacia un objeto, automática y simultáneamente se adquiere una actitud hacia dicho objeto.

La Teoría de Acción Razonada (TAR) fue presentada en 1967, posteriormente ha sido refinada, desarrollada y probada por estos mismos autores. (Fishbein y Ajzen, 1975; Fishbein y Ajzen, 1980; Morales, et .al. 1999). Es una teoría general de la conducta humana que trata de la

relación entre creencias, actitudes, intenciones y comportamiento, los cuales se encuentran relacionados con la toma de decisiones a nivel conductual.

La formulación básica de la Teoría de Acción Razonada parte del supuesto de que los seres humanos son esencialmente racionales y que esta cualidad les permite hacer uso de la información disponible para el ejercicio de las acciones o conductas emprendidas.

El modelo de la Teoría de Acción Razonada puede exponerse de forma un tanto esquemática en la figura 1 que se presenta a continuación. Esta figura muestra cómo la TAR a través de una serie de constructos intervinientes, encuentra el origen de la conducta detrás de las creencias del individuo. Cada paso sucesivo en esta secuencia desde la conducta hasta las creencias proporciona una explicación más comprensiva de las causas determinantes de la conducta (Reyes, 2007).

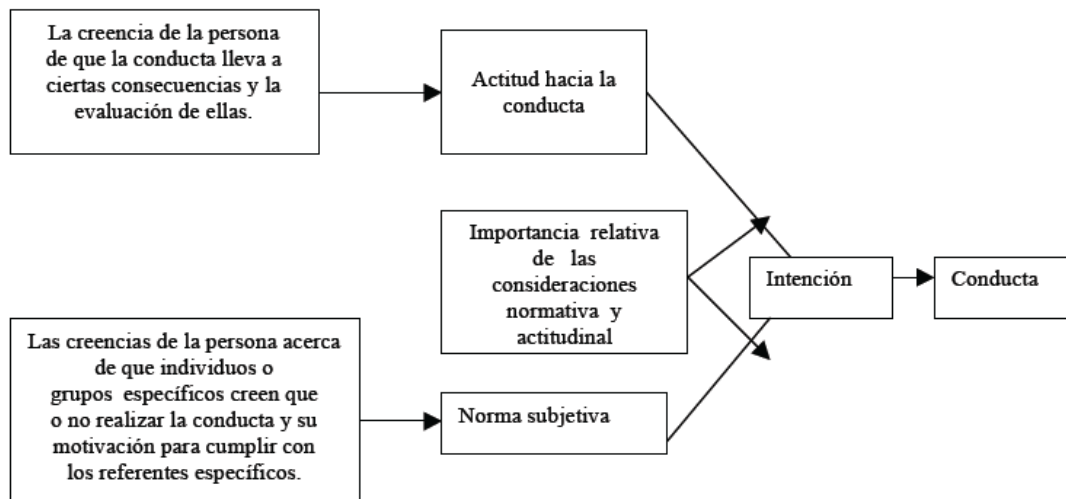


Figura 1. Representación gráfica de la Teoría de la Acción Razonada

Nota: Las flechas indican la dirección de la influencia. (Fuente: Fishbein, 1980, citado por Reyes, 2007).

Modelo de elección de logro de Eccles

Fruto de una serie de investigaciones de carácter longitudinal, Eccles formuló su modelo de elección de logro (Eccles, 1983, 1987, 1989), basándose en los modelos de expectativa-valor de Atkinson (1957). Según estos modelos, las personas se comportan de manera racional debido al hecho de que se forman actitudes sobre su comportamiento a partir de la evaluación de las consecuencias de dicho comportamiento (Eagly y Chaiken, 1998, pág. 299).

Atendiendo al modelo de elección de logro (figura 2), tanto los acontecimientos pasados vividos por los individuos, como las experiencias previas de éxito o de fracaso, y otros factores culturales ejercen un efecto indirecto sobre las elecciones que estos realizan. Este proceso está mediado por las interpretaciones personales que los individuos hacen de las experiencias vividas, por la percepción de las expectativas de los otros, y por el proceso de identificación con las metas y valores en torno a los roles prevalecientes en el contexto sociocultural (Eccles, 1983; citado por Sáinz, 2007).



Figura 2. Modelo de elección de logro (Adaptación de Eccles, Barber y Jozefowicz, 1999, p. 169, citado por Sáinz, 2007).

III. Metodología

Tipo de estudio

El estudio descriptivo busca especificar las propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno, describiendo así las tendencias de cualquier grupo o población a la que fue aplicado. Este estudio es muy útil porque muestra con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación, ya que se miden las variables en las secundarias, es necesario que se indique los tipos de escuelas que serán medidas donde la recolección de datos es más profunda (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

Danhke, (1999), citado por Hernández, et al. (2008) dice que los estudios descriptivos buscan especificar las propuestas, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a una análisis. Es decir miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos conceptos (variables), aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. En este caso, se realizó una investigación descriptiva con una metodología cuantitativa, que consiste en recoger y analizar datos cuantitativos sobre variables y se estudia la asociación o relación entre variables cuantificadas.

Diseño de investigación

El diseño a seleccionar en una investigación depende más bien del problema a resolver y del contexto que rodea al estudio. La investigación no experimental está más cerca de las variables formuladas hipotéticamente como reales y, en consecuencia se tiene mayor validez externa (posibilidad de generalizar los resultados a otros individuos y situaciones comunes), y también se le conoce como investigación ex post-facto (los hechos y variables ya ocurrieron), y

observa variables y relaciones entre éstas y su contexto natural.

Hernández (2010) dice que los diseños transeccionales realizan observaciones en un momento único de tiempo. Cuando recolectan datos sobre una nueva área sin ideas prefijadas y con apertura con más bien exploratorios; cuando recolectan datos sobre una de las categorías, conceptos, variables, contextos, comunidades o fenómenos, y reportan los que arrojan estos datos son descriptivos.

Específicamente, el diseño de investigación utilizado fue el no experimental transeccional, ya que se recopilaban datos en un momento único, con el propósito de describir variables y analizar las necesidades de capacitación y las actitudes de los directivos en cuanto al uso de las TIC.

Participantes

Población: Se trabajó con directivos de escuelas secundarias públicas y privadas de Cajeme, siendo éstas 55; sin embargo, para fines de este trabajo se utilizó una muestra no probabilística de 48 directivos, por ser éstos pertenecientes a las escuelas secundarias ubicadas en el sector urbano de Cd. Obregón; ya que era más sencillo acudir a ellas por su localización. De estos 48 participantes, 21 fueron de sexo femenino y 27 de sexo masculino. La edad promedio de los mismos fue de 41 a 50 años con un mínimo de 30 y un máximo de 60 años.

Instrumentos

Para el diseño del instrumento para detectar las necesidades de capacitación se desarrollaron las siguientes actividades:

1. Se realizó una tabla de especificaciones (*véase apéndice A*) para determinar cuáles serían las categorías o dimensiones que se valorarían, así como los ítems planteados en cada una de ellas.
2. Se validó la tabla de especificaciones por cinco expertos en el tema.
3. Una vez ya revisada se hicieron las correcciones que fueron presentadas por las personas que lo validaron, de tal forma que se seleccionaron los ítems que se consideraron adecuados.
4. Se prosiguió con la elaboración del instrumento el cual fue un cuestionario. De igual manera se llevó a validar el instrumento y a partir de las revisiones fueron hechas las correcciones requeridas.
5. Se realizó una prueba piloto.
6. Se hicieron las correcciones pertinentes y posteriormente se hizo la aplicación definitiva.

El cuestionario quedó estructurado en tres apartados; el primero es donde se describe el nombre del proyecto, su objetivo y el propósito de la investigación; el segundo, son de los datos generales y el tercero son propiamente los ítems. Los datos generales constan de ocho preguntas con opciones de respuesta variada, según el dato solicitado. La tercera sección cuenta con 59 ítems que darán el resultado de las necesidades de capacitación de los directivos respecto al uso de las tecnologías. Del ítem uno al 16 hace referencia a las necesidades de capacitación de los elementos básicos de la computadora (hardware), y del ítem 17 al 40 son en cuanto al manejo del internet y programas (software). En lo que respecta a la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (pedagógico-administrativo) están del ítem 41 al 59. Estas categorías fueron contestadas con base a una escala Likert que está constituida de cinco clases con un valor del 4 al 0, las cuales son; muy necesario (4), necesario (3), regularmente necesario

(2), poco necesario (1) e innecesario (0) (*Véase en apéndice B*).

Para la medir la confiabilidad del instrumento se realizó una prueba del Alpha de Cronbach que dio como resultado 0.989.

Respecto al instrumento para identificar las actitudes de los directivos se elaboró otro cuestionario que se realizó a partir de una tabla de especificaciones (*véase apéndice C*); dicho instrumento fue evaluado por seis expertos para determinar su validez de contenido.

El cuestionario (*véase apéndice D*) quedó integrado tres secciones; en la primera de ellas se presentan los datos generales como género, grado de estudio, tipo de escuela, edad, años de servicio, etc. En la segunda, de los ítems 1a10 se obtendría la información de la frecuencia con la cual se navega en internet, qué tanto hace uso de la herramientas del software (Word, Excel, Power Point) entre otros; en esta misma sección del reactivo 11a14 se recopila la información correspondiente a qué tanto se hace uso de las tecnologías de la información y comunicación en el hogar y del ítem 14 a 21, en la escuela. En este apartado, la escala de respuesta es de 5 opciones: nunca, casi nunca, a veces, frecuentemente, siempre

La tercera parte consta de 23 reactivos, los cuales tienen como propósito recabar información sobre qué tanto se consideran las TIC en el ámbito educativo. Se utilizó una escala Likert con las opciones de respuesta de: totalmente de acuerdo, de acuerdo, indeciso, desacuerdo, totalmente en desacuerdo.

La confiabilidad de este instrumento fue de 0.948, aplicando el Alfa de Cronbach

Procedimiento

Para la recolección de información:

- a) Elaboración de una carta donde se explicaba el proyecto y los beneficios que se

tendrían al participar en la investigación.

- b) Visita a cada una de las escuelas para entregar la carta y solicitar la colaboración de los directivos.
- c) Se les dejó el instrumento para ser contestado y se regresó por él después de una semana.
- d) Recopilación de los 48 instrumentos entregados.

Para el análisis de la información:

- a) Se elaboró una base de datos en el SPSS 15.0
- b) Se hicieron los análisis descriptivos de cada una de las categorías del instrumento.
- c) Se aplicaron diversas pruebas no paramétricas para dar cumplimiento a los objetivos propuestos.

IV. Resultados

En este apartado se muestran los resultados de cada uno de los estudios realizados en forma separada, iniciando con la investigación relacionada con la determinación de las necesidades de capacitación y posteriormente se presentan los resultados de las actitudes que muestran los directivos de educación secundaria hacia el uso de las TIC.

Datos generales

De los 48 directivos encuestados 27 fueron de sexo masculino obteniendo un 56.3%; del sexo femenino fueron 21 personas con un 43.8%. El rango de edad donde cayó la mayoría de los directivos fue de 41 a 50 años que equivale al 22.9%; se obtuvo un mínimo de 30 y un máximo de 60 años. En cuanto a las escuelas donde laboran los directores fueron, 15 secundarias generales, 15 secundarias técnicas y 18 secundarias particulares.

En cuanto al tipo de contratación el que sobresalió de las tres posibles respuesta fue el de base con un 83.3%, seguido éste por la contratación de interino con un 8.3% y finalmente el de honorarios con el 6.3%.

En relación al último grado de estudios obtenido por los encuestados, se obtuvo que el 39.6% tienen grado de licenciatura seguido del 37.5% con grado de maestría; en la tabla 1 se muestran los datos obtenidos en las otras categorías.

Los años de servicio que tienen desempeñándose como directivos se obtuvo que un 39.6% tiene de 2 a 5 años de servicio, que es el rango donde la mayoría de ellos estuvo; el rango mínimo fue de más de 30 años de servicio, equivalente al 2.1% (Véase tabla 2).

Tabla 1. *Último grado de estudios obtenido*

Grado de estudios	Frecuencia	Porcentaje
Licenciatura	19	39.6
Maestría	18	37.5
Doctorado	10	20.8
Normal básica	1	2.1
Total	48	100.0

Tabla 2. *Años de servicio de los directivos.*

Años	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 mes a 1 año	7	14.6%
2 a 5 años	19	39.6%
6ª 15 años	17	35.4%
16 a 24 años	4	8.3%
Más de 30 años	1	2.1%
Total	48	100.0

Los directores que cuentan con computadora en su hogar fue el 91.7% y el 8.3% no tienen. Por otro lado, el 89.6% tienen internet y el 10.4% no cuenta con él.

En el tiempo que utilizan la computadora a la semana fue con un máximo del 35.4% que equivale a más de 10 horas a la semana y con un mínimo del 16.66% usándola de 4 a 7 horas a la semana; el promedio de horas en general que usan la computadora es de 2.64 (Véase tabla 3).

Tabla 3. *Horas de uso de la computadora a la semana*

Horas	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 a 3 horas	11	22.91%
4 a 7 horas	12	25.00%
8 a 10 horas	8	16.66%
Más de 10 horas	17	35.41%
Total	48	100.0

Necesidades de capacitación de los directivos para el uso de las TIC

A continuación se presentan los resultados de acuerdo a las categorías que incluía el instrumento, las cuales son: uso básico de la computadora, manejo de internet y aplicación de las TIC.

Uso básico de la computadora

Son las habilidades que posee una persona ante el manejo del software y hardware para la utilización de las herramientas básicas que compone a la computadora. Donde se obtuvo el porcentaje global del 28% que manifiesta no se necesita capacitación ya sea porque cumple con las habilidades necesarias para llevar a cabo sus actividades correspondientes. Mientras que un 72% consideran que es necesaria la capacitación para adquirir los conocimientos y habilidades en cuanto al uso al uso básico de la computadora para cumplir con sus tareas administrativas como director de una Institución (véase tabla 4).

Manejo de Internet

En lo que respecta al manejo de Internet que son las habilidades tiene una persona para acceder, por medio de un equipo de cómputo, y navegar libremente en diferentes buscadores, así

como para hacer uso de correo electrónico a fin de compartir archivos, conectarse a una mensajería instantánea y utilizar herramientas que faciliten la navegación.

En esta categoría, un 69.79% de los participantes hicieron referencia que es indispensable que se realicen cursos donde se les brinde conocimientos ante la navegación de Internet y hacer uso de los diferentes medios de comunicación que se encuentran a su alcance ya que en la actualidad es una herramientas indispensable para estar al tanto de los acontecimientos que ocurren tanto en la institución como en la sociedad. Mientras que un 19.36% hace mención que no es necesaria la capacitación en esta herramienta, esto podría ser porque ya presentan un buen dominio en el manejo de Internet y sus distintas herramientas (véase tabla 4).

Aplicación de las TIC

Por otra parte, la aplicación de las TIC en sus funciones administrativas son un conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, comunicación y presentación de información, para llevar a cabo las actividades que se presenten. Donde el 15.56% de los directores considera que es poco necesaria la capacitación debido a que ya cuentan con las habilidades necesarias en ese rubro. Por otra parte, un 73.59% manifiestan la necesidad de capacitación, en donde es importante implementar cursos que favorezcan las competencias precisas para utilizar favorablemente las TIC en las labores académico-administrativas (véase tabla 4).

Tabla 4. *Porcentaje por categorías del instrumento.*

	Innecesario	Poco necesario	Regularmente necesario	Necesario	Muy necesario
	%	%	%	%	%
Usos básicos de la computadora	7.73	8.07	12.25	21.23	50.77
Uso del internet	11.36	8	10.85	20.57	49.22
Aplicación de las TIC	10.08	5.48	10.40	23.58	50.01

Para determinar qué tan necesaria era la capacitación en cada una de las categorías se realizó una prueba de hipótesis a cada uno de los ítems del instrumento. Se hicieron pruebas individuales por pregunta en donde fue utilizada la prueba de signos (estadística no paramétrica), que se utiliza para probar la hipótesis sobre la mediana sobre una distribución continua, con un nivel de significancia del 0.05. Las hipótesis planteadas fueron:

H0: Se requiere capacitación en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación entre los directivos para llevar a cabo sus funciones académico-administrativas (mediana mayor o igual que 3).

H1: No se requiere capacitación en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación entre los directivos para llevar a cabo sus funciones académico-administrativas (mediana menor que 3).

Mediante los análisis realizados se identificó que en las tres áreas existe necesidad de capacitación; sin embargo, se manifiesta menos necesidad en los ítems relacionados con instalar una computadora, la utilización de fax para enviar documentos, usar editores gráficos, editar imágenes y fotografías, instalar y desinstalar programas, realizar transacciones en línea,

consultar revista científicas, puesto que no son consideradas competencias propias que debe desempeñar el directivo, ya que son herramientas poco indispensables para llevar a cabo sus tareas dentro de la institución ya que pueden ser realizadas por otro tipo de personal (secretaria, apoyo técnico, entre otros).

De esta forma, puede decirse que con los resultados obtenidos se da respuesta a las preguntas de investigación planteadas, ya que en general se requiere reforzar en todo lo referente al uso de las TIC ya que en el instrumento aplicado se pudo identificar que los directivos necesitan capacitación para poder aplicar las tecnologías y desempeñarse de una manera adecuada dentro de la institución en la que labora. Es por eso que día a día el director se debe estar actualizando en las cosas nuevas que están surgiendo como lo son las TIC, con el fin de que cumplan con los conocimientos y habilidades requeridos para ser más competentes en esta época de las nuevas tecnologías.

Actitudes de los directivos hacia el uso de las TIC

Este instrumento estaba dividido en tres dimensiones: *competencia y disponibilidad*, en donde se realiza una evaluación con respecto al acceso y manejo de las TIC; *gestiones académico-administrativas y actitudes* hacia el uso de las TIC que hace referencia a la disposición que muestran los directivos hacia a la inclusión de las TIC, las estrategias de enseñanza y al aprendizaje y auto-aprendizaje para sus diversas funciones; y la *formación directiva/administrativa*, que se refiera al valor que atribuyen a la capacitación en el uso de las TIC. A continuación se presentan los resultados obtenidos en cada una de dichas categorías. Cabe aclarar que en el caso de estudio, sólo respondieron 47 directivos.

Competencia y disponibilidad

En esta dimensión se hace referencia a la evaluación con respecto al acceso y manejo de las TIC las cuales se enfocan a la utilización de ellas en el hogar; si hacen uso de la computadora y el internet para esparcimiento, gestiones administrativas y comunicación con las personas; entre otras y específicamente en la escuela si los directivos hacen uso de ellas para tener comunicación con los profesores, para llevar a cabo las reuniones de trabajo y si utiliza las herramientas de Office.

Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 5, según los ítems evaluados, descritos en frecuencia y porcentaje para cada una de las opciones de respuesta:

Tabla 5. *Resultados globales de la dimensión competencia y disponibilidad*

Ítem	Nunca		Casi Nunca		A veces		Frecuentemente		Siempre	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Frecuencia con que usa la computadora.			1	2.1	8	17	17	36.2	21	44.7
Frecuencia con la que navega por Internet.			1	2.1	9	19.2	22	46.8	15	31.9
Con qué frecuencia usa las TIC *			4	8.5	4	8.5	21	44.7	10	21.3
Usa las TIC para presentar reportes, notificaciones, informes, entre otros. **	2	4.3	2	4.3	5	10.6	22	46.8	15	31.9
Utiliza las herramientas de software (Word, Excel, Power Point, otros).			1	2.1	8	17	18	38.3	20	42.6
Dispone de Internet en su escuela.	1	2.1	2	4.3	2	4.3	6	12.8	36	76.6
Utiliza plataformas virtuales educativas.	10	21.3	4	8.5	13	27.7	9	19.1	11	23.4

Tabla 5. *Resultados globales de la dimensión competencia y disponibilidad (continuación)*

Ítem	Nunca		Casi Nunca		A veces		Frecuentemente		Siempre	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Accede a plataformas virtuales educativas **	6	12.8	9	19.1	11	23.4	9	19.1	11	23.4
Dispone de una computadora para uso exclusivo en su trabajo.	2	4.3	3	6.4	4	8.5	7	14.9	31	66
Cuando se le presenta un problema con el uso de las tecnologías, utiliza el servicio de un apoyo técnico ***			5	10.6	8	17	22	46.8	10	21.3
Usa el Email para tener comunicación oficial con profesores. **	2	4.3	1	2.1	9	19.1	20	42.6	14	29.8
Realiza reuniones de trabajo académico virtuales. **	17	36.2	14	29.8	4	8.5	6	12.8	5	10.6
Usa las TIC en sus reuniones de trabajo académico. **	5	10.6	4	8.5	9	19.1	13	27.7	15	31.9
Porcentaje promedio		7.37		8.33		15.37		31.45		35.05

Nota: * 8 valores perdidos; ** 1 valor perdido; *** 2 valores perdidos

En cuanto al uso que hacen de la computadora y el internet desde su hogar, se muestra la tabla 6 con sus frecuencias y porcentajes, donde destaca principalmente que utilizan frecuentemente estas herramientas para aspectos relacionados con su trabajo (gestiones académico-administrativas y actividades propias de su labor).

Tabla 6. *Uso de la computadora y el internet en el hogar*

	Nunca		Casi nunca		A veces		Frecuentemente		Siempre	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Esparcimiento	3	6.4	8	17	25	53.2	6	12.8	5	10.6
Gestiones administrativas	4	8.5	9	19.1	9	19.1	22	46.8	3	6.4
Comunicación con personas	4	8.5	2	4.3	11	23.4	24	51.1	6	12.8
Trabajo relacionado con la escuela	2	4.3	5	10.6	17	36.2	18	38.3	5	10.6
Porcentaje promedio	6.92		12.75		32.98		37.25		10.1	

En relación al uso que hacen de la computadora y el internet desde la escuela, se muestra la tabla 7, donde se resalta principalmente que utilizan siempre estas herramientas para aspectos relacionados con su trabajo (gestiones académico-administrativas y actividades propias de su labor).

Tabla 7. *Uso de la computadora y el internet la escuela*

Uso	Nunca		Casi nunca		A veces		Frecuentemente		Siempre	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Esparcimiento	18	38.3	15	31.9	8	17	4	8.5	2	4.3
Gestiones administrativas	2	4.3	3	6.4	8	17	11	23.4	23	48.9
Comunicación con personas	2	4.3	9	19.1	11	23.4	15	31.9	10	21.3

Tabla 7. *Uso de la computadora y el internet en la escuela (continuación)*

Uso	Nunca		Casi nunca		A veces		Frecuentemente		Siempre	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Trabajo relacionado con la escuela *	1	2.1	2	4.3	7	14.9	12	25.5	24	51.1
Porcentaje promedio	12.25		15.43		18.06		22.33		31.4	

* un valor perdido

En general, en esta dimensión se identifica que los directivos demuestran un uso básico de herramientas tecnológicas en apoyo a sus labores académico-administrativas, ya que las frecuencias obtenidas estuvieron mayormente entre el frecuentemente y el siempre; con lo anterior, podría deducirse que perciben un uso favorable de las mismas para cumplir con sus actividades propias de su trabajo.

Gestiones académico-administrativas y actitudes

En esta dimensión se utilizó una escala de cinco opciones que va desde el totalmente de acuerdo al totalmente en desacuerdo. En general, como puede observarse en la tabla 8, los directivos están totalmente de acuerdo (57.85%) en la utilización de las TIC en sus gestiones académico-administrativas y en un 33.24% de acuerdo; por lo anterior, puede considerarse que tienen una actitud positiva o favorable hacia el uso de las TIC en su labor administrativa (91.09% de aceptación).

Tabla 8. *Porcentajes de la dimensión gestiones académico-administrativas y actitudes*

Ítem	Totalmente de acuerdo		De acuerdo		Indeciso		Des-acuerdo		Totalmente en desacuerdo	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Las TIC apoyan el aprendizaje de los alumnos.	35	74.5	9	19.1			1	2.1	2	4.3
Los docentes trabajan mejor cuando utilizan las TIC.	24	51.1	16	34	3	6.4	3	6.4	1	2.1
Las TIC facilitan la comunicación con su cuerpo académico.	23	48.9	15	31.9	8	17			1	2.1
Considera que las TIC facilitan la comunicación con los alumnos.	22	46.8	22	46.8	3	6.4				
Considera que las TIC facilitan la comunicación con los padres de familia.	15	31.9	19	40.4	12	25.5			1	2.1
Las TIC le hacen más sencilla la realización de gestiones administrativas relacionadas con su labor profesional.	32	68.1	12	25.5	2	4.3	1	2.1		
Considera que a través de las TIC puede contar con espacios de trabajo con los docentes (plataformas, etc.).	25	53.2	18	38.3	3	6.4	1	2.1		
Valora positivamente que las evaluaciones a su cuerpo docente se realicen utilizando las TIC.	22	46.8	18	38.3	4	8.5	3	6.4		
Desarrolla una actitud abierta ante las aportaciones de las nuevas tecnologías.	32	68.1	13	27.7	2	4.3				

Tabla 8. *Porcentajes de la dimensión gestiones académico-administrativas y actitudes (continuación)*

Ítem	Totalmente de acuerdo		De acuerdo		Indeciso		Des-acuerdo		Totalmente en desacuerdo	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Fomenta el uso de las nuevas tecnologías en su cuerpo académico.	32	68.1	13	27.7	2	4.3				
Importancia de que los integrantes de su comunidad educativa maximicen el uso de los recursos digitales	26	55.3	18	38.3	3	6.4				
Importancia que los planes estratégicos que elabora para su institución incorporen las TIC	33	70.2	13	27.7	1	2.1				
Necesidad del desarrollo de actividades que apoyen la implementación de la digitalización de los procesos académico-administrativos	32	68.1	12	25.5	3	6.4				
Valoración que los docentes y personal administrativo destine tiempo y recursos en el uso de las TIC	28	59.6	18	38.3			1	2.1		
Importancia que la comunicación y colaboración efectiva entre los integrantes de su institución se realice utilizando herramientas digitales	24	51.1	18	38.3	4	8.5	1	2.1		
Considera que las TIC facilitan a los docentes la realización de actividades de enseñanza.	30	63.8	16	34			1	2.1		
Porcentaje promedio		57.85		33.24		6.66		1.59		0.66

Formación directiva/administrativa

En general, como puede observarse en la tabla 9, en esta dimensión, los directivos están totalmente de acuerdo en un 70.81% en que se desarrolle un proceso de capacitación en el uso e incorporación de las TIC en para un mejor desempeño de su labor profesional y en un 22.8% de acuerdo; por lo anterior, puede considerarse que tienen una actitud positiva o favorable hacia la formación, tanto de ellos como de los maestros de sus instituciones, en el sentido de la necesidad de capacitación en el uso de las TIC (93.61% de aceptación).

Tabla 9. *Proceso de formación en TIC*

Ítem	Totalmente de acuerdo		De acuerdo		Indeciso		Des-acuerdo		Totalmente en desacuerdo	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Considera importante la capacitación en el uso de las TIC.	37	78.7	8	17					2	4.3
Considera que deben aumentarse los cursos de capacitación con respecto al uso de las TIC.	33	70.2	10	21.3	1	2.1	1	2.1	2	4.3
Considera que las TIC son un apoyo en su desarrollo profesional.	37	78.7	7	14.9	1	2.1	1	2.1	1	2.1
Considera que las TIC le pueden ayudar a obtener información sobre alguna temática laboral.	32	68.1	11	23.4	1	2.1	2	4.3	1	2.1
En su opinión las TIC la ayudan en la realización de su labor profesional	33	70.2	11	23.4	2	4.3	1	2.1		
Considera que las TIC le ayudan a obtener información científica.	30	63.8	15	31.9	2	4.3				

Tabla 9. *Proceso de formación en TIC (continuación)*

Ítem	Totalmente de acuerdo		De acuerdo		Indeciso		Des-acuerdo		Totalmente en desacuerdo	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Considera que las TIC le facilitan la realización de estudios de posgrado.	31	66	13	27.7	3	6.4				
Porcentaje promedio		70.81		22.8		3.04		1.51		1.83

Por otra parte, para determinar con mayor precisión la actitud que presentan los directivos hacia el uso de las TIC se utilizó la prueba de hipótesis, por lo que se establecieron las siguientes:

Ho: La actitud de los directivos hacia el uso de la tecnologías de información es favorable (mediana mayor o igual que 4).

H₁: La actitud de los directivos hacia el uso de la tecnologías de información no es favorable (mediana menor que 4).

Para probar estas hipótesis se utilizó estadística no paramétrica la cual es útil no solamente para cuando los datos representan una ordenación, sino también para cuando se tienen únicamente diferencias direccionales. Específicamente se utilizó la prueba de los signos para probar cada uno de los ítems. Esta prueba no paramétrica se denomina así porque (y) es el número de signos positivos (o negativos) asociados a las diferencias.

A continuación se muestran los resultados de cada ítem a través de la ya mencionada prueba de signos.

Las pruebas individuales por pregunta en la dimensión de gestiones académico-administrativas y actitudes hacia el uso de las TIC, los resultaron que se obtuvieron fueron positivos; es decir, se acepta la hipótesis nula, que corresponde a que los directivos tienen una

actitud favorable hacia el uso de las tecnologías de la información y la comunicación como parte de sus labores académico-administrativas.

En los ítems del 22 al 29, 31 al 33 y del 35 al 39 resultaron ser favorables debido a que la mediana fue mayor o igual que 4, a excepción de los ítems 30 y 34; en el primero de ellos se señala que las TIC facilitan la comunicación con los padres de familia; y en el segundo, que se refiere a que las evaluaciones docentes deben realizarse utilizando las TIC; en ambos casos, la mediana fue menor a 4, por lo tanto; en ambos ítems se acepta la hipótesis alternativa, señalando que los directivos presentan una actitud no favorable. Esto significa entonces que los directivos no están de acuerdo en usar las TIC como medio para comunicarse con los padres de familia y que la evaluación docente no debe realizarse haciendo uso de herramientas tecnológicas, sino de manera tradicional.

En el análisis de la tercera dimensión (formación directiva/administrativa), los ítems correspondientes resultaron favorables; por lo tanto, se acepta la hipótesis nula; es decir, la actitud de los directivos hacia el uso de TIC en los procesos de capacitación es favorable debido a que las medianas resultaron mayor o igual que 4.

Por todo lo anterior, puede decirse que los directivos de educación secundaria presentan una actitud favorable, en términos generales, hacia la utilización de las TIC en su labor profesional.

V. Conclusiones

A lo largo de la investigación se logró identificar que en la actualidad el papel del directivo de secundaria, no manifiesta un total desarrollo hacia el uso de las nuevas tecnologías, considerándose un mínimo de interés hacia ellas. Es por eso que la RIEB citado por Osorio et al. (2007) impulsa el desarrollo y utilización de las TIC a fin de apoyar el aprendizaje de los estudiantes y enseñanza de los docentes como ampliar competencias para la vida y favorecer inserciones en la sociedad del conocimiento, puesto que el director es la persona que debe promover y estar pendiente que se apliquen las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Por otra parte, la UNESCO (2007), establece estándares de competencias en donde el director debe manejar las Tecnologías de la Información y Comunicación para el uso del contexto didáctico como parte integral de los procesos educativos y de gestión institucional, es por eso que el director debe fomentar la participación de las nuevas tecnologías hacia el personal con el que esté trabajando (docentes, alumnos, padres, etc.), a fin de que se logren incorporar las tecnologías al ámbito educativo y así lograr una educación de calidad de manera pertinente.

En la actualidad, todas las instituciones educativas, independientemente del nivel educativo están siendo influenciadas por el entorno el cual demanda una educación de calidad capaz de responder a las necesidades sociales imperantes. Al respecto, estudios como los de Veenman (1997) citado en Fernández (2002), ponen de manifiesto cómo durante las últimas décadas las investigaciones sobre centros educativos han enfatizado que "la capacidad de los centros para mejorar la enseñanza y el aprendizaje está fuertemente mediada por la calidad del liderazgo del director", que "los directores pueden influir indirectamente sobre el aprendizaje en el centro desarrollando propósitos claros y comprendiendo sus roles" (p. 558).

De ahí la importancia de capacitar constantemente a todo el personal que conforman a las instituciones educativas, pero principalmente a los directivos para que ejerzan sus funciones, tanto académicas como administrativas, de una forma eficiente. Por ello, “la formación de directivos les va a permitir un rico proceso de investigación-acción sobre su propia práctica, que sería muy difícil de desarrollar de otra forma, porque se les va a facilitar el que contrasten, comparen, y sopesen aquello que hacen, con lo que deben hacer, enriqueciendo su práctica diaria en virtud de la teoría aprendida” (Fernández, 2002; p. 7).

Respecto al uso de las TIC como elemento importante en la formación de directivos, Delgado, Trujillo y Morales (2008) realizaron un estudio que profundiza en las opiniones y percepciones que muestran los equipos directivos ante la integración de las TIC en sus instituciones, encontrando que el 45.2% de los casos, el equipo directivo *domina algo* el uso y conocimiento de las TIC; sólo un 38.7% parece *dominarlo bastante*. En casi la mitad de los casos se piensa que éste es un requisito imprescindible. En general, los directivos consideran a las TIC como requisito imprescindible para su pertenencia al equipo directivo de los centros. Lo anterior coincide con los resultados obtenidos en esta investigación, donde los directivos presentan necesidades de capacitación respecto al uso de las TIC en la utilización de las principales herramientas tecnológicas y en la aplicación específica de la tecnología en los procesos académicos y administrativos que desarrollan en su quehacer diario.

Por otra parte, se habla de una formación permanente del directivo, la cual debería abordar tanto el desarrollo profesional como el organizativo; entendiendo por desarrollo profesional el proceso de formación que mejora y cambia la forma de pensar y actuar; es decir, se trata de vincular las necesidades individuales a las institucionales (Villa & Villardón, 1998). Al respecto Gimeno (1995) señala que los temas preferidos por los directivos en relación a su

propia formación son los relacionados con la legislación escolar, la evaluación de centros y el diseño curricular.

En síntesis, lo que debe buscarse con la formación es capacitar a los directivos para las competencias que se le pidan en cada momento, de forma que comprenda cada problema que se le presente, lo valore con actitud reflexiva y crítica y sea capaz de generar respuestas adecuadas a las necesidades de la institución de tal manera que disminuyan las tensiones en el trabajo, que reduzca la ansiedad que provoca lo desconocido, que aporte seguridad, y por consiguiente, satisfacción ante la labor realizada.

Referencias

- Amar, V. (2006). Planteamientos críticos de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación en la sociedad de la información y de la comunicación. *Píxel-Bit. Revista de medios y educación*, 27; 1-6.
- Area, M. (2002). *Las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación en la Educación*. Biblioteca virtual del Grupo de Tecnología Educativa de la Universidad de Sevilla. Recuperado de <http://tecnologiaedu.us.es/cursos/29/html/bibliovir/pdf/tema6.pdf>
- Cabero, J. (2006). *Bases pedagógicas para la integración de las TICs en primaria y secundaria*. Biblioteca virtual del Grupo de Tecnología Educativa de la Universidad de Sevilla. Recuperado de: <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/Bases456.pdf>
- Debón, S. (1996). La dirección escolar en la Unión Europea y EE. UU.: Hacia una mayor profesionalización. *Organización y gestión educativa*. Vol. 2. Pp.7. Recuperado de: <http://iide.ens.uabc.mx/blogs/mce/files/2010/10/Tesis-Navarro.TRAYECTO-DE-LOS-PROFESORES1.pdf>
- Delgado M., & Torres J. (2008) Los equipos directivos de educación primaria ante la integración de las TIC. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*. No. 33, Pp.91- 92. España. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/368/36803307.pdf>
- Diario Oficial de la Federación (2006). *Tercera sección. Secretaría de Educación Pública*. Recuperado de <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Federal/wo139.pdf>
- Dirección General de Educación Básica (2010). *Programa Estatal de Fortalecimiento de Telesecundaria 2011 por el Estado de Hidalgo*. Recuperado en: http://telesecundaria.dgme.sep.gob.mx/normatividad/PEFT2011_Estados/PEFT_2011_HGO.pdf

Dusick y Yildirim (2000). *La relación entre ideologías educativas tecnológicas*. Recuperado de http://www.ifets.info/journals/9_2/13.pdf

Echevarría, J. (1999). Nuevas tecnologías, nuevas sociedades, en *El Semanal*.XXI, Pp. 2, (Informática e Internet para todos). Educación. *Biblioteca virtual del Grupo de Tecnología Educativa de la Universidad de Sevilla*. Recuperado de <http://tecnologiaedu.us.es/nweb/>

Fernández, Ma. L. (2002). Formar para la dirección escolar: Por qué, cuándo, cómo... *Revista de currículum y formación del profesorado*, 6 (1-2). Pp.1-12. Recuperado de <http://www.ugr.es/~recfpro/rev61COL2.pdf>

Gimeno, J. (1995). *La dirección de centros. Análisis de tareas*. Madrid. MEC-CIDE

González, J. (2009). *Bases para el programa de apoyo a la implementación de la reforma de la educación secundaria en las entidades federativas*. México. Recuperado en: <http://basica.sep.gob.mx/reformaintegral/sitio/pdf/secundaria/normatividad/Bases2007.pdf>

Gutiérrez, A. (junio, 1999). *Formación del profesorado en nuevas tecnologías multimedia*. Trabajo presentado en IX congreso de formación del profesorado AUFOP- Asociación Universitaria de Formación del Profesorado, Cacarés. Resumen recuperado de http://www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1224336476.pdf

Hernández S., R., Fernández C., C. y Baptista L., P. (2003). *Metodología de la investigación*. México:Editorial McGraw-Hill.

Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Quinta edición. México: Editorial. McGraw-Hill.

Ibarra, L. (2011). *Secretaría de Educación y Cultura*. Recuperado de: http://www.sectsonora.gob.mx/portal/index.php?op=104&id_nota=1531

Instituto de Evaluación y Asesoramiento Educativo. *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación*. Fundación Germán Sánchez Ruipérez. Recuperado de: <http://contenidos.isftic.mepsyd.es/riate/archivos/Informe%20de%20utilizaci%C3%B3n%20de%20TIC%20en%20centros.pdf>

Instituto Estatal de Educación Pública (s.f). *El Director del Plantel de Educación Secundaria*. Oaxaca. P. 1-2. Recuperado de: http://www.ieepo.gob.mx/pdf/manual_director.pdf

ISTE, 2009. *Estándares Nacionales (EEUU) de tecnologías de información y comunicación (TIC) para directivos escolares*. Recuperado de <http://www.eduteka.org/pdfdir/EstandaresDirectivosNETS2009.pdf>

Leyva A, (s.f.). *Actitudes y Formación de Actitudes*. Recuperado de: http://biblioteca.itson.mx/oa/desarrollo_personal/oa34/actitudes_y_formacion_de_actitudes/index.htm

Londoño, Y. (2008). *La Información y la Comunicación TIC*. Recuperado de: <http://lainformacionylacomunicaciontic.blogspot.mx/2008/04/cmo-afecta-y-beneficia-el-tic-en-la.html>

Lujambio, A. (2011). *Acuerdo Número 592 por el que Establece la Articulación en la Educación Básica*. Primera edición electrónica. ISBN: 978-607-467-096-7. México. P. 2-12 Recuperado de: http://basica.sep.gob.mx/reformasecundaria/doc/sustento/Acuerdo_592_completo.pdf

Marqués, P. (2007). *Funciones, ventajas e inconvenientes de las TIC en educación*. Enciclopedia virtual de Tecnología educativa. Recuperado de <http://peremarques.pangea.org/funcion.htm>

Marqués, P. (2008). *Los docentes: funciones, roles, competencias necesarias, formación*. Recuperado de http://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa/descargas/docentes_funciones.pdf

- Miranda, F., & Reynoso R. (2006). La reforma de la Educación secundaria en México. Elementos para el debate, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. XI, Pp 2. Recuperado en: http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_16/ponencias/1012-F.pdf
- Murillo, J. (2005). Una panorámica de la carrera docente en Latinoamérica. Sistemas de reconocimiento y promoción del desempeño profesional. *Revista Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe*. Vol. 1. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001446/144666s.pdf>
- Moore, M., Kearsley, G. (1996). *Distance Education: A system view*. Belmont: Wadsworth. Recuperado de <http://www.springerlink.com/content/d58t78knm74871r3/>
- Navarro, C. (2010). *Caracterización del trayecto de los profesores de escuelas secundarias estatales para llegar al puesto directivo: condiciones, implicaciones y aprendizajes*. Universidad Autónoma de Baja California. Ensenada. Recuperado de: <http://iide.ens.uabc.mx/blogs/mce/files/2010/10/Tesis-Navarro.TRAYECTO-DE-LOS-PROFESORES1.pdf>
- Osorio, R., & Pech, S. (2007). Preocupaciones de los profesores ante la Reforma Integral de Educación Secundaria en México. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en la Educación*. 5(003), 173-189. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/551/55130513.pdf>
- Oviedo, R. (2004). *Proyecto de apoyo a la calidad educativa: programa de capacitación acción*. Republica Dominicana. Recuperado de: http://www.educando.edu.do/sitios/site_basica/res/Documentos/guadecapacitacinparadirectores.pdf
- Pantoja, A. (2010). Integración de las TIC en la Asignatura de Tecnología de Educación Secundaria. *PixeL-Bit. Revista de Medios y Evaluación*. Nº 37. Recuperado de: <http://www.sav.us.es/>

pixelbit/pixelbit/articulos/n37/18.pdf

Pérez, R (s.f.). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación: 4. Formación y nuevas tecnologías*. Recuperado de <http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc14717/doc14717-b.pdf>

Plan Nacional de Desarrollo (s.f.). *Transformación Educativa*. México. Recuperado de: <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/index.php?page=transformacion-educativa>

Programa de Apoyo a la Implementación de la Reforma de la Educación Secundaria en las Entidades Federativas (2009). *Convenio de Coordinación para el Desarrollo*. México. Recuperado de: <http://basica.sep.gob.mx/reformaintegral/sitio/pdf/secundaria/normatividad/Anexo3Convenio2007.pdf>

Programa Sectorial de Educación (2007-2012). Recuperado de <http://basica.sep.gob.mx/reformaintegral/sitio/pdf/marco/PSE2007-2012.pdf>

Ramírez, A. (2006). *Evaluación de competencias directivas de directores de educación secundaria*. Congreso Estatal de Investigación Educativa. Actualidad, Prospectivas y Retos. Recuperado de <http://portalsej.jalisco.gob.mx/investigacion-educativa/sites/files/pdf/Competencias%20directivas.pdf>

Reforma Integral de Educación Básica (2007-2012). *Plan de estudios 2011*. Recuperado de http://basica.sep.gob.mx/reformasecundaria/doc/programas/2011/plan_estudios_2011_web.pdf

Reforma Integral de Educación Secundaria (2002). Recuperado de http://www.riic.unam.mx/01/02_Biblio/doc/Reforma_Integral_de_educacion_secundaria_Documento_Base.pdf

Reyes, S. (2003). *Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos: principales cifras, ciclo escolar 2002-2003* [versión Adobe Digital Editions]. Recuperado de <http://www.dgpp.sep.gob.mx/Estadi/publicacion2003.pdf>

Reyes, L. (2007). *La Teoría de Acción Razonada: implicaciones para el estudio de las actitudes*.

Recuperado de dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=2358919

Ruano, J. (2004). *Competencias Básicas en las Tecnologías de la Información y la Comunicación*

[versión Adobe Digital Editions]. Recuperado de <http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/Portal/WebICEC/docs/cbtic.pdf>

Sáinz, M. (2007). *Aspectos psicosociales de las diferencias de género en actitudes hacia las nuevas tecnologías en adolescentes*. Recuperado de: <http://www.injuve.mtin.es/injuve/contenidos.item.action?id=1423691052&menuId=52682864>

Salazar, C. (2011). *Selección del equipo líder de auditoría y capacitación para las escuelas secundarias*.

Portal de la Secretaría de Educación y Cultura. Sonora. Recuperado de: <http://www.sec-sonora.gob.mx/dges/index.php?op=3&id=45>

Sánchez y Romero (s.f.). *La formación del profesorado ante las nuevas tecnologías*. Recuperado de:

<http://www.ciedhumano.org/edutecNo16.pdf>

Sánchez, D. E. (2008). Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) desde una perspectiva

social. *Revista Electrónica Educare*. Vol. XII. Pp.155-162. Costa Rica. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=194114584020>

Sandoval, E. (2001). Ser maestro de secundaria en México: condiciones de trabajo y reformas educativas. *Revista Iberoamericana de Educación*. Vol. 25. Recuperado de:

<http://iide.ens.uabc.mx/blogs/mce/files/2010/10/Tesis-Navarro.TRAYECTO-DE-LOS-PROFESORES1.pdf>

Sandoval, E. (2007). La reforma que necesita la secundaria mexicana. *Revista Mexicana de*

Investigación Educativa. 12 (032). 165-182. Recuperado de: <http://www.redalyc.uaemex.mx/pdf/140/14003209.pdf>

Schunk, D. H. (1997) *Homo videns: La sociedad teledirigida*. Madrid: Taurus.

Secretaría de Educación Pública. (s.f.). *Reforma de la educación secundaria*. Recuperado de:
<http://basica.sep.gob.mx/reformasecundaria/start.php>

Secretaría de Educación Pública [SEP] (1992). *Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica*. México: SEP

Secretaría de Educación Pública. (2005). *Propuesta curricular para la educación secundaria, proceso de construcción*. Recuperado de: http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_16/ponencias/1012-F.pdf

Secretaría de Educación Pública (2006). *Consejos consultivos interinstitucionales y consejo consultivo general para el mejoramiento continuo del plan y programas de estudios de la educación secundaria*. Recuperado de: http://www.reformasecundaria.sep.gob.mx/pdf/consejosconsultivos/lineamientos_consejos.pdf

Secretaría de Educación Pública (2007). *Bases para el programa de apoyo a la implementación de la Reforma de la Educación Secundaria en las entidades federativas*. Recuperado de:
<http://www.reformasecundaria.sep.gob.mx/pdf/bases/2007/bases2007.pdf>

Secretaría de Educación y Cultura de Estado de Sonora (2011). *Dirección General de Educación Secundaria*. Sonora. Recuperado de: <http://www.sec-sonora.gob.mx/dges/index.php?op=3&id=45>

Stienen, J. (2007). *Las Tic en el Sector Educativo*. Bolivia. P.8-11. Recuperado de:
<http://www.iicd.org/files/Education-impactstudy-Spanish.pdf>

Subsecretaría de Educación Básica y Normal. (2002). *Reforma Integral de la Educación Secundaria*. Recuperado de: http://www.riic.unam.mx/01/02_Biblio/doc/Reforma_Integral_de_educacion_

secundaria_Documento_Base.pdf

Subsecretaría de Educación Pública (s.f). *Reforma Integral de Educación Básica*. México. Recuperado de: <http://basica.sep.gob.mx/reformaintegral/sitio/index.php?act=rieb>

Tejedor, F., García-Valcárcel, A., Prada S. & Ávila, S. (2009). Medida de actitudes del profesorado universitario hacia la integración de las TIC. *Revista Científica de Educomunicación. Comunicar* n° 33, v. XVII, pp. 115-124

UNESCO (2004). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente*. París: UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf>

UNESCO. (2007). *Normas UNESCO sobre Competencias en TIC para Docentes*. Paris. Recuperado de: http://www.portaleducativo.hn/pdf/Normas_UNESCO_sobre_Competicencias_en_TIC_para_Docentes.pdf

Villa. A. & Villardón, L. (1998). El rol del liderazgo en la dirección actual en Villa, A. et al. *Principales dificultades de la dirección de centros educativos en los primeros años de ejercicio*. Bilbao. ICE. Universidad de Deusto, pp. 65-108

Vilchez, C. (2007). *Tecnologías de la Información y Telecomunicación*. Recuperado de: <http://acihugex.obolog.com/tecnologias-informacion-telecomunicaciones-8691>

Zorrilla, M. (2004). La educación secundaria en México: al filo de su reforma. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 2(1), 2-21. Recuperado de www.ice.deusto.es/RINACE/reice/vol2n1/Zorrilla.pdf

APÉNDICES

Apéndice A. Tabla de especificaciones del instrumento de necesidades de capacitación.

Dimensiones	Definición	Ítems
Elementos básicos de la computadora (Hardware)	Son las habilidades que posee la persona en cuanto a la utilización de las herramientas básicas que complementan la computadora.	<ul style="list-style-type: none"> -Utiliza la computadora. -Sabe instalar una computadora -Utiliza las diferentes unidades de almacenamiento externos para guardar información (USB, disquete, CD, entre otras). -Retira correctamente un USB de la computadora sin que sea dañada. -Sabe conectar dispositivos de audio. -Usa el fax para enviar documentos. -Utiliza el escáner -Utiliza la impresora -Utiliza cañón para sus reuniones -Utiliza la fotocopidora. -Utiliza el procesador de textos para redactar documentos, almacenarlos e imprimirlos. -Utiliza las herramientas básicas de la computadora (calendario, calculadora y notas). -Utiliza una hoja de cálculo en Excel para realizar cálculos sencillos, ajustar el formato, almacenarlos e imprimirlos. -Usa un editor grafico para hacer dibujos y gráficos sencillos y almacena e imprime. -Edita imágenes o fotografías con diferentes programas (Paint, Photo Shop, Photo Scape).
Manejo de Internet	Son las habilidades tiene una persona para acceder por medio de un equipo de computo en el cual se puede navegar libremente en diferentes buscadores. Por otra parte se puede hacer uso de correo electrónico a fin de	<ul style="list-style-type: none"> -Utiliza plataformas educativas virtuales. -Navega en la Web. -Identifica las páginas confiables de navegación. -Utiliza los diferentes navegadores de Internet. -Localiza información específica en Internet. -Identifica cuando está un hipervínculo de navegación.

	<p>compartir archivos, conectarse a una mensajería instantánea y utilizar herramientas que faciliten la navegación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Recopila información confiable a través de diferentes buscadores. -Revisa artículos científicos en línea. -Está en constante comunicación con los padres de familia por medio de diferentes medios (foros, Messenger, correo electrónico etc.) -Usa bases de datos para hacer consultas e introducir datos. Cumple con sus funciones administrativas en línea. -Instala programas (siguiendo las instrucciones de la pantalla o del manual). -Desinstala programas de la computadora -Actualiza programas de la computadora a través de Internet. -Baja programas desde internet sin ninguna dificultad. Usa programas de antivirus en su computadora. -Realiza transacciones en línea (compra-venta). -Hace uso de foros de discusión en línea para tener comunicación con el cuerpo académico.
<p>Aplicación de las TIC (pedagógico – administrativo)</p>	<p>Son un conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, comunicación y presentación de información en forma de voz, imágenes, datos y contenidos en señales acústicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Utilizan páginas web para dar avisos sobre la institución. -Diseñar material multimedia en línea. -Diseña funciones administrativas en línea para beneficio de la institución. -Utiliza herramientas tecnológicas que permitan evaluar el nivel académico de los docentes que tiene a cargo. -Realizar evaluaciones y autoevaluaciones en línea - Utilizan herramientas computacionales para el desarrollo de recursos multimedia de apoyo a las actividades pedagógicas. Realiza diseños de actividades en línea para su trabajo en equipo. - Crea y publica materiales en plataformas de trabajo colaborativo con el fin de crear espacios virtuales de

		<p>aprendizaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> -- Implementan actividades pedagógicas en las que incorporan recursos TIC como un recurso de apoyo para los sectores de aprendizaje. -Accede a fuentes de internet para la actualización educativa, como revistas electrónicas, portales educativos, participación en listas de interés. -Emplea la tecnología para apoyar sus tareas administrativas. -Incorpora en la gestión institucional la participación del colectivo escolar y padres de familia en el uso de las TIC. -Analiza los diversos enfoques en la gestión escolar en el TIC. <ul style="list-style-type: none"> -Aplica habilidades comunicativas para implementar proyectos escolares. -Envía productos académicos hechos por los maestros que se encuentra a su cargo por medios de plataformas. <ul style="list-style-type: none"> -Agrega carpetas para guardar información clasificada en la computadora. <ul style="list-style-type: none"> -Usa propuestas metodológicas de evaluación para la toma de decisiones. -Utiliza plataformas para que le envíen productos académicos hechos por los maestros que se encuentran a su cargo. - Evalúa el desempeño de todo en personal que se encuentra a su cargo en la institución -Usa el contexto didáctico como parte integral de los procesos educativos y de gestión institucional. -Planea el desarrollo institucional a tendiendo a resultados de pruebas estandarizadas nacionales e internacionales
--	--	--

Apéndice B. Cuestionario de Necesidades de Capacitación en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en Directores de secundaria.



Proyecto.

“Necesidades de Capacitación en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en Directores de secundaria.”

Objetivo.

Determinar las necesidades de capacitación de directivos de secundaria por medio del marco de la Reforma Integral de Educación Básica, con base a las competencias desarrolladas en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Estimado Director (a): El siguiente cuestionario tiene como propósito recabar información en relación a las necesidades de capacitación, en cuanto al uso de las TIC en su función administrativa.

La información recabada será confidencial y solamente la utilizaremos el equipo de investigación.

Datos Generales

Instrucciones: A continuación, se le pide que conteste los siguientes datos personales.

1. Tipo de escuela: () General () Técnica () Particular
2. Edad: () 30 a 40 () 41 a 50 () 51 a 59 () más de 60
3. Sexo: () Femenino () Masculino
4. Años de servicio como director: () 1 mes a 1 año () 2 a 5 años () 6 a 15 años
() 16 a 24 años () más de 30 años.
5. ¿Cuál fue su último grado de estudios obtenido?
() Licenciatura () Maestría () Doctorado () Especialidad.

6. ¿Cuenta con computadora en su hogar? () Sí () No

7. ¿Cuenta con Internet en su hogar? () Sí () No

8. ¿Cuánto tiempo utiliza la computadora a la semana?

() 1 a 3 horas () 4 a 7 horas () 8 a 10 horas () más de 10 horas.

Instrumento

Instrucciones: Lea con atención los siguientes cuestionamientos y conteste, de acuerdo a su criterio; marcando con una X en la casilla que corresponda. Favor de no dejar preguntas sin contestar.

Escala:

4 Muy necesario	3 Necesario	2 Regularmente necesario	1 Poco necesario	0 Innecesario
--------------------	----------------	-----------------------------	---------------------	------------------

Usted considera que necesita conocimientos respecto a:					
	4 Muy necesario	3 Necesario	2 Regularmente necesario	1 Poco necesario	0 Innecesario
Utilizar la computadora.					
Saber instalar una computadora.					
Utilizar las diferentes unidades de almacenamiento externo para guardar información (USB, disquete, CD, entre otras).					

Retirar correctamente un USB de la computadora sin que sea dañada.					
Conectar dispositivos de audio.					
Utilizar el fax para enviar documentos.					
Usar el escáner.					
Usar la impresora.					
Utilizar el cañón para sus reuniones.					
Utilizar la fotocopidora.					
Utilizar un procesador de textos para redactar documentos, almacenarlos e imprimirlos.					
Utilizar las herramientas básicas de la computadora (calendario, calculadora, notas).					
Utilizar una hoja de cálculo para hacer cálculos sencillos, ajustar el formato, almacenar e imprimir.					
Usar una hoja de cálculo para tener un control					

administrativo.					
Usar un editor gráfico para hacer dibujos y gráficos sencillos y almacenar e imprimir el trabajo.					
Editar imágenes o fotografías con diferentes programas (Paint, Photo Schop, Photo Scape)					
Considera que necesita capacitación en el manejo de Internet para:					
	4 Muy necesario	3 Necesario	2 Regularmente necesario	1 Poco necesario	0 Innecesario
Utilizar plataformas educativas virtuales.					
Navegar en la Web.					
Identificar las páginas confiables de navegación.					
Utilizar los diferentes navegadores de Internet de diferentes buscadores.					
Localizar información específica en Internet.					
Identificar cuándo está en un hipervínculo de navegación.					

Recopilar información confiable a través de diferentes buscadores.					
Revisar artículos científicos en línea.					
Consultar información de base de datos especializados.					
Consultar libros electrónicos.					
Consultar revistas científicas.					
Utilizar Software libre.					
Utilizar el Correo electrónico.					
Enviar y recibir mensajes de correo electrónico, organizar la libreta de direcciones y sabe adjuntar archivos.					
Comunicarse con los padres de familia, directores, maestros y estudiantes por medio de diferentes medios de comunicación (foros, Messenger,					

correo electrónico).					
Usar una base de datos para hacer consultas e introducir datos.					
Cumplir sus funciones administrativas en línea.					
Instalar programas (siguiendo las instrucciones de la pantalla o del manual).					
Desinstalar programas de la computadora.					
Actualizar programas de la computadora a través de Internet.					
Bajar programas desde internet sin ninguna dificultad.					
Utilizar programas de antivirus en su computadora.					
Realizar transacciones en línea (compra-venta).					
Usar foros de discusión en línea para tener comunicación con su cuerpo académico.					

Considera necesario capacitarse con respecto a la utilización de las TIC para:					
	4 Muy necesario	3 Necesario	2 Regularmente necesario	1 Poco necesario	0 Innecesario
Dar avisos sobre la institución por medio de páginas Web.					
Diseñar material multimedia en línea.					
Diseñar funciones administrativas en línea para beneficio de la institución.					
Herramientas tecnológicas que permitan evaluar el nivel académico de los docentes que tiene a cargo.					
Realizar evaluaciones o autoevaluaciones en línea.					
Realizar diseños de actividades en línea para su trabajo de equipo.					
Las herramientas computacionales para el desarrollo de recursos multimedia de apoyo a las actividades pedagógicas.					
Crear y publicar materiales en plataformas de trabajo					

colaborativo con el fin de crear espacios virtuales de aprendizaje.					
Implementar actividades pedagógicas en las que incorporan recursos TIC como un recurso de apoyo para los sectores de aprendizaje.					
Emplear la tecnología para apoyar sus tareas administrativas.					
Acceder a fuentes de Internet para la actualización educativa, como revistas electrónicas, portales educativos, participación en listas de interés.					
Incorporar en la gestión institucional la participación del colectivo escolar y padres de familia.					
Analizar los diversos enfoques en la gestión escolar.					
Aplicar habilidades comunicativas para implementar proyectos					

escolares.					
Enviar productos académicos hechos por los maestros que se encuentran a su cargo por medio de plataformas.					
Evaluar el desempeño de todo el personal que se encuentra a su cargo en la institución					
Usarlas en el contexto didáctico como parte integral de los procesos educativos y de gestión institucional.					
Planear el desarrollo institucional usando las TIC, atendiendo a resultados de pruebas estandarizadas nacionales e internacionales.					
Agregar carpetas para guardar información clasificada en la computadora.					

Gracias por su participación.

Apéndice C. Tabla de especificaciones del instrumento para medir actitudes de los directivos hacia el uso de las TIC

Factor	Dimensión	Indicador
Competencia y Disponibilidad	Evaluación con respecto al acceso y manejo de las TIC	<ul style="list-style-type: none"> -Con qué frecuencia usa las TIC -Usa las TIC para presentar reportes, notificaciones, informes, entre otros. -Utiliza las herramientas de software (Word, excel, power point, otros). -Dispone de Internet en su escuela. -Utiliza plataformas virtuales educativas. -Accede a plataformas virtuales educativas. -Dispone de una computadora para uso exclusivo en su trabajo. -Cuando se le presenta un problema con el uso de las tecnologías, utiliza el servicio de un apoyo técnico. -En su hogar la computadora y el Internet lo usa para esparcimiento. -En su hogar la computadora y el Internet lo usa para gestiones administrativas. -En su hogar la computadora y el Internet lo usa para comunicación con personas. -En su hogar la computadora y el Internet lo usa para trabajo relacionado con la escuela. -En la escuela la computadora y el Internet lo usa para esparcimiento -En su hogar la computadora y el Internet lo usa para comunicación con personas. -En su hogar la computadora y el Internet lo usa para trabajo relacionado con la escuela -En la escuela la computadora y el Internet lo usa para esparcimiento En la escuela la computadora y el Internet lo usa para gestiones administrativas. -En la escuela la computadora y el Internet lo usa para comunicación con

		<p>personas. En la escuela la computadora y el Internet lo usa para trabajo relacionado con la escuela. -Usa el Email para tener comunicación oficial con profesores.</p>
<p>Gestiones académico-administrativo y actitudes hacia el uso de las TIC.</p>	<p>Apoyo que brindan las TIC a las labores académicas y administrativas. Disposición que muestra hacia la inclusión de las TIC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Realiza reuniones de trabajo académico virtuales. -Usa las TIC en sus reuniones de trabajo académico -Considera que apoyan el aprendizaje de los alumnos. -Los docentes trabajan mejor cuando utilizan las TIC -Facilitan la comunicación con los padres de familia Hacen más sencilla la realización de gestiones administrativas relacionadas con su labor profesional -Facilitan la creación de espacios de trabajo con los docentes (plataformas, etc.). -Ayudan en la realización de su labor profesional -Facilitan la realización de evaluaciones a su cuerpo académico. -Desarrolla una actitud abierta ante las aportaciones de las nuevas tecnologías <p>Fomenta el uso de las nuevas tecnologías a su cuerpo académico.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usa el Email para tener comunicación oficial con profesores - Se debe inspirar a los grupos escolares a que maximicen el usos de los recursos digitales - Se deben implementar planes estratégicos para su institución que incorporen las TIC
<p>Formación Directiva/ Administrativa</p>	<p>Valor que atribuye a la capacitación en el uso de las TIC</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Considera importante la capacitación en su uso -Considera que deben aumentarse los

		<p>cursos de capacitación con respecto a su uso.</p> <ul style="list-style-type: none">-Considera que son un apoyo en su desarrollo profesional. <p>Las TIC ayudan a obtener información científica.</p> <ul style="list-style-type: none">-La TIC facilitan la realización de estudios de posgrado. <p>Se deben promover actividades que apoyen la implementación de la digitalización en los procesos institucionales</p> <ul style="list-style-type: none">-Se debe destinar tiempo y recursos a los docentes y al personal administrativo en el uso de las TIC-Las TIC promueve la comunicación y colaboración efectiva entre grupos de interés usando herramientas digitales-Las TIC facilitan a los docentes la realización de actividades de enseñanza.
--	--	--

Apéndice D. Instrumento para medir las actitudes de los directivos

Actitudes de los directivos hacia el uso de las TIC
--

El objetivo de este cuestionario es conocer las opiniones que usted tiene con respecto a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC); específicamente referido al uso educativo de las mismas y como apoyo a su labor directiva. No existen respuestas correctas e incorrectas, sólo le pedimos que la opinión que nos dé sea realmente lo que usted piensa. Las respuestas serán confidenciales.

Datos Generales

1. Edad: _____

2. Género: Femenino () Masculino ()

3. Último grado de estudios obtenido:

Licenciatura () Maestría () Doctorado () Normal básica () Normal superior ()
Especialidad ()

4. Años desempeñando funciones directivo-administrativas

() Menos de un año () 1-3 años () 4 a 6 años () 7 a 10 años () 11-15 años () 16 o más

5. Tipo de Contratación: () Honorarios () Interino () Base

6. Tipo de escuela: () Secundaria Técnica () Secundaria General () Secundaria Particular

Instrucciones Sección A: Lea cada oración y marque con una X la casilla que mejor describa su opinión respecto a dicho enunciado utilizando la siguiente escala:

Nunca. Casi Nunca. A veces. Frecuentemente. Siempre

Ítem	Nunca	Casi Nunca	A veces	Frecuentemente	Siempre
Frecuencia con que usa la computadora.					
Frecuencia con la que navega por Internet.					
Con qué frecuencia usa las TIC					
Usa las TIC para presentar reportes, notificaciones, informes, entre otros.					
Utiliza las herramientas de software (Word, Excel, Power					

Point, otros).					
Dispone de Internet en su escuela.					
Utiliza plataformas virtuales educativas.					
Accede a plataformas virtuales educativas					
Dispone de una computadora para uso exclusivo en su trabajo.					
Cuando se le presenta un problema con el uso de las tecnologías, utiliza el servicio de un apoyo técnico					
En su hogar la computadora y el Internet lo usa para esparcimiento.					
Ítem	Nunca	Casi Nunca	A veces	Frecuentemente	Siempre
En su hogar la computadora y el Internet lo usa para gestiones administrativas.					
En su hogar la computadora y el Internet lo usa para comunicación con personas.					
En su hogar la computadora y el Internet lo usa para trabajo relacionado con la escuela.					
En la escuela la computadora y el Internet lo usa para esparcimiento					
En la escuela la computadora y el Internet lo usa para gestiones administrativas.					
En la escuela la computadora y el Internet lo usa para comunicación con personas.					
En la escuela la computadora y el Internet lo usa para trabajo relacionado con la escuela.					
Usa el Email para tener comunicación oficial con profesores.					
Realiza reuniones de trabajo					

académico virtuales.					
Usa las TIC en sus reuniones de trabajo académico.					

Instrucciones Sección B: Lea cada oración y marque con una X la casilla que mejor describa su opinión respecto a dicho enunciado utilizando la siguiente escala:

Totalmente de acuerdo. De acuerdo. Indeciso. En desacuerdo. Totalmente en desacuerdo

Ítem	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Considera importante la capacitación en el uso de las TIC.					
Considera que deben aumentarse los cursos de capacitación con respecto al uso de las TIC.					
Considera que las TIC son un apoyo en su desarrollo profesional.					
Considera que las TIC le pueden ayudar a obtener información sobre alguna temática laboral.					
Considera que las TIC apoyan el aprendizaje de los alumnos.					
Los docentes trabajan mejor cuando utilizan las TIC.					
En su opinión las TIC facilitan la comunicación con su cuerpo académico.					
Considera que las TIC facilitan la comunicación con los alumnos.					
Considera que las TIC facilitan la comunicación con los padres de familia.					
Las TIC le hacen más sencilla la realización de gestiones administrativas relacionadas con su labor profesional.					
Considera que a través de las TIC puede contar con espacios de trabajo con los docentes (plataformas, etc.).					

Ítem	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
En su opinión las TIC la ayudan en la realización de su labor profesional					
Valora positivamente que las evaluaciones a su cuerpo docente se realicen utilizando las TIC.					
Desarrolla una actitud abierta ante las aportaciones de las nuevas tecnologías.					
Fomenta el uso de las nuevas tecnologías en su cuerpo académico.					
Considera que las TIC le ayudan a obtener información científica.					
Considera importante que los integrantes de su comunidad educativa maximicen el uso de los recursos digitales					
Considera importante que los planes estratégicos que elabora para su institución incorporen las TIC					
Considera necesario el desarrollo de actividades que apoyen la implementación de la digitalización de los procesos académico-administrativos					
Valora favorablemente que los docentes y personal administrativo de su institución destine tiempo y recursos en el uso de las TIC					
Considera importante que la comunicación y colaboración efectiva entre los integrantes de su institución se realice utilizando herramientas digitales					
Considera que las TIC le facilitan la realización de estudios de posgrado.					
Considera que las TIC facilitan a los docentes la realización de actividades de enseñanza.					



ITSON

Educar para
Trascender

Informe Técnico: “Los directivos de educación secundaria en Cajeme y su relación con las Tecnologías de la Información y la Comunicación” se terminó de editar en julio de 2012 en la Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades, por el Departamento de Educación del Instituto Tecnológico de Sonora.

Ciudad Obregón, Sonora, México.

Tiraje: 50 ejemplares en versión electrónica.



ITSON
Educar para
Trascender