

*Ensayo*

*Tecnologías de  
procesos de información  
en la administración  
escolar*

*Mtra. María Teresa Mendoza Angel*

*01 de junio de 2020*

## Introducción

La integración de las tecnologías de la información en el ámbito educativo no es un lujo para los países, sino una necesidad. Las organizaciones escolares, especialmente las públicas se han visto en la necesidad de incrementar su productividad, calidad y acceso para enfrentar los retos de la competencia y buscar los medios para hacer más con menos recursos. Las tecnologías de la información están cambiando nuestros trabajos y nuestras vidas y el sistema educativo debe adaptarse para poder cumplir su misión esencial: preparar a los individuos para el trabajo y para la vida. Hoy en día, no se puede justificar a una organización que no se ha insertado en la era de los cambios tecnológicos, porque no estaría siendo competitiva, ante las demandas sociales.

Por lo tanto, en el presente documento destacamos la labor que realiza la administración escolar, al crear, diseñar y mantener un ambiente en el que las personas alcancen con eficiencia metas seleccionadas, desarrollando siempre acciones de planificación, organización, dirección y control de los recursos humanos, financieros, materiales, tecnológicos, de conocimiento, etc.; con el fin de obtener el máximo de beneficios posibles, en relación a todas las áreas que conforman la organización y que impacte de manera externa dentro de la sociedad.

Y es así, como se menciona a la telesecundaria como el servicio educativo que fue precursor del uso de tecnologías de la información para el desarrollo de su proceso de aprendizaje y posteriormente dentro del área administrativa de los centros escolares, atravesando por varias etapas y reformas, pero siempre tratando de ser eficaz dentro de la visión y misión para lo cual fue creada.

Finalmente, se menciona la importancia de las tecnologías de la información dentro de las organizaciones y la necesidad de que la información sea clara, oportuna y de fácil acceso para la gente que la maneja y que la consulta.

Hoy en día, es cada vez más importante tomar conciencia del papel que juega la administración escolar dentro de nuestras organizaciones, no es fácil romper paradigmas y retomar conceptualizaciones que se conviertan en acciones que trastocuen, la visión y misión de los centros a los cuales pertenecemos. Las organizaciones son parte del sistema social, en ellas los individuos juegan un papel muy importante. Una de las preocupaciones constantes, ha sido siempre la adecuada administración de los recursos para alcanzar los objetivos personales e institucionales, en un ambiente sano, productivo, eficaz y eficiente para lograr una mejor calidad de vida de todos los involucrados en su estructura integral. Según Munch Galindo (1991) una organización es el establecimiento de la estructura necesaria, para la sistematización racional de los recursos, mediante la determinación de jerarquías, disposición, correlación y agrupación de actividades, con el fin de poder realizar y simplificar las funciones del grupo social. (p.42)

Ahora bien, a una empresa, entidad o institución es necesario dotarla de todos los elementos necesarios para el desarrollo de sus actividades y cumplimiento adecuado de sus funciones para lograr los objetivos propuestos. La organización para el cumplimiento de sus actividades cuenta con recursos como: los humanos, materiales, económicos, tecnológicos, y para que la administración de estos recursos sea eficiente, existen instrumentos o directrices que permiten apoyar la atención o realización de tareas diarias, las cuales se constituyen en elementos eficientes de comunicación, coordinación, dirección y evaluación administrativa. Según (Agustín Reyes Ponce, 2012, citado en Méndez 2006 p.1), “la administración es el conjunto sistemático de reglas para lograr la máxima eficiencia en las formas de estructurar y manejar un organismo social”.

Los centros educativos constituyen una realidad social que se ha ido consolidando a lo largo de los tiempos, como depositaria de la función social de transmisión, reconstrucción, y desarrollo del conocimiento. La confluencia de un conjunto de personas compartiendo el mismo contexto, y por tanto una misma problemática, hace que se plantee la colaboración para lograr beneficios conjuntos. En este tenor, aparece la necesidad de establecer funciones y delimitar responsabilidades entre los miembros, que forman parte de ella. Y es que, las instituciones educativas vistas como entidades tienen una misión establecida, en donde se destaca la importancia del ser humano, su integridad, formación, construcción, proyecto de vida, vocación y objetivos enriquecedores para el individuo, la comunidad y la interrelación entre éstos; puede decirse que es una organización que aprende dentro de un sistema organizacional humanístico,

comprendido por una estructura administrativa y académica; el cual debe desarrollarse a través de un equipo de trabajo participativo liderado de manera eficiente.

Podemos mencionar, que la escuela vista como una empresa proporcionará beneficios y bienestar para la comunidad, mediante la formación de capital humano a través de una organización flexible de planes y programas, orientados a la satisfacción del usuario-beneficiario, todo ello alcanzable por medio de la aplicación sistemática de los valores, principios y metodologías propias de la calidad educativa.

García-malo (2008) afirma, por lo que la escuela como empresa se entenderá como el organismo que coordina la vinculación y adecuación de planes y programas a las condiciones socioeconómicas de la población educativa, para conseguir mediante el uso de los medios adecuados, la capacitación y formación de capital humano a favor de la comunidad en la generación de beneficios. (p.1)

Sin duda, es de relevancia destacar que la administración escolar implica la dirección de la organización misma, el uso y ejercicio estratégico de los recursos, humanos, intelectuales, tecnológicos y presupuestales; la proyección de necesidades humanas futuras; la previsión estratégica de capacitación de los recursos humanos y la formación docente; la vinculación con el entorno; la generación de identidad del personal con la organización; la generación de una visión colectiva de crecimiento organizacional en lo colectivo y profesional en lo individual y el principio de colaboración como premisa de desarrollo.

Y es que, la idea de mejora escolar implica el cuestionamiento de lo existente y la producción de una transformación. Para lograrla, se exige un esfuerzo sostenido y sistemático dirigido a cambiar las condiciones del aprendizaje y las condiciones internas de los centros con el objetivo último de conseguir las metas educativas de forma más eficiente. La mejora sólo se consigue como consecuencia de movilizar la energía interna de la comunidad educativa de modo que adquiera competencias y capacidades propias para desarrollarse. En consecuencia, mejorar un centro escolar supone un plan que debe ser elaborado y aplicado durante un cierto tiempo y que está orientado a cambiar las condiciones en las que se lleva a la práctica el aprendizaje de los alumnos y a modificar el funcionamiento del centro. “La Administración Educativa favorece el dinamismo y la eficiencia, procura utilizar al máximo los recursos con los que cuenta, coordina a quienes en ella se encuentran, en busca de un objetivo común.” (Berigüete, (s/f), p. 9).

Por otro lado, un ingrediente muy importante dentro de una organización es la información, y por el mismo valor que representa es necesario establecer estrategias específicas para protegerla. Hoy en día, las tecnologías de la información, que abreviaremos con las siglas TI, se están constituyendo en herramientas indispensables para el desarrollo y toma de decisiones de una organización. Es necesario establecer que se entiende por tecnologías de la información, “aquellas herramientas y métodos empleados para recabar, retener, manipular o distribuir información. La tecnología de la información se encuentra generalmente asociada con las computadoras y las tecnologías afines aplicadas a la toma de decisiones” (Bologna y Walsh, 1997, citado en Cohuo 2010, p.1).

Es así, como la mayoría de las organizaciones reconocen el potencial benéfico que les puede proporcionar la tecnología. Las organizaciones exitosas, de cualquier forma, entienden y administran los riesgos asociados con la implementación de nuevas tecnologías. Sin duda alguna están cambiando la forma tradicional de hacer las cosas, las personas que trabajan en gobierno, en empresas privadas, que dirigen personal o que trabajan como profesional en cualquier campo utilizan la TI cotidianamente mediante el uso de Internet, las tarjetas de crédito, el pago electrónico de la nómina, entre otras funciones; es por eso que la función de la TI en los procesos de la empresa como manufactura y ventas se han expandido grandemente. Utilizando eficientemente la tecnología de la información se pueden obtener ventajas competitivas, pero es preciso encontrar procedimientos acertados para mantener tales ventajas como una constante, así como disponer de cursos y recursos alternativos de acción para adaptarlas a las necesidades del momento, pues las ventajas no siempre son permanentes. El sistema de información tiene que modificarse y actualizarse con regularidad si se desea percibir ventajas competitivas continuas.

Para tal efecto, es necesario considerar las características de las tecnologías de la información, Cohuo (2010) menciona las siguientes:

- **Inmaterialidad** (Posibilidad de digitalización). Las TICs convierten la información, tradicionalmente sujeta a un medio físico, en inmaterial. Mediante la digitalización es posible almacenar grandes cantidades de información, en dispositivos físicos de pequeño tamaño (discos, CD, memorias USB, etc.). A su vez los usuarios pueden acceder a información ubicada en dispositivos electrónicos lejanos, que se transmiten utilizando las redes de comunicación, de una forma transparente e inmaterial. Esta característica, ha

venido a definir lo que se ha denominado como "realidad virtual", esto es, realidad no real. Mediante el uso de las TICs se están creando grupos de personas que interactúan según sus propios intereses, conformando comunidades o grupos virtuales.

- **Instantaneidad.** Podemos transmitir la información instantáneamente a lugares muy alejados físicamente, mediante las denominadas "autopistas de la información". Se han acuñado términos como ciberespacio, para definir el espacio virtual, no real, en el que se sitúa la información, al no asumir las características físicas del objeto utilizado para su almacenamiento, adquiriendo ese grado de inmediatez e inmaterialidad.
- **Aplicaciones Multimedia.** Las aplicaciones o programas multimedia han sido desarrollados como una interfaz amigable y sencilla de comunicación, para facilitar el acceso a las TICs de todos los usuarios. Una de las características más importantes de estos entornos es "La interactividad". Es posiblemente la característica más significativa a diferencia de las tecnologías más clásicas (TV, radio) que permiten una interacción unidireccional, de un emisor a una masa de espectadores pasivos, el uso del ordenador interconectado mediante las redes digitales de comunicación, proporciona una comunicación bidireccional (sincrónica y asincrónica), persona- persona y persona-grupo. Se está produciendo, por tanto, un cambio hacia la comunicación entre personas y grupos que interactúan según sus intereses, conformando lo que se denomina "comunidades virtuales". El usuario de las TICs es por tanto, un sujeto activo, que envía sus propios mensajes y, lo más importante, toma las decisiones sobre el proceso a seguir: secuencia, ritmo, código, etc. (p. 3-4).

La importancia que tiene hoy en día el uso de las TI en nuestra vida cotidiana y dentro de las organizaciones, nos exige trabajar en una cultura tecnológica, que nos permita hacer un uso racional de estas herramientas a nuestra disposición para el cumplimiento de objetivos y metas y es que no podemos olvidar que las TI dentro de la administración escolar nos da la pauta para tomar decisiones asertivas, dentro de las instituciones donde nos desenvolvemos.

Haciendo referencia a las tecnologías de la información dentro de las instituciones y como parte importante y esencial de la administración escolar, me motiva la idea de escribir acerca del servicio educativo de Telesecundaria, en la cual laboro hace ya 22 años, y la cual me ha proporcionado tantas satisfacciones.

Es así, como los inicios de la escuela Telesecundaria se remontan a la década de los años 60, periodo en el que las transformaciones sociales, políticas y culturales del mundo tendrían gran impacto en el ámbito educativo nacional. Fue durante el periodo presidencial de 1964-1970 que la Secretaría de Educación Pública (SEP) inicia uno de sus más ambiciosos proyectos, al usar como apoyo tecnológico la señal televisada: la Secundaria por Televisión (1964).

Según la SEP (2011). Después de una fase de prueba en circuito cerrado, se implementa el proyecto con la transmisión en señal abierta, esto se puede considerar como la primera versión con validez oficial del modelo educativo de Telesecundaria (1968), que tiene como fundamento el uso de la televisión para fines educativos. La incipiente señal de aquel momento llegó a ocho entidades: Hidalgo, Estado de México, Morelos, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala, Veracruz y Distrito Federal.

La creación de la Secundaria por Televisión, a la que posteriormente se llamaría Telesecundaria, tuvo como objetivo esencial, en aquel momento, ampliar la cobertura llevando la educación secundaria a zonas rurales e indígenas. El servicio llegaría a localidades con menos de 2 500 habitantes donde, por causas geográficas o económicas, no era posible el establecimiento de escuelas secundarias generales o técnicas.

Calixto (2008) afirma, en el ámbito educativo la televisión ha tenido una gran trascendencia, puesto que ha sido uno de los medios que más interés ha despertado para su incorporación a la enseñanza, ya que son pocos los países que no la han utilizado para la formación de la sociedad, o en proyectos específicos para la enseñanza, como instrumento para llevar la formación a los lugares alejados, para enriquecer la formación presencial desarrollada en las aulas o simplemente para aprender a decodificar mensajes y lenguajes.

La transmisión de los programas se impulsó con la utilización de la Red Edusat, como medio de comunicación, difusión y soporte a la educación, lo que contribuyó a la expansión en su cobertura, incrementándose de 11.20% a 19.02%. El avance y los progresos de Telesecundaria permitieron que en 1996 el servicio se ofreciera a otros países en materia de educación a distancia, en el marco del Acuerdo de Cooperación entre México y Centroamérica. (p.7).

Así pues, el servicio de Telesecundaria se caracteriza porque un solo maestro es el responsable del proceso educativo en todas las asignaturas de un grado, en forma similar al maestro de primaria. La metodología de este servicio, se apoya con programas de televisión y materiales impresos, ambos elaborados con sentido complementario. Sin embargo, también

debemos destacar que, según el Modelo Educativo para el Fortalecimiento de Telesecundaria (2011), La Telesecundaria cuenta con una plataforma tecnológica que sirve de soporte y actúa como instrumento de mediación para acceder a información de consulta y software educativo. Su propósito es promover la comunicación de evaluación en el momento que se requiera, y la búsqueda de información como apoyo al proceso educativo, y son:

**Material informático.** Funciona a través del despliegue en el aula de representaciones dinámicas, interactivas y ejecutables que presentan situaciones, fenómenos y conceptos, que permiten realimentar el tratamiento de temas concretos, la realización de actividades y generar acciones diversas para la intervención de los alumnos. Se presentan como videos de consulta, programas interactivos, animaciones, audio textos, hipertextos, hojas de trabajo, simuladores y graficadores, entre otros.

Como parte del material informático se encuentran los objetos de aprendizaje, que se utilizan para generar conocimientos, habilidades y actitudes en función de las necesidades del alumno en diferentes contextos. Su principal característica es que contienen toda la información necesaria para ser comprensibles en sí mismos, por lo que pueden utilizarse y reutilizarse en distintas actividades, aportando riqueza sobre todo a las áreas de biología, física y química en las cuales las imágenes o el video son indispensables para la comprensión conceptual.

**Aula de medios.** Es un espacio que cuenta con computadoras, una para cada tres alumnos conectadas en red y dotadas de software de uso general e Internet. En este espacio se recibe la señal Edusat, la cual se envía a una computadora central y, a su vez, al resto de los equipos conectados en red; de este modo se tiene acceso a una gran cantidad de material en video. (p.24).

Por otra parte, también se implementó, dentro de ésta aula de medios un software llamado Explora 3.0 (SEP 2012), que soporta una amplia variedad de materiales educativos digitales tales como: planes de clase, objetos de aprendizaje, documentos de reactivos, documentos de multi reactivos, así como un asistente para la creación de clases y un asistente para la generación de cuestionarios y tareas, está herramienta tan valiosa, como útil instrumento en el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos (p.1). Con todo esto podemos darnos cuenta, que, dentro de la modalidad de telesecundaria, día a día nos esforzamos por cumplir con la misión y visión del servicio educativo y del centro escolar específico.



En otro orden de ideas, y entrando en materia, quiero mencionar que, así como la modalidad de Telesecundaria ha tratado de mantenerse actualizada en el proceso enseñanza- aprendizaje, también lo ha hecho dentro de la administración escolar, ya que ha habido cambios sustanciosos, gracias a las TI. Una de las acciones establecidas, es con respecto al control escolar. La Secretaría de Educación Pública (2008) como institución responsable de la política educativa en nuestro país, elabora, diseña y difunde de manera conjunta con las autoridades educativas locales, las normas de control escolar establecidas en el presente documento, cuyo propósito es regular el proceso de inscripción, reinscripción, acreditación, regularización y certificación, en las escuelas de educación secundaria oficiales y particulares incorporadas al sistema educativo nacional (SEN), en las modalidades general, técnica y telesecundaria. (p.4).

Asimismo, las presentes normas contienen las disposiciones mínimas necesarias para garantizar la calidad y eficiencia en el control escolar y garantizar la atención de los alumnos con criterios de igualdad para todo el país. El director escolar juega un papel muy importante como líder de la organización, al aplicar y hacer cumplir aquello que se establece en dicho documento.

Además, la SEP (2013) en sus normas de control escolar capítulo II.3, de registros escolares, menciona:

**19. Sistemas Locales de control escolar.** Con objeto de que las autoridades educativas locales y federal, tengan la oportunidad de validar la autenticidad de los antecedentes escolares de los educandos que migren de un sistema educativo local o federal a otro, podrán compartir el acceso a los registros escolares de los educandos mediante la asignación de “usuarios”, “contraseñas” y demás elementos de seguridad que se estimen necesarios.

Para ello, también se promoverá el uso de “correos electrónicos institucionales”, “reportes de evaluación electrónicos” y “certificados electrónicos” desarrollados en plataformas que permitan la validación de información en línea por parte de servidores públicos, vinculados con los procesos de control escolar.

**20. Trámites en línea.** Podrá realizarse de manera electrónica y/o en línea con el apoyo en los registros establecidos en el presente Capítulo, cualquier trámite o proceso previsto en las presentes normas, que asegure condiciones de confiabilidad. (p.15).

Como se puede observar, la Secretaría de Educación Pública, está tratando de fomentar el uso de las TI dentro de los procesos que se llevan a cabo dentro de la administración escolar, en especial en el área de control escolar. Esto, ha permitido una administración de recursos dentro de

las organizaciones, en referencia al aspecto económico y de factor tiempo, al desarrollar las acciones propuestas dentro de la planeación del centro escolar.

Por lo que, la SEP (2008) menciona, con el propósito de impulsar la adopción de tecnología en las áreas de registro y certificación del país, se han orientado acciones que permitan contar con un “Manual para la Estandarización de la Operación Automatizada de los Servicios de Administración Escolar en las Entidades Federativas y su Vinculación como Fuente de Información para los Sistemas de Estadísticas Continúas”, como eje rector para la parametrización de los sistemas de administración escolar desarrollados, lo que apoye la labor educativa y facilite la toma de decisiones. (p.4).

Y con respecto a lo anterior, podemos destacar que la toma de decisiones es el primer paso para elegir un plan de acción; es por esto que como administradores nuestro trabajo central es continuamente decidir qué hacer, delegar su realización a quienes consideremos más capacitados para ello, justificar para que debe hacerse, cuando debe hacerse y así lograr la optimización de los recursos. De ahí la relevancia de establecer este eje rector en nuestras instituciones a fin de tomar decisiones adecuadas y asertivas para nuestra organización.

Finalmente, a pesar de los grandes beneficios que aportan las TI dentro de nuestras organizaciones, también debemos tomar en cuenta que requiere una gran labor involucrar a toda la gente que conforma nuestra organización. El trabajo que desarrolle el administrador escolar será vital para cumplir con los objetivos propuestos y llegar así al cumplimiento de metas. (Orihuela, 2005, citado en Folegotto, 2005, p.300) menciona, en esta época de cambios vertiginosos impulsados por la revolución digital, es frecuente encontrar por igual a fascinados y a perplejos. Los encantados y los desconcertados comparten la misma situación de parálisis: han dejado de pensar; el contexto les ha sobrepasado y no saben cómo resituarse en el presente. El fascinado sólo ve inmensas posibilidades para el futuro, mientras que el perplejo vive anclado en la confortable seguridad del pasado. Sin duda, si hay algo cierto, es que se deben romper muchos paradigmas aún, que nos lleven a las transformaciones que perseguimos, en la consecución de objetivos cada día, dentro de nuestra práctica diaria.

## Conclusiones

En la actualidad, las tecnologías de la información, son parte medular de nuestra sociedad, es por ello que las autoridades educativas preocupadas por que haya una calidad y transparencia en la información que transita dentro del ámbito educativo, ha generado documentos y programas en apoyo a la toma de decisiones, y al aprovechamiento de los recursos de una manera racional.

Las organizaciones tanto lucrativas como no lucrativas deben mantenerse a la vanguardia en sus diferentes campos de acción, y para poder realizar esto deben contar con lo último en sistemas de información que puedan cubrir las necesidades tanto de su entorno interior como de su entorno exterior. El rediseño de una organización basado en la adquisición de nuevas tecnologías de información que den paso a un nuevo sistema de información no es tarea fácil, se tienen que tomar en cuenta muchos aspectos de la organización (recursos humanos, económicos y operativos) y se debe seguir un proceso previamente definido para poder hacer que este rediseño sea todo un éxito.

El desarrollo tecnológico es un proceso complejo, que implica más que la aceptación de los adelantos materiales y técnicos. Es también un proceso cultural, social y psicológico, al cual corresponden cambios de las actitudes, pensamientos, valores, creencias y comportamientos. Estos cambios son delicados, aun cuando con frecuencia sean menospreciados por las políticas de transferencia de tecnología. Sin embargo, la implementación de estas tecnologías, tendrán que ser la punta de lanza que trastocuen la organización para su cambio radical y definitivo, aunque los procesos a seguir sean difíciles de aceptar.

## Referencias

Berigüete Jorge A. (s/f). Administración y Gestión Educativa: perspectivas conceptuales y analíticas.

Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/26535482/Administracion-Y-Gestion-Educativa-Perspectivas-Conceptuales-y-Analiticas>

Calixto Flores Raúl. (2008). La telesecundaria, ante la sociedad del conocimiento.

Recuperado de <http://www.rieoei.org/expe/2197Flores.pdf>

Cohuo Cuevas José Angel. (2010). Tecnología de información. Recuperado de

<http://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r60233.PDF>

Folegotto Isabel Elena. (2005). Las Tic y los nuevos paradigmas de la educación.

Recuperado de

[http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/19534/Documento\\_completo\\_.pdf?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/19534/Documento_completo_.pdf?sequence=1)

Garciamalo Núñez Pedro Alfonso. (2008). La empresa educativa. Recuperado de

<http://www.observatorio.org/colaboraciones/2003/EMPRESA%20EDUCATIVA%20-%20PAGarciamalo%204sep03.pdf>

Méndez R. Julio César. (2006). La administración. La calidad personal. Y la calidad en el servicio al cliente. Recuperado de

<http://www.uco.mx/acerca/coordinaciones/cgv/dgee/calidad/ARTICULOS%20DE%20CALIDAD-PDF/LA%20ADMINISTRACION%20LA%20CALIDAD%20PERSONAL.pdf>

Münch Galindo Lourdes y García Jiménez, José. (1991). Fundamentos de Administración, México, Trillas. P.p.42

SEP. (2000). Guía didáctica. Telesecundaria. Primer Grado. Coordinación General de Educación Telesecundaria. México. P. 13

SEP (2008). Normas de control escolar relativas a la inscripción, reinscripción, acreditación, regularización y certificación para escuelas secundarias oficiales y particulares incorporadas al sistema educativo nacional, periodo escolar 2008-2009. México. P. 4.

SEP (2013). Normas de control escolar relativas a la inscripción, reinscripción, acreditación, regularización y certificación para escuelas secundarias oficiales y particulares incorporadas al sistema educativo nacional, periodo escolar 2013-2014. México. P. 15

SEP. (2012). Manual administrador explora secundaria, versión 3.0. México D.F. p.p. 1

SEP. (2011). Modelo Educativo para el fortalecimiento de Telesecundaria. DGME. México. P-p 24