

# **LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS PRECURSORAS DE CALIDAD EN LA ORGANIZACIÓN ESCOLAR**

**Esteban Vázquez Cano**

Doctor en Ciencias de la Educación  
Profesor de la Universidad de Castilla la Mancha  
Jefe de Estudios del IES Margarita Salas  
(Seseña)

## ÍNDICE

<b>I.0.- Introducción: las Nuevas Tecnologías como precursoras de calidad .....</b>	<b>5</b>
<b>I.1.- La calidad en el entorno educativo de las Nuevas Tecnologías.....</b>	<b>7</b>
<b>I.2.- Marco de referencia: la gestión de la emergencia .....</b>	<b>7</b>
<b>I.1.2.1.- Procesos emergentes en las instituciones educativas .....</b>	<b>10</b>
<b>I.3.- El horizonte tecnológico en la organización escolar .....</b>	<b>11</b>
<b>I.3.1.- Hacia la organización y gestión con apoyo tecnológico .....</b>	<b>11</b>
<b>I.3.2.- Hacia la humanización de las NNTT en contextos escolares.....</b>	<b>12</b>
<b>I.4.- La organización y gestión cooperativa del centro escolar.....</b>	<b>15</b>
<b>I.5.- Las escuelas que aprenden son las que cambian. El cambio como factor de calidad educativa: El cambio tecnológico. ....</b>	<b>20</b>
<b>I.5.1.- Resistencias al cambio .....</b>	<b>23</b>
<b>I.5.2.- Cambiar para aprender .....</b>	<b>24</b>
<b>I.6.- Conclusiones.....</b>	<b>27</b>

Bibliografía

## **1.- INTRODUCCIÓN: LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS COMO PRECURSORAS DE CALIDAD**

Ciertamente hablar sobre la *calidad de la educación* es hablar sobre lo que hoy está a la orden del día en el campo educativo. El eje de las políticas educativas en España y en Europa tienen la calidad de la educación como referente continuo. Pero,

***¿Qué se entiende por calidad de educación y sobre qué bases se sustenta su definición?***

En todo caso, corresponde reconocer que, dar una definición absoluta de cómo se debe entender la calidad en la educación está lejos del alcance de estas líneas, toda vez que la definición de calidad va acompañada de aspectos tan diversos y en los que conviven variables culturales, sociales, individuales, estratégicas, etc.; y además porque definir que algo es *de calidad*, implica un juicio de valor, y como tal, se refiere necesariamente a aspectos subjetivos en el tiempo y el espacio, que raramente implican consensos totales en una sociedad o en un conjunto de ellas.

De lo que se trata más bien es el vislumbrar aspectos operacionales que permitirían llegar al establecimiento del concepto operacional de calidad. **Las NNTT y TIC<sup>1</sup> en la actualidad son precursoras de la calidad del sistema educativo** pero con ellas también aparecen índices asociados que dificultan la consecución de procesos eficientes. El mal uso o descontextualizado de las NNTT y TIC operan de forma dificultadora de calidad. En este sentido, Sevillano García M<sup>a</sup> L., (2002:769) apunta que *el avance, la realidad, el potencial que representan los medios de comunicación y las nuevas tecnologías aconseja y pide su consideración en los procesos educativos y en todos los niveles y áreas con una frecuencia e intensidad diversas según los casos. (...) La convivencia se convierte en necesidad y ésta exige por parte del profesorado una receptividad y conocimientos nuevos. También los centros y la sociedad se ven comprometidos en ellos.*

Para ello, propone una serie de intencionalidades que nos posibilitarán un marco de entendimiento para posicionar **estrategias de organización escolar con base tecnológica** y que, a continuación, presentamos:

---

<sup>1</sup> Emplearemos los términos *Nuevas Tecnologías y Tecnologías de la Información y la Comunicación* con las siglas: *NNTT y TIC*

1. Conocer los posibles planteamientos teóricos que fundamentan y subyacen en los nuevos modelos formativos que buscan integrar los medios de comunicación.
2. Distinguir las ventajas e inconvenientes, las dimensiones críticas que ofrece cada modelo y teoría.
3. Valorar la conveniencia de elaborar esquemas integradores en medios de comunicación en la enseñanza de acuerdo a principios objetivos y por encima de conveniencias u oportunismo personales.
4. Interpretar posicionamientos ideológicos, políticos, didácticos en los diferentes ordenamientos legales, mandatos o programas institucionales, sobre el uso de los medios en la enseñanza.

Una de las preguntas clave que primero surge en el contexto del estudio que estamos realizando es:

***¿Cómo a través de la gestión es posible conseguir estos objetivos de calidad?***

Aquí la respuesta puede venir desde las teorías de la administración; la consecución de las denominadas: *Escuelas Efectivas*; requiere que se establezcan una serie de requisitos para que un centro educacional se transforme en una de ellas, y, entre las más destacadas habría que tener en cuenta las siguientes:

- Debe tener **Sentido de Misión** y operar con unidad de propósito.
- Debe poseer **Autonomía** y organizarse en pos de sus metas.
- Debe tener un **Liderazgo claro** e indiscutido.
- Debe poseer un **Clima Organizacional** que permita el trabajo.
- Debe ejercer una **Gestión Responsable**.
- Debe tener **Responsabilidad** por los resultados.

A estos requisitos agrega un nuevo *rol para el director* el que básicamente consiste en que el gestor de una escuela efectiva será aquel que no sólo se dedique a las labores administrativas, sino que asuma con energía y decisión un **liderazgo educacional**. Para ello, debe ser un experto en las artes de la coordinación y la persuasión, como herramientas fundamentales de una gestión para la calidad. Este aspecto implica que **los equipos directivos deben implementar los procesos administrativos de forma eficiente para que la labor de liderazgo y cambio institucional hacia la calidad se pueda materializar**.

En la actualidad, el trabajo burocrático y administrativo de las instituciones escolares ahoga muchas posibilidades de cambio y progreso institucional. Por lo tanto, es de primer orden estudiar y abordar el problema de la calidad en educación desde el prisma de lo humano.

## **2.- LA CALIDAD EN EL ENTORNO EDUCATIVO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS**

En el mundo desarrollado se están sucediendo cambios a una velocidad enorme que se puede visualizar en aspectos sociales, científico-tecnológicos, económicos y educativos, entre otros. España es un claro ejemplo de todos estos cambios, si hacemos un recorrido por los últimos cambios educativos en materia legislativa acaecidos en nuestro país, el maremágnum es escandaloso. Dentro de este convulso mundo de cambios se deben aunar personas, organizaciones, recursos, políticas educativas, etc. La sociedad posindustrial ha traspasado ya el umbral de la llamada sociedad del conocimiento y avanza inexorablemente hacia la primacía de la inteligencia y del saber como principales factores de progreso social y económico.

**Cualquier sistema educativo, debido a su alto cometido social, debe habilitar las vías generales y específicas para iniciar cambios profundos en el núcleo de los centros escolares en esferas como la gestión escolar, integración de nuevos modelos pedagógicos, didácticos y organizativos, que lleven a un progreso social, personal y educacional.** Sin esta actitud, la Educación se vería en graves problemas conceptuales de adaptación al contexto donde se materializa, del que nace y al que debe ayudar a mejorar.

Este proceso de cambio es un proceso adaptativo al entorno que requiere pautas organizativas pausadas, consensuadas y digeridas que puedan en su implementación alcanzar cuotas de éxito razonables. Para ello, se necesita una lente con dos funciones: *una primera que analice los elementos constitutivos del modelo actual, y pueda iniciar cambios que mejoren sus defectos y otra que pueda adelantar posibles cambios que impidan futuras carencias.*

## **3.- MARCO DE REFERENCIA: LA GESTIÓN DE LA EMERGENCIA**

Nuestra reflexión se va a centrar en uno de los pilares centrales de los sistemas educativos no universitarios:

**La mejora de la gestión y organización escolar desde los equipos directivos en la sociedad de la información como una de las posibles iniciativas para**

**mejorar la calidad educativa a través de la gestión eficaz de los procesos emergentes y complejos de los centros educativos.**

Una institución educativa es un sistema complejo que nos hace enfocar los problemas que la atañen con especial cuidado y atención, al igual que cualquier otra ciencia contemporánea; entraría a formar parte del denominado por Morín, E. (1991): *Paradigma de la complejidad*.

En una primera aproximación, cabe caracterizar la complejidad como el rasgo fundamental de aquellos sistemas que están formados por una gran cantidad de agentes independientes, de distintos tipos, interaccionando entre sí de múltiples maneras, a diferentes niveles organizativos y de acuerdo con leyes más o menos complicadas (López Rupérez, 1994). Si realizamos un simple análisis de los centros educativos nos encontramos con una heterogeneidad estructural que caracteriza a cualquier sistema complejo, en el que se pueden identificar varios niveles: *los alumnos, las familias, los profesores, los equipos directivos, la administración*, etc. Todos ellos comparten una realidad común pero su óptica es bastante divergente en muchos aspectos. Por este motivo, **la búsqueda de la calidad en los centros educativos no debe olvidar la complejidad**, analizando la complejidad e iniciando vías de sistematizar mecanismos que integren los niveles antes mencionados contribuiremos a alcanzar estadios de calidad cada vez mayores.

La integración de los niveles que componen una institución escolar, los ya mencionados: *alumnos, familias, profesorado, equipos directivos y la administración*, entre otros, nos va a llevar a la *emergencia*. Ésta es una de las características de los sistemas complejos. La interacción entre los elementos de un sistema puede dar lugar a realidades o propiedades que no estaban contenidas en las partes aisladamente consideradas. Estas cualidades emergentes, empíricamente observables aunque inesperadas o imprevistas desde una lógica reduccionista, pueden actuar, a su vez, sobre las partes potenciando su papel o estimulando su desarrollo individual. Pero para interactuar la mayoría de las veces necesitan un camino trazado, una vía de comunicación y un activador-precursor. Si se permite en símil, nuestro código genético - sistema complejo y germen de la vida- se organiza en secuencias de ADN, compuestas por codones (*tres bases*) que necesitan un aminoácido para sintetizar proteínas. Este aminoácido es el *activador-precursor* que hace iniciar el proceso de vida. En los centros educativos se necesita que las realidades complejas los niveles interactuantes encuentren el camino de activación más fructífero y beneficioso para que el proceso educativo cobre vida, si se permite la analogía.

***Debemos buscar los mejores aminoácidos que hagan sintetizar y progresar a las instituciones educativas.*** Creemos firmemente que las NNTT, como herramientas de apoyo a la gestión y organización escolar, pueden ayudar a iniciar cambios y contemplar nuevas miradas a los procesos educacionales y organizacionales de las escuelas. La calidad de los centros educativos, desde su pluridimensionalidad, se podría considerar como la propiedad del sistema para predecir, analizar, superar o potenciar la emergencia. A ello, es a lo que durante décadas se le ha llamado: *movimiento de escuelas eficaces*.

***Controlar la emergencia es gestionar calidad***, para ello, debemos adoptar una perspectiva global que incida sobre las personas, sobre los recursos, sobre los procesos y sobre los resultados; promoviendo sus acciones recíprocas y orientando el sistema, en su conjunto, hacia ese estado cualitativo que caracteriza las instituciones educativas excelentes. No podemos pretender mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje desde una postura unilateral, no se pueden aislar del resto de los procesos acaecidos en su seno y que se ven mutuamente afectados. Así, por ejemplo, la efectividad de la labor docente de un profesor no es independiente de la consideración que de él posean sus compañeros y la Dirección; la eficiencia del aprendizaje de los alumnos está condicionada por el clima escolar de que goce el centro educativo; por su organización y gestión y todas estas circunstancias están afectadas por el liderazgo de la Dirección y por la eficacia de la acción directiva y éstos, a su vez, son estimulados por los buenos resultados y por el reconocimiento y apoyo de la comunidad educativa. De ahí la necesidad de situar las acciones de mejora de la calidad en una perspectiva de gestión suficientemente abarcante.

Dentro de la imposibilidad de un tratamiento integral de todos los factores predictores de calidad, nos parece que la mejora de la organización y gestión escolar por parte de la Dirección de un centro educativo es una piedra de toque esencial en dinamizar, dirigir, superar y potenciar procesos emergentes y en donde las NNTT y TIC aparecen como herramientas facilitadoras de aspectos organizativos y de gestión académica al optimizar y facilitar más y mejores vías de comunicación entre todos los integrantes de la comunidad educativa.

### 3.1.- PROCESOS EMERGENTES EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

Relaciones humanas
Profesorado-alumnado
Profesorado-familias
Profesorado-equipo directivo
Profesorado-profesorado
Alumnado-equipo directivo
Alumnado-familias
Alumnado-alumnado
Equipo directivo-familias
Equipo-directivo-equipo directivo
Equipo directivo-inspección
Centro-contexto-comarca-región
Aspectos estructurales internos
Gestión relaciones humanas
Gestión de recursos materiales
Planificación de la gestión docente
Organización académica
Optimización en las vías de comunicación

Son estos procesos emergentes los que más directamente afectan a un equipo directivo que se plantee realizar en su centro una labor organizativa coherente. Identificar los problemas emergentes que subyacen a la gestión y organización académica de un centro educativo es una tarea clave para mejorar las relaciones humanas entre todos los integrantes de la comunidad educativa y para optimizar recursos materiales y organizativos que contribuyan a elevar el estándar de calidad de los procesos educativos. Las características del actual contexto social en el que operan los centros docentes hace que la obtención de buenos resultados educativos constituya una prioridad para las instituciones escolares de calidad.

La noción de buenos resultados educativos incluye, indudablemente, la dimensión académica pero no se agota en ella, sino que se extiende a la labor de una buena gestión académica y organizativa, acercar el centro al contexto, a los alumnos, a los profesores y a promover una organización dinámica y operativa que vaya más allá de la eficiencia docente y busque la eficiencia total. **Se tiene que caracterizar por ser un organismo adaptativo e interactivo**, organismo porque interactúa como tal y adaptativo porque debe asumir los retos que le rodean, evaluarlos e integrar aquéllos que produzcan procesos encaminados a mejorar su calidad.



Esta **adaptatividad** de los centros debe consistir en su consolidación como organizaciones inteligentes y de calidad, y esto requiere la realización de ciclos completos de aprendizaje y el desarrollo de procedimientos autocorrectivos que hagan posible la mejora continua de sus procesos y de sus resultados. Esos ciclos de aprendizaje y de mejora parten de un diagnóstico explícito de la situación inicial, con la consiguiente identificación de las áreas de mejora críticas o prioritarias sobre las que centrar la acción. Ese proceso de diagnóstico ha de ser objetivo y debe apoyarse en hechos o en resultados antes que en juicios subjetivos o meras apariencias. Por su parte, los objetivos de mejora han de ser realistas, concretos, evaluables y alcanzables en un intervalo de tiempo definido de antemano. Debe apoyarse en un plan de acción en el que se definan los objetivos, los procedimientos y las actuaciones previstos, las personas responsables de su ejecución, los recursos y apoyos necesarios, un calendario para su cumplimiento y un plan para su evaluación. El análisis de los resultados de la evaluación permitirá poner a prueba la adecuación del proceso en sus diferentes etapas, identificar tanto los errores como los aciertos, establecer procedimientos de corrección e incorporar a la organización todo el conocimiento tanto teórico como empírico, acumulado en la ejecución del ciclo para su potencial empleo en nuevos ciclos de mejora.

**El plan de acción irá encaminado a mejorar procesos emergentes en los centros educativos con apoyo de las NNTT y TIC, ya que consideramos que ambas pueden ser un recurso que integra, armoniza, habilita, gestiona y optimiza recursos humanos y materiales en un institución escolar, además de servir para mejorar la calidad total del centro educativo.**

#### **4.- EL HORIZONTE TECNOLÓGICO EN LA ORGANIZACIÓN ESCOLAR**

Como se ha hecho mención en los apartados anteriores los procesos tecnológicos se encuentran llenos de mitos que más allá de ayudar en la consecución de objetivos, la mayoría de las veces, sirven para entorpecer y dificultar labores emprendidas, que con el afán de adornarlas de un halo de tecnicidad, sólo consiguen impregnar todo el proceso de una farragosa especificidad que asusta por su lenguaje, presentación y acceso.

Es, por lo tanto, necesario someter los procesos tecnológicos a una labor de introspección que sirva para delimitar claramente cuáles son los objetivos y valorar si los medios que se empleen servirán para la consecución de un fin o meta de una forma más rápida, más clara, más integradora que con un medio no tecnológico. Es, en definitiva, la labor de perseguir una calidad del uso tecnológico en el ámbito educativo. Actualmente se está cayendo en el error de imponer una didáctica basada en procesos tecnológicos de forma totalizadora en los procesos

de enseñanza-aprendizaje de nuestros alumnos, lo que definitivamente podríamos catalogar no como una búsqueda hacia el progreso, sino del seguimiento de una moda; ***un uso no discriminatorio del componente tecnológico en los procesos educativos supone un atraso, un experimento de arquitectura pedagógica sumido en el mito de que las NNTT son la panacea que enterrará la tiza y las pizarras.***

Por lo tanto, **se deben anclar los procesos tecnológicos en los centros, en sus entornos, en el tipo de alumnado y en el tipo y características de su personal docente y no docente.** Los Equipos Directivos deben constituirse en el observatorio que escudriñe la realidad que les rodea e intente identificar esos procesos emergentes anteriormente mencionados, descubrir predictores de calidad, incentivar al resto de la comunidad a que descubra la emergencia, positiva y negativa, a entablar claras y sencillas vías de comunicación para que el diálogo sea real y fructífero, en definitiva, para mejorar la calidad educativa de un centro desde la pluridimensionalidad de sus integrantes. Para ello, estamos convencidos de que la incorporación como herramienta de gestión de ciertos avances en las NNTT y en las TIC son útiles y no una mera moda, sino un cambio necesario que ayudará a optimizar la gestión y organización de los centros educativos.

La verdad es que uno no se puede poner de espaldas a una realidad que impregna nuestra sociedad actual y que, a la vista de los avances, parece un camino sin vuelta a atrás. Debemos, pues, realizar ese esfuerzo de cambio paulatino que integre de forma coherente y fructífera las nuevas tecnologías en nuestro mundo educativo, como un apoyo, como un instrumento y herramienta más, que además sirva para identificar y resolver problemas así como para prevenir fallos en el sistema.

#### **4.1.- HACIA LA ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN CON APOYO TECNOLÓGICO**

Los sistemas de *Gestión Académica Virtualizada* de centros educativos: tipo Delphos en Castilla la Mancha (aunque todavía de una forma incipiente) son sistemas dinámicos y en continua evolución que nos obligan a estar pendientes de los avances tecnológicos y a visualizar los posibles usos de las NNTT en un contexto pedagógico y de organización escolar. Asimismo, el dinamismo del sistema nos obliga a realizar una evaluación permanente de los resultados obtenidos por las innovaciones implementadas para corregir y revisar estrategias organizativas, comunicativas y de gestión que nos lleven a lograr el objetivo de una organización del centro integral y autónoma en un ambiente de interacción y colaboración.

Es importante resaltar que así en un futuro tengamos la posibilidad de asistir a una gestión y organización de los recursos humanos y materiales donde se podrá visualizar la fisonomía completa de un centro educativo en su multidimensionalidad. Donde todos los interactuantes (*alumnos, profesores, familias y gestores*) puedan tener una perspectiva clara de donde se encuentran, qué pueden esperar de los otros, cómo pueden llegar a los otros, cómo pueden comunicarse y obtener información de forma rápida y eficiente. Algunas de las ventajas que ofrece la organización digital cuando se implementa tomando en cuenta un enfoque sistémico, son las siguientes:

- **Logro de los objetivos planteados al existir interrelación entre los núcleos fundamentales del sistema:** planeación, diseño instruccional, implementación académica, implementación tecnológica, evaluación, y administración.
- **Poca resistencia al cambio y a la implementación de nuevos paradigmas** gracias al diseño apropiado de un proceso de planeación y de cambio organizativo que permite mostrar las ventajas de la gestión digital. *Educación Flexible y Permanente:* Gracias a un proceso de implementación tecnológica que toma en cuenta la información proveniente de otros subsistemas, es posible seleccionar una plataforma tecnológica apropiada para cada institución y las necesidades del grupo objetivo. De esta manera se puede ofrecer acceso al conocimiento 24 horas al día, 7 días a la semana, en cualquier momento y lugar, y se evitan desplazamientos costosos e innecesarios, consiguiendo con ello:
  - **Calidad:** La educación digital, implementada con una perspectiva de sistema, sigue claros estándares de calidad que permiten evaluar los productos en cada una de las etapas del sistema. Esto facilita también la actualización y revisión permanente de los cursos.
  - **Rentabilidad:** El Sistema de Gestión Digital maximiza los beneficios organizativos y disminuye los costos, al mismo tiempo que aumenta las posibilidades de acceso y el alcance de usuarios. De esta manera, se logra rentabilidad y un manejo eficiente de los recursos humanos, financieros y organizativos.

Algunas de las **desventajas** que se pueden presentar al implementar organización digital sin una visión del sistema son las siguientes:

- **Fuerte resistencia al cambio** al no visualizarse los beneficios rápidamente.
- **Tecnocentrismo:** Excesivo énfasis en los aspectos tecnológicos

Los profesores no reciben el apoyo necesario y se enfrentan a múltiples obstáculos tecnológicos y pedagógicos que los desmotivan y los llevan a abandonar la implementación de nuevos paradigmas educativos.

- **Baja calidad:** No existen estándares de calidad previamente establecidos y se improvisa en la gestión y organización de formatos.
- **Altos costos y fracaso de la implementación:** El énfasis en los aspectos tecnológicos implica fuertes inversiones que afectan la rentabilidad del proceso y pueden llevar al fracaso de la implementación de la gestión digital y virtualizada.

#### **4.2.- HACÍA LA HUMANIZACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN CONTEXTOS ESCOLARES.**

Precisamente en un mundo interconectado, puramente procesual, la geografía se vuelve más importante que nunca, ya que las conexiones más profundas se dan siempre en un espacio geográfico. El significado compartido que en educación perseguimos implica intimidad; **la labor de gestión y organización escolar pide un trato directo, personal, con los demás en un tiempo y un espacio reales.** Esto no invalida a las TIC, sino que subraya su carácter instrumental para aproximar a las personas, que nunca podrán prescindir en la relación educativa de ese trato personal. Deben ser y deben utilizarse como herramientas relacionales. Al igual que sólo ante una pantalla no se alfabetiza socialmente un niño; no adquiere hábitos ni habilidades sociales; no aprende a desenvolverse socialmente, ni en el fondo a desarrollarse como ser humano. Necesita de una educación comunitaria o ciudadana.

**Una gestión y organización óptima y consecuente de un centro educativo no se conseguirá por el mero hecho de utilizar procedimientos y procesos digitales, pero sí creemos que es un medio útil en ciertas dimensiones de la gestión escolar, que socializa, y no separa, evidentemente si se utiliza adecuadamente ese medio.**

La cuestión clave sería caer en la cuenta de qué es realmente la tecnología, y la gestión tecnológica, en el marco más general de los fines y medios en educación, para no hacer de la tecnología una panacea, que no lo es; para ver en qué nos puede ayudar y en qué nos puede limitar. Dice atrevidamente Postman (1999:13) que *la educación tecnológica no es una materia técnica, sino que forma parte de las humanidades* y también apunta que: *estar en contra de la tecnología tiene tan poco sentido como estar en contra de la comida.*

No podemos vivir sin ninguna de las dos (Postman, 1999:213). Y poco más adelante apunta: *consiste en saber cómo nos utiliza la tecnología –para bien o para mal–, así como de qué manera ésta ha utilizado –para bien o para mal– a la humanidad en el pasado*. Trata, en definitiva, de cómo la tecnología crea –para bien o para mal– nuevos mundos, ya que en el fondo lo interesante en educación radicalmente son los elementos subjetivos del aprendizaje.

## **5.- LA ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN COOPERATIVA DEL CENTRO ESCOLAR**

**Gracias a las NNTT y a las TIC es posible buscar nuevas vías de organización, gestión, comunicación y de participación social a través de las redes en forma de lo que podría llamar gestión cooperativa -símil del aprendizaje cooperativo- y de la que nos ocupamos, a continuación.**

La participación social supone el hábito personal de la colaboración frente a un modo de trabajo individual. En la educación formal se puede fomentar este hábito a través de procesos igualmente participativos, dónde todos los agentes (*profesores, alumnos, padres, administración*) están involucrados y se muestren activos. Dentro de este planteamiento encontramos un enfoque de la gestión escolar que establece el rol o papel del directivo como mediador y facilitador de una organización de su centro, flexible, comprensiva, cercana e integradora de todos los agentes anteriormente mencionados.

De esta fundamentación surge la **gestión colaborativa y cooperativa** como estrategia que fomenta la participación entre todos los integrantes de la comunidad educativa como activadores del proceso y no cómo meros espectadores. Por tanto, a través de la gestión colaborativa se puede fomentar un clima que eleve la calidad de la institución educativa, más allá que con la gestión unidireccional e individual de los equipos directivos. Según Johnson, Johnson y Holubec (1994:1017-1044) *la cooperación consiste en trabajar juntos para alcanzar objetivos comunes*. En una situación cooperativa, las personas procuran obtener resultados que sean beneficiosos para ellas mismas y para todos los miembros del grupo. Para que exista una verdadera gestión cooperativa deben presentarse ciertos elementos en los procesos organizativos y de gestión del centro educativo:

- **Interdependencia positiva.** Consiste en crear la necesidad de que los miembros de un grupo tengan que trabajar juntos para realizar el trabajo encomendado. Para ello, el equipo directivo debe organizar una estructura clara en la que los objetivos y procedimientos se encuentren claramente definidos y asumidos por todos los participantes de la comunidad educativa.

- **Responsabilidad individual y grupal.** El grupo debe asumir unos objetivos y cada miembro será responsable de cumplir con la parte que le corresponda.
- **Empleo de los miembros del grupo de habilidades personales y grupales.** Los miembros del grupo deben saber tomar decisiones, crear un clima de confianza, comunicarse y manejar conflictos. Por estas razones debe enseñarse al grupo el modo en que deben trabajar y no dar por supuesto que ya saben hacerlo.
- **Evaluación grupal.** Para conseguir la necesidad de que las personas del grupo se comprometan con la tarea, y con el éxito de todos sus miembros, se promueve una evaluación grupal en lugar de una evaluación individual. Con este tipo de evaluación se persigue mejorar la gestión del grupo y no sólo la de sus integrantes de forma individualizada.

Las redes (*Internet o Intranet*) ya se están empleando actualmente para fomentar y facilitar el trabajo en grupo, la colaboración y la cooperación entre los miembros que componen una comunidad educativa. De la unión de los planteamientos de la gestión colaborativa y de las telecomunicaciones surge el término *tele-colaboración* para referirse a las actividades en las que los miembros integrantes colaboran empleando Internet para organizarse y colaborar. Estos proyectos pueden versar sobre cualquier contenido, y aplicarse en cualquier faceta de la vida educativa. Las actividades así planteadas pueden emplear la tecnología de diferente manera, desde el intercambio de correos electrónicos entre alumnos de diferentes localidades, al desarrollo de páginas *web* sobre un contenido, la creación y gestión de bases de datos y los procesos comunicativos multimedia, entre otros muchos.

Otra vía de búsqueda de información en el desarrollo de actividades que fomentan la participación es a través de las *aulas virtuales* en las que se involucra a alumnos y profesores de un modo más activo. En dichas aulas, donde el contacto físico es menor que en los entornos tradicionales, la creación de *comunidad virtual* cobra gran importancia, y las estrategias que en ésta se emplean pueden arrojar luz de cómo se puede fomentar la acción y participación de los miembros de la comunidad educativa a través de las redes.

Algunos ejemplos del mundo educativo aplicados a la didáctica general digitalizada también se pueden aprovechar para la gestión virtualizada de una comunidad escolar, entre ellos queremos destacar algunos que ya se está utilizando con un moderado éxito en las aulas. La *colaboración electrónica* puede fomentarse de diferentes maneras y se suelen dividir los tipos de actividades en categorías: **grupos de discusión; colección de datos y de actividades; compartir documentos; comunicación sincrónica; y cursos online.** A continuación, describimos brevemente cada uno de ellos:



- **Grupos de discusión** que están centrados en un tema específico, un objetivo o proyecto. Algunos están sin moderar, los usuarios solicitan información a los otros miembros de la lista. Otros, más estructurados, cuentan con un moderador que guía la discusión filtrando determinados mensajes o añadiendo preguntas, comentarios o sugerencias.
- La manera más común de unirse a un grupo de discusión es a través de las **listas de correo electrónico**, dónde un administrador crea una lista de direcciones de correo electrónico. Cuando un usuario manda un correo electrónico a la dirección de la lista, ésta lo distribuye al resto de las direcciones de correo electrónico. Entre el *software* que se puede emplear englobado en esta categoría puede señalarse el *E-mail*; Listas de correo electrónico; Newsgroups; y Bulletin Board Systems –BBSs- Odasz (2000). Una vía de comenzar labores de autoevaluación y mejora del centro educativo podría ser la organización de un *grupo de discusión* en Internet desde el que los miembros de la comunidad educativa pudieran realizar las observaciones y contribuciones que estimaran oportunas (es un proceso continuo, no hay que esperar a que se convoquen las reuniones oficializadas en comisiones de coordinación pedagógica, reuniones de equipos docentes, claustros, consejos escolares...)
- **Colección de datos y de actividades** que funciona como una base de datos. Los integrantes del grupo ofrecen de modo individual datos al sistema. Los datos pueden ser algún tipo de referencia –enlaces a páginas *web*–, artículos de investigación, información de contacto de los colegas.
- **Crear y gestionar portales educativos departamentales** dentro de los centros de enseñanza es una herramienta muy productiva para ampliar, reforzar y recuperar contenidos. Para que los padres accedan y puedan descargar actividades para sus hijos y para que entre colegas haya una vía de comunicación en la que se compartan experiencias, materiales y recursos de forma más poderosa que sin la ayuda de estas herramientas tecnológicas. Programas como el *Proyecto Siessta* (generan y proyectan toda la conformación del departamento de forma virtual).
- **Compartir documentos** para poder leer, modificar y trabajar sobre esos materiales. El objetivo de mostrar este tipo de documentos puede ser el de editarlos o simplemente usarlos como base para la discusión. Los documentos están depositados en un servidor y a través de un *software* compatible para todos los miembros del grupo éstos pueden obtener la información del servidor, trabajarla en su propio ordenador, y volver a enviarla al servidor para que el resto de la lista pueda verla. Algunos programas permiten compartir documentos como: *SamePage* ([www.accentuate.com/products/samepage.html](http://www.accentuate.com/products/samepage.html)); y *Redline edline.ifactory.com*). Otro tipo de programas permiten convertir documentos textuales en páginas *html* como por ejemplo *Claris Homepage*, o *Microsoft FrontPage*. El uso de estos

programas posibilita una comunicación mucho más fluida entre los miembros de la comunidad educativa. El papeleo, siempre enojoso y farragoso, se hace más accesible con las herramientas que posibilitan el poder compartir documentos. Las bases de datos actualizables y compartidas eliminan mucho papeleo innecesario y la mayoría de las veces muy difícil de clasificar y archivar.

- **Comunicación sincrónica.** Lo mencionado anteriormente no permite tener contacto con otros miembros de la lista al mismo tiempo, es decir que las contribuciones que cada uno de los miembros realiza son leídas por el resto en otro momento. Conversaciones sincrónicas pueden llevarse a cabo a través de (Odasz, 2000): chats en cualquiera de sus modalidades: IRC, MUD, MOO –, iPhone and Internet Radio; *ichat*; Vídeo Conferencias; Pizarras electrónicas o *whiteboards*. La comunicación sincrónica posibilita que se puedan realizar algunas actividades en el centro con apoyo de estas herramientas mencionadas. Dentro de los departamentos, y con las familias se puede ofrecer la posibilidad de realizar estos intercambios comunicativos en tutorías virtualizadas en tiempo real.
- **Cursos on-line.** Los cursos a distancia pueden ofrecer una serie de ventajas y beneficios para la participación y colaboración de sus participantes:
  - a) Los alumnos de un curso online pueden participar en cualquier momento y lugar, interviniendo, por tanto, cuando se encuentran preparados.
  - b) A menudo, la persona que en una situación real no participaría, si lo hace en un curso *online*.
  - c) Los cursos *online* pueden generar comunidades de personas interesadas sobre el tema estudiado, de modo que después del curso siguen en contacto para discutir e intercambiar ideas sobre ese asunto.

Existen numerosos programas para gestionar este tipo de cursos *on-line*. A este tipo de enseñanza se denomina en inglés *web-based training*. Las herramientas más relevantes y conocidas son *WebCT*, *Webfuse*, *Topclass*, y *Web Course in a Box*. La realización de estos cursos de puede fomentar con la colaboración del C.P.R. (*Centro de Profesores y Recursos*) y pueden venir prediseñados atendiendo las necesidades formativas de la comunidad educativa y que debería poner a disposición los recursos tecnológicos de los centros. Hay varias posibilidades de organización y ejecución pero siempre con la filosofía y objetivo de servir como recurso formativo a los integrantes de una comunidad educativa que ha detectado unas carencias de formación ya sean padres, profesores, alumnos, etc.

Como se apuntaba en líneas anteriores llevar a cabo una verdadera gestión cooperativa implica algo más que el hecho de que varias personas trabajen juntas. Por el mero hecho de em-



plear cualquier tipo de *software* que soporte una gestión cooperativa no asegura que se ponga en marcha de un modo efectivo. Es necesario crear:

- 1) Una **cultura de cooperación y colaboración** entre todos los miembros de la comunidad educativa implicados.
- 2) **Realizar una labor de contextualización** que favorezca la cooperación y el trabajo en común colaborativo, y en último lugar.
- 3) La **implementación de algún tipo de herramienta** (*plataforma interactiva, software informático*) que lo haga posible, con costos reducidísimos y con perspectiva de futuro (*ampliable, evaluable, cancelable e integrador*).

En este sentido, Koufman-Frederick y cols. (1999) señalan algunas recomendaciones a tener en cuenta cuando se quiere implantar algún proyecto de tele-colaboración (la cursiva y negrita es nuestra):

- **El fomento de una cultura colaborativa** para que el grupo trabaje bien. Debe existir una conciencia y experiencia previa, y valoración de este tipo de trabajo. Cuando no existe tal experiencia puede suplirse con el trabajo de un buen moderador que conduce, dirige y motiva a los miembros del grupo a trabajar conforme a un modelo cooperativo. ***Este moderador y diseñador del proyecto debe ser el equipo Directivo de un centro educativo.***
- **La tarea a realizar debe estar bien definida.** (***Prediseñada desde el centro educativo atendiendo a las necesidades reales del centro y sus integrantes; integrada y evaluada.***)
- **La posesión de un conocimiento suficiente del software empleado** para favorecer la colaboración. La tecnología debe ser una herramienta que ayude, y no que obstaculice el trabajo y la participación. (***Las herramientas informáticas deben ser muy sencillas de fácil acceso tanto dentro como fuera del centro.***)
- Para construir comunidad parece necesario que en algún momento los miembros del grupo tengan **la oportunidad de tener un encuentro cara a cara**. Se ha comprobado que la participación de los miembros de un grupo, que emplea la tecnología como medio de comunicación, es más eficaz cuando han tenido la oportunidad de conocerse personalmente. ***Hay que construir procesos de acercamiento de la comunidad educativa de forma presencial para posteriormente poder diseñar el apoyo tecnológico; no se trata de despersonalizar la educación y el contacto entre sus integrantes, sino de hacer los mecanismos más fluidos, más enriquecedores y potenciar la comunicación entre todas las esferas que componen una comunidad educativa.***

- El moderador debe tener habilidades tanto técnicas como de dominio del conocimiento para ofrecer tanto el soporte técnico necesario a los alumnos, como guía y orientación en el contenido. **Los equipos directivos coordinadores de estos programas deben incentivar, promover, explicar, ayudar y alentar el uso de estas NNTT y TIC aplicadas a la gestión del centro educativo.**
- Además, sería necesario que el grupo tuviera acceso a: áreas públicas y comunes; áreas privadas; máquinas de búsqueda; mapa de situación del web en el que se trabaja; capacidad de compartir documentos; y capacidad de comunicaciones sincrónicas. **Las herramientas informáticas como ya hemos mencionado anteriormente deben soportar múltiples actividades y procesos que mejoren y complementen los tradicionales ya iniciados en los centros de enseñanza; en ningún caso, se trata de sustituirlos sino de complementarlos y potenciarlos.**

## **6.- LAS ESCUELAS QUE APRENDEN SON LAS QUE CAMBIAN. EL CAMBIO TECNOLÓGICO COMO FACTOR DE CALIDAD EDUCATIVA.**

Hacemos nuestras las siguientes reflexiones enunciadas por Campo Postigo (1998):

«Todo cambio debe tener vocación de permanencia»

«Las escuelas que aprendan a gestionar los cambios con eficacia serán escuelas eficaces»

«Las innovaciones que tienen éxito se pueden etiquetar como innovaciones con sentido común organizado».

Fullan (1991) ha argumentado que con frecuencia *se confunden cambio y progreso*. Muchas innovaciones introducidas en el pasado se han manifestado como contraproducentes. Algunas veces no existía una necesidad real para promover un cambio determinado; era una moda del momento. Otras veces, una innovación valiosa fallaba porque el proceso de puesta en práctica no era correcto. Y otras, las menos, innovaciones sentidas como necesarias y apropiadas se han llevado a la práctica con éxito. En este último caso se han cumplido al menos dos condiciones:

1. La innovación representaba una necesidad real.
2. Se prestaba un fuerte apoyo en la puesta en práctica.

El mismo autor plantea que es importante no olvidar que la finalidad de las reformas educativas es ayudar a las escuelas a cumplir mejor sus objetivos.

**¿Para que cambiar la gestión y organización de nuestro centro educativo?**

Intentaremos responder primero a esta pregunta, para luego reflexionar sobre esta otra:

**¿Por qué integrar las NNTT y las TIC en la gestión del centro educativo?**

**¿Moda o necesidad?**

No debemos caer en el error como postula Fullan (1991) de *convertir un cambio o una innovación en un fin en sí misma*. El valor de los cambios educativos no es automático. Por ello, es conveniente pasar las innovaciones por el tamiz de los criterios siguientes:

1. El cambio es considerado valioso por la comunidad que va ser afectada.
2. Cuenta con un diseño apropiado que hace viable el proceso de implementación.
3. No existe otro cambio más urgente y necesario que el se quiere promover.
4. Nace contextualizado y con un objetivo claro.
5. Se somete a la consideración inicial de la comunidad educativa, antes de su desarrollo, para contemplar sus preocupaciones y sugerencias.

Entendemos cambio como lo hace Campos Postigo (1998) *una categoría amplia que engloba otras realidades más específicas. Es un fenómeno complejo que afecta a variables ideológicas, culturales, axiológicas, institucionales, personales, teóricas y prácticas*. Más que cambio, planteamos aquí una versión sémica reducida del concepto, entendida como innovación. Las innovaciones son pequeños cambios, a escala reducida, que intentan de modo deliberado mejorar aspectos concretos de la institución escolar, en nuestro caso, la organización y gestión académica de un Instituto de Enseñanza Secundaria.

No creemos, sin embargo, como hace Campos Postigo que haya gradación en los cambios, somos partidarios de ver el cambio como un factor con multitud de esferas de actuación: internas y externas al centro educativo, pero siempre con el mismo fin –**mejorar**–. El cambio en sí es el primer factor de mejora y para que tenga un buen fin y alcance sus objetivos consideramos que debe integrar las dos esferas *internas* y *externas*, es decir, dentro de la filosofía de cualquier cambio debe estar contemplada la integración de las dimensiones internas y externas de la comunidad educativa para que el objetivo perseguido tenga éxito.

A modo de ejemplo, un cambio en el aula (*metodológico, de agrupamiento...*) es un cambio que afectará a la institución de forma interna y externa, en el sentido de que internamente mo-

dificará la estructura grupal de esa clase, el proceso de enseñanza-aprendizaje de cada alumno/a de esa aula, pero al mismo tiempo será externo porque modificará en parte los criterios metodológicos del departamento, podrá ser una posible vía de experimentación metodológica y pedagógica del centro que en el futuro, se pueda integrar en sus proyectos curriculares y que repercute evidentemente fuera de la institución (*familias, otros centros educativos...*). Si realizamos una ejemplificación con los cambios posibles dentro de la gestión de un centro el efecto se multiplicará interna y externamente con la misma fuerza que cualquier cambio que se inicie bien planificado, diseñado, evaluado e implementado.

Creemos que un buen cambio organizativo y de gestión puede conllevar una multiplicidad de efectos colaterales que repercutirán, sin duda alguna, en la mejora sustancial de la calidad educativa de esa institución. Los investigadores generalmente identifican tres fases fundamentales en los procesos de cambio:

1. Iniciación.
2. Implementación.
3. Institucionalización.

La primera de estas fases consiste en la toma de conciencia de la necesidad, la determinación de participar y la generación de motivación y actitudes positivas. Es obviamente mucho más fácil de conseguir que las dos siguientes. En estos primeros momentos es aceptable la presión externa siempre que vaya acompañada del apoyo y formación correspondientes. Los aprendizajes relativos a la puesta en práctica son más lentos. Sucede a veces que la planificación de la fase de implementación es descuidada, con el resultado consiguiente de que innovaciones prometedoras desaparecen con rapidez. La institucionalización tiene lugar cuando se convierte en pauta estable de actuación en el centro escolar y suele afectar a las normas organizativas del mismo.

La dificultad de gestionar todas las variables -la innovación, la estrategia de implementación y el contexto- a través de estas tres fases es considerable. La planificación de los cambios en los que están implicados los profesores tiene que ser adaptativa, y en cada fase se deben producir modificaciones en la estrategia, en la innovación y en el contexto. Por tanto, la esencia de una planificación efectiva para el cambio consiste en planificar la posibilidad de cambiar los planes en el transcurso de los mismos. De los tres tipos de variables, aquellas relacionadas con la situación o contexto son de la mayor importancia y las más difíciles de dirigir o gestionar. Ésta es la causa por la que se ha prestado gran atención recientemente a la gestión del *clima* o *cultura* de las organizaciones, es decir, a las creencias, expectativas y valores compartidos. Los *climas*

que son más receptivos a las innovaciones son aquellos en que el profesorado cree que el cambio es deseable, se implica en su propio desarrollo y en el de la organización. A nivel escolar se identifican tres tareas básicas de gestión para lograr que el contexto sea más receptivo:

- a) Prestar apoyo al profesorado a través de programas de formación continua, ligada a programas específicos.
- b) Desarrollar el rol de los directivos como líderes instruccionales.
- c) Establecer nuevos valores compartidos que favorezcan la acción colaborativa.

El **cambio tecnológico** debe participar de las mismas consideraciones que cualquier cambio o proceso de mejora pero también debe cumplir una serie de preceptos intrínsecos sin los cuales, sería imposible que su viabilidad se pudiera consumir

- El cambio tecnológico necesita una infraestructura externa a sus postulantes.
- La formación previa es fundamental a la hora de poder llevar a cabo un plan de mejora con apoyo tecnológico.
- Nace contextualizado en una filosofía educativa que sustente sus principios y objetivos. (*En nuestro caso, colaborativos y participativos*).
- Debe nacer contextualizado en la realidad organizativa y académica del centro educativo y su entorno.
- Debe integrar a todos los integrantes de la comunidad educativa.
- Debe evitar la brecha digital.

### **6.1.- RESISTENCIAS AL CAMBIO**

Es fundamental evitar la emergencia, anteriormente comentada, habilitar las vías necesarias y los procesos adecuados para que la resistencia al cambio que en los centros educativos es casi un virus endogámico, se supere; para ello es fundamental poder contestar a las dos preguntas siguientes:

*¿Qué se puede interponer en el camino cuando los profesores o equipos directivos intentan introducir nuevas ideas y prácticas?*

*¿Qué impide que los centros educativos tengan éxito, cuando se plantean nuevos proyectos?*

La dimensión personal y organizativa afectan de modo claro en los procesos de cambio. En ambos casos, la experiencia e investigación sugieren una serie de factores que dificultan la introducción de las innovaciones:

- a) Falta de comprensión.
- b) Falta de las destrezas necesarias.
- c) Actitudes negativas hacia la innovación.

Al adoptar nuevos métodos de trabajo es necesario tener una razonable comprensión de lo que implica, cuál es la finalidad y cómo afectará a las personas que van a experimentarlos. Sin esta comprensión, la motivación y, por tanto, la implicación serán limitadas y los intentos estarán abocados al fracaso. Los profesores tenemos la capacidad para simular que estamos haciendo algo, que en realidad no estamos haciendo, en parte por cumplir con procesos administrativos que se contentan con cambios cosméticos y, en parte, porque requiere mucho valor reconocer delante de los compañeros que no entendemos algo o que no sabemos hacer algo.

Aquellos que coordinan la innovación pueden, a causa de su propio entusiasmo, empeorar el problema de la falta de comprensión. Ellos han invertido mucho tiempo reflexionando, planificando, intentando introducir una nueva idea y, razonablemente, quieren compartirla con los compañeros y compañeras pero ofertan un programa tan acelerado que dan poca oportunidad para que se produzca la comprensión necesaria. Su entusiasmo y motivación les induce a ser poco sensibles a las necesidades de comprensión y aprendizaje de los demás.

## **6.2.- CAMBIAR PARA APRENDER**

Los equipos directivos son conscientes frecuentemente de los problemas y resistencias de carácter individual que impiden los cambios, pero suelen ser menos conscientes de su propio papel. La organización de una escuela está diseñada para facilitar el trabajo individual y colectivo, en especial el que se desarrolla a través de las interacciones de enseñanza-aprendizaje. El modelo de escuela comprensiva, integradora de saberes, destrezas y personas, la ampliación de los tiempos de escolarización y la mayor autonomía de los centros exigen nuevos modelos organizativos y nuevos comportamientos docentes. En consecuencia, se ha incrementado el trabajo y ha cambiado el existente. Cuando una escuela carece de una cultura apropiada de cambio puede buscar remedio en los procesos de reflexión y planificación para la mejora.

Estos procesos colectivos no se preocupan sólo de las innovaciones sino del cambio de cultura, es decir, de los valores y normas organizativas y de aumentar su capacidad para gestionar los cambios. Todo cambio se puede contemplar como aprendizaje tanto desde la perspectiva individual como desde la colectiva. Los cambios en los centros educativos debieran conside-

rar no tanto cuánto y cómo aprenden los docentes a título individual, sino cuánto y cómo aprende el grupo, cómo se desarrolla la competencia colectiva, es decir, la capacidad para actuar de modo ajustado a las nuevas necesidades.

**Es patente que los centros educativos de hoy en día no pueden posicionarse de espaldas a los avances tecnológicos, que las nuevas realidades sociales y educativas pueden y deben incorporarse de forma paulatina y eficaz en los centros educativos.** La organización y gestión de esos procesos es una labor de cambio procesual que deben liderar los equipos directivos para mejorar sustancialmente el estándar de calidad. Los cambios, en última instancia, se manifiestan en el modo de actuar, en lo que se hace individual y colectivamente en una organización. Un centro que quiere cambiar sus comportamientos colectivos tiene que estar preparado para discutir lo que ha determinado el comportamiento colectivo vigente. Y al modificar el sistema de normas, las regulaciones, el *aquí se hace así*, afloran discusiones profundas en relación al entendimiento de la realidad educativa, a la posesión de destrezas necesarias para la nueva situación y a la voluntad de modificar algo que se percibe como costoso.

**Para crecer organizativamente hay que desembarazarse de estructuras y normas previas**, para que se dé el aprendizaje colectivo primero tenemos que desaprender modos de comportamiento anteriores. Ante estas paradojas se produce la negación del problema que dio lugar a la reflexión y a la crisis, una especie de ceguera colectiva ante las señales internas y externas que indican que existe un problema, ante el hecho de que éste demanda una solución, ante las posibles soluciones alternativas que dan respuesta al problema. En suma, una ceguera colectiva manifestada como duda ante nuestra propia capacidad para poner en marcha esas soluciones. Para que se produzca desarrollo institucional, para que las escuelas se conviertan en escuelas inteligentes –capaces de regular su propio aprendizaje colectivo– necesitan prestar atención a tres dimensiones fundamentales de desarrollo y mejora:

- a) Desarrollo del personal.
- b) Desarrollo del currículum.
- c) Desarrollo de la dirección.

La creencia en el poder mágico de la legislación (*leyes, normas, decretos, circulares, etc.*) como mecanismo de transformación de la realidad se va desvaneciendo y únicamente algunos políticos ilusos se siguen aferrando a ese poder porque les permite tener la sensación de eficacia en términos de movilización y de cambio. Los cambios en educación siguen un proceso lento, vinculado al desarrollo personal y profesional de los docentes y se facilitan con una mezcla equilibrada de presión y de apoyo continuado.



***La institucionalización de las innovaciones requiere culturas organizativas flexibles en los centros escolares, estructuras colaborativas, potencialmente comunicativas e integradoras y creemos que el apoyo de las NNTT y las TIC en estas labores de creación de culturas y estructuras educativas tienen un potencial escasamente utilizado.***

Las NNTT y TIC además de ser un cambio *per se*, también operan, una vez consolidadas, como mecanismos favorecedores de ulteriores cambios y procesos de mejora, al ser herramientas comunicativas e informacionales que favorecen una comunicación más fluida y una constante participación en el centro educativo. Son mecanismos potenciadores de adaptatividad e integración.



## **7.- CONCLUSIONES**

En este artículo hemos visto cómo a través de la gestión y organización tecnológica es posible conseguir que la calidad del centro educativo mejore. Para ello, se necesitan una serie de premisas:

- Tener un plan establecido y consensuado.
- Organizarse a favor de una meta.
- Estar dirigido por los líderes.
- Ejercer una gestión responsable.

Los planes deben contemplar las dos vertientes educacional y organizativa. Las tareas directivas deben contemplar de manera efectiva la integración de los aspectos humanos y directivos de forma eficaz. Procesos con base tecnológica que aúnan a personas, organizaciones, recursos y políticas educativas, etc. Integrar a todos los componentes de la comunidad escolar en procesos de comunicación integrados y participativos con los que se minimiza la emergencia y se avanza hacia la calidad y la escuela efectiva. Las NNTT y TIC son predictoras de calidad y ayudan a dinamizar, dirigir y superar los procesos emergentes. La adaptatividad de los centros a la nueva sociedad debe realizarse desde la innovación y con los recursos y apoyos necesarios desde la administración y desde los mismos centros educativos.

Dentro de este contexto para orientar los procesos organizativos con base tecnológica se debe integrar aquellos recursos y herramientas que conlleven un menor costo y cuya funcionalidad y eficacia potencien la administración y organización del centro educativo. En este proceso es necesario que la calidad y la rentabilidad sean los dos conceptos con más peso a la hora de determinar qué procesos y en qué momentos se van a llevar a cabo.

Uno de los aspectos en los que hemos hecho más hincapié es en el proceso de humanizar las NNTT para que su integración no se efectúe desde la despersonalización, sino desde la complementación de los cauces normalizados de comunicación. En este sentido, los grupos de discusión, los foros, la acción colegiada e interdepartamental dentro de los centros educativos mediante comunicación sincrónica serán algunos aspectos que más y mejor potencien la gestión y organización escolar con apoyo tecnológico. Estos cambios organizativos con nuevas herramientas deben nacer contextualizados en un proceso continuo y nunca como un punto de inflexión puntual. El recorrido pasa no sólo por la asunción de nuevas herramientas y métodos sino por cambiar la forma de pensar y actuar y ese cambio en el paradigma va a producir que se asuman riesgos e inestabilidades que la institución y sus líderes se tendrán que encargar de

minimizar, encauzar y aprovechar como mecanismos generadores de nuevas miradas. La resistencia al cambio es uno de los aspectos que más condicionan el éxito de los planes de innovación y mejora. Si adoptamos el criterio de *cambiar para aprender* nos posicionaremos en el camino necesario para emprender un cambio de mirada con base en herramientas que ayuden a entender el centro desde la complejidad. Un cambio individual y colectivo que sirva para entender el nuevo contexto en el que estamos inmersos y las nuevas formas de interactuar que están surgiendo. La cultura organizativa se debe flexibilizar e integrarse en una estructura colaborativa y participativa que genere una nueva cultura institucional.

### BIBLIOGRAFÍA

- AGUADED GÓMEZ, J. I., y CABERO ALMENARA, J., (dirs). (2002). *Educación en red: internet como recurso para la educación*. Málaga. Aljibe.
- ALONSO, C.M. y GALLEGO, D.J. (2002). (Eds.) *Tecnologías de la información y la comunicación para el aprendizaje*. Madrid. UNED-Fundación Telefónica.
- ALONSO, C.M. y GALLEGO, D.J. (2003). (Eds) *Informática y praxis educativa*. Madrid. Anaya-UNED.
- APARICI, R., (2003). *Comunicación educativa en la Sociedad de la Información*. Madrid. UNED.
- BLÁZQUEZ ENTONADO, F., LUCERO FUSTES, F. M. (2001). De las organizaciones que enseñan a las organizaciones que aprenden. *Campo abierto*. Revista de educación. Nº 20, 47-64.
- CAMPO POSTIGO, A. (1998). El cambio en los centros educativos. En *Estrategias e Instrumentos para la Gestión Educativa*, Segundo cuatrimestre.
- CASTELLS, M. (1995). *La ciudad informacional: tecnologías: tecnologías de la información, reestructuración económica y el proceso urbano-regional*. Madrid. Alianza.
- DÍAZ NOSTY, B. (1996). El mito tecnológico y la sociedad democrática avanzada, en DENNIS, E. (Coord.): *La sociedad de la información. Amenazas y oportunidades*. Madrid. Editorial Complutense. 47-68.
- FULLAN, M. (1991). *The new meaning of educational change*. Cassell. London
- JOHNSON, D. W. y JOHNSON, R. T. (1994). "Cooperation and the Use of Technology". En D. H. Jonassen (Ed.), *Handbook of Research for Educational Communications and Technology* (pp. 1017-1044). New York: Macmillan.
- KOUFMAN-FREDERICK A. y cols (1999). *Electronic Collaboration: A Practical Guide for Educators*, Providence: LAB-Brown University
- LÓPEZ RUPÉREZ, F. (1994) *La gestión de la calidad en educación*. Madrid: La Muralla
- MORIN, E. (1991) "De la complexité: Complexus" En *Les théories de la complexité* pp. 283-296. Ed. Fogelman, F, Seuil, París.
- ODASZ, F. (2000). "Collaborative Internet Tools", [versión electrónica]. *Learning & Leading with Technology*, 27 (4). Disponible: <http://www.iste.org/L&L/archive/vol27/no4/> [2000, mayo].
- POSTMAN, N. (1999). *El fin de la educación. Una nueva definición del valor de la escuela*. Barcelona: Eumo Octaedro.
- SÁNCHEZ DE HORCAJO, J. J., (1991). *Gestión participativa de la enseñanza*. Madrid. Narcea.
- SCHARGEL, F. (1997). *Cómo transformar la educación a través de la gestión de la calidad total. Guía práctica*. Madrid. Díaz de Santos.
- SEVILLANO GARCÍA, M<sup>a</sup>. L., (2002). "El sentido transformador de los medios de comunicación" En Medina Rivilla, A., Rodríguez Diéguez, J.L., y Sevillano García, M<sup>a</sup>. L. (Coords.) (2002). *Diseño, Desarrollo e innovación del currículum en las instituciones educativas*. Madrid Universitat. Vol. 2
- SEVILLANO GARCÍA, M<sup>a</sup>. L. (Coord.) (2003). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid. UNED.