

# El reto de ser... *lo que se debe ser*

## EL LIDERAZGO Y SUS ALCANCES EN LA GESTIÓN EDUCATIVA EN EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

Dra. Evangelina López Ramírez / [evangelina.lopezramirez@yahoo.com.mx](mailto:evangelina.lopezramirez@yahoo.com.mx)  
MC. Salvador Ponce Ceballos / [ponce@uabc.edu.mx](mailto:ponce@uabc.edu.mx)  
Dra. Armandina Serna Rodríguez / [aserna11@hotmail.com](mailto:aserna11@hotmail.com)



## RESUMEN

La Educación Media Superior vive en la actualidad un profundo proceso de cambio pues a partir del año 2008 se inicia una reforma integral que por supuesto, incluye la transformación del quehacer realizado por directivos y docentes con la finalidad de establecer el Sistema Nacional de Bachillerato más flexible, eficiente y funcional.

En ese marco de referencia aparecen como elementos fundamentales las actividades asociadas a la gestión de los directivos pues se reconoce en múltiples estudios que su influencia es determinante para el buen desarrollo de los procesos institucionales. Habría que considerar a la gestión directiva como la oportunidad de articulación de procesos sistemáticos que permitan el desarrollo de la actividad educativa, no constituirse como medio y fin, sino como medio. Como cualquier acto donde se pongan en juego un grupo humano, existen intenciones explícitas o no; relaciones de poder, efectos conductuales, valores individuales, colectivos; representaciones simbólicas, imaginarios, lenguajes, ansias de legitimación, etc. Uno de los componentes de la gestión directiva es el liderazgo, mismo que se define como una capacidad con la que debe contar el directivo para orientar a los actores que conforman el proceso educativo hacia el logro de los objetivos y metas de la institución. Considerando estos referentes, se planteó el objetivo de estudiar este componente en escuelas de nivel Medio Superior particularmente del subsistema CECYTE. El estudio contempló 779 sujetos, todos ellos docentes de tiempo completo y asignatura y tres ámbitos de análisis: Liderazgo, grado de instalación de los sistemas de liderazgo y grado de mejoría que requiere el liderazgo.



**Palabras clave:**  
*gestión directiva, liderazgo*

## TRASCENDENCIA DE LA GESTIÓN DIRECTIVA EN EL LOGRO DE LA CALIDAD EDUCATIVA

La Secretaría de Educación Pública (2004) reconoce que la gestión directiva tiene como premisas principales las siguientes condicionantes:

- **Participación democrática:** La participación de los sujetos educativos (maestros, alumnos, padres de familia, directores, autoridades educativas, comunidad en general), define lo que es y lo que debe ser la educación que brinda el sistema educativo.
- **Autonomía:** Las escuelas pueden decidir y conducir su desarrollo como institución educativa, optando por los caminos más acordes con su propio contexto hacia el logro de los propósitos y objetivos de la educación. Organiza y decide qué es lo que puede hacer para enfrentar sus problemas educativos.
- **Liderazgo:** Es fundamental una coordinación y conducción académica que facilite la intervención y participación en la toma de decisiones de quienes están involucrados directamente en la tarea educativa; para que el liderazgo académico se traduzca en un mejoramiento de la calidad educativa.
- **Organización escolar:** Los cambios en la forma de conducir los procesos educativos implican necesariamente una reorganización en las actividades, una nueva forma de concebir la cultura académica que se genera en los espacios educativos.
- **Planeación y evaluación escolar:** Los procesos mediante los cuales se concretan las opciones de cambio y mejoramiento de la vida escolar. Tomar conciencia de los problemas educativos que se enfrentan y buscarles solución, estar al tanto de las reacciones posibles a la aplicación de las acciones de cambio.

Con esto, hoy se afirma que tanto el concepto como la práctica de gestión directiva se están construyendo a partir del principio de que la gestión escolar es una práctica total, que tiene que ver con el sistema educativo en conjunto. Por lo que distintos autores como Posner, Ibarrola, Martínez, Chediak y Reyna entre otros, la han definido como:

*"El conjunto de acciones, relacionadas entre sí, que emprende el equipo directivo de una escuela para promover y posibilitar la consecución de la intencionalidad pedagógica en, con y para la comunidad educativa".*

*(Cfr. Villarreal, 2005).*

El objetivo primordial de la gestión escolar es centrar-focalizar-nuclear a la unidad educativa alrededor de los aprendizajes de los niños y jóvenes; por lo que su desafío es dinamizar los procesos y la participación de los actores que intervienen en la labor educativa y caracterizada por la acción permanente de racionalización y aplicación oportuna y pertinente de los recursos tanto materiales como humanos, para el logro de los objetivos educativos.

## LA GESTIÓN DIRECTIVA: MEDIO DINAMIZADOR DE LA ACTIVIDAD ESCOLAR

Habría que entender entonces, a la gestión directiva, como la oportunidad de articulación de procesos sistemáticos que permitan el desarrollo de la actividad educativa, no constituirse como medio y fin, sino como medio. Como cualquier acto donde se ponga en juego un grupo humano, existen intenciones explícitas o no; relaciones de poder, efectos conductuales, valores individuales, colectivos; representaciones simbólicas, imaginarios, lenguajes, ansias de legitimación, etc. Estos elementos se encuentran inmersos en cada una de las acciones del individuo y del colectivo. Sin embargo cuando la organización es capaz de construirse y reconstruirse como un ente que reconoce los límites del colectivo, las fronteras del quehacer, se comparte la filosofía, valores, las tareas y segmentos de responsabilidad y todo ello se afina hacia la consecución de la meta con claridad y disposición coherente, los márgenes de disfuncionalidad, conflictos y pérdidas de ruta pueden reducirse (Rivas, 2006).



*La gestión directiva debe articular elementos, circunstancias y sistematizaciones para buscar el crecimiento, mejoramiento o desarrollo de una organización.*



Los enfoques de hoy sobre la gestión, intentan rebasar la centralización, la verticalidad, la exclusión, la descontextualización y la rigidez de los sistemas tradicionales, para instalarse la cultura organizacional y, en consecuencia, se constituyen en formas de actuación, caracterizándose además por desarrollar procesos participativos, prospectivos, humanizantes, motivantes, holísticos, formativos, creativos (Fantova, 2000).

### EL DIRECTOR EN LA GESTIÓN DIRECTIVA

La actividad del Director se desarrolla ante una compleja dinámica de elementos y formas de relación que a medida que se comunican precisan de la acción a fin de conciliar y ordenar las funciones que conduzcan al cumplimiento del servicio escolar.

No sólo son elementos externos con los que se desempeña, sino que además se ve inmerso en entornos que le demandan necesidades e intereses; bajo éstos se construyen los marcos de referencia para su ejercicio. Su atención significa la estabilidad y el apoyo para conseguir ciertos resultados (Rivas, 2006).

El director ha de realizar diversas actividades que requieren el apoyo de otros medios, métodos y procesos que se entrecruzan y que generan el trabajo en red. Puede apreciarse que la figura de director es más



semejante cada vez al de gerente escolar, sobre todo porque las decisiones que determinan el panorama laboral (lugar, plazas, recursos, normas, etc.), no son tomadas por él, sino por otras autoridades del sistema educativo con el fin de sostener un modelo de actuación y control más o menos predecible.

Es así que el reto de la gestión directiva estribaría en el cumplimiento de la misión educativa que exigen las circunstancias y en donde las competencias individuales y colectivas se entretejen para cumplir con esas demandas, donde las rutas de acción no están definidas ya que el contexto es quien lo contiene (Rivas, 2005).

La gestión directiva debe articular elementos, circunstancias y sistematizaciones para buscar el crecimiento,

mejoramiento o desarrollo de una organización. De esta manera puede considerarse que las grandes funciones que definen la gestión directiva se concentran en (Rivas, 2006):

- Administración eficiente de los recursos.
- Planificar sistemas de desarrollo institucionales.
- Evaluar procesos, resultados y competencias a través de un sistema coherente y sistemático de todos los elementos.
- Tomar decisiones de acuerdo a la normatividad vigente, centrado en los propósitos y finalidades de la educación.
- Organizar redes de trabajo y sistemas que permitan responder con eficacia, eficiencia y suficiencia ante las necesidades e intereses.
- Dinamizar y vincular las relaciones de trabajo a través de un modelo integrador.
- Gestionar los procesos necesarios que conduzcan a la mejora, el fortalecimiento y desarrollo de la institución.

Sin embargo la identificación de las funciones de la profesión no es suficiente si se ignoran los ejes problemáticos en que se inserta esta función y que define las posibilidades de desempeño (Ríos, et al, 2000). Estos se refieren a:

- La formación del directivo en cualquiera de sus fases y la adquisición de sus competencias que le permiten desarrollarse de acuerdo a las necesidades y expectativas sobre el servicio educativo.
- La incidencia que sus competencias tienen en el desempeño de las tareas de la organización escolar.

### METODOLOGÍA

El modelo que se tuvo como referencia para este estudio fue el propuesto por De la Orden (1997). Esta propuesta metodológica se sustenta inicialmente en una premisa de calidad educativa definida como: "el conjunto de relaciones de coherencia entre los componentes de un modelo sistémico", a través de este se tratarían de identificar las relaciones entre los componentes de contexto, entradas, proceso, producto y propósitos del sistema y valorarlos en función de un conjunto de reglas bien establecido.

De acuerdo con la propuesta de De la Orden (1997), la calidad de la educación supone una relación de coherencia de cada uno de los componentes del sistema con todos los demás elementos. Entre los factores más importantes que integran este sistema, se destacan las relaciones centradas en los tres componentes siguientes:

- Expectativas y necesidades sociales.
- Metas y objetivos de los planes de estudio en desarrollo.
- Procesos de la Educación Media Superior (organizativos, curriculares, administrativos, directivos y de liderazgo, evaluativos, etc.).
- Productos del desarrollo y operación de los planes de estudio.

En primer lugar, la coherencia entre, entradas, procesos, productos y metas y, por otro, expectativas y necesidades sociales define la calidad de la educación como funcionalidad. En segundo lugar, la coherencia del producto con las metas y objetivos define la calidad de la educación como eficacia o efectividad. En tercer lugar, la coherencia entre input y procesos y, por otro, producto, define la calidad de la educación como eficiencia.

El segundo referente que se tomó en cuenta para este estudio es el presentado por el Ministerio de Educación de Chile (2005), donde se propone un Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Gestión Escolar en el cual el liderazgo juega un papel fundamental.

### MUESTRA Y PROCEDIMIENTO

El estudio se realizó en 21 de los 28 planteles del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos de Baja California (CECYTE BC), mismos que se encuentran distribuidos en los cinco municipios de la entidad. La muestra de profesores se calculó con un 95% de confianza y fue de 779 sujetos. El tipo de instrumento utilizado fue un cuestionario con respuestas cerradas distribuidas en escala: Muy de acuerdo, Acuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo y No sabe. Los ámbitos que se exploraron fueron tres: liderazgo, grado de instalación de los sistemas de liderazgo y grado de mejoría que requiere el liderazgo.

### RESULTADOS

La Tabla 1 expone los resultados asociados al ámbito: liderazgo. En ésta podemos reconocer que las fortalezas (coloreadas en verde pues 80% o más de las respuestas son positivas) de los directivos se concentran en brindar información y movilizar sus energías sobre el plano pedagógico y mantenerse alineados con los planes institucionales. Al explorar el ámbito grado de instalación de los sistemas de liderazgo aparecen muchas más debilidades (coloreadas en rojo cuando un 50% o más de las respuestas son negativas), que reflejan una limitación en cuanto a tomar en cuenta la participación amplia de los actores institucionales que sitúan sobre todo deficiencias en la existencia de procedimientos participativos en actividades asociadas a la definición de misión institucional, coordinación, supervisión y evaluación de sujetos y procesos, así como los procedimientos de ejercicio presupuestal y financiero (Ver Tabla 2).

El tercer ámbito explorado asociado al grado de mejoría que requiere el liderazgo, aparece definitivamente con una gran debilidad (coloreado en rojo) tanto en lo relativo a la forma en que los directores y el equipo directivo conducen la institución como la forma en que se diseña y prepara el conjunto de las actividades que la institución realiza, asimismo, en lo correspondiente a la manera en que la institución pone en práctica y desarrolla lo que ha planificado.

*El estudio se realizó en 21 de los 28 planteles del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos de Baja California (CECYTE BC) mismos que se encuentran distribuidos en los cinco municipios de la entidad. La muestra de profesores se calculó con un 95% de confianza y fue de 779 sujetos.*

TABLA 1

Liderazgo	Muy Acuerdo	Acuerdo	En Desacuerdo	Muy en Desacuerdo	No sabe
La Dirección estimula, compromete y moviliza a los profesores, con un foco centrado en lo pedagógico y altas expectativas para el logro de metas y resultados.	18.8%	68.8%	12.5%	0	0
Conozco el Proyecto Educativo Institucional (PEI) de este establecimiento.	6.3%	31.3%	31.3%	18.8%	6.3%
Se entrega una adecuada información sobre la oferta académica para los alumnos(as) que ofrece anualmente este establecimiento.	12.5%	68.8%	12.5%	6.3%	0
La Dirección genera compromiso e identidad de los docentes con la Misión, contenida en el Proyecto Educativo.	12.5%	56.3%	31.3%	0	0
Se comparan los resultados obtenidos por los alumnos con los de instituciones similares.	0	62.5%	25.0%	6.3%	6.3%
Se recopila y posee información relevante acerca de la localidad en que está inserto.	6.3%	56.3%	25.0%	6.3%	6.3%
La Dirección lidera y conduce los procesos pedagógicos y formativos de este establecimiento.	12.5%	68.8%	18.8%	0	0
Conozco el Plan Anual de la institución.	31.3%	18.8%	25%	12.5%	6.3%
Se aplican instrumentos de evaluación externa (por nivel, departamentos, cidos, comunales u otras) para determinar los niveles de aprendizaje de cada alumno y curso.	37.5%	37.5%	12.5%	12.5%	0
Los resultados obtenidos son utilizados para tomar decisiones que permitan mejorar la gestión del establecimiento.	25.5%	50%	12.5%	12.5%	0
Se conoce el grado de satisfacción de los alumnos(as) y sus padres en relación a su funcionamiento (se aplican encuestas, se realizan reuniones, entrevistas u otros).	18.8%	62.5%	12.5%	6.3%	0
La Dirección del establecimiento organiza las actividades anuales con un plan de trabajo.	12.5%	56.3%	12.5%	12.5%	6.3%
El Plan Anual es un instrumento útil para organizar las distintas actividades del establecimiento.	18.8%	62.5%	6.3%	6.3%	6.3%
Existe una programación de actividades que ordena el funcionamiento del establecimiento (calendario, agenda).	43.8%	50%	6.3%	0	0
La Dirección orienta a los profesores para que cumplan eficazmente con las tareas que les competen.	18.8%	68.8%	6.3%	6.3%	0
La Dirección informa anualmente de los resultados de aprendizaje de los alumnos y otros resultados obtenidos.	18.8%	56.3%	18.8%	6.3%	0
Se programa anualmente la aplicación de instrumentos de evaluación externa (por nivel, departamentos, cidos, comunales u otras) para determinar los niveles de aprendizaje de cada alumno y curso.	18.8%	62.5%	12.5%	6.3%	0
La Dirección resuelve adecuadamente los conflictos que se producen entre los distintos miembros del establecimiento.	6.3%	68.8%	12.5%	12.5%	0
La Dirección del establecimiento se hace responsable por los resultados de su gestión.	18.8%	68.8%	12.5%	0	0



TABLA 2

Grado de instalación de los sistemas de liderazgo	Muy Acuerdo	Acuerdo	En Desacuerdo	Muy en Desacuerdo	No sabe
La Dirección diseña el Plan Anual de la organización escolar, en concordancia con el PEI, en sus ámbitos administrativo, pedagógico y financiero.	6.3 %	43.8 %	31.3 %	6.3 %	12.5 %
Existen procedimientos intencionados desde la Dirección del establecimiento, que permiten a las diferentes jerarquías conocer y actuar coherentemente en torno la misión institucional contenida en el Proyecto Educativo.	0	37.5%	31.3%	0	31.3%
Existen procedimientos e instancias de coordinación, supervisión y evaluación, ejercidos por la Dirección, que velan por la calidad de los procesos de gestión administrativa y financiera.	6.3%	37.5%	18.8%	6.3%	31.3%
Existen procedimientos e instancias de coordinación, supervisión y evaluación, ejercidos por la Dirección, que velan por la calidad de los procesos pedagógicos.	6.3%	62.5%	18.8%	0	12.5%
La Dirección asigna metas individuales a cada uno de los profesionales de la institución, de acuerdo al Plan Anual.	0	50%	37.5%	0	12.5%
Existe un PEI que contiene explícitamente las definiciones fundamentales de la organización que sirve de orientación y principio articulador de la gestión institucional (y es coherente con la normativa oficial).	6.3%	12.5%	25%	0	56.3%
Existen sistemas y procedimientos institucionalizados para formular los objetivos estratégicos y metas institucionales en los tres ámbitos de la gestión institucional: pedagógico, administrativo y financiero.	6.3%	31.3%	37.5%	0	25%
Existen sistemas y procedimientos institucionalizados para la formulación del Plan Anual, en función de los Objetivos Estratégicos contenidos en el PEI.	12.5%	25%	31.3%	12.5%	18.8%
Existe un plan anual que aborda los desafíos institucionales en el ámbito de la gestión pedagógico-curricular (oferta curricular) que es coherente con el PEI y los resultados de la evaluación del año anterior.	6.3%	37.5%	25%	12.5%	18.8%
Existe un plan anual que aborda los desafíos institucionales en el ámbito de la gestión administrativa que es coherente con el PEI y los resultados de la evaluación del año anterior.	6.3%	31.1%	25%	6.3%	31.3%
Existe un plan anual que aborda los desafíos institucionales en el ámbito de la gestión financiera (inversiones, mantención infraestructura, proyectos pedagógicos, etc.) que es coherente con el PEI, los objetivos estratégicos, las metas institucionales y los resultados de la evaluación del año anterior.	6.3%	25%	31.3%	6.3%	31.3%
Se utilizan sistemas de análisis y evaluación de las metas incluidas en el Plan Anual, que son consideradas en la toma de decisiones para el mejoramiento institucional.	0	43.8%	25%	0	31.3%
Se utilizan sistemas de información y análisis de resultados (en el año en curso e históricos) respecto del nivel de logro de los alumnos en relación, a los aprendizajes esperados, por nivel, ciclo, subsector y/o especialidad y se considera para la toma de decisiones para el mejoramiento institucional.	12.5%	56.3%	0	18.8%	12.5%
Se utilizan sistemas de análisis de los resultados académicos obtenidos en el año en relación, a los resultados de años anteriores y en referencia a los establecimientos similares para efectos de ser considerados en el proceso de toma de decisiones para el mejoramiento institucional.	6.3%	43.8%	25%	6.3%	18.8%
Se utilizan sistemas de información y análisis de resultados de eficiencia interna del establecimiento, que contemple el uso de índices obtenidos a partir de tasas, tales como retención, éxito oportuno, deserción, titulación.	18.8%	43.8%	25%	0	12.5%
Operan sistemas de análisis para medir resultados no académicos obtenidos por los alumnos (tales como participación en ferias, concursos, actividades deportivas u otras) en el respectivo periodo, en referencia a las estadísticas históricas y a las actividades y metas anuales establecidas.	25%	50%	18.8%	0	6.3%

TABLA 3

Grado de mejoría que requiere el liderazgo	Necesita mejorar mucho	Necesita mejorar bastante	Necesita mejorar poco	No requiere mejora
Liderazgo directivo: La forma en que el director y el equipo directivo conducen esta institución.	72.7%	9.1%	18.2%	0
Planificación Institucional: La forma en que se diseña y prepara el conjunto de las actividades que la institución realiza.	18.2%	54.5%	27.3%	0
Gestión de los Procesos: La manera en que la institución pone en práctica y desarrolla lo que ha planificado.	18.2%	54.5%	27.3%	0

CONCLUSIONES

Es esencial saber que el liderazgo es una capacidad que debe tener el directivo para orientar a los actores que conforman el proceso educativo, hacia el logro de los objetivos y metas de la institución.

Considerando los tres ámbitos explorados en este estudio, podemos concluir que esto representa un gran reto para las instituciones de nivel Medio Superior en Baja California particularmente del Subsistema CECYTE, pues los procesos de cambio derivados de la Reforma Integral de la Educación Media Superior, apenas inician con los procesos de instalación de nuevas prácticas institucionales como es la participación de los todos actores y la preocupación constante por los buenos logros de los estudiantes. De tal modo que como lo plantea Gather (2000), los cambios siempre plantean ambivalencias, pues cambiar y mantener la identidad propia, es sin lugar a dudas el desafío primordial que la vida presenta tanto a las personas como a las organizaciones.

BIBLIOGRAFIA

DE LA ORDEN HOZ, Arturo (1997). "Desarrollo y validación de un modelo de calidad universitaria como base para su evaluación", en Revista electrónica de investigación y evaluación Educativa (RELIEVE) <http://www2.uca.es/RELIEVE/>

FANTOVA AZCOAGA, F. (2000). "Investigación y desarrollo de un modelo de gestión para organizaciones no lucrativas de servicios sociales". Tesis doctoral. Consultado en <http://www.plataformavoluntariado.org/resources/179/download>

GATHER THURLER, M. (2000). "Innovar en el seno de la institución escolar". Ed. Grao Barcelona.

NAVARRO, Luis. (2007). "Aseguramiento de la calidad de la gestión escolar: ¿De qué estamos hablando?", en Revista Docencia #30 Chile, consultado en <http://www.revistadocencia.cl/pdf/31web/2.%20Reflexiones%20Pedag%F3gicas/Gesti%F3n.%20L.%20Navarro.pdf>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE (2005). "Sentidos y componentes del sistema de aseguramiento de la calidad de la gestión escolar". Santiago, Chile. Consultado en <http://www.e-historia.cl/biblioteca/Mineduc/Sentidos%20y%20Componentes%20del%20Sistema%20de%20Aseguramiento%20de%20la%20Calidad%20de%20la%20Gesti%C3%B3n%20Escolar.pdf>

RIVAS HERNÁNDEZ, Sheila (2006). "La gestión directiva en la escuela". Ponencia en Congreso Estatal de Investigación educativa. Jalisco, México. Consultado en <http://portalsej.jalisco.gob.mx/sites/portalsej.jalisco.gob.mx/investigacion-educativa/files/pdf/Gesti%C3%B3n%20directiva.pdf>

SEP (2004). "El proyecto escolar: una suma de acuerdos y compromisos". México.

SEP-SNTE (2005). "Antología de gestión escolar". México. Consultado en <http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/126652/1/ANTOLOGIAGESTION.pdf>

VILLARREAL, Evangelina (2005). "La efectividad de la gestión escolar depende de la formación del recurso humano como factor, actor y promotor del cambio dentro de los procesos, dimensiones y políticas educativas", en Revista Iberoamericana de Educación No. 37 <http://www.rieoei.org/deloslectores/1083Villarreal.pdf>

# Obesidad

## El monstruo moderno que acecha a los niños

### RESUMEN

Objetivo: Conocer la relación que existe entre la obesidad infantil y actividad física. Estudio trasversal, descriptivo. Somatometría y entrevista a 700 escolares de 7 a 10 años. Zona Escolar No. 2 Mexicali, Baja California, México. SPSS-13.0 con Chi-cuadrada. Resultados: 48.9% mujeres, 51.1% hombres. Inactivos, 52.4%, IMC < 18.5, 15.3% presentaba sobrepeso y obesidad. Existe asociación entre actividad física y género, edad y grado  $p < 0.05$ .



**DISCUSIÓN:** Se difiere de Bacardi-Gascon (2007)<sup>5</sup>: “en el norte los niños de 7 a 10 años son obesos”. El 84.3% no realizaba actividad física vigorosa, 71.6% la actividad que más les gusta es ver televisión.

**CONCLUSIONES:** Los niños no son obesos, rechazando hipótesis nula y alterna, ambas relacionan la actividad física con la obesidad. De acuerdo con Meléndez, (2009): existe un ambiente obesogénico, haciendo más complejo el estudio de la obesidad infantil.

**Palabras Clave:** Obesidad infantil, estilo de vida, actividad física

### RELACIÓN ENTRE OBESIDAD INFANTIL Y ACTIVIDAD FÍSICA

La obesidad infantil es uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI. El problema es mundial y está afectando progresivamente a muchos países de bajos y medianos ingresos, sobre todo en el medio urbano. La prevalencia ha aumentado a un ritmo alarmante. Se calcula que en 2010 hay 42 millones de niños con sobrepeso en todo el mundo, de los que cerca de 35 millones viven en países en desarrollo<sup>1</sup>.

Los niños obesos y con sobrepeso tienden a seguir siendo obesos en la edad adulta y tienen más probabilidades de padecer a edades más tempranas enfermedades no transmisibles como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares. El sobrepeso, la obesidad y las enfermedades conexas son en gran medida prevenibles. Por consiguiente hay que dar una gran prioridad a la prevención de la obesidad infantil<sup>2</sup>.

Los costos sociales de la obesidad están en aumento, los adultos jóvenes y los adultos sufrirán tantas enfermedades como no hemos visto antes, la mayoría de los padres jóvenes padecerán enfermedades crónicas y esto afectará a sus hijos. El sistema de salud sufrirá las consecuencias en términos de finanzas de tiempo y de personal asignado a la atención de estos pacientes. La duración de la hospitalización por patologías asociadas con la obesidad es más prolongada que las tasas generales. En una revisión reciente sobre gastos hospitalarios se calculó que los costos asociados con la atención de obesidad infantil llegaron a los 127 millones de dólares en EE<sup>3</sup>.

**Sandra Borrayo Saucedo**  
Maestra en Ciencias de Enfermería  
sandra\_borrayo@uabc.edu.mx.

**Irene Neri González**  
Maestra en Ciencias de Enfermería  
María Ernestina Uribe Treviño  
Maestra en Ciencias de Enfermería  
**Celina Gutiérrez Piceno**  
Maestra en Ciencias de Enfermería  
Facultad de Enfermería, UABC Campus Mexicali

**Mtro. Roberto Prince Vélez**  
Facultad de Medicina, UABC Campus Mexicali

**María Concepción Rosa Medina Ramírez**  
Médico Interno  
Hospital General No. 30 IMSS



Un tercio de la población infantil tiene IMC > 85% para la edad y más de la mitad de esos niños tiene IMC > 90 % estos niños están en riesgo de sufrir y sufren las consecuencias de las comorbilidades relacionadas con la obesidad infantil; diabetes tipo 2, estetohepatitis no alcohólica, síndrome de ovario poliquístico, apnea del sueño y enfermedad de Blount. También están en riesgo de ser obesos toda su vida con las consecuencias médicas y psicológicas<sup>3</sup>

Ante el preocupante problema actual del cambio en el panorama epidemiológico del país en donde la población tiende a tener mayor longevidad y las enfermedades crónico degenerativas a mantenerse en el largo de la vida misma, se ha considerado necesario revisar los estilos de vida que actualmente se están inculcando en la niñez, que serán los hombres sanos o enfermos del futuro, específicamente la repercusión que tiene la actividad física en la obesidad infantil. Un niño que lleve una vida sedentaria tiene más probabilidades de ser obeso, un niño obeso tiene a su vez muchas probabilidades de continuar siendo obeso en su vida adulta, y por consecuencia, padecer las enfermedades mencionadas anteriormente

**OBJETIVO GENERAL**

Conocer la relación que existe entre la obesidad infantil y actividad física en escolares de 7 a 10 años de la Zona Escolar No. 2 de Mexicali Baja California.

**ESPECÍFICOS**

- 1.- Determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil entre los escolares de 7 a 10 años de edad.
- 2.- Identificar el tipo de actividad física que realizan dentro y/o fuera de la escuela primaria en el grupo en estudio.
- 3.- Identificar el tiempo que le dedican a dicha actividad física.

**METODOLOGÍA**

Se efectuó un estudio, descriptivo, transversal y correlacional. El universo de estudio estuvo constituido por escolares de 7 a 10 años de edad, que cursaban de primero a cuarto año de Primaria. La población estudiada la conformó una muestra de 700 escolares de 7 a 10 años de educación primaria. Registrados en el ciclo escolar 2005-2006, de la Zona Escolar No.2 de Mexicali, Baja California. El muestreo fue no probabilístico, por conveniencia, se trató de grupos formados con anterioridad<sup>4</sup>, se incluyó a toda la po-

blación escolar de 7 a 10 años. Se consideraron los siguientes criterios: de inclusión: escolares de 7 a 10 años de ambos sexos que se encontraban inscritos en el ciclo escolar 2005-2006. De exclusión: escolares que estaban bajo régimen dietético para adelgazar y a niños con obesidad endógena conocida, así como a aquellos que estuvieron ausentes al momento de recolectar la información. De eliminación: el 100% respondió al 100% instrumento de recolección de la información, una vez que fue validada la información no se elimina ninguno.

**MATERIAL Y MÉTODO**

Para la recolección de la información fue utilizado un cuestionario mixto estructurado mediante una escala de Licker, elaborado por los autores, validado con la técnica DELPHI. Variables que se estudiaron: datos generales de los escolares, de donde se obtiene: información sobre la edad, el sexo y el grado escolar en el que se encontraban.

**DATOS ANTROPOMÉTRICOS**

**PESO Y ALTURA:**

Actividad física: educación física y las horas a la semana que recibían en la escuela, actividades como; caminar, correr, nadar, andar en bicicleta, patines, jugar fútbol, basquetbol, beisbol, voleibol, karate, juegos de mesa, y ver televisión, así como la frecuencia y tiempo que le dedicaba a la actividad física que más le gustaba y que realizaba el escolar.

**PLAN DE ANÁLISIS:**

La información se procesó mediante el paquete estadístico SPSS – 13.0, (Statistical Package for they Social Science, 2003). Se obtuvieron estadísticas descriptivas como frecuencias y porcentajes. Para realizar la prueba de hipótesis se utilizó la Chi cuadrada.

**ÉTICA DEL ESTUDIO:**

Sin riesgo basados en la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial.

**RESULTADOS**

La población estudiada la conformó una muestra de 700 escolares de 7 a 10 años de educación Primaria de la Zona Escolar No. 02 ciclo escolar 2005-2006, de Mexicali, Baja California de los cuales el 48.9% (342) fueron mujeres, el 51.1% (358) restantes fueron hombres. La edad fue de; 7 años, 25% (175); 8 años, 28.6% (200); 9 años, 25.3% (177); 10 años, 21.1% (148). Grado: 1er. año, 18.6% (130); 2do año, 29.4%



(206); 3er.año, 27.3 % (191) y 4to. año, 24.7% (173). Índice de Masa Corporal: <18.5, 52.4% (367); 18.6 a 24.9, 32.3% (226); 25 a 29.9, 12.3% (86) y >30 el 3% (21). Con los datos del IMC se obtuvieron percentiles por edad y sexo: <3, 46.6% (326); >3.1 y <84, 44% (308); >85 y <95, 7.1% (50); >95, 2.3% (16). Percentil por peso por estatura por sexo: <3, 1.4% (10) >3.1 y <84, 17.3% (121); >85 y <95, 14.1% (99); y >95, 67.1% (470).

Realizaban actividad física el 74% (518) y no la realizaban el 26% (182). Recibían clases de educación física en la escuela: si 98.4% (689) y no; 1.6% (11).

La periodicidad que mencionaron fue: siempre, 31.4% (220); casi siempre, 43% (301); casi nunca, 24% (168) y nunca 1.6% (11). Horas que recibían educación física a la semana: más de 3 horas, 1.7% (12); 2 a 3 horas, 12.1% (85); 1 a 2 horas, 84.3% (590) y ninguna 1.9% (13).

Actividad que más les gustaba hacer al salir de la escuela: jugar fútbol, 14.6% (102); caminar, 4.7% (33); dormir, 3% (21); videojuegos, 13.1% (92); leer, 1.1% (8); hacer la tarea, 11% (77); pintar, 1.9% (13); ver televisión, 20% (140); nadar, 1% (7); jugar, 20.4% (143); computadora, 1.4% (10); ballet, 0.4% (10); basquetbol, 2.1% (15); gimnasia, 0.4% (3); béisbol, 0.3% (2); karate, 0.3% (2); andar en bicicleta 3.7% (26); jugar voleibol, 0.4% (3).

Las horas al día que le dedicaban a la actividad que más les gustaba: 1 hora, 52.1% (365); 2 horas, 24.3% (170); 3 horas, 23.6% (98) y 4 horas un 9.8% (67). Número de veces a la semana que realizaban la actividad que les gustaba: 4 a 5 veces, 61.9% (433), 3 veces, 22.4% (157); 2 veces, 10.6% (74) y una vez 5.1% (36).

La actividad y frecuencia con que realizaban la actividad que les gustaba era:

- **Caminar:** siempre, 32% (228); casi siempre, 34% (243); casi nunca, 20.7% (145) y nunca, 12% (84).
- **Correr:** siempre, 36.6% (256); casi siempre, 32.7% (229); casi nunca, 20.6% (144) y nunca, 10.1% (71).
- **Andar en bicicleta:** siempre, 27% (189); casi siempre, 29% (203); casi nunca, 22.4% (157) y nunca, 21.6% (151).
- **Jugar ftbol:** siempre, 28.7% (201); casi siempre, 20.4% (143); casi nunca, 17.7% (124) y nunca, 33.1% (232).
- **Juegos de mesa:** siempre, 21.1% (148); casi siempre, 29.4% (206); casi nunca, 22.4% (148) y nunca, 27% (189).
- **Videojuegos:** siempre, 39.6% (277); casi siempre, 24% (168); casi nunca, 14.1% (99) y nunca, 22.3% (156).
- **Ver televisión:** siempre, 71.6% (501); casi siempre, 19.7% (138); casi nunca, 4.6% (32) y nunca, 4.1% (29).

La actividad que más les gustaba hacer: jugar fútbol, 25% (175); correr 12.9% (88); jugar, 12.4% (86); andar en bicicleta, 10.4% (73); jugar basquetbol, 7.9% (55); nadar, 6.3% (44) y menos del 5% otras

actividades; Tiempo que dedicaban a la actividad física que les gustaba hacer: una hora, 51.6% (361); dos horas, 33.6% (235); tres horas, 7.7% (54) y cuatro horas 7.1% (50).

Se realizó **análisis estadístico** con la Prueba de Pearson de todas las variables con sexo, edad, grado, peso y altura con actividad física. Se observó que la variable sexo tiene un grado de asociación muy fuerte con un nivel de significancia ( $p < 0.05$ ), por lo que el sexo influye o tiene que ver con las variables antes mencionadas. La edad, lo mismo que el grado en que se encontraban los escolares, tiene una fuerte asociación con la actividad física que realizaban ( $p < 0.05$ ). Con relación al peso y la altura, habiéndose realizado cruces por separado se encontró que no existe asociación entre la actividad física y estas variables ya que la significancia fue de ( $> 0.05$ ).



La actividad física por sexo indicó que de los 358 sujetos masculinos el 20.4% (73) no realizaban actividad física y un 79.6% (285) si la realizaban. De 342 mujeres el 31.9% (109) no realizaban actividad física y el 68.1% (109) si.

En la actividad física por edad los resultados fueron los siguientes: de 175 niños(as) de 7 años 141 realizaban actividad física y 30 no. De 200 niños(as) de 8 años 143 realizaba actividad física y 57 no. De 177 niños(as) de 9 años 134 realizaban actividad física y 43 no. De 148 niños(as) 96 realizaban actividad física y 52 no.

La actividad física por grado de los escolares fue la siguiente: de 1ero. 115 si realizaban actividad física y 15 no, de 2do. 151 realizaban actividad física y 55 no, de 3ero. 139 realizaban actividad física y 52 no, de 4to. 113 realizaban actividad física y 60 no.

### DISCUSIÓN

Las variables sociodemográficas tenían una fuerte asociación con la actividad física que realizaban ( $p < 0.05$ ); se observó que la variable sexo tenía un grado de asociación muy fuerte con un nivel de significancia ( $p < 0.05$ ), por lo que el sexo influye o tiene que ver con la variable antes mencionadas. La edad, lo mismo que el grado en que se encontraban los escolares tenía una fuerte asociación con la actividad física ( $p < 0.05$ ).

Llama la atención que 357 escolares tenían un  $\text{ÍMC}$ ;  $<$  de 18.5 quienes representaban el mayor porcentaje (52.4%), los cuales presentaban bajo peso. Datos que coinciden con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2006)<sup>3</sup>, en donde se menciona: la desnutrición mostró un aumento en el Norte.

Según el IMC, 12.3% de los escolares tenía sobrepeso y el 3% obesidad. Estos datos indican que el 15.3% de la población estudiada presentaba al momento de la investigación sobrepeso y obesidad. Información que se confirma por medio del indicador por percentiles de las tablas NCHO que 50 escolares se encontraban en el percentil  $>$  de 85 y  $<$  de 95 representando al 12.3% y 21 de ellos se encontró en el percentil  $>$  de 30 lo que representó un 2.3%, dando un total de 14.6% de escolares con sobrepeso y obesidad lo que difiere de la ENSANUT 2006 en donde se indica que: la prevalencia nacional combinada de sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 11 años, fue de alrededor de 26%.

En el norte existen prevalencias muy altas de sobrepeso y obesidad: 45% de sobre peso y obesidad global para el grupo de escolares entre 6 y 12 años de edad de ambos sexos, mismos que difieren de los resultados obtenidos en la presente investigación<sup>4</sup>. La mayoría de los escolares mencionaron realizar actividad física, 74%(518); por sexo, predominaba el masculino. Observándose que en la actividad física por edad: en los grupos de edad mayor es menor la actividad física.

Es importante mencionar que al cruzar actividad física con el grado escolar y por consecuencia con la edad, la primera disminuye. Conforme avanza la edad de los escolares disminuye la actividad física. Por lo que este resultado coincide con Zayas (2002)<sup>5</sup>, en que la inactividad física condiciona la ganancia excesiva de peso.

De acuerdo a los resultados, la actividad física que realizaban no fue habitual e intensa. El 84.3% (590) de los escolares recibían de 1 a 2 horas a la semana de actividad física siendo irregular según Islas y Peguero (2006)<sup>6</sup>. Coincidiendo también con la información del Acuerdo Nacional para Salud Alimentaria<sup>7</sup> (2010), en donde se especifica que en el país la clase de educación física es sólo una vez a la semana y dura 39 minutos, en promedio y la calidad de la misma no es adecuada ya que los niños hacen sólo 9 minutos de actividad física, moderada o intensa.



La actividad que más les gustaba hacer al salir de la escuela fue; dormir, videojuegos, leer, hacer tareas, jugar y ver la televisión, (62.3%). Un número similar, el 61.9% realizaban la actividad física que les gustaba de 4 a 5 veces a la semana. Considerando que podría no ser lo mismo lo que les gustaba y lo que hacían realmente, al interrogatorio sobre la actividad que más les gustaba hacer y hacían, 501 de los escolares el 71.6% respondió que ver la televisión, indicando que la gran mayoría de los escolares es sedentario.

No existía asociación entre el peso (12.3% de sobrepeso y 3% obesidad) y la actividad física vigorosa: (deporte), ya que la significancia fue de ( $p>0.05$ ), lo que coincide con Romero (2006)<sup>8</sup>, quien realizó un estudio transversal, analítico, en sujetos obesos y no obesos que acudieron a la consulta externa del hospital en el periodo comprendido entre enero de 1998 a diciembre del 2000 que incluyó a niños y adolescentes de 5 a 15 años de edad, los resultados indican que la práctica de un deporte fue reportada con mayor frecuencia en niños no obesos ( $p<0.001$ ).

El resultado anterior se convierte en un área de oportunidad para el profesional de enfermería en el área del trabajo con familias y la salud escolar dentro del marco del Modelo de V. Henderson. Coincidiendo con (Muñoz y Vázquez, 2007)<sup>9</sup>: este modelo se basa en que la Enfermería debe de servir de guía al individuo tanto sano como enfermo, para la realización de las actividades de la vida diaria que contribuyan a mantener su estado de salud.

Siendo la familia/madre, la responsable legal de los menores de edad y ella generalmente la responsable de la ocupación del tiempo y la alimentación de sus

hijos, los escolares dependen de la madre para satisfacer las necesidades de nutrición e hidratación, moverse y mantener una buena postura y jugar y participar en actividades recreativas. Por lo que según la clasificación de las necesidades de Henderson existe dependencia en el niño obeso, coincidiendo con Luis (2007)<sup>10</sup>, en que el niño no tiene autonomía por su edad y desarrollo.

Continuando con V. Henderson, de acuerdo a sus postulados, considerando la persona al escolar y su familia como un todo complejo con necesidades básicas que cuentan con recursos internos y externos, quieren sentirse bien y buscan la independencia, al existir alteraciones de las necesidades mencionadas existe una insatisfacción que genera dependencia. La enfermera debe de facilitar en ella(s) la toma de conciencia para la modificación de patrones conductuales y del entorno que estén propiciando el sobre peso y obesidad en los niños.

El problema de la Obesidad en los escolares estudiados no estaba asociado estadísticamente con la actividad física ya que la significancia fue de ( $p>0.05$ ). Sin embargo, los escolares con sobrepeso y obesidad eran sedentarios por lo que se está de acuerdo con Bazán (2001)<sup>11</sup>, quien refiere, que la literatura epidemiológica sobre la actividad física como probable factor etiológico en la obesidad infantil es poco concluyente, y como en otras áreas hay trabajos que muestran una asociación con el nivel de la actividad física mientras que en otras series no se puede demostrar la asociación. Será importante reconocer el impacto real de las variables, actividad física y sedentarismo en la prevención de la obesidad, así como de los diferentes tipos de actividades físicas.



*Es importante resaltar, que la actividad física que realizaban en la escuela era irregular ya que no realizaban actividad física vigorosa y que la actividad que más les gustaba hacer y hacían en casa era ver la televisión.*

Se está de acuerdo también con Meléndez (2009)<sup>12</sup>, quien menciona que existe un ambiente obesogénico el cual se compone de muchos elementos que, con frecuencia, están fuera del alcance del investigador en salud, lo cual hace más complejo el estudio de la obesidad infantil.

Por último se coincide con Bazán (2001)<sup>11</sup>, quien refiere que la literatura epidemiológica sobre actividad física como probable factor etiológico en la obesidad infantil es poco concluyente y con Meléndez (2010)<sup>12</sup>, que este problema es resultado de diferentes factores y complejas interacciones entre el ambiente, el individuo y su carga genética y hereditaria para generar un balance energético, que deriva en la exagerada ganancia de peso de la población infantil.

## CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos indican que el 71.6% de los escolares de 7 a 10 años eran inactivos y el 52.4% tenían bajo peso, manifestado por 357 niños (52.4%) que tenían un IMC < de 18.5.

En relación a la obesidad, sólo un 15.3% de la población estudiada presentaba al momento de la investigación sobrepeso y obesidad. Datos que difieren con lo documentado por algunos autores al mencionar que en que en el norte del país existe obesidad.

Es importante resaltar, que la actividad física que realizaban en la escuela era irregular ya que el 84.3% (590) no realizaban actividad física vigorosa y que la actividad que más les gustaba hacer y hacían en casa era ver la televisión (71.6%).

Se concluye según la muestra estudiada que en esta localidad del Norte del país: los niños de 7 a 10 años

no son obesos, por lo que se rechaza la hipótesis nula y alterna, ya que las dos relacionan la actividad física con la obesidad. No encontrando elementos para aceptar alguna de ellas.

En el entendido que la Obesidad se trata de una enfermedad metabólica multifactorial, su tratamiento es complejo, por lo que es importante que los profesionales de la salud colaboren activamente con las instituciones de salud siguiendo las recomendaciones de la OMS<sup>1</sup> para implementar la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud.



Es importante desarrollar programas dirigidos a padres de familia y maestros para prevenir la obesidad en los niños: primero, promover la actividad física y un estilo de vida saludable, limitando la actividad sedentaria del escolar de ver televisión y programas de videojuego y segundo, una educación alimenticia que permita lograr una dieta adecuada de acuerdo a las características propias de cada niño.

Es necesario que se promocióne la salud de diversas formas: colectiva e individual principalmente en lo que a la actividad física se refiere, para que los diferentes grupos etareos disfruten de sus beneficios al realizar cuando menos 30 minutos diarios de actividad física de moderada a intensa.

Fomentar las escuelas saludables dentro de la estrategia de la OMS, municipios saludables, promocionando el autocuidado, la nutrición saludable y los beneficios de la actividad física dentro de la escuela. En los niños es necesario el abordaje de la obesidad multidisciplinariamente, para incidir desde diferentes puntos de vista disciplinarios en la disminución de las alteraciones de la nutrición en los infantes.

Es ineludible continuar con investigaciones acerca de los factores que condicionan la obesidad infantil cuyos resultados faciliten la prevención. Por lo anterior se considera que es importante la educación en estilos de vida saludable para toda la familia ya que el niño depende del adulto para su crecimiento y desarrollo.



#### BIBLIOGRAFIA

1. OMS, (2010) Estrategia mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud. <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>
2. Sandra Hassiik, (2010) Obesidad Infantil: Los Efectos en la Salud Física y Mental Editorial Médica Panamericana S.A. España
3. Encuesta Nacional de Salud Nutrición (ENSANUT), (2006).
4. Bacardi-Gascón, M. Jiménez-Cruz A., Jones E. Guzmán GV., (2007). Alta prevalencia de obesidad abdominal en niños escolares entre 6 y 12 años de edad. Boletín Médico del Hospital Infantil de México. Núm.362. pág. 9.
5. Zayas, T. M. G., D. Chiong M., Y. Díaz, A. Torriente F., X. Herrera A., (2002). Obesidad en la Infancia: Diagnóstico y tratamiento. Revista Cubana de Pediatría. Volumen 74 número 3, julio-septiembre. Pág.233.
6. Islas, O. L., M. Peguero G., (2006). Criterios de Diagnóstico en niños mayores de dos años. Boletín de Práctica Médica Efectiva. Instituto Nacional de Salud Pública. Nov. pág.1.
7. Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria, (2010). Estrategia Contra el sobrepeso y obesidad. Secretaría de Salud. México. Pág. 10
8. Romero, V. E., O. Campollo R., J. F. Castro H., R.M. Cruz O., E. Vásquez G., (2006). Hábitos de alimentación e ingestión de calorías en un grupo de niños y adolescentes obesos. Boletín Médico del Hospital Infantil de México vol.63, mayo-junio, pág. 187-194.
9. Muñoz, G. A., J. M. Vázquez Ch., (2007). Proceso de Atención de Enfermería: teoría y Práctica. ISBN 4866572651 Referencia MED0121, septiembre. Disponible en: [www.enferm\\_actual.com](http://www.enferm_actual.com)
10. Luis, R. M. T., C. Fernández F., M.V. Navarro G., (2007). El pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI. Elsevier. España. Masson. 3era edición pág. 46.
11. Bazan, N. P., (2001). Proyecto de investigación de la niñez y obesidad-Childhood obesity. Disponible en: <http://www.nutrinfo.com.art/pagina/info/pinocho.html>
12. Meléndez. H. G., (2009) Factores asociados con sobrepeso y obesidad en el ambiente escolar. Editorial Médica Panamericana. España. Disponible en: <http://www.iberlibro.com/Factores-Asociados-Sobrepeso-Obesidad-Ambiente-Escolar/16897>

# Ser, conocer y crear: tres conceptos, un origen

#### RESUMEN

El capital humano es el principal elemento de la organización, el ser humano se involucra en un contexto de experiencias y conocimientos que se adquieren en el hecho mismo de la existencia; no obstante, al participar en diversas organizaciones, éstas condicionan su práctica laboral ya sea profesional o de desempeño de oficio, a sistemas ya establecidos por las mismas, presentando estrategias y acciones en forma imperativa para su ejercicio, las cuales se dictan posteriores a decisiones que fueron adoptadas por quienes dirigen tanto empresas privadas, instituciones de gobierno como otros tipos de organismos en la sociedad. De tal forma, resulta importante destacar la importancia tanto del *capital humano*, como de la composición de una *sociedad del conocimiento* demandante, en el ámbito que se presenta ante una exigencia de productividad y competitividad, tanto de localidades, regiones como de un país o países. Por otra parte, se anotan en el presente artículo algunas referencias de teorías que en el devenir del tiempo han adoptado las organizaciones, asimismo, destaca la trascendencia en el respeto de la propiedad intelectual y de lo que ésta representa para el desarrollo en un mundo globalizado.

#### LA TRASCENDENCIA DEL ESTUDIO DEL CAPITAL HUMANO, LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO Y LA PROPIEDAD INTELECTUAL

MAI. Lorena Vélez García  
Coordinadora del Programa  
UABC Internacional  
Facultad de Ciencias Administrativas.  
UABC: Campus Mexicali

Dr. Rafael López Oñate  
Director del Colegio Californiano.  
Catedrático de Licenciatura  
y de Posgrado  
Programa de Maestría y Especialidad,  
Facultad de Ciencias Administrativas.  
UABC: Campus Mexicali

**Palabras clave:** capital humano, sociedad del conocimiento, propiedad intelectual.



## INTRODUCCIÓN

El ser humano en el devenir del tiempo ha requerido adquirir conocimientos, no obstante, a través de los años ha sido necesario por la misma evolución constante de la sociedad, el que los mismos se clasifiquen por áreas para su estudio. Las organizaciones conformadas por individuos se esfuerzan por ser competitivas; por tal motivo el individuo se desarrolla en un contexto que le impulsa a la adquisición de aprendizaje continuo, constituyendo el capital humano un elemento prioritario de ventaja competitiva para las empresas e instituciones.

El compartir el conocimiento mediante efectos propios de la globalización, genera que la evaluación de resultados y sus impactos sea ya materia cotidiana, al visualizar que el contexto tanto económico, político y social es dinámico, y por lo mismo requiere de mejora continua de quienes se encuentran comprometidos a que se propicien nuevas formas de llevar a cabo distintos procesos administrativos.

El enfoque de aplicación de conocimientos, se ve condicionado a su aplicación por los ambientes que se presentan en las diversas sociedades, tal es el caso de esquemas representados por economías desarrolladas, desplegadas en términos medios o con características emergentes.

El desarrollo o implementación de tecnología no genera los resultados e impactos planeados si ésta no se combina con otros tipos de esfuerzos dirigidos hacia el capital humano, el cual debe desarrollar sus competencias en la mejora de procesos, optimizando los resultados relacionados con la producción bienes o servicios<sup>1</sup>.

Así, la combinación de conocimiento y experiencia son factores estratégicos para las empresas en sus logros de eficiencia en la producción, por tanto, se han convertido en una inversión prioritaria, tanto para las empresas como para los Estados-Nación. De tal forma, que el acceso fluido de información y conocimiento apoya al desarrollo del capital intelectual, mismo que aplicado a los diversos sistemas de trabajo impacta en forma positiva los índices de productividad<sup>2</sup>.

Lo anterior, expone la participación de las empresas en foros tanto locales, regionales nacionales e internacionales, que le permitan acceder a experiencias que auxilien a la visión apoyando de esta forma la toma de decisiones en cuanto a sus sistemas, procedimientos y estrategias para la mejora continua; lo cual sugiere el abandonar las prácticas administrativas que no sean aplicables a este contexto<sup>3</sup>.

*Es la época de gestionar en forma inteligente la información y el conocimiento; característica de una sociedad postindustrial donde el conocimiento es el "recurso limitante". Así, se presenta un nuevo paradigma, en una sociedad en la que ser analfabeto significa no saber gestionar el conocimiento, considerando su inserción en una cultura global cada vez más pequeña<sup>4</sup>.*

En las épocas actuales, las diversas organizaciones se encuentran inmersas en un ambiente competitivo que les exigen establecer ventajas competitivas de largo plazo, las cuales puedan adaptarse, en su



**...resulta importante destacar la importancia tanto del capital humano, como de la composición de una sociedad del conocimiento demandante, en el ámbito que se presenta ante una exigencia de productividad y competitividad**

naturaleza, a los cambios que su entorno de acción les solicita. Ante este panorama, la gestión del conocimiento se visualiza como elemento clave para la elaboración de estrategias competitivas<sup>5</sup>.

En las organizaciones, las relaciones interpersonales e intergrupales deben dirigirse hacia el logro de la visión, misión y objetivos, utilizando los conocimientos y la tecnología para el crecimiento y desarrollo de las empresas, lo cual permite las condiciones para el ingreso a la productividad y competencia<sup>6</sup>.

## GENERALIDADES

La gestión del conocimiento se describe como el proceso sistemático de detectar, seleccionar, organizar, filtrar, presentar y usar la información por parte de los participantes de la organización, con el objeto de explotar cooperativamente los recursos de conocimiento basados en el capital intelectual propio de las organizaciones, orientados a potenciar las competencias organizacionales y la generación de valor<sup>7</sup>.

*Así, el conocimiento humano ha sido influenciado del conocimiento científico, que ha relegado otras formas existentes muy importantes de conocimiento como es el arte, donde la intuición, imaginación, flexibilidad, originalidad, presentimiento, creatividad y otras cualidades son empleadas para producir una forma específica de conocimiento; pero, sin embargo, "una de las consecuencias del imperialismo científico es la de establecer el arte o las artes como subterfugios para favorecer el ocio y desestimar de éstas sus aspectos creadores"<sup>8</sup>.*

En la actualidad ha cambiado el concepto de conocimiento, es decir se ha pasado de la modernidad a la posmodernidad; refiriendo así sucesos del siglo XVIII, como la Ilustración Francesa hasta el final de la II Guerra Mundial; lo cual da entrada al pensamiento racional, el materialismo, la aplicación del método científico, el progreso, la superación, la crítica, la vanguardia, la naturaleza y la realidad social como objeto de conocimiento objetivo, y de la ideología frente a la teología<sup>9</sup>.

En este contexto, en la postmodernidad se produce la traslación de la razón científica devenida en tecnológica. La modernidad es entendida o caracterizada como efecto de superación crítica<sup>10</sup>.

En el año de 1962, se menciona: "Toda tecnología tiende a crear un nuevo ambiente humano", haciendo referencia en su momento, a la invención de la imprenta de tipos móviles en el siglo XV, sin embargo, en la actualidad son pertinentes; por cuanto, ya que la tecnología aplicada a la impresión de libros fue un éxito para la civilización occidental, al facilitar la difusión de las ideas y conocimientos de otra forma.

Al tiempo, ya en plena era de innovaciones tecnológicas se ofrecen al mercado las microcomputadoras, a inicios de los años ochenta y poco después en los años noventa es posible comunicarse a través de la red de Internet; con lo cual, las posibilidades de producción y expansión de los conocimientos están al alcance de todos los individuos y organizaciones<sup>11</sup>.



Se dice incluso, según diferentes organizaciones internacionales como UNESCO (1998<sup>a</sup> –1998b), OEA y diversos teóricos como Drucker en el año de 1993, que está cobrando fuerza el planteamiento de un nuevo tipo de sociedad, la llamada Sociedad del Conocimiento, reconocida como el paso de la sociedad capitalista a una postcapitalista, en la que los servicios y el conocimiento se convierten en recursos estratégicos para el moldeamiento de un nuevo orden social<sup>12</sup>.

Esta sociedad también se conoce como una sociedad de la comunicación, pues si en los noventa se habló de una sociedad de información, al inicio de un nuevo siglo se está reconociendo que la información no es lo más importante, sino lo que hacen con ella los actores en interacción dialógica<sup>13</sup>. La comunicación es el vector que permite que la información-saber, fluya y facilite la expansión y dinamización de la inteligencia humana<sup>14</sup>.

Así, es importante destacar la importancia del uso efectivo de las tecnologías de información y las comunicaciones, y en el valor estratégico del conocimiento como recurso económico<sup>15</sup>.

### LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

Para Gerardo García Cabrera el asumir los retos de lo que se ha dado en llamar, la Sociedad del Conocimiento nos lleva a conocer tres pasos de una escalera en la espiral del desarrollo: la Sociedad de la Información, la Sociedad del Aprendizaje y la Sociedad del Conocimiento. Los dos primeros escalones están relacionados con el crecimiento; el tercero con el desarrollo<sup>16</sup>.

En cuanto a la sociedad de la información, desde el punto de vista económico significa la capacidad de capitalizar las tecnologías actuales y el crecimiento de las infraestructuras existentes; implica el desarrollo de aplicaciones capaces de potenciar tales infraestructuras, la conceptualización y diseño de los flujos informativos como salidas en forma de nuevos productos y servicios, asimismo, incluye la gestión de la información y el desarrollo de herramientas que puedan manipular los contenidos sobre un amplio sistema de redes.

El alcance universal de esta era de la información es objetivo y tecnológico; su característica principal es la integración de aplicaciones en redes, es resultado del conocimiento y el desarrollo acumulado sobre la base de la convergencia de las tecnologías de la información, la computación y la microelectrónica; constituyendo el primer paso hacia la sociedad del aprendizaje.

Respecto a la sociedad del aprendizaje, ésta es el segundo escalón; la capacidad de crear redes temáticas en la preparación y gestión de los recursos humanos como factor esencial del desarrollo, implica el inicio de una cadena de valor añadido en redes que culmina con la interactividad; potencia al máximo las capacidades tecnológicas de la era de la Información e introduce nuevos desarrollos tecnológicos que la acercan a la capacidad de integración en la red, con lo cual se prepara el camino para la sociedad del conocimiento.

El nivel de desarrollo no se mide por el impacto de las tecnologías, sino que se desplaza cada vez más



hacia el impacto de los contenidos; en ella es fundamental el uso y acceso a la información, su gestión en función de las demandas tecnológicas y del desarrollo. En cuanto a la sociedad del conocimiento, está en el momento más acabado de la llamada nueva economía y hacia donde apunta la estrategia esencial de desarrollo de los países del primer mundo; presupone la creación de un sistema de redes tecnológicamente nuevas. Cuando se habla de la próxima generación de Internet, se refiere a una nueva generación tecnológica de redes, que admite la interactividad plena y la integración máxima. El salto tecnológico implica un cambio en las aplicaciones, la concepción topológica de la red y sus posibilidades.

Así, no obstante que los escenarios antes descritos, coexisten y frecuentemente se complementan, es importante comprender el desarrollo y el contenido de cada momento, en los procesos estratégicos de planeación y dirección del desarrollo, tanto en lo personal-social como en la efectividad organizacional-empresarial. Por otra parte, el conocimiento se edifica en la praxis diaria del individuo y responde a sus necesidades, intereses y actitudes, según el contexto histórico-económico-social en que se desarro-

lla. A su vez, lo conforma en respuesta a lo que cada medio le proporciona y exige. El ser humano, crea sus propios modelos mentales, sus mapas conceptuales; experimenta sus afectos, emociones y sentimientos; desarrolla sus aptitudes, así, dado el conocimiento acumulado modifica el ambiente de acuerdo a su espectro de acervos.

La evolución epistemológica del conocimiento y su connotación ante un universo tecnológico, abre paso al actual paradigma del saber, la inteligencia y el talento mediante el vínculo de la gestión y el conocimiento en la creación de un nuevo enfoque organizacional que responde principalmente a la escuela de relaciones humanas y del comportamiento en la sociedad de hoy, denominada como: la Sociedad del Conocimiento.

### ALGUNOS ASPECTOS RELACIONADOS CON LAS TEORÍAS DE LA GERENCIA EN LAS ORGANIZACIONES

Las teorías han servido a lo largo de todos los años de creación intelectual, para organizar la experiencia en un sistema de conocimiento que permita afrontar los fenómenos de la realidad de una determinada manera, en ocasiones predicen, controlan y explican acontecimientos, ubicando al hombre en su medio vital. Debido a los constantes cambios del entorno, cada vez más hostil y turbulento; la visión tradicional se ha hecho obsoleta.

De tal forma, se requieren nuevos modelos que respondan con mayor efectividad, atendiendo a diversas variables. La gerencia es una actividad humana altamente importante; el diseñar y crear un ambiente en el que los individuos laboren en función de la misión y objetivos de la organización, es una de las condiciones principales, esta persigue el orden, la eficacia y la productividad.

En la década de los años 80, se retoma la experiencia japonesa desarrollada en los años 50 por el norteamericano W. Edward

Deming: la Gestión de la Calidad Total. La calidad, en la historia del pensamiento gerencial, respondió primero a la detección de errores en los productos terminados; luego avanzó hacia la calidad de los procesos productivos para evitar defectos en los productos terminados.

Con la llegada de la *Calidad Total*, ésta dejó de ser una simple herramienta de control para convertirse en una estrategia organizacional. "La Gestión de la Calidad Total establece como principio rector el mejoramiento continuo, aplicado tanto a personas como a procesos, y donde priva la constante evaluación con el objetivo final de mejorar"<sup>17</sup>. Entre las técnicas fundamentales que utiliza la gestión de la *calidad total* se encuentran: el *benchmarking*, *braenstorming* y los *diagramas de causa-efecto*, de árbol, y otros. Los años 80 también fueron los años de la *gestión de información*.

En la década de los 80, se impuso además el marketing como técnica y filosofía gerenciales; éste, apoya la realización de intercambios entre un mínimo de dos partes de forma que se produzca un beneficio mutuo. Aunque Philip Kotler, lo define por primera vez en 1974, es en esta década que alcanza su mayor auge. Así, el marketing apela a las necesidades humanas que Maslow definió en su pirámide.

A partir de la primera década de los 80, Michael E. Porter<sup>18</sup>, se convierte en el autor más destacado en estrategia competitiva. Hoy día, la ventaja depende de la altura de las barreras de entrada y del vigor de las reacciones que espera encontrar el competidor potencial.

En 1988 nace el *Empowerment*, promovido por los expertos Kenneth Blanchard y Paul Hersey; teoría visionaria que inicia su desarrollo en los empleados de la organización creando no sólo una actitud de trabajo, sino también una actitud de sinergia<sup>19</sup>.

En los años 90 aparece la *Reingeniería*; Michael Hammer junto con James Champy escribieron "Aplicando la Reingeniería a la Corporación"; significa repensar y rediseñar el sistema organizativo: los puestos de trabajo, las estructuras organizacionales, los sistemas de gerencia.

En esta etapa surge además la teoría del *Learning Organization* ofrecida por Peter Senge en su obra "*La Quinta Disciplina*". Esta teoría es un marco conceptual para las organizaciones actuales; es la noción de que el aprendizaje es esencial para el éxito. La gerencia debe enfrascarse en la imagen global y escapar del pensamiento lineal.

En la actualidad es común entre las organizaciones utilizar el *Lean Management (pensamiento Lean)*, el cual comprende todas aquellas actividades que absorbiendo recursos no generan valor agregado. Este nuevo esquema se origina ante el avance de la industria japonesa en los diversos mercados y líneas de producción, de tal forma que los norteamericanos se vieron obligados a tomar las principales ideas subyacentes en la ideología Kaizen, y acondicionarlas a las características socio-culturales y económicas de las empresas occidentales.

**La evolución epistemológica del conocimiento y su connotación ante un universo tecnológico, abre paso al actual paradigma del saber, la inteligencia y el talento mediante el vínculo de la gestión y el conocimiento.**



Así, partiendo de las ideas y principios generados por Ishikawa, Taguchi, Ohno, Shingo e Imai, se procede a conformar las nuevas ideas de gestión a las cuales se han sumado Seis Sigma y la Teoría de las Restricciones. Es necesario, por lo tanto, hacer uso de un continuo análisis en el momento de tomar decisiones, fijar políticas y determinar estrategias, en función de la relación costo-beneficio, en dicho análisis se considera las mejoras de procesos a mediano y largo plazo<sup>20</sup>.

### LA IMPORTANCIA DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL ANTE LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

La propiedad intelectual constituye una herramienta al servicio del desarrollo económico y la creación de riqueza, cuyo potencial no se ha explotado plenamente en todos los países, en particular, en el mundo en desarrollo. Considera el uso de activos intangibles como los conocimientos, la información, la creatividad y el espíritu inventivo, que están pasando a sustituir los activos tradicionales y tangibles, como la mano de obra y el capital, en su función de motor de la salud económica y del bienestar social.

La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) considera que la propiedad intelectual está arraigada en todas las naciones, que es pertinente para cualquier época y cultura y que ha contribuido al progreso de las sociedades. De tal forma, es una fuerza que puede utilizarse para enriquecer la vida de los individuos y el futuro de las naciones, desde el punto de vista material, cultural y social.

Los conocimientos y las innovaciones han desempeñado una función primordial en el reciente crecimiento económico, por lo que los países deben promover prácticas que fomenten la inversión en nuevas actividades de investigación y desarrollo (I+D) y subvencionar programas que desarrollen el capital humano.

No obstante, en el nuevo modelo de comercio mundial que caracterizó al inicio de los años 90, varios países desarrollados comenzaron a utilizar medidas comerciales para frenar el uso inadecuado de los derechos de propiedad intelectual en el extranjero; ello trajo consigo, entre otras cosas, la creación del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (Acuerdo sobre los ADPIC), uno de los acuerdos de la Organización Mundial del Comercio (OMC) fruto de las negociaciones comerciales multilaterales celebradas en el marco de la Ronda Uruguay.

De tal forma, un número cada vez mayor de dirigentes políticos de las nuevas potencias económicas reconocieron la importancia del sistema de la propiedad intelectual para fomentar la inversión privada en actividades de I+D, en particular, en los ámbitos industrial y científico. La tendencia de las empresas a patentar sus invenciones ha aumentado igualmente en todo el mundo, en particular en el Japón, los Estados Unidos de América y Europa.



*Por tanto, el recurso humano se ha convertido en la principal fuente de ventajas competitivas sostenibles en el tiempo, facilitando la toma de decisiones en las organizaciones, dado el paradigma actual del saber, la inteligencia, el talento y las medidas de protección a estos.*

### CONCLUSIONES

Evidencias históricas demuestran que el conocimiento se ha edificado en la praxis diaria del individuo, respondiendo a sus necesidades, intereses y actitudes según el contexto histórico, económico, social en el cual se desarrolla. La evolución epistemológica del conocimiento ante un universo tecnológico abre paso, en la sociedad de nuestros tiempos, a un nuevo enfoque en el que el conocimiento adquiere valor estratégico: la sociedad del conocimiento.

Por otra parte; como consecuencia, las teorías de la gerencia han evolucionado de un enfoque mecanicista y estático a un enfoque dinámico en constante interacción con el medio, el cual el hombre modifica a través de su espectro de saberes.

Por tanto, el recurso humano se ha convertido en la principal fuente de ventajas competitivas sostenibles en el tiempo, facilitando la toma de decisiones en las organizaciones, dado el paradigma actual del saber, la inteligencia, el talento y las medidas de protección a estos.

El surgimiento de un nuevo enfoque organizacional: la gestión del conocimiento, es una propuesta con más alcance que la gestión de la información; aunque esta última sigue siendo un elemento imprescindible dentro de las organizaciones, la gestión del conocimiento propicia la creación de un entorno que facilite la conversión de información en conocimiento y de este conocimiento en nueva información, es decir, propicia el desarrollo de una cultura organizacional.

La implementación y uso de herramientas y técnicas, en función de actualizar la gestión del conocimiento en las organizaciones de este nuevo milenio, impone nuevos retos, porque constituyen la única forma de que estas logren adaptación y competitividad. El establecimiento de sistemas de motivación para los que generan y transfieren conocimientos, deben garantizar la continuación de la gestión de los conocimientos.



Por otra parte, lo que se refiere a la propiedad intelectual, presenta las siguientes consideraciones: un escaso aporte del sector privado a los gastos en I&D, predomina la actividad de innovación con carácter incremental y adaptativa; considerando así resultados relevantes para la economía y la firma, pero no patentables, las estructuras productivas con escasa presencia de sectores de alta tecnología, una inestabilidad institucional y volatilidad macro-económica que dificulta las inversiones inciertas con retornos a largo plazo (I&D), fallas de mercado de mayor importancia que en los países desarrollados (financiamiento, información, etc.), el capital humano es escaso y poco orientado en cuanto a especialidades vinculadas con el desarrollo científico y tecnológico, el tamaño del mercado doméstico es reducido, no permitiendo la recuperación de inversiones en I&D, asimismo, la importancia en el análisis de los débiles vínculos dentro de los sistemas nacionales de innovación (instituciones de ciencia y tecnología, universidades y sector privado).

Así, destaca en importancia la gestión y ejecución eficiente de vínculos que se enlacen a través de políticas públicas (sectores público, privados y otros organismos relacionados), con la finalidad de que los países que aún permanecen en la búsqueda de su desarrollo aprovechen las ventajas que ofrece el capital humano con preparación en las diferentes áreas de la ciencia y tecnología, y que al mismo tiempo se contemple la protección legal a la innovación.



- <sup>1</sup> **LARSON, Erik W. y Jonathan B. King**, "The Systemic Distortion of Information: An Ongoing Challenge to Management", *Organizational Dynamics* 24, núm. 3 (invierno 1996).
- <sup>2</sup> **DRUCKER, Peter**, (1993), "The Effective Executive", Editorial Harper Collins, Estados Unidos.
- <sup>3</sup> **DAFT, Richard L.** (2007), "Teoría y Diseño Organizacional", Ed. Centagage Learning, 9ª. Edición, México.
- <sup>4</sup> **MCLUHAN, Marshal y B.R. Powers** (1993), "La aldea global. Transformaciones en la vida y los medios de comunicación Siglo XXI", Ed. Gedisa, España.

- <sup>5</sup> **MORALES**, (1993), "La Macro Gerencia Empresarial". Ed. Legis, Bogotá Colombia.
- <sup>6</sup> **WERTHER, William, B.**, (2008), "Administración de Personal y Recursos Humanos", Ed. MC. Graw Hill Interamericana de México, México.
- <sup>7</sup> Se entiende como los subprocesos necesarios para el desarrollo de soluciones orientadas a generar las bases del conocimiento de valor para la organización.
- <sup>8</sup> **AMAT, Nuria**, (1990), "De la información al saber", Ed. Fundesco, Madrid.
- <sup>9</sup> **RIFKIN, J.** (2000), "La era del acceso. La revolución de la nueva economía". Ed. Paidos, Barcelona.
- <sup>10</sup> **DUQUE, Félix**, "Coloquio sobre el fin de la modernidad". En: "Los confines de la modernidad", Ediciones Garnica, Barcelona. 1988.
- <sup>11</sup> **MCLUHAN, M.** (1962), "The Gutenberg galaxy: The making of typographic man," University of Toronto Press, Toronto.
- <sup>12</sup> **DRUCKER, P.F.** (1959), "La revolución educativa" en: Etzioni A. y Etzioni E. (comp) (1968): Los cambios sociales. Fuentes, tipos y consecuencias. Ed. Fondo de Cultura Económica, México.
- <sup>13</sup> **GALINDO CÁCERES, Luis Jesús**, "Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación", Editorial Alhambra Mexicana, S.A., México, 2000.
- <sup>14</sup> **CASTELLANOS DOMÍNGUEZ, Oscar Fernando**, "Gestión tecnológica (de un enfoque tradicional a la inteligencia)", Editorial Universidad Nacional de Colombia, Serie Bogotá, Facultad de Ingeniería, Colombia, 2007.
- <sup>15</sup> **DRUCKER, Peter Ferdinand**, (1993): "Gerencia General (Managing for Results)", Ed. HarperCollins, Bogotá Colombia. **DRUCKER, Peter Ferdinand y CÁRDENAS, Jorge** (1994): "La sociedad postcapitalista", Ed. Norma, Bogotá, Colombia.
- <sup>16</sup> **GARCÍA CABRERA, Gerardo**, "De la Era de la Información a la Sociedad del Conocimiento", Revista de Información Científica y Tecnológica: Ciencia, Innovación y Desarrollo. Volumen 6. No 4, 2001.
- <sup>17</sup> **PONJUÁN DANTE, Gloria**, "Gestión de Información en las Organizaciones: principios, conceptos y aplicaciones" Gloria P. D. Chile CERAPI, 1998, p. 98.
- <sup>18</sup> **PORTER, M. E** "The Competitive Advantage of Nations", M. E. Porter. London: Mc Millan, 1990. Citado por: Kennedy Carol. Instant Management: the best ideas we manage/ Carol Kennedy. New York. William Morrow and Company, 1991, p. 159.
- <sup>19</sup> **KOTTLER P.**, "Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation and Control", P. K. 8 ed. New Jersey: Prentice Hall, 1994, p. 6.23. Santemeses, Miguel. Marketing: Conceptos y estrategias/Miguel Santemeses. España: Pirámide. 1991. Citado por: Fernández Oria, Loipa. El plan mercadotécnico como instrumento gerencial en las organizaciones de información/ L.F.O; tutor: Andrés Dueñas Torres. 2000,p. 8.24 Chandler A. D., Strategy and Structure/A.D. Chandler. Cambridge, MIT Press, 1962. Citado por: Kennedy, Carol. Instant Management: the best ideas we manage/ Carol Kennedy. New York. William Morrow and Company, 1991, p. 38-9.

- <sup>20</sup> **CUATRECASAS ARBÓS, Lluís**, "Lean management: la gestión competitiva por excelencia. Implantación progresiva en 7 etapas", Profit Editorial, Bresca Editorial, Barcelona, España, 2010.

## BIBLIOGRAFÍA

- AMAT, Nuria**, (1990) "De la información al saber", Ed. Fundesco (Fundación para el desarrollo del conocimiento), Madrid, España.
- ARIAS COELLO, Alicia**, (2003) "La calidad en las bases de datos, en Impacto de las publicaciones electrónicas en las unidades de información", Ed. Complutense, Madrid, España.
- CASTELLANOS DOMÍNGUEZ, Oscar Fernando**, (2007) "Gestión tecnológica (de un enfoque tradicional a la inteligencia)", Editorial Universidad Nacional de Colombia, Serie Bogotá, Facultad de Ingeniería, Colombia.
- CHIAVENATO, Idalberto**, (1994) "Introducción a la teoría general de la administración", Ed. Mc Graw-Hill, Colombia.
- CUATRECASAS ARBÓS, Lluís**, (2010) "Lean management: la gestión competitiva por excelencia. Implantación progresiva en 7 etapas", Profit Editorial, Bresca Editorial, Barcelona, España.
- DAFT, Richard L.**, (2007) Teoría y Diseño Organizacional, Ed. Centagage Learning, 9ª. Edición, México.
- DUQUE, Félix**, (1988) Los confines de la modernidad en Coloquio sobre el fin de la modernidad, Ediciones Garnica. Barcelona.
- DRUCKER, P. E.**, (1995) "The information executives truly need", en Harvard Business Review. Jan-Feb., EEUU.
- DRUCKER, Peter**, (1993) "The Effective Executive", Editorial Harpercollins, Estados Unidos.
- DRUCKER, P.F.**, (1959) "La revolución educativa en: Etzioni A. y Etzioni E. (comp) (1968): Los cambios sociales. Fuentes, tipos y consecuencias. Ed. Fondo de Cultura Económica, México.
- DRUCKER, Peter Ferdinand**, (1993) "Gerencia General (Managing for Results)", Ed. HarperCollins, Bogotá Colombia.
- DRUCKER, Peter Ferdinand y CÁRDENAS, Jorge**, (1994) "La sociedad postcapitalista", Ed. Norma, Bogotá, Colombia.
- GALINDO CÁCERES, Luis Jesús**, (2000) "Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación", Editorial Alhambra Mexicana, S.A., México.
- GARCÍA CABRERA, Gerardo**, (2001) "De la Era de la Información a la Sociedad del Conocimiento", en Revista de Información Científica y Tecnológica: Ciencia, Innovación y Desarrollo. Volumen 6. No 4.
- KOTLER, P.**, (1994) Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation and Control, Ed. Prentice Hall, New Jersey.
- LARSON, Erik W. y Jonathan B. King**, "The Systemic Distortion of Information: An Ongoing Challenge to Management", *Organizational Dynamics* 24, núm. 3 (invierno 1996).
- MCLUHAN, Marshal y B.R. Powers**, (1993) "La aldea global. Transformaciones en la vida y los medios de comunicación Siglo XXI", Ed. Gedisa, España.
- MCLUHAN, M.** (1962) "The Gutenberg galaxy: The making of typographic man", University of Toronto Press, Toronto.
- MENGUZZATO, Martina y RENAL, Juan José**, (1997) "Un enfoque innovador del management", MES, La Habana.
- MORALES**, (1993) "La Macro Gerencia Empresarial" Ed. Legis, Bogotá Colombia.
- PONJUÁN DANTE, Gloria**, (1998) "Gestión de Información en las Organizaciones: principios, conceptos y aplicaciones", Ed. CERAPI, Chile.
- PORTER M. E.**, (1990) "The Competitive Advantage of Nations", Ed. Mc. Millan, London.
- RIFKIN, J.**, (2000) "La era del acceso. La revolución de la nueva economía", Ed. Paidos, Barcelona, España.
- SAN SEGUNDO, Manuel, Rosa**, (2002) "El conocimiento como nuevo paradigma en la actual era del conocimiento", CD. Congreso Info, Madrid, España.
- SANTESMESES, Miguel**, (1991) "Marketing: Conceptos y estrategias", Ed. Pirámide, España.
- SHEIN, E. H.**, (1985) "La cultura empresarial y el liderazgo", Ed. Plaza & Janés, España.
- WERTHER, William, B.**, (2008) "Administración de Personal y Recursos Humanos", Ed. MC. Graw Hill/Interamericana de México, México.