



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

---

**FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN**

**LA CONSULTORÍA INFORMÁTICA  
EN LA CREACIÓN DE LOS  
LIBROS ELECTRÓNICOS**

**DISEÑO DE UN PROYECTO PARA  
UNA ORGANIZACIÓN**

**VICTOR ALFONSO CRUZ LÓPEZ  
ERNESTO AXKAN GARCÍA CARREÓN**



**MÉXICO, D.F.**

**2007**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



---

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

---

**FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN**

**LA CONSULTORÍA INFORMÁTICA  
EN LA CREACIÓN DE LOS  
LIBROS ELECTRÓNICOS**

**DISEÑO DE UN PROYECTO PARA UNA ORGANIZACIÓN  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

**LICENCIADO EN INFORMÁTICA**

**PRESENTA:**

**VICTOR ALFONSO CRUZ LÓPEZ  
ERNESTO AXKAN GARCÍA CARREÓN**

**ASESOR:**

**L. A. E. ARTURO MARTINELLI ARANZUBIA**



**MÉXICO, D.F.**

**2007**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a los profesores:

L. A. E. Jesús Arturo Martinelli Aranzubia.

L. A. Félix Patiño Gómez.

Agradecimientos Ernesto:

Quiero agradecer a la Universidad Nacional Autónoma de México y a la Facultad de Contaduría y Administración por haberme permitido recibir una educación maravillosa que hoy me permite llegar ha este gran momento. Mil Gracias.

Agradezco a mi padre Ernesto García Varela y a mi madre Guadalupe Carreón Mata, por ser íntegros, valientes, pacientes y llenos de valor todos los días, que con sus enseñanzas comienzo una valiosa etapa en la vida. A Paktía mi hermana por haberme proporcionado su amor y su confianza no dejes de creer. Los amo.

Doy gracias a Massiel por ser un motor importante en mi vida. Gracias por ser mi novia.

Agradezco a mis tíos maternos y paternos por ser tolerantes, pacientes y sobre todo un buen ejemplo en mi vida.

Agradezco a mis primos Manolo, Daniel, Alejandro, Aldo, Ana, Abi, Samir, Gaby, Rodolfo, Daniel. Por ser ejemplo de esfuerzo y de aprendizaje desde que era un niño. A Gabriel por cierto este ultimo se le agradece el tiempo otorgado para la elaboración de esta obra.

A la memoria de mi tío Gilberto Carreón por sus consejos que siempre se tendrán presente.

A la memoria de mi abuela Soledad Varela por dejar huella tan grande en mi vida como ejemplo en el trabajo y de vida gracias Mama Cholita.

Agradezco a Víctor por su respeto y entrega día a día en la elaboración de este proyecto.

Agradezco a mis amigos de la Preparatoria No. 6. por su amistad desde que los conocí hasta hoy.

Agradezco a mis amigos del juego por ser un ejemplo de vida que cada ocho días me recuerda lo importante y maravillosa que es la vida.

Agradecimientos Víctor:

A mis padres Roberto Cruz López y Marcela Margarita López López, les agradezco su apoyo, su guía y su confianza en la realización de mis sueños. Soy afortunado por contar siempre con su cariño, comprensión y ejemplo. Gracias.

A la Universidad Nacional Autónoma de México por darme la oportunidad de ser parte de ella y sentir lo que es ser universitario.

Agradezco a todos a aquellos que me han brindado su apoyo para llegar a este importante momento en mi vida.

## **INDICE**

### **INTRODUCCIÓN.**

### **CAPÍTULO 1.**

#### **1.1 PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN**

1.1.1 Enunciado del Problema

1.1.2 Formulación del problema

#### **1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

1.2.1 Objetivos generales

1.2.2 Objetivos específicos

#### **1.3 JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

1.3.1 Justificación

1.3.2 Alcances

1.3.3 Delimitación

#### **1.4 MARCO DE LA INVESTIGACIÓN**

1.4.1 Marco teórico

1.4.2 Marco conceptual

#### **1.5 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **CAPITULO 2. LIBRO ELECTRÓNICO HISTORIA**

#### **Y ANTECEDENTES**

2.1 Orígenes del libro electrónico

2.2 Definición de libro electrónico

2.3 Definición de publicación electrónica

2.4 Ventajas y desventajas de libro electrónico

2.5 Principios de ergonomía

## **CAPITULO 3. METODOLOGÍA Y LINEAMIENTOS PARA DESARROLLAR EL LIBRO ELECTRÓNICO**

3.1 Análisis

3.2 Diseño

3.3 Tipiado del texto

3.4 Procesamiento e indexación

## **CAPITULO 4. LAS PYMES EN MÉXICO Y LIBRO ELECTRÓNICO**

4.1 Las PyMes en México

4.2 Clasificación de las PyMes en México

4.3 PyMes en Tecnologías de información

4.4 La consultaría PyMes y los libros electrónicos

4.5 Empresas dedicadas a la elaboración de libros electrónicos

## **CAPITULO 5. CONSULTORÍA INFORMÁTICA.**

5.1 Introducción

5.2 COBIT

5.3 ITIL

## **CAPITULO 6. AXKVEN COMO PYME Y SU SERVICIO DE ELABORACIÓN DE LIBROS ELECTRÓNICOS**

6.1 Historia.

6.2 Objetivo.

6.3 Misión.

6.4 Visión.

6.5 Valores.

6.6 Servicios de Consultoría Informática.

6.6.1 Desarrollo de Sistemas.

6.6.2 Desarrollo Web.

6. 6. 2. 1 Elaboración de Libros Electrónicos.

6.6.3 Soporte Técnico

6. 7 Equipo de Trabajo.

6. 8 Futuro y Tendencias.

## **CAPITULO 7. LIBRO ELECTRÓNICO Y SU LEGISLACIÓN**

7.1 Derechos de autor

7.1.1 Antecedentes históricos

7.1.2 Campo de aplicación en México

7.2 Regulación del derecho de autor en México

7.2.1 Obras que se protegen

7.2.2 Como se protegen los programas de cómputo

7.2.3 Leyes que rigen en México para los programas de cómputo, las bases de datos y su documentación

7.2.4 Contenido de la ley federal del derecho de autor en México

7.3 Caso internacional: Convenio de Berna

7.3.1 Estados signatarios del convenio de Berna para la protección de las obras literarias y artísticas

7.4 Procedimiento para que un autor publique su obra

7.5 Los controles del comercio

7.6 Estándares mundiales de seguridad (DRM)

7.6.1 Sistema DAS de Microsoft

7.6.2 El contentserver de adobe

7.7.3 DRM

## **CAPITULO 8. LIBRO ELECTRÓNICO Y SU COMERCIALIZACIÓN**

8.1 Mercado editorial y libro electrónico

8.2 Internet y marketing

8.3 Mercado del ebook

8.4 Publicidad en Internet

8.5 Comercio electrónico

## **CAPITULO 9. FUTURO DE LOS LIBROS ELECTRÓNICOS**

9.1 El papel electrónico

9.2 El papel electrónico de seiko Epson

9.3. El proyecto e-Ink

## **CAPITULO 10. CONCLUSIONES**

**ANEXO 1.**

**ANEXO 2.**

**BIBLIOGRAFIA.**

**FUENTES**

## **INTRODUCCIÓN**

El presente Diseño de Proyecto Para una Organización que lleva por título “La Consultoría Informática en la Creación de los Libros Electrónicos”, tiene el objetivo de exponer la realidad de negocio de la consultoría informática en México en la elaboración de las obras electrónicas.

Capítulo 1: En este capítulo se expone el contexto de la investigación.

Capítulo 2: se encontrara los antecedentes del libro electrónico.

Capítulo 3: Contiene los lineamientos y metodologías usadas para la creación de libros electrónicos.

Capítulo 4: hacemos una descripción acerca de las PYMES en México, características, así como su clasificación

Capítulo 5: en éste se analizan dos metodologías para la consultaría informática como son COBIT e ITIL.

Capítulo 6: AxkveN como PYME y su servicio de elaboración de libros electrónicos.

Capítulo 7: se trata el tema de la legislación que protege los libros electrónicos.

Capítulo 8: encontraremos el proceso de comercialización del libro electrónico.

Capítulo 9: se narra las posibilidades que existe para el futuro del libro electrónico.

Capítulo 10: se escriben las conclusiones del proyecto para una organización.

## **CAPÍTULO 1.**

### **1.1 PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### 1.1.1 Enunciado del Problema

En estas épocas en que los cambios tecnológicos se dan con gran rapidez se requiere de un análisis fundamental de las estrategias de negocios, mejora de procesos a través de herramientas informáticas viables y sustentables para asegurar competitividad en el mercado.

En la actualidad, hay demasiada inversión de recursos monetarios en cuanto a tecnologías de información se refiere, gracias a esto los negocios son capaces de abrirse nuevas oportunidades en el mercado, pero así mismo la falta de consultoría informática en los procesos de negocio causa que se obtengan pocos resultados reales para los clientes de los servicios informáticos.

El mercado actual de las publicaciones necesita replantear sus métodos, estrategias y procesos de negocio, ante la nueva era de las tecnologías de información, ya que de no ser así sufrirán de fracasos en el nuevo entorno competitivo.

La creación de libros electrónicos como una posibilidad de desarrollo de nuevos productos editoriales, a través de la consultoría informática para lograr vincular autores, casas editoriales y universidades para la difusión de conocimiento con mayor impacto.

### 1.1.2 Formulación del problema

¿Esta preparada la sociedad mexicana para la introducción del libro electrónico?

¿En que tipos de instituciones se puede llevar a la práctica el uso del libro electrónico?

¿Qué es la Consultoría Informática y como generar oportunidades de Negocio en el Mercado Mexicano Actual?

¿Qué posición adoptan las editoriales frente a la introducción del libro electrónico?

¿Se cuenta con la infraestructura tecnológica necesaria para la elaboración de ediciones electrónicas en México?

¿Cómo la consultoría informática puede ofrecer una opción en la UNAM para generar proyectos conjuntos con autores, escuelas y facultades para la creación de libros electrónicos?

¿Cuál es la Metodología utilizada por **AxkveN** es eficiente, eficaz y efectiva para el logro de los objetivos de negocio de nuestros clientes de la edición de libros electrónicos?

## **1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### *1.2.1 OBJETIVOS GENERALES*

Analizar las posibilidades de negocio para la consultoría informática, de acuerdo a la percepción que se tiene en México sobre las ventajas y desventajas de implementar el libro electrónico.

### *1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS*

1. Determinar la situación de negocio se encuentra la elaboración de libros electrónicos en México.

2. Estudiar y plantear los lineamientos en materia de seguridad para lograr calidad y confianza en la distribución de ediciones electrónicas.
3. Analizar detalladamente con que recursos se cuentan para la elaboración y comercialización y distribución de libros electrónicos.
4. La vinculación e integración en los procesos de negocio, de las empresas de rubro de edición de libros y una empresa de consultaría informática integral, para el acercamiento a nuevas posibilidades de negocio con la ayuda de la tecnología informática.
5. La elaboración de libros electrónicos como actividad preponderante en la divulgación de conocimiento para las Universidades y Escuelas, así como de información para el público general.

## **1.3 JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### *1.3.1 JUSTIFICACIÓN*

En la actualidad las empresas se interesan en implementar tecnología de vanguardia, obteniendo con esto ventajas competitivas y oportunidades de negocio, al hacer esto sin duda aprovechan oportunidades que surjan y logren desarrollar estrategias con las cuales pueden conseguir un mejor posicionamiento en el mercado.

Concientes de la importancia que hoy en día tiene la información digital, el presente estudio tiene repercusión práctica sobre el libro electrónico en la creación de libros electrónicos y la aportación que brinda en el desarrollo de dichas publicaciones tanto en la Universidad Nacional Autónoma de México así como en el mercado de editorial en México.

### *1.3.2 ALCANCES*

El alcance de esta investigación esta enfocado al mercado potencial que es México para la consultoría informática para la elaboración de libros electrónicos.

### 1.3.3 DELIMITACIÓN

Las delimitaciones de la presente investigación son las estrategias de negocio, las técnicas y que metodologías son usadas por **AxkveN** en la creación de libros electrónicos para el mercado actual.

El éxito de este proyecto depende de factores, tales como:

1. Análisis de la información recabada en entrevistas con los clientes,
2. Identificar las necesidades de los mismos,
3. Realizar un “**modelo prototipo**” para saber si es del agrado del cliente.

Esto es importante ya que sin este examen resultaría difícil implementar una metodología a seguir para brindar un servicio de calidad.

**AxkveN** como empresa consultora, para establecer una relación directa, concreta y puntual con sus clientes requiere de todo lo anterior para que el producto final así como la relación con el cliente se logren los objetivos de negocio de ambas partes.

Para efectos de este trabajo solo se tomara en cuenta el sector de productos y servicios así como el sector educación, principalmente la educación a distancia, en los niveles medio superior y superior ya que ahí donde se puede sacar mayor provecho a el libro electrónico, pues con esta herramienta del libro electrónico se puede ampliar la propagación de conocimiento en el país; en cuanto al sector de servicios y productos se puede explotar, por ejemplo, para importar obras literarias a México que solo estén disponible en otros países.

Para que esto sea viable obviamente se tiene que existir la infraestructura de hardware y software necesarios, sin estas herramientas, aunque exista el libro electrónico, seria inútil pensar en que se ofrezca un buen servicio de consulta del material.



## **1.4 MARCO DE LA INVESTIGACIÓN**

“Es imposible concebir una investigación científica sin la presencia de un marco teórico, por que a este le corresponde la función de orientar y crear las bases teóricas de la investigación”<sup>1</sup>

### *1.4.1 MARCO TEÓRICO*

Vivimos en un período histórico conocido como la “era de la información”. En esta fase convivimos con una revolución tecnológica que tiene como elemento central información

Sin embargo, en el transcurso de la década de los 90 se inició una reacción de las grandes corporaciones, con la perspectiva de apropiarse y controlar toda la tecnología desarrollada. Importantes inversiones del llamado “capital de riesgo” especulativo y el peso de estas mega corporaciones fueron arriesgados en esta estrategia y, contradictoriamente, contribuyeron decisivamente a la expansión de la Red Mundial y a la consolidación de la revolución digital.

Un libro electrónico es la edición electrónica de un libro físico. La tecnología que utiliza Adobe para esta tarea está basada en el formato PDF y puede leerse en plataformas Windows, Macintosh, dispositivos PalmOS y Pocket PC. En los libros electrónicos es posible realizar búsquedas, resaltar secciones de texto y mucho más.

Estos libros electrónicos no son como los demás archivos de computadora: no es posible copiarlos y reproducirlos en otras máquinas, ya que están codificados de manera que los derechos de autor son preservados y protegidos, la mayoría de títulos son descargados vía Internet y de manera segura a través de transacciones electrónicas desde librerías especializadas.

---

<sup>1</sup>CERDA, Hugo, op.cit., p. 170

Con este nuevo libro, de sencillo uso, las empresas fabricantes han encontrado un rápido apoyo en los grupos editoriales que, sin pensar que el libro clásico vaya a desaparecer, ven en este desarrollo tecnológico una nueva vía para la venta de todo tipo de obras, con la ventaja de obtener grandes ahorros, pues se evitan reimpressiones, almacenamientos, envíos costosos, gastos de papel y devoluciones, con la ventaja que los libros no se agotan nunca.

Desde hace mucho tiempo se ha reconocido a la consultoría de empresas u organizacional en general como un servicio profesional de gran utilidad para ayudar a los directivos de las organizaciones a identificar y definir los principales problemas que afectan a sus organizaciones para alcanzar sus propósitos fundamentales, sus objetivos emanados de la misión, analizar las causas que lo provocan, identificando las causas raíces y proyectar acciones para su perfeccionamiento y que estas se implemente. La labor actual del consultor como "agente de cambio", implica la transferencia de conocimientos, Know How y la capacitación del personal de las organizaciones, de forma implícita o explícita.

La acción del consultor actual y el enfoque que generalmente se utiliza tiene como finalidad apoyar intensa y temporalmente a las organizaciones a realizar este proyecto y no ejecutarlo por sí mismo, de tal forma que sus directivos y trabajadores adquieran conocimientos y habilidades que lo conviertan en un verdadero consultor interno, agente endógeno de cambio en un proceso de mejora continua de los procesos y sus resultados esta modalidad "nueva" se ha denominado consultoría colaborativa (o participativa) (Sherwood (1989) , Doyle (1989) , Portuondo (1992)).La consultoría colaborativa debe tender a fijar los cambios, las soluciones que adopten, porque debe lograr que surjan de la

propia organización, por convencimiento propio sobre la necesidad y la bondad de tales cambio y su esencia es crear la capacidad de cambio propia que demanda toda la organización que pretenda mejorar sus procesos y resultados de forma continua.

En este material se hará referencia en especial a la modalidad de Consultoría Integral Colaborativa y por ende llevará implícita el involucrar y más aun el compromiso de los consultores internos, y de todo el personal de la organización, lo cual demanda de un fuerte trabajo del consultor y del apoyo incondicional de sus directivos y en especial de la alta dirección de la organización cliente.

La consultoría se considera ante todo como un método para mejorar las prácticas de gestión, sin embargo también se considera a ella misma como una profesión," la consultoría como método y la consultoría como profesión constituyen las dos caras de una misma moneda" <sup>2</sup>

La consultoría informática en la actualidad es una herramienta necesaria y fundamental para el éxito en negocios para lograr una compenetración en los procesos de negocio de los clientes finales y la empresa consultora para conseguir resultados convenientes.

El mercado actual exige a las empresas consultoras ser competitivas en aspectos técnicos, así como en sus procesos de negocios que permitan garantizar que las alianzas sean exitosas.

**AxkveN** como empresa PyMe consultora informática para la elaboración de libros electrónicos se le presentan retos muy puntuales como son: tecnológicos y de negocio.

---

<sup>2</sup> **KUBR. (OIT 1994):** La Consultoría de Empresas. Guía de la Profesión Ginebra Suiza.

#### *1.4.2 MARCO CONCEPTUAL*

**Informática:** según el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española señala que informática es el "conjunto de conocimientos científicos y técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de computadoras".

**Consultoría Tecnológica** es un campo que se enfoca en aconsejar a otras empresas como usar las tecnologías de la información para conseguir sus objetivos empresariales. Adicionalmente, implementan, instalan y administran los sistemas informáticos Outsourcing.

**CONSULTARÍA EN TI:** Las consultoras tecnológicas tienen como objetivo definir el entorno y las infraestructuras de TI. Se trata, básicamente, de hacer “más con menos” en un ámbito como cuyo impacto en los procesos de negocio es crítico.

No es para menos. El coste de enmendar una decisión equivocada es mucho mayor que el del propio análisis previo. Hoy por hoy, los expertos consideran que es temerario acometer una implantación tecnológica sin este análisis previo. Y el mercado también, a juzgar por las cifras que atribuyen un crecimiento casi 3 veces superior a esta disciplina por encima de la consultoría de negocio. Según un estudio de DBK, en 2004, el mercado se repartió en un 51,3% para consultoría en TI, un 26,6% para outsourcing y un 22,1% para consultoría de estrategia, operaciones y procesos.

El ejercicio 2005 está suponiendo una cierta aceleración en el ritmo de crecimiento de la facturación por servicios de consultoría, confirmándose así, apunta la consultora, la leve reactivación registrada a partir de la segunda mitad de 2004. En este marco, el mercado de consultoría podría cerrar el año 2005 con una cifra de 7.115 millones de euros, experimentando un incremento del 7,4% respecto al año anterior, en el que la tasa de variación había sido del 5,5%. Para el año siguiente se prevé un aumento del 8,2%, según DBK.

En concreto, para la consultoría en TI, se prevén crecimientos del 4,6% en 2005 y 5,6% en 2006, mientras que la consultoría estratégica apenas crecerá a un ritmo medio anual del 3%.

**ESPECIALIZACIÓN:** Para esta área, al igual que para cualquier otra, se requiere especialización, y el área del consultor de negocio está en otro ámbito. Lo que puede extraerse de las consultoras de negocio, en su mayoría, es que

carecen de experiencia y skills en este ámbito concreto. Se trata, en definitiva, de dos áreas diferenciadas, pero que necesitan complementarse. En cualquier caso, necesarias ambas, ya que las TI soportan hoy todos los procesos de negocio en la organización.

## **ROL DE LAS TI**

Si hace apenas tres años la tendencia entre las organizaciones cambió drásticamente de aumentar los ingresos a reducir los costes como prioridad de negocio, según datos de un informe de IDC, sólo un 15% de las compañías espera una mejora directa de sus resultados derivada de la apuesta por las TI, ya que el objetivo actualmente es alinear el negocio y la tecnología. Hemos pasado de un círculo vicioso, en el que se establecía un menor presupuesto, de ahorro en costes y de ingresos, a iniciar este año un círculo virtuoso en el que la tendencia es la contraria. Según los datos del estudio, el 70% del presupuesto de TI de las compañías participantes estaba comprometido en el año 2001, mientras que en el presente la disponibilidad para invertir se sitúa en el 60% frente al 40% de los recursos comprometidos. La tendencia de inversión en TI por sectores de mercado es mayor en banca y seguros, cuya inversión se centra en actualizar y renovar su infraestructura tras años de contención (27%), mientras que industria y servicios se inclinan por un retorno de la inversión demostrable (32%) y al aumento de beneficios (19%).

El criterio de valoración más utilizado por estas compañías para determinar sus proyectos de TI es el del análisis coste/beneficio (42%), seguido de lejos por la planificación de escenarios (con aproximadamente el 21%), de manera que los nuevos proyectos marcan la principal partida presupuestaria (33%) en pro de

los proyectos ya en curso (25%), del mantenimiento (22%) y de las actualizaciones (20%).

## **VALOR DE LA CONSULTORÍA**

Debido en gran medida a falta de know-how, muchos ejecutivos TI están permitiendo que grandes cantidades de dinero que invierten en consultoría TI dejen de ser objeto de un análisis ROI (Return On Investment, Acrónimo de retorno de la inversión. La cantidad de dinero ganada al invertir en un programa o negocio particular. El concepto no estaba en uso durante el boom de las punto-com. Se calcula dividiendo el beneficio antes de intereses pero después de impuestos entre el valor contable de los activos operativos de la empresa.), de manera que esos costes no son incluidos en los cálculos para la justificación comercial de dichos gastos.

Al hacerse cada vez más complejas las infraestructuras TI, los servicios de consultoría tecnológica son una parte mayor del coste total de TI. Cuanto mayor es el valor de una aplicación para el negocio, mayor es la necesidad de unos servicios expertos que ayuden a implementarla.

Cuando se está intentando determinar cómo justificar el coste de utilizar consultores TI, la firma de consultoría recomienda considerar los beneficios de utilizar consultores con experiencia.

Así las cosas, unos buenos consultores pueden hacer lo siguiente:

- Aumentar el uso de mejores prácticas con mayor amplitud y rapidez que podrían hacerlo unos consultores internos.
- Ayudar a la empresa a ser más ágil y a escalar más rápidamente para atender a las demandas del mercado.

- Dejar a recursos humanos internos libres de realizar despliegues tácticos y tareas de gestión.
- Asegurar que los proyectos se despliegan a tiempo, dentro del presupuesto y de acuerdo con los requerimientos especificados.
- Reducir las pérdidas de productividad y de negocio resultantes del tiempo improductivo.

Existen empresas que pueden aportar este conocimiento. La base es su experiencia en entornos críticos empresariales, tanto desde el punto de vista de los procesos que controlan estos entornos, como desde la repercusión que tienen en la visión de negocio, y una fuerte experiencia en las tecnologías que permiten asegurar el éxito de las implantaciones.

**COBIT:** Objetivos de Control para la información y Tecnologías relacionadas (COBIT) es un conjunto de mejores practicas para el manejo de información creado por la Information Systems Audit and Control Association (ISACA), y el IT Governance Institute (ITGI) en 1992. La primera edición fue publicada en 1996; la segunda edición en 1998; la tercera edición en 2000 (la edición on-line estuvo disponible en 2003); y la cuarta edición en Diciembre de 2005.

**ITIL:** Information Technology Infrastructure Library ('Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información'), frecuentemente abreviada ITIL, es un marco de trabajo de las mejores prácticas destinadas a facilitar la entrega de servicios de tecnologías de la información (TI) de alta calidad. ITIL resume un extenso conjunto de procedimientos de gestión ideados para ayudar a las organizaciones a lograr calidad y eficiencia en las operaciones de TI. Estos procedimientos son independientes del proveedor y han sido desarrollados para servir de guía para que abarque toda infraestructura, desarrollo y operaciones de TI.

**Comercio electrónico:** consiste en la compra, venta, marketing y suministro de información complementaria para productos o servicios a través de redes

informáticas. La industria de la tecnología de la información podría verlo como una aplicación informática dirigida a realizar transacciones comerciales.

Una definición alternativa la vería como la conducción de comunicaciones de negocios comerciales y su dirección a través de métodos electrónicos como intercambio electrónico de datos y sistemas automáticos de recolección de datos.

**PyME:** Es el acrónimo de **pequeña y mediana empresa**. Se define así a un tipo de empresas con un número reducido de trabajadores, y cuya facturación es moderada.

**Libro electrónico:** Es una versión electrónica o digital de un libro. El término es ambiguo, ya que se refiere tanto a una obra individual en formato digital, como a un dispositivo utilizado para leer libros en formato digital. La mayoría de los usuarios no utiliza el término *e-book* en el segundo sentido, y emplean, en cambio, el término más preciso de **dispositivo de e-book**.

**Internet:** es un sistema mundial de redes de computadoras, un conjunto integrado por las diferentes redes de cada país que puede tener acceso a información de otra computadora y poder tener inclusive comunicación directa con otros usuarios en otras computadoras.

## **1.5 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

La hipótesis del presente trabajo tiene como objeto analizar los procesos de negocios en los cuales la consultoría informática puede ejecutarse para la introducción del libro electrónico, como son la creación, el desarrollo y la distribución en el mercado mexicano de publicaciones e editoriales para enfrentar la necesidad de modernización de este sector en nuestro país.

## CAPITULO 2. LIBRO ELECTRÓNICO HISTORIA Y ANTECEDENTES

### 2.1 ORIGENES DEL LIBRO ELECTRONICO

La posibilidad tecnológica de ligar mediante algún dispositivo electrónico, diferentes referencias textuales colocadas en distintos sitios apartados entre si se desarrollo a partir de la segunda mitad del siglo XX. En Estados Unidos, en los años treinta, Vannevar Bush, director de la Oficina para la Investigación y el Desarrollo Científico y consejero en ciencias del presidente Roosevelt, dio a conocer el ensayo "As we may think". En este trabajo el funcionario ideo el *memex*, (MEMory Extender) un hipotético dispositivo de conexiones lógico-mecánicas que almacenaba libros, escritos, grabaciones y todo tipo de referencias.

El aparato estaba diseñado para apoyar a ejecutivos e investigadores en la localización de datos precisos entre cientos de informes y lograr consultas simples y rápidas mediante el uso de una sencilla interfaz que permitía indexar y organizar la información. Bush sugirió también proveer una forma sencilla de hacer y reutilizar las conexiones entre los textos. Por esta razón, algunos investigadores consideran al *memex* como el antepasado directo del hipertexto. El mecanismo inauguró el método de localización y manipulación de datos e informaciones mediante índices asociativos vinculados, sistema que a la postre influencio a los autores intelectuales de la estructura hipertextual.

La idea de la conexión de distintas informaciones era fascinante pero poco práctica por el tipo de recursos, conocimientos y sensibilidades específicas de la época. Fue hasta la década de los setenta, cuando las condiciones socioculturales y la experiencia tecnológica permitieron desarrollar exitosamente el *hipertexto* electrónico, concepto acuñado por Ted Nelson, estudiante de la

Universidad de Harvard, posteriormente investigador y director del proyecto Xanadu en Autodesk, con el que básicamente se pretendía llevar a cabo una "escritura y lectura electrónica no lineal".

En 1963 Douglas Engelbart concibe el Augment, una base de datos con estructura jerárquica precursora del sistema hipertextual. Engelbart propone como parte de la estructura el procedimiento NLS (oN Line System o sistema en línea), un dispositivo experimental destinado a los investigadores, para archivar artículos, ensayos e informes en un tipo de "revista", que todos podían leer y completar por referencias cruzadas entre los documentos. Joan Campits anota que Engelbart planteaba que cada investigador podría almacenar: electrónicamente sus especificaciones, planes, proyectos, programas, documentación, informes, memorias, bibliografías y fichas, bocetos, previsiones y una buena parte de sus intercambios con los otros a partir de sus consolas.

Por su parte, Andries van Dam y sus alumnos elaboraron en la Universidad Brown, sistemas de comunicación para colocar y manejar documentos de "tamaño ilimitado", mecanismos conocidos como Hypertext Editing System (HES) y File Retrieval and Editing System (FRESS), contruidos a partir de la experiencia de procedimientos como el Augment. El proyecto utilizaba la edición de un "texto sin costuras" mediante el empleo de multiventanas bajo el concepto *What you see is what you get* (WYSIWYG).

Este sistema aportó además la operación *undo* (deshacer) y algunas capacidades características del hipertexto electrónico. Los textos y los enlaces eran elaborados con la primicia de relacionarse mediante palabras clave y atributos con el fin de filtrar y obtener información instantánea. El medio proporcionaba al usuario vistas múltiples de documentos, herramientas para el

marcado y subrayado de textos, índices de marcas, vistas de enlaces de hipertexto, además de contar con la actualización constante de las referencias. Incluso la NASA utilizó el sistema FRESS para administrar la documentación referente a la misión espacial Apollo.

Luego Robert Cailliau y Tim Berners-Lee desarrollan hacia 1990 el sistema *web* en computadoras tipo next, como canal de comunicación entre científicos del Centro Europeo de Investigación Nuclear (CERN) en Suiza. Este procedimiento informativo incrementó las posibilidades combinatorias textuales, gráficas y sonoras. De ahí en adelante se extendieron los trabajos sobre sistemas de información interconectados mediante redes de cómputo. La red global de comunicaciones *world wide web* es una consecuencia del hipertexto y el lenguaje *Hiper Text Markup Language* (HTML). De hecho, Internet "es un hipertexto de dimensiones sin precedentes".

Es en Internet donde actualmente se integran los hiperenlaces no lineales de textos, terreno que consagra los esfuerzos por llevar el libro impreso al espacio electrónico. Las publicaciones electrónicas se publican y distribuyen en soportes físicos de lectura óptica, como discos compactos, CD-Rom o DVD, y también existen los textos editados exclusivamente en versión electrónica para Internet.

Entre los dispositivos físicos se encuentra el libro electrónico portátil, este es un equipo similar a una computadora portátil, permite recuperar y leer textos almacenados en una memoria interna. Los contenidos se agregan con una tarjeta o un cable telefónico y son visualizados mediante una pantalla de cristal líquido sensible al tacto.

La idea de un libro electrónico portátil, data de 1968, cuando Alan Kay, estudiante de posgrado, desarrolla el *Dynabook*, módulo sin teclado y pantalla táctil que utilizaba discos flexibles de 3.5 pulgadas y un disco duro de 20 MB y que fue utilizado formalmente, por diversas causas, hasta la década de los ochenta. Asimismo Franklin desarrollo en 1986 un dispositivo que integraba un diccionario electrónico que mostraba solo una consulta por solicitud. Para 1991 recreo un texto bíblico que podía desplegar simultáneamente hasta cuatro líneas.

Precisamente en la década de los noventa la empresa multimedia Sony desarrolla el Data Discman, conocido como "*Electronic Book Placer*", el cual utilizaba discos compactos de audio y libros en formato CD-Rom. Este aparato fue rápidamente sucedido por el *bookman* que empleaba cartuchos con variadas obras de referencia.

Luego aparecieron otros libros electrónicos de primera generación producidos por Franklin, como el *Pocket PDR, Medical book system*, un pequeño dispositivo con teclado y pantalla monocromática que poseía información medica especializada; el *e-bookman* contaba con una pantalla mas grande y permitía bajar archivos directamente de Internet. En 1998 aparece la segunda generación de *e-books*, con una capacidad mayor de almacenamiento de distintos títulos en un espacio más pequeño que intentan simular al impreso tradicional.

Por esas fechas, la compañía Nuvomedia dio a conocer el *Rocket Book*, dispositivo de tamaño similar a un libro rustico, con el poder de almacenar cuatro mil paginas de texto y gráficos y con pantalla de alta resolución. Los contenidos podían comprarse "en línea", resguardarse en la computadora y

luego ser transferidos al aparato. Este producto compite directamente con el *Softbook*, de Softbook Press of Menlo Park, que podía contener 100 mil páginas y 16 tonos de grises en la pantalla. Poseía funciones de búsqueda, cambio de página mediante botones, subrayado y anotaciones. Se trata ya de un artefacto independiente de la computadora, pues posee un MODEM interno, el cual puede ser conectado a Internet para la transmisión directa de archivos.

En la actualidad existen los PDAS y los Pocket PCS, modelos mejorados con pantalla a color. Se distinguen por ser considerados como sistemas híbridos que, además de proyectar texto, permiten escuchar música o recibir mensajes de correo electrónico.

En el Instituto de Tecnología de Massachussets (MIT), se lleva a cabo un elaborado proyecto denominado The Last Book, con el cual se planea conseguir no solo libros, sino incluso tinta electrónica, constituida por millares de microscópicas esferas con sensibilidad electrónica para cambiar de color blanco a oscuro, lo cual permite visualizar múltiples contenidos en una misma superficie de inscripción.

Junto con la tinta electrónica, ha surgido otra singular innovación como es el papel digital. La e-tinta o *e-ink* es un material desarrollado en Cambridge, Massachussets, elaborado a partir de un producto químico llamado Immedia. El especialista mexicano en edición digital Luís Guillermo Coda explica que la tinta electrónica a esta compuesta por micro cápsulas esféricas que pueden cambiar su color a blanco o negro dependiendo de la carga eléctrica que se les aplique. La sustancia puede imprimirse igual que la tinta sobre cualquier sustrato (incluso papel) y, utilizando una señal de radio, la superficie puede adoptar la forma de

cualquier figura que pueda crearse con blanco y negro, incluyendo una página de tipografía.

Otro invento equivalente lo desarrolla la compañía Xerox y 3M en Palo Alto, California. Se trata del papel digital conocido como *grycon* o *gyricon*, una delgada lamina de plástico transparente llena de burbujas microscópicas. Al respecto del funcionamiento de esa superficie de inscripción, Coda revela que cada burbuja esta llena de una sustancia aceitosa y contiene una diminuta esfera "bicromática": una mitad es blanca y la otra negra. Cada mitad tiene una carga eléctrica diferente y puede girar dentro de su burbuja al aplicarle un campo magnético, mostrando su lado blanco o su lado negro hacia arriba. Al aplicar una carga eléctrica débil a la lámina de plástico, se forman patrones definidos con imágenes que pueden cambiarse a voluntad. Para aplicar dicha carga, la hoja se introduce en una maquina, especial.

Este formato electrónico es capaz de proyectar imágenes en movimiento hasta cuatro veces más brillantes que las actuales pantallas LCD.

## **2.2 DEFINICIÓN DE LIBRO ELECTRÓNICO**

Lo primero es distinguir el texto electrónico del libro electrónico, pues aquí reside uno de los principales puntos de confusión: El texto electrónico nace con las computadoras y la posibilidad de presentar en pantalla un documento, por ejemplo, a través del código ASCII, el estándar más extendido para la representación de los caracteres tipográficos. Pero que el documento en cuestión vaya más allá de unas cuantas líneas informativas y sea una obra literaria, científica o filosófica depende principalmente de dos fenómenos: la búsqueda de nuevos soportes para archivar y guardar gran cantidad de información, y el uso cada vez más extendido del procesador de textos como herramienta de trabajo.

Una forma de ver el libro electrónico es un artefacto de lectura que recubre las funcionalidades del libro tradicional pero con una serie de ventajas adicionales: acoger en las dimensiones y peso de un libro tradicional una biblioteca entera.

Y esa biblioteca transportar, incrementar desde una línea telefónica, usar en cualquier lugar y condiciones de luz adversas, podemos anotar indefinidamente cada página de cada libro sin deteriorarlos nunca, podemos archivar y organizar esas notas en una base de datos incorporando todas las citas textuales sin el menor esfuerzo.

Pero también se puede decir que el libro electrónico surge de la búsqueda por un soporte que se aproximara más a la capacidad de la memoria humana. Lo que podemos asegurar es que desde su creación ha provocado una serie de transformaciones y ha obligado a la industria editorial a adentrarse en una nueva forma de producción de libros.

Con la creación de nuevos modelos en la escritura, la pantalla se convierte en el nuevo espacio de la misma, y por consiguiente, un nuevo espacio para la lectura. La escritura en este nuevo soporte se libera de la linealidad tradicionalmente obligada entre las hojas de los textos.

Con el libro electrónico existe la posibilidad de que al llegar a una palabra, con sólo tocar la palabra, la lectura tome otro rumbo, que aparezca otro texto distinto del que llegaría si se continuara con una lectura tradicional. El texto adquiere una cualidad hipertextual, cosa imposible de lograr en un texto impreso y por lo tanto se autentifica que el texto de un libro electrónico tiene su lugar en el ordenador y no en el papel. El lector se convierte en un navegante de la información de un libro blando, poliédrico y navegable, por el cual se pueden surcar caminos muy variados.

Son muchas las definiciones que puede tener un libro electrónico, estos son conjuntos de piezas de información de distintos tipos y de naturaleza heterogénea y multimedia que constituyen una unidad lógica desde el punto de vista de la comunicación y están organizados según una estructura susceptible de consulta no-secuencial, por navegación y otros medios, así como, eventualmente, susceptibles de manipulaciones diversas, en función de la naturaleza de su información y del uso a que se destinen, están provistos del software aplicativo necesario para su consulta, manipulación, uso, y encapsulados en soportes electrónicos susceptibles de reproducción masiva o bien distribuidos en línea y cuyo objetivo es la distribución pública.

Los libros electrónicos pueden definirse como sistemas de información capaces de poner a disposición de sus usuarios una serie de páginas conceptualmente organizadas del mismo modo que las de un libro de papel, con las que además

pueden interaccionar. Por lo tanto, no se considera que los libros electrónicos son meras simulaciones de libros impresos, sino que incluyen propiedades y herramientas que aumentan sus funciones, sirviéndose de la potencia suministrada por el soporte electrónico.

En otras palabras, un libro electrónico es un hipertexto con imágenes, gráficos y sonidos, en el que se tiene la posibilidad de navegar a través de él de forma interactiva.

Sin la limitación que impone la impresión y la encuadernación, los libros electrónicos ofrecen enlaces de hipertexto, ejecutan búsquedas de palabras clave, proporcionan notas marginales y amplían la noción del conocimiento y el aprendizaje.

Estos libros aumentan enormemente las posibilidades del texto al integrar en la misma prestación multimedia: vídeo, fotografía, animación y gráficos. Las herramientas de las bases de datos hacen posible los enlaces de referencias cruzadas a gran escala, las búsquedas en función de múltiples criterios y una información a la medida de las necesidades del usuario.

Los libros electrónicos se pueden clasificar en diez tipos diferentes. Cada uno dependerá del tipo de información que contiene, las funciones que ejecutan y de los tipos de metáforas que siguen.

1. Libro de Texto: Consiste de páginas de textos organizados de forma lineal.
2. Libro Parlante: Contiene páginas de información narradas en audio.
3. Libro de Imagen Estática: Contiene imágenes.
4. Libro de Imagen en Movimiento: Contiene animación y material de vídeo en movimiento.
5. Libro Multimedia: Combinaciones de texto, sonido, imagen, animación y vídeo.

6. Libro Polimedia: Contiene diferentes medios para transportar sus informaciones. Puede ser en papel, discos magnéticos, discos ópticos, redes computacionales, y otros.
7. Libro Hipermedia: Similares a los libros multimedia pero contienen información que es organizada en una forma no lineal.
8. Libro Electrónico Inteligente: Emplean técnicas de inteligencia artificial, como sistemas expertos o redes neuronales, que les permiten aprender acerca de sus usuarios y adapta sus comportamientos en varias formas de manera de alcanzar las necesidades individuales y particulares.
9. Libro Telemedia: Requiere el uso de facilidades de las telecomunicaciones para proveer características especiales como la participación del mismo en teleconferencias, el envío de correos electrónicos, y acceso remoto a recursos como a las bibliotecas digitales.
10. Libro del Ciberespacio: Depende del uso de técnicas de realidad virtual para crear simulaciones poderosas y experiencias de inmersión al lector entrar.

### **2.3 DEFINICIÓN DE PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA**

A fines del siglo XX se desarrolla formalmente un nuevo canal de comunicación, la publicación digital. Para su desarrollo y difusión se emplean tanto la tecnología digital como las redes mundiales de información. *Publicación electrónica* es un término utilizado para diferenciar la información elaborada sobre papel y toda aquella producida en formato electrónico que requiere soportes específicos para la lectura y almacenamiento de los contenidos, computadoras, asistentes o lectores específicos.

Dado el uso indiscriminado del prefijo e-, como sinónimo de tecnología electrónica avanzada, a los dispositivos textuales electrónicos se les conoce de distintas maneras, *e-book*, *e-libro*, *libro electrónico*, *publicación electrónica*, etcétera.

Louis Reynolds y Steven Derose acreditan la denominación de "libro electrónico" a Andries van Dam, quien hace más de 25 años utilizó este término

que se refiere a "documentos interactivos 'vivos' que se pueden crear y leer con una computadora".

Para el ensayista y editor digital José Antonio Millan, un *e-book* o *libro electrónico* es un "dispositivo dedicado", es decir, un artefacto que sirve exclusivamente para leer libros electrónicos. En otro sentido es la obra que leemos en un dispositivo electrónico. Son formatos orientados para ser leídos en pantalla de un mecanismo multimedia más que para ser impresos. Los libros electrónicos suelen tener formatos exclusivos. Por tanto una obra adquirida según un modelo o marca comercial no se puede leer en otro módulo. Asimismo, otros contenidos electrónicos son elaborados mediante algún programa compatible para que puedan ser consultados en cualquier computadora.

Por su parte Celia Mireles anota que a pesar de que los términos "electrónico" y "digital" se utilizan indistintamente para aludir a cualquier documento realizado a partir de procedimientos informáticos, existen definiciones creadas específicamente para describir y definir a los documentos digitales como "la secuencia de imágenes o caracteres en forma de impulsos electrónicos, puntos magnéticos o marcas reflectivas".

Linda Schambler, lo define a su vez como, unidad flexible y dinámica, consistente de contenido no lineal, representado como conjunto de ítems de información, enlazados, almacenados en uno o más medios físicos o en red, creados y utilizados por uno o más individuos en el desarrollo de algún proceso o proyecto".

Como se observa las anteriores definiciones atienden de forma prioritaria la materialidad del modulo electrónico que sirve de recipiente para trasladar, guardar y mantener la información almacenada.

## 2.4 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL LIBRO ELECTRÓNICO

El libro electrónico desde su nacimiento y su continuo avance, ha traído muchos beneficios, de donde podemos enlistar los siguientes:

- Al eliminar intermediarios y disminuir drásticamente los gastos de producción del libro (estudio de demanda, impresión, almacenamiento, transporte, distribución, retirada), pueden ofrecerse textos por un precio muy inferior. Es más fácil y económico adquirir de un libro electrónico que de uno impreso.
- En los libros electrónicos es posible hacer anotaciones, resaltar textos, establecer marcadores y usar la función de lectura por medio de audio.
- Puede imprimirse el texto completo o sólo una parte para su uso convencional, y hacerlo tantas veces como se desee (de acuerdo con los derechos que se hayan adquirido al momento de la compra). Este es un gran beneficio ya que con el libro electrónico se puede ofrecer al usuario la posibilidad de comprar lo que ellos deseen, un capítulo ó grupo de capítulos de distintas publicaciones, así como partes de una publicación. Todos sabemos que en los libros técnicos, jurídicos o de otras materias, no se venden más libros por que a muchos usuarios sólo le interesa una parte de los mismos. Comercializando el libro por partes se tiene la posibilidad de que el cliente compre sólo aquello que le interese.
- Se puede ofrecer un catálogo más amplio de libros y se facilita la búsqueda del texto deseado, pudiendo seleccionar libros por temas, autores, título o palabras relacionadas. No hay que buscar una obra hasta dar con la librería que lo tenga en existencia o que se ocupe de encargarlo.

- El libro no ocupa espacio físico y no se deteriora por el paso del tiempo o las anotaciones.
- El libro electrónico es ecológico: ahorra papel y energía, además de reducir el vertido de productos químicos al medio ambiente.
- Permite ser usado con dispositivos portátiles que conservan la portabilidad de un libro en papel.
- El libro electrónico también representa un nuevo mercado para los escritores, y la posibilidad de comercializar internacionalmente sus publicaciones.

Pero a la vez que el libro electrónico trae consigo muchos beneficios, también trae varias desventajas, que con el transcurso del tiempo tendrán que ser resueltas.

Algunas de esas desventajas son:

- Es objeto de ya que la pantalla nunca reemplazara al papel.
- Los libros electrónicos son pocos, el catalogo es reducido a comparación de los libros de papel.
- Otra desventaja notable es la incomodidad. Un dispositivo de lectura pesa alrededor de 600 gramos, tanto como un ejemplar de tapa dura. Las pantallas son pequeñas y desfavorecen la lectura.
- La representación del texto en los libros electrónicos aún no ha llegado a igualar en calidad a un texto impreso.
- Los libros electrónicos no están lo suficientemente difundidos en el ámbito académico superior y el valor del soporte es muy alto.

A final de cuentas, el libro electrónico es un gran avance tecnológico, y seguramente con el transcurso de los años y el avance tecnológico que este

mundo globalizado presenta, en poco tiempo podremos ver resueltos las desventajas que el libro electrónico tiene actualmente.

Analizadas las ventajas y desventajas, podemos darnos un panorama de los efectos y consecuencias que ha traído consigo el libro electrónico. Y este mismo panorama nos sirve de punto de partida para explicar los conceptos básicos de la ergonomía.

## 2.5 PRINCIPIOS DE ERGONOMÍA

Ergonomía, por sus vocablos podemos decir que:

Ergon: Acción, obra, trabajo.

Nomos: Costumbre, ley, uso, regla

Entonces podemos definir a la ergonomía como el "estudio del trabajo"

Los componentes de la ergonomía son:

ANATOMIA	ANTROPOMETRIA.- Las dimensiones cuerpo BIOMECANICA.- Aplicación de fuerzas
FISIOLOGIA	FISIOLOGIA DEL TRABAJO.- El consumo de energía ENTORNO FISIOLOGICO.- Los efectos del entorno físico
ORGANIZACION	ESTUDIO DEL TRABAJO.- Métodos y tiempo SISTEM:AS.- Información y comunicación
PSICOLOGIA	CONOCIMIENTOS DE PSICOLOGIA.- Toma de decisiones PSICOLOGIA OCUPACIONAL.- Adiestramiento, esfuerzo. Diferencias individuales

Figura 1: Componentes de ergonomía

La Ergonomía tiene como objetivo la adaptación y mejora de las condiciones de trabajo al hombre tanto en su aspecto físico como psíquico y social. Para ello la ergonomía se base en ocho principios y siete objetivos de crecimiento.

## **PRINCIPIOS**

1. Los dispositivos técnicos deben adaptarse al hombre
2. El confort no es definible, es un punto de coincidencia entre una técnica concreta y un hombre concreto
3. El confort en el trabajo no es un lujo, es una necesidad
4. Los grupos de población hay que tenerlos en cuenta con sus extremos
5. Unas buenas condiciones de trabajo favorecen un buen funcionamiento
6. Las condiciones de trabajo son su contenido y las repercusiones que éste tiene en la salud y sobre la vida particular y social de la persona
7. La organización del trabajo debe contemplar la necesidad de participación de los individuos
8. El hombre es creador y hay que facilitar su creatividad

## **OBJETIVOS DE CRECIMIENTO**

- La armonía entre el hombre y el entorno que le rodea
- El confort y la eficiencia productiva
- Mejorar la seguridad y el ambiente físico en el trabajo
- Disminuir la carga física y nerviosa
- Reducir el trabajo repetitivo
- Mejorar la calidad del producto
- Crear puestos de contenido más elevado

## **BENEFICIOS DE LA ERGONOMÍA**

- Incrementa la productividad: Se necesita menos tiempo para completar las tareas
- Reduce errores: Mejora la calidad - Menos trabajo

- Reduce entrenamiento / tiempo de entrenamiento: Se requiere un nivel mas bajo de habilidad
- Incrementa la seguridad: Menor nivel de esfuerzo y estrés
- Reduce costos de incapacidades médicas: Menor nivel de enfermedades y lesiones laborales
- Mejora la moral y relaciones con los trabajadores:
- Mejora el confort del trabajador: Reduce el ausentismo

### **Capítulo 3. METODOLOGÍA Y LINEAMIENTOS PARA DESARROLLAR EL LIBRO ELECTRÓNICO.**

Un paso de gran importancia, es convertir los objetos no digitales en digitales. Una misma página de texto puede producirse y almacenarse de distintas formas, pues los programas de cómputo que se emplean para crearlos pueden manipular la información resultando archivos de menor o mayor tamaño y con una diferente codificación.

### **3.1 ANÁLISIS**

Este proceso puede realizarse con cada libro. Con el paso del tiempo se ha demostrado que cada libro es único.

La creación de libros electrónicos involucra un análisis detallado de las características especiales de cada libro, para luego convertirlas al sistema digital que se manejara como un estándar para la visualización del producto final.

La meta es crear un libro electrónico que funciona como todos los demás y de la manera que los usuarios, pero a la vez que mantenga las características únicas que hacen a ese libro tan especial.

### **3.2 DISEÑO**

Una vez que se ha terminado la etapa de análisis, pasa hacia un departamento de desarrollo de texto electrónico (DTE). El diseñador de DTE, lee el material para aprender como está organizado el libro, buscando el formato adecuado para el libro, caracteres inusuales, código, y aprendiendo la estructura del texto.

El primer paso entonces, es familiarizarse con el libro. Lo segundo es identificar aquellos aspectos que son diferentes, y los lugares donde la estructura difiere de lo que es normal en el libro.

En el transcurso de esta etapa, el diseñador del libro identifica también la lista de campos especiales que la edición electrónica debe contener.

### **3.3 TIPEADO DEL TEXTO**

Si la obra se encuentra impresa, depende de la calidad del material si los libros son escaneados o tipeados o una combinación de ambos se trabaja con compañías que se dedican exclusivamente al tipeado.

Durante este proceso el equipo de tipeado trabaja de cerca con el diseñador, haciendo preguntas, enviando muestras. En ocasiones es necesario usar lupas para determinar con precisión el texto, si el libro es muy antiguo, o si la forma de la letra es inusual.

### **DIGITALIZACIÓN DE TEXTOS.**

Los textos digitales tienen diferentes naturalezas. La primera, es obtener un texto que nazca de manera digital, es decir, que no ha existido en ningún medio impreso y se genera directamente en algún dispositivo que permite su posterior almacenamiento en un medio digital, en cualquiera de sus formatos. La segunda, es procesar textos impresos en papel para obtener textos digitales, este trabajo es conocido como OCR.

El OCR (Optical Character Recognition) es un proceso que convierte textos en papel a imágenes (con el uso de un escáner), y éstas a su vez son interpretadas y convertidas a texto digital, lo cual nos permite almacenarlos en algunos de los formatos más comunes (.doc o .txt, RTF o texto plano.). Este proceso es útil en la mayoría de las tipografías de los siglos XIX y XX. Sin embargo, para documentos manuscritos antiguos o para impresos de baja calidad el OCR no resulta una buena opción y cada carácter que no haya sido reconocido requiere tiempo para su corrección, convirtiéndose en una tarea más difícil y tardada que la captura manual del documento.

De acuerdo a pruebas realizadas, el proceso de OCR tiene un porcentaje de errores de casi un 2%, el número no es impactante pero si pensamos que por cada cien caracteres posiblemente tendremos dos erróneos, es un factor de error mucho más alto que el que tiene un buen mecanógrafo.



Es recomendable hacer pruebas antes de iniciar un largo proceso del OCR, esto evitará exhaustivas y largas correcciones posteriores.

Una vez realizado el proceso necesario para obtener el texto digital, éste se deberá convertir a SGML, el lenguaje estándar.

## **DIGITALIZACIÓN DE IMÁGENES**

El texto no siempre podrá ser convertido a un texto electrónico, en algunas ocasiones deberá permanecer como imagen. El proceso de digitalización de imágenes va directamente ligado al uso que se le dará al resultado de la digitalización. La decisión inicial acerca de la digitalización de una imagen es si hacerla a color o sólo en blanco y negro, así como la resolución, que determina el número de puntos por pulgada lineal (dpi) que recorrerá el escáner y la cantidad de información que cada punto deberá contener. A mayor resolución y números de bits por pixel se obtendrá un mayor tamaño del archivo.

## **BITS POR PIXEL**

El número de bits utilizados para representar cada pixel determina la calidad de la imagen (profundidad de color).

- 1-bit blanco y negro. Cada punto puede ser blanco o negro. La calidad visual es deficiente, la imagen es austera y las líneas pueden aparecer irregulares.
- 8-bit escala de grises. Cada punto puede estar dentro de 256 posibles tonos de gris. Da una clara y buena imagen, es funcional para la mayoría de las imágenes que no tienen colores.
- 8-bit color. Cada punto puede ser de uno de 256 colores. Da una imagen poco real en las fotografías ya deja un aspecto granuloso pero funciona bien con dibujos e imágenes, sobre todo para el Web.
- 24-bit color. Cada punto puede ser de uno de los 16.8 millones de colores. Este tipo de digitalización es la de mayor calidad. Da una imagen realista y perfecta para fotografías, el precio es un tamaño grande del archivo.
- Más bits por pixel pueden compensar una resolución lineal escasa y viceversa.

## **RESOLUCIÓN**

La apariencia de una imagen digitalizada también depende de la resolución. La resolución es el número de píxeles por unidad lineal, medida en dpi (puntos por pulgada). Mientras más grande es el número de dpi, mayor información tendrá un archivo y el detalle de la imagen será más fino.

Para desplegar imágenes en pantalla no es recomendable una resolución mayor a 100 dpi (una pantalla de 24 líneas por 80 caracteres, maneja una resolución de 80x60 dpi), sin embargo, si la imagen está pensada para impresiones en papel o ampliaciones en pantalla será conveniente tener una resolución mayor (al menos 300 dpi), de igual manera, si son documentos valiosos que serán preservados de manera digital, como manuscritos o ejemplares únicos no debe escatimarse en la calidad del documento y puede optarse por archivar una copia de alta resolución y hacer otra, a menor resolución, para fines de difusión en el Web o cualquier otro servicio que tenga como salida la pantalla de la computadora.

### **3.4 PROCESAMIENTO E INDEXACIÓN**

Aun cuando el libro haya sido terminado y devuelto exactamente como se había pedido, el proceso no está completo.

Existen ciertos algoritmos que pueden usarse para realizar ciertos pasos, y estos no son hechos por ese equipo.

Los costos de tipeado son establecidos en base al número de caracteres o letras a tipear, por lo que si hay alguna manera de reducir la cantidad de tipeado, entonces es posible reducir el costo final.

Cada vez que podemos reducir costos, todos se benefician, como sus clientes, que en definitiva pagan por el libro terminado.

Los elementos que pueden ser automatizados, por ejemplo, son la identificación de referencias bíblicas y referencias a temas que pueden estar en otros libros, y todos estos deben ser convertidos a vínculos. Esto se hace por medio de códigos Perl escritos específicamente para esta tarea.

Al final de este proceso, un departamento se encarga de revisar cada página para asegurarse que no se hayan arruinado otros aspectos del libro y que todas las referencias y temas han sido tenidos en cuenta.

## **CAPITULO 4 LAS PYMES EN MÉXICO Y EL LIBRO ELECTRÓNICO**

### **4.1 LAS PYMES EN MÉXICO**

Como anteriormente ya se menciona PyMe es el acrónimo de pequeña y mediana empresa, aunque la microempresa también entra en esta definición o se puede usar el termino MiPyMe.

Tanto en México como internacionalmente la PyMe tiene una gran repercusión, económicamente hablando, la PyMe es de los grandes motores para el desarrollo de la economía de cada país.

Las PyMes en México son el principal motor para impulsar la economía de nuestro país pues soportan más del 60% de los empleos. Y representan el 98% del total de empresas. El otro 2% son empresas de dimensiones mayores que han llegado ha ser grandes por la absorción de empresas mas pequeñas. Esta minoría es la que controla la mayor parte del producto interno bruto.

## CONTRIBUCIONES DE LAS PYMES A LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DE MÉXICO.

La contribución de las PyMes a la actividad económica de México se da principalmente en términos de empleo, contribución al crecimiento económico, desarrollo regional, y participación en el comercio internacional de México. Revisemos cada una de estas contribuciones se mostrara algunas características importantes:

### Principales Resultados del Observatorio PyME en México: Perfil del empresario

- **Rango de Edad.** El 45 por ciento de los socios que participan en la gestión directa de las empresas se encuentra entre los 40 y 59 años de edad. Lo anterior se aprecia por género en la siguiente gráfica<sup>1</sup>:

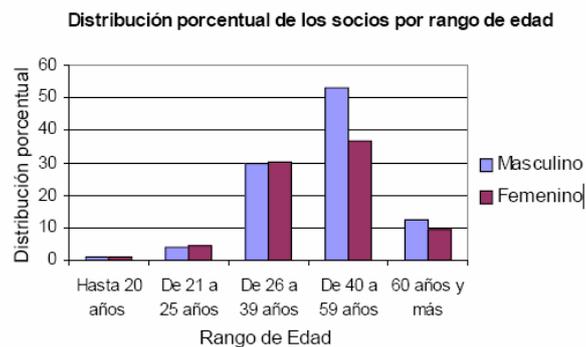


Figura 2: Principales Resultados del Observatorio PyME en México: Perfil del Empresario. Rango de edad.

### Principales Resultados del Observatorio PyME en México: Perfil del empresario

- **Nivel de formación.** El 48 por ciento de los socios cuentan con el grado de licenciatura completa, como se muestra en la gráfica siguiente:

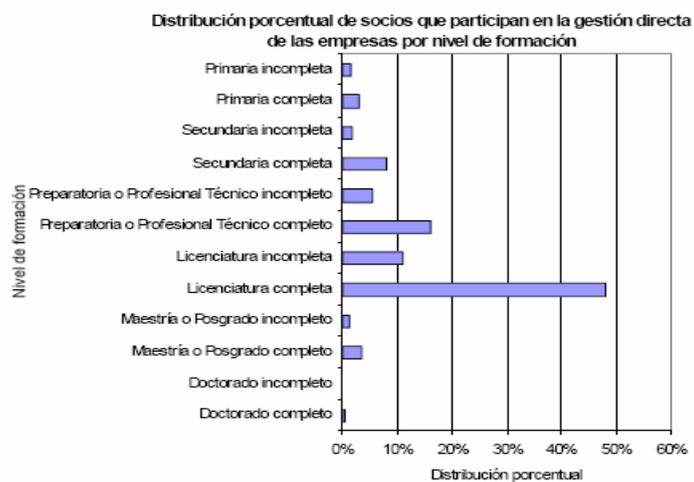


Figura 3: Principales Resultados del Observatorio PyME en México: Perfil del Empresario. Nivel de Información.

### Principales Resultados del Observatorio PyME en México: Características de la empresa

- **Tipo de empresa.** El 65 por ciento de las PyMEs en México son de carácter familiar, como se aprecia en la gráfica siguiente:

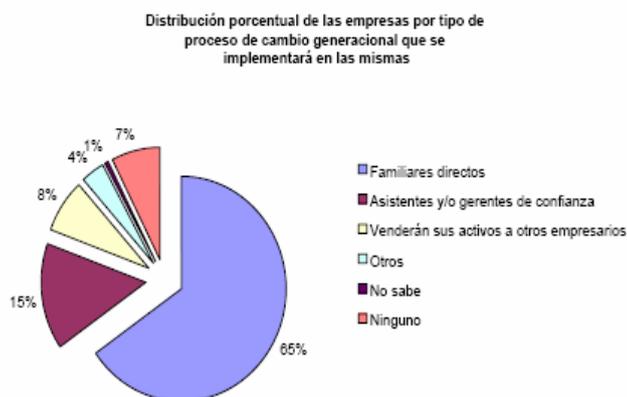


Figura 4: Principales Resultados del Observatorio PyME en México: Características de la Empresa. Tipo de Empresa.

### Principales Resultados del Observatorio PyME en México: Características laborales

- **Nivel de formación de los empleados.** El 31 por ciento de los empleados cuenta con secundaria terminada; el 26 por ciento con bachillerato o una carrera técnica y el 23 por ciento con primaria:

Distribución porcentual del personal ocupado en las empresas por nivel de escolaridad

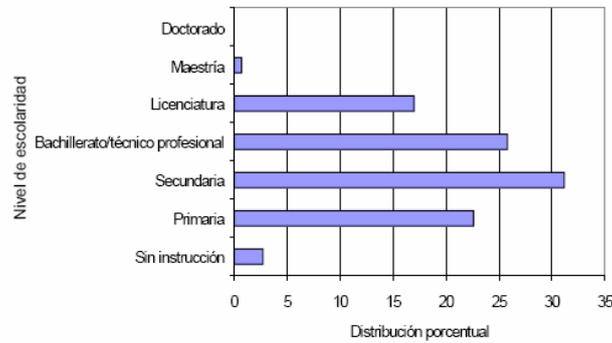


Figura 5: Principales Resultados del Observatorio PyME en México: Características Laborales. Nivel de Información de los Empleados.

### Principales Resultados del Observatorio PyME en México: Características laborales

- **Capacitación.** La capacitación de los empleados y directivos de las PyMEs resulta ser una práctica importante:

Porcentaje de empresas que realizaron capacitación de personal en los últimos dos años por sector de actividad

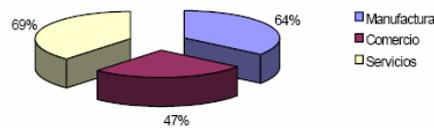


Figura 6: Principales Resultados del Observatorio PyME en México: Características Laborales. Capacitación.

2. *Producto*

- **Escasez en el uso de licencias y patentes.** Tan sólo el 24 por ciento de las PyMEs maneja algún tipo de licencia o patente. La gráfica muestra esta tendencia por sector de actividad:

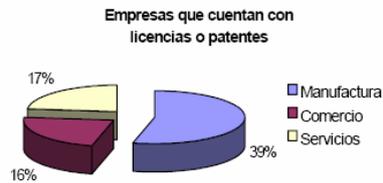


Figura 7: Principales Resultado del Observatorio PyME en México. Debilidades de la Empresa. Escasez en el Uso de Licencias y Patentes.

**EMPLEO:**

- Las PyMes son una importante generadora de empleos en México.
- Generan 6 de cada diez empleos.
- En 2001 la población empleada en México superó los 10 millones (trabajadores registrados en el IMSS).

## CRECIMIENTO ECONOMICO

- Las PyMEs contribuyen con más de 40 por ciento del PIB de México.
- En 2001 México alcanzó un PIB de alrededor de 600 mil millones de dólares.
- En el 2001 las PyMEs contribuyeron al PIB con alrededor de 240 mil millones de dólares.

## ACTIVIDAD SECTORIAL DE LAS PYMES

- 51% actividades comerciales
- 36% servicios
- 13% actividades industriales.

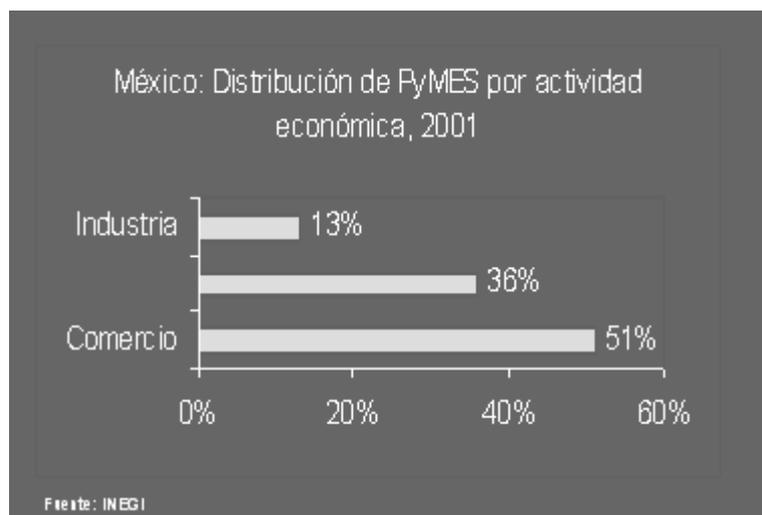


Figura 8: México. Distribución de PyME's por Actividad Económica, 2001.

## **DESARROLLO REGIONAL**

De acuerdo con el censo económico de 1999, en México se registraban 2.88 millones de PyMEs.

Entre los estados con mayor participación de PyMEs están Jalisco (7.35%), Veracruz (6.23%), Puebla (5.53%) y Guanajuato (4.96%).

## **COMERCIO INTERNACIONAL**

- 1993 - 21,500 empresas exportadoras de las cuales 20,500 eran PyMEs (95%).
- 2000 - 36,500 empresas exportadoras casi 34,000 fueron PyMEs
- En el 2001, las exportaciones totales de México alcanzaron casi los 160 mil millones de dólares y 95 por ciento de los exportadores mexicanos fueron PyMEs.
- En lo que consta a apoyo del gobierno a la Pyme podemos listar varias acciones que este ha tomado para dar más oportunidades a las empresas (listaremos acciones que comprenden del periodo 1995-2002).

## **RED DE TRATADOS COMERCIALES**

- Reglas claras y transparentes.
- Certidumbre.
- Entorno conducente a la inversión.
- Acceso preferencial a 32 países en tres continentes a través de una red de 11 tratados comerciales.
- Acceso potencial a 850 millones de consumidores.
- México se ha convertido en un líder comercial.
- Séptima economía exportadora a nivel mundial.
- Primer exportador en América Latina con el 42 por ciento de las exportaciones de la región.
- En 2001 las exportaciones de México alcanzaron casi 160 mil millones de dólares.
- Diversificación de mercados.
- Acceso a mercados de 32 países en 3 continentes.

- Diversificación de productos de exportación.
- Productor de manufacturas con alta capacidad exportadora.
- 1980s - exportación de petróleo representó tres cuartas partes del valor de exportaciones
- 2002 - exportación de manufacturas es 87 por ciento del valor exportado comparado con 25% en 1982.

Con lo anterior nos podemos dar cuenta de la importancia de la micro, pequeña y mediana empresa en nuestro país y lo que representa la Pyme par la economía mexicana.

## 4.2 CLASIFICACIÓN DE LAS PYMES EN MÉXICO

Las Pymes (clasificación)

Clasificación, según NAFIN, de las empresas por número de trabajadores

<b>ESTRATO</b>	<b>INDUSTRIA</b>	<b>COMERCIO</b>	<b>SERVICIOS</b>
	1-30	1-5	1-20

Microempresa			
Pequeña	31-100	6-20	21-50
Mediana	101-500	21-100	51-100
Grande	500 en adelante	100 en adelante	100 en adelante

*Tabla 1:* Clasificación, según NAFIN, de las Empresas por Número de Trabajadores

## CLASIFICACIÓN DE EMPRESAS EN MÉXICO

Vemos hoy en día que los criterios son diferentes entre las instituciones dedicadas a la política de fomento (SECOFI), financiamiento (NAFIN), y recaudación (SHCP: 2.5 millones de pesos para los pequeños-contribuyentes).

No hay consenso en el número de empresas en México. El IMSS registra 650,000 (aprox.) empresas cotizando. INEGI y STPS contabilizaron 3,575,587 negocios en la Encuesta Nacional de Micronegocios 1996, de los cuales 2,996,440 son trabajadores por cuenta propia. Según el Censo Económico INEGI 1994 el 99% son micro, pequeñas y medianas empresas.

Participación de las empresas

TAMAÑO	%
Micro	97.3
Pequeñas	2.3
Medianas	0.3
Grandes	0.1

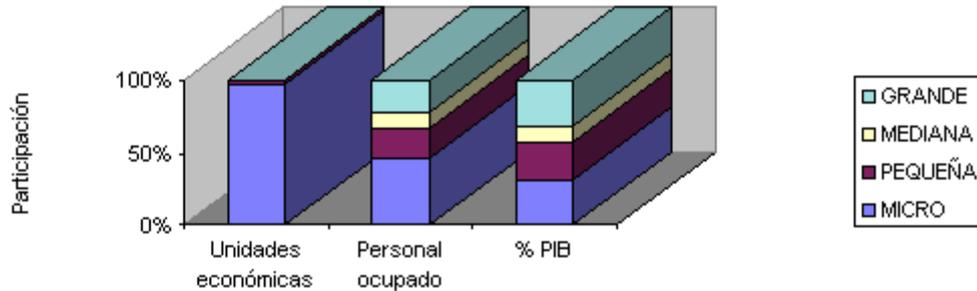
*Tabla 2: Participación de las Empresas*

Las Pymes generan el 78.4% de los empleos del País. Si se añadiera la economía informal aumentaría la participación de micro y pequeños negocios, tanto en su participación del PIB como del personal que ocupan.

EMPRESA	UNIDADES ECONÓMICAS	PERSONAL OCUPADO	% PIB
Micro	97	47	31
Pequeña	2.7	20	26

Mediana	0.2	11	12
Grande	0.1	22	31

*Tabla 3: Participación de las PyME's en el PIB*



*Figura 9: Participación de las PyME's en el PIB*

La Pyme constituye la inmensa mayoría de los establecimientos productivos, contribuye de manera importante a la generación de empleo, pero no del ingreso nacional. Entre 1987 y 1991 se crearon 34,000 nuevos establecimientos de menor escala, que equivalió a un crecimiento del 40%.

### **4.3 PYMES EN LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN.**

Hasta hace una década se había considerado que las empresas, producían bienes, transformaban materias o prestaban servicios. Al fin y al cabo, era lo que habían venido haciendo por espacio de muchas décadas.

Pero lo cierto es que la verdadera naturaleza de una empresa o de una organización de cualquier tipo, es el uso de la información; cómo la gestiona y qué partido saca de ella.

Los países ya no se distinguen por su riqueza en materias primas sino por el caudal de sus conocimientos. Y, entre los más avanzados, los que realmente compiten en los mercados internacionales son, a la vez, los que dominan las Tecnologías de la información (T.I.).

Las Tecnologías de información, puede crear un Progreso Social y Económico. Esto incluye mejoras a la educación, salud social, y aumento de oportunidades económicas.

Estratégicamente, las Tecnologías de Información, pueden activar un desarrollo dinámico que gana velocidad si se aplica en áreas importantes como aprendizaje, desarrollo social, reformas a la política y la creación de empresas.

Mientras que los pequeños empresarios no se animan del todo a probar con tecnologías de información, los microempresarios afirman que requieren el uso de tecnología, aunque no saben cómo acercarse a las Tecnologías de Información, ni cómo desarrollarlas. Y la clave está en saber cómo hacerlo y establecer metas específicas.

El sector del B2B (business to business) no es nada nuevo para las grandes empresas mexicanas, tal es el caso de Telmex, Grupo Carso, Banamex-Accival, Wal-Mart de México, BBVA-Bancomer y Cemex. En cambio para la

pequeña y mediana empresa (PyME), pudiera parecer algo innecesario. No obstante, en el campo de los negocios electrónicos, es precisamente este sector de la industria el que más necesita engancharse y acoplarse a la red para poder competir con las grandes empresas. Se estiman que la subsistencia de las empresas dependerá en gran medida, de su capacidad para adaptarse a esta nueva economía.

Todas aquellas empresas que no integren en sus procesos administrativos y operativos herramientas de Tecnologías de Información (T.I.), no tendrán más de 2 a 3 años de vida. Pues en un mercado globalizado, donde el tiempo es importantísimo, y los grandes empresarios pretenden acaparar la mayor parte del mercado. El desarrollo de tecnologías de información es un elemento de gran proyección. Una investigación realizada en la Universidad de California en San Diego, muestra que es necesario contar con empresas que conozcan las nuevas Tecnologías de Información, desde un punto de vista conceptual y práctico, entiendan los procesos de negocio, comuniquen eficientemente sus propuestas, integren funcionalmente las Tecnologías de Información. De este modo, el objetivo es dirigir a México a niveles de competitividad mundial. De acuerdo con un estudio realizado por la AMECE (Asociación Mexicana de Estándares de Comercio Electrónico) sobre comercio electrónico aplicado a más de 700 empresas, publicado por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI)-, los micro, pequeños y medianos empresarios están ya ante la opción de sumarse a integrar tecnologías de información, por la presión que ejerce el mercado.

Así las tecnologías de información permiten definir y ver cuantitativamente el control y optimización de procesos, reducción de los costos administrativos y

operativos, mejorar los niveles de servicio al cliente, la administración de la cadena de suministros, comercio electrónico, y manufactura. De este modo se puede proporcionar una solución completa de Tecnologías de Información para PyMes.

La fórmula para hacer negocios en la red es reciente. Se estima que comenzó a ser utilizada en México en 1998 y, aunque su despegue se retrasó, sus expectativas de expansión son alentadoras. Israel Gutiérrez Guerrero, subsecretario de Comercio Interior de la Secretaría de Economía, señaló en el foro de la Asociación Mexicana de Estándares de Comercio Electrónico (AMECE), que alrededor del 70% de las operaciones de comercio electrónico en México, sé atribuible al segmento B2B (business to business).

Aunque aún no se han estructurado en México los sectores de la industria que le han apostado a este tipo de negocio; se estima que hay un mercado potencial muy importante. Victoria Eroza, directora de Investigación y Desarrollo de la AMECE, revela que de las 18 mil empresas que se manejan con código de barras y que están afiliadas a dicha asociación, entre alrededor de 7 mil están dentro del esquema B2B; mientras que el resto están por empezar sus proyectos o lo están considerando.

#### **4.4 LA CONSULTARÍA PYMES Y LOS LIBROS ELECTRÓNICOS.**

La consultaría en libros electrónicos es importante ya que antes de comenzar con un proyecto de venta electrónica de nuestros contenidos digitales, debemos responder a una serie de preguntas:

1. ¿Cuáles son realmente mis activos digitales?
2. ¿Tengo los derechos sobre estos contenidos?
3. ¿Cuál es el formato más adecuado para la venta?

4. ¿Cuáles son los procesos clave para garantizar el éxito?
5. ¿Qué necesito para convertir mis fondos a formato digital?
6. ¿Cómo integro mi sistema con una tienda virtual?

La respuesta a cualquiera de estas preguntas es compleja, y exige un estudio de la situación particular de cada editor o de cada tienda en línea. Para esto se necesita de una amplia experiencia en consultoría estratégica para garantizar una elección adecuada de la casa consultora, cubriendo desde la preparación de los materiales, los procesos de conversión, la generación o la integración de la tienda con otra ya existente.

## **SERVICIOS DE CONSULTORÍA**

### **1. Análisis de situación**

Se evalúa la situación actual, tanto del editor como de la tienda en línea, para recomendar los procesos a abordar y en qué orden. La identificación de los objetivos y la integración de los sistemas existentes con el nuevo paradigma de la edición digital son elementos clave para el éxito de la distribución digital de contenidos.

### **2. Análisis de conversión**

Se comienza con el análisis de la procedencia de los datos: libros impresos, archivos de procesadores de texto, autoedición y el formato de los archivos gráficos, para recomendar e implementar los procesos de conversión, ya sean internos o externos, e instalar las herramientas software que permitan la mayor efectividad en estos procesos.

### **3. Gestión de contenidos**

Los contenidos digitales tienen razón de ser en tanto en cuanto sean fácilmente modificables y permitan actualizaciones sencillas, de manera que estos contenidos no queden obsoletos. La implantación de un SGCD (Sistema de Gestión de Contenidos Digitales) que permita un importante ahorro de costes es uno de los valores añadidos más importantes que se pueden aportar en la consultoría.

#### 4. Asesoría de distribución

Vender a través de un sitio propio o de otra tienda, ofrecer nuestro producto en canales temáticos de los portales de mayor tráfico o en portales verticales de alta especialización.

Una vez analizado el producto, se ofrecen ideas de marketing y promoción, contando con su experiencia en desarrollo, implementación, puesta en marcha y explotación de tiendas virtuales.

#### 5. Asesoría de intermediación

Al tratarse de ventas, la acertada distribución de los productos es crucial para el éxito del negocio. En este ámbito también se ofrece servicios de intermediación para que los editores dan a conocer sus catálogos a toda la red de tienda afiliadas y éstas pueden seleccionar los títulos que más se adapten a sus clientes, entre toda la oferta disponible en los catálogos de los editores.

## **4.5 EMPRESAS DEDICADAS A LA ELABORACIÓN DE LIBROS ELECTRÓNICOS.**

En México encontramos algunas empresas dedicadas a la creación de libros electrónicos entre las cuales podemos citar las siguientes:

### **SOLAR SERVICIOS EDITORIALES**

Solar es una empresa que brinda servicios editoriales integrales aplicando las ciencias y artes del libro y usando tecnología de punta para los procesos de edición, tipografía, diseño, impresión, encuadernación y venta.

### **HISTORIA DE SOLAR /EDICIONES DEL ERMITAÑO**

Solar nació en 1985 y se fusionó más tarde con Ediciones del Ermitaño, empresa fundada en 1984, que se convirtió así en su división editorial. Dedicada a brindar servicios editoriales, Solar se especializó en la producción de libros de gran complejidad, como son los libros de matemáticas, física, química, libros con especialidades tipográficas y libros de texto. Solar fue una de las primeras empresas en incorporar la computadora y los nuevos programas de tipografía, diseño y formación a la actividad editorial, y desde un principio se puso a la vanguardia tecnológica en estas áreas.

Desde su fundación, Solar ha sido una empresa que ha brindado particular importancia a la combinación del uso y aplicación de las nuevas tecnologías con la preservación y adecuación de las normas de cuidado y producción editorial, lo que ha dado por resultado una empresa dinámica, en constante renovación.

En 1995 incorporó tecnología de impresión digital, con lo que fue la primera empresa en brindar soluciones digitales integrales para la industria editorial. Con un crecimiento sostenido duplicó el área física de sus instalaciones en

poco tiempo, y realizó alianzas estratégicas con diversos proveedores de tecnología tanto en software como en hardware. Impulsó el estudio de los problemas derivados de la incursión de las nuevas tecnologías y llevó a cabo una intensa labor de difusión de sus beneficios. En el 2001 organizó en la Feria Internacional del Libro (FIL) de Guadalajara el primer Pabellón Tecnológico en el que mostró con sus socios tecnológicos las nuevas impresoras, programas y soluciones integrales disponibles.

De esta manera, Solar y su división editorial, Ediciones del Ermitaño, refrendan su compromiso con el desarrollo sostenido de la industria editorial. Más allá de nuestra vocación de servicio, con toda nuestra infraestructura orientada al manejo del documento con soluciones integrales para el editor y todo aquel que tiene necesidades de edición, Solar también se ha comprometido con esa necesaria labor que impulse la investigación y la profesionalización en el terreno editorial así como el fomento de la lectura en nuestro país.

## **Servicios**

- Diseño
- Traducción
- Revisión y marcaje
- Tipografía y formación
- Cuidado editorial
- Impresión en offset convencional
- Impresión digital en negro y a color
- Creación de libros electrónicos
- Administración de la información
- División de producción de manuales

- Impresión en gran formato (plotter)
- Encuadernación y acabados en general

## **CAPITULO 5. CONSULTORÍA INFORMÁTICA.**

### *1.1 INTRODUCCIÓN*

#### **COBIT**

COBIT es en realidad un acrónimo formado por las siglas derivadas de Control Objectives for Information and Related Technology (objetivos de control para tecnología de información y tecnologías relacionadas).

*Misión:* Investigar, desarrollar, publicar y promover un conjunto internacional, autorizado y actual de objetivos de control en tecnología de información generalmente aceptados para el uso cotidiano de gerentes de empresa y auditores.

#### **ITIL**

Las pymes experimentan problemas y desafíos que son inherentemente diferentes de los que deben enfrentar las empresas más grandes. Por lo general disponen de plantillas más reducidas, presupuestos más bajos y entornos informáticos menos complejos que sus mayores. No obstante, se ven sometidas a las mismas demandas que las grandes empresas, deben optimizar sus niveles de servicio para apoyar los objetivos comerciales, así como controlar costes y adaptar las actividades de sus departamentos de TI a las necesidades de la empresa.

Las Pymes pueden alcanzar estos objetivos estructurando su gestión de servicios sobre la base de los principios directrices del sector: la Librería de Infraestructuras de Tecnología de la Información (ITIL).

En el presente documento de posición exponemos de qué modo las pymes pueden implementar las buenas prácticas de ITIL para mejorar la prestación y asistencia de servicios informáticos.

*“ITIL es una ventaja aplicable a las organizaciones de TI, independientemente de su tamaño”.*

## 5.2 COBIT

Un elemento crítico para el éxito y la supervivencia de las organizaciones, es la administración efectiva de la información y de la Tecnología de Información (TI) relacionada. En esta sociedad global (donde la información viaja a través del "ciberespacio" sin las restricciones de tiempo, distancia y velocidad) esta criticalidad emerge de:

- la creciente dependencia en información y en los sistemas que proporcionan dicha información
- la creciente vulnerabilidad y un amplio espectro de amenazas, tales como las "ciber amenazas" y la guerra de información (*information warfare*).
- la escala y el costo de las inversiones actuales y futuras en información y en tecnología de información;
- el potencial que tienen las tecnologías para cambiar radicalmente las organizaciones y las prácticas de negocio, crear nuevas oportunidades y reducir costos

Para muchas organizaciones, la información y la tecnología que la soporta, representan los activos mas valiosos de la empresa.

Es más, en nuestro competitivo y rápidamente cambiante ambiente actual, la gerencia ha incrementado sus expectativas relacionadas con la entrega de servicios de TI. Verdaderamente, la información y los sistemas de información son "penetrantes" en las organizaciones (desde la plataforma del usuario hasta las redes locales o amplias, cliente servidor y equipos *Mainframe*. Por lo tanto, la administración requiere niveles de servicio que presenten incrementos en calidad, en funcionalidad y en facilidad de uso, así como un mejoramiento continuo y una disminución de los tiempos de entrega) al tiempo que demanda que esto se realice a un costo más bajo. Muchas organizaciones reconocen los beneficios potenciales que la tecnología puede proporcionar. Las organizaciones exitosas, sin embargo, también comprenden y administran los

riesgos asociados con la implementación de nueva tecnología.<sup>1</sup> Por lo tanto, la administración debe tener una apreciación por, y un entendimiento básico de los riesgos y limitantes del empleo de la tecnología de información para proporcionar una dirección efectiva y controles adecuados. COBIT ayuda a salvar las brechas existentes entre riesgos de negocio, necesidades de control y aspectos técnicos. Proporciona "prácticas sanas" a través de un Marco Referencial de dominios y procesos y presenta actividades en una estructura manejable y lógica. Las prácticas sanas de COBIT representan el consenso de los expertos (le ayudarán a optimizar la inversión en información, pero aún más importante, representan aquello sobre lo usted será juzgado si las cosas salen mal.

Las organizaciones deben cumplir con requerimientos de calidad, de reportes fiduciarios y de seguridad, tanto para su información, como para sus activos. La administración deberá obtener un balance adecuado en el empleo de sus recursos disponibles, los cuales incluyen: personal, instalaciones, tecnología, sistemas de aplicación y datos. Para cumplir con esta responsabilidad, así como para alcanzar sus expectativas, la administración deberá establecer un sistema adecuado de control interno. Por lo tanto, este sistema o marco referencial deberá existir para proporcionar soporte a los procesos de negocio y debe ser preciso en la forma en la que cada actividad individual de control satisface los requerimientos de información y puede impactar a los recursos de TI. El impacto en los recursos de TI es enfatizado en el Marco Referencial de COBIT conjuntamente a los requerimientos de información del negocio que

---

<sup>1</sup> Objetivos de Control para la Información y Tecnologías Relacionadas. Gobierno de Mendoza. Decreto n°.: 1806/99-Resolución n°.: 54

deben ser alcanzados: efectividad, eficiencia, confidencialidad, integridad, disponibilidad, cumplimiento y confiabilidad. El control, que incluye políticas, estructuras, prácticas y procedimientos organizacionales, es responsabilidad de la administración.

La administración, mediante este *gobierno corporativo (corporate governance)*, debe asegurar que la debida diligencia sea ejercitada por todos los individuos involucrados en la administración, empleo, diseño, desarrollo, mantenimiento u operación de sistemas de información.

Un Objetivo de Control en TI es una definición del resultado o propósito que se desea alcanzar implementando procedimientos de control específicos dentro de una actividad de TI.

La orientación a negocios es el tema principal de COBIT. Esta diseñado no solo para ser utilizado por usuarios y auditores, sino que en forma más importante, esta diseñado para ser utilizado como una lista de verificación (*check list*) detallada para los propietarios de los procesos de negocio. En forma incremental, las prácticas de negocio requieren de una mayor delegación y otorgamiento de autoridad (*Empowerment*) de los dueños de procesos para que estos posean total responsabilidad de todos los aspectos relacionados con dichos procesos de negocio. En forma particular, esto incluye el proporcionar controles adecuados. El Marco Referencial de COBIT proporciona herramientas al propietario de procesos de negocio que facilitan el cumplimiento de esta responsabilidad. El Marco Referencial comienza con una premisa simple y práctica:

Con el fin de proporcionar la información que la empresa necesita para alcanzar sus objetivos, los recursos de TI deben ser administrados por un conjunto de procesos de TI agrupados en forma natural.

Dicho conjunto consta de 34 Objetivos de Control de alto nivel, uno para cada uno de los Procesos de TI, agrupados en cuatro dominios: planeación & organización, adquisición & implementación, entrega (de servicio) y monitoreo.

Esta estructura cubre todos los aspectos de información y de la tecnología que la soporta. Dirigiendo estos 34 Objetivos de Control de alto nivel, el propietario de procesos de negocio podrá asegurar que se proporciona un sistema de control adecuado para el ambiente de tecnología de información.

Adicionalmente, correspondiendo a cada uno de los 34 objetivos de control de alto nivel, existe una guía de auditoría o de aseguramiento que permite la revisión de los procesos de TI contra los 302 objetivos detallados de control recomendados por COBIT para proporcionar a la Gerencia la certeza de su cumplimiento y/o una recomendación para su mejora. COBIT contiene un conjunto de herramientas de implementación que proporciona lecciones aprendidas por empresas que rápida y exitosamente aplicaron COBIT en sus ambientes de trabajo. Incluye un Resumen Ejecutivo para el entendimiento y la sensibilización de la alta gerencia sobre los principios y conceptos fundamentales de COBIT. La guía de implementación cuenta con dos útiles herramientas (Diagnóstico de Sensibilización Gerencial – *Management Awareness Diagnostic*– y Diagnóstico de Control en TI – *IT Control Diagnostic* – ) para proporcionar asistencia en el análisis del ambiente de control en una organización.

El Marco Referencial COBIT otorga especial importancia al impacto sobre los recursos de TI, así como a los requerimientos de negocios en cuanto a efectividad, eficiencia, confidencialidad, integridad, disponibilidad, cumplimiento y confiabilidad que deben ser satisfechos. Además, el Marco Referencial proporciona definiciones para los requerimientos de negocio que son derivados de objetivos de control superiores en lo referente a calidad, seguridad y reportes fiduciarios en tanto se relacionen con Tecnología de Información.

La administración de una empresa requiere de prácticas generalmente aplicables y aceptadas de control y gobierno en TI para medir en forma comparativa (*Benchmark*) tanto su ambiente de TI existente, como su ambiente planeado.

COBIT es una herramienta que permite a los gerentes comunicarse y salvar la brecha existente entre los requerimientos de control, aspectos técnicos y riesgos de negocio.

COBIT habilita el desarrollo de una política clara y de buenas prácticas de control de TI a través de organizaciones, a nivel mundial. El objetivo de COBIT es proporcionar estos objetivos de control, dentro del marco referencial definido, y obtener la aprobación y el apoyo de las entidades comerciales, gubernamentales y profesionales en todo el mundo.

Por lo tanto, COBIT está orientado a ser la herramienta de gobierno de TI que ayude al entendimiento y a la administración de riesgos asociados con tecnología de información y con tecnologías relacionadas.

### **5.3 ITIL**

#### *DEFINICIÓN DE ITIL*

ITIL es un marco, un conjunto de directrices de buenas prácticas para alinear los recursos humanos, los procesos y la tecnología a la necesidad de mejorar la eficacia de la gestión de servicios. No se trata de una doctrina ni de una norma rígida, como suele considerársela a veces. Aunque ITIL incorpora directrices sobre un conjunto común de buenas prácticas, cada implementación de ITIL es diferente y puede cambiar en función de las necesidades de la organización.

La flexibilidad del marco de ITIL es uno de los factores determinantes de su éxito. ITIL debe implementarse como parte de una metodología empresarial versátil que abarque todos los procesos de la organización y que, al mismo tiempo, permita perfeccionar los procesos y la eficacia de la gestión de

servicios. Aporta un concepto basado en procesos, cuyos objetivos principales son ayudar a la empresa a reducir los gastos generales de gestión y asistencia, así como mejorar los modelos empresariales con el objeto de conseguir servicios de TI de mejor calidad. La implementación de ITIL puede ser un proceso complejo y engorroso, por lo cual especialmente las pymes deben fijarse objetivos realistas, y no intentar conseguirlo todo de una sola vez. También la búsqueda de un producto de gestión de servicio adaptable juega un papel importante en la implementación de ITIL como norma flexible, mientras que al mismo tiempo permite a los departamentos de TI canalizar sus recursos humanos, sus procesos y su tecnología hacia el perfeccionamiento de la organización.

Existe un creciente interés en ITIL y en lo que puede aportar a una organización. Mientras que hace cinco años aproximadamente una de cada diez empresas que buscaba una aplicación de asistencia técnica se mostraba interesada en ITIL, hoy esta cifra ha crecido a casi ocho de cada diez. ITIL comprende dos áreas fundamentales de la gestión de servicio: soporte de servicio y prestación de servicio. Consta de diez procesos y de una función: el propio centro de servicio. ITIL fue diseñado pensando en las grandes empresas. No obstante, incluso las grandes organizaciones que disponen de recursos dedicados para los procesos indicados en la Figura no siempre implementan las buenas prácticas de ITIL de manera exhaustiva en todas sus áreas. Estas grandes organizaciones pueden llegar a la conclusión de que los recursos de los que disponen son sencillamente todavía ineficaces para una implementación que abarque todos los procesos de ITIL. La implementación de un concepto íntegramente basado en ITIL a la gestión de servicios requiere un

esfuerzo considerable de análisis de los procesos empresariales, tanto en lo que se refiere a las metodologías aplicadas antes de ITIL como a las buenas prácticas que se buscan tras la implementación de ITIL. Incluso algunas de las grandes organizaciones puede arredrarse ante la importante inversión de tiempo y recursos que este proceso requiere.

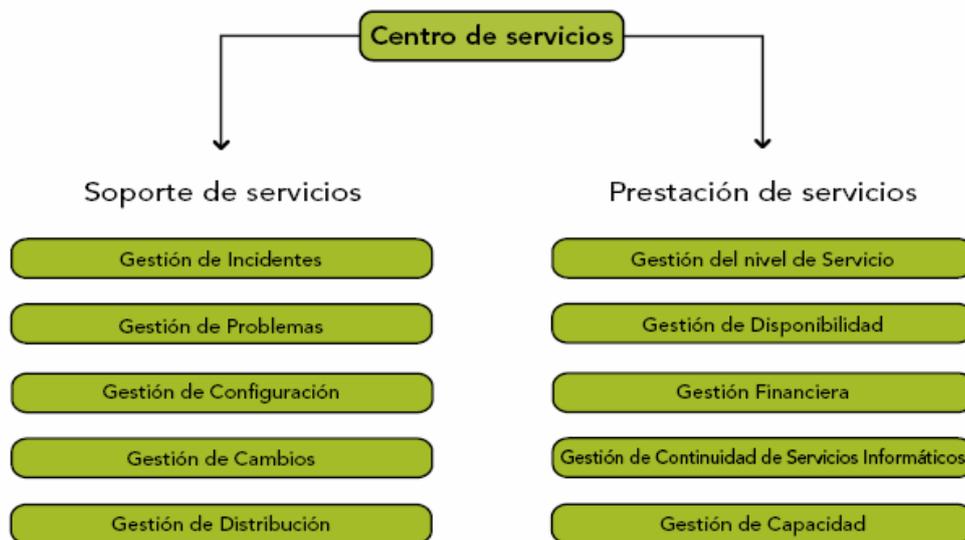


Figura 10: Centro de Servicios ITIL

## ITIL para pymes

Considerando que ITIL es un marco flexible, y no una doctrina, y que su implementación resulta complicada incluso para las grandes organizaciones, ¿cómo podrían las pymes obtener las mayores ventajas de ITIL? Normalmente, los recursos de las pymes son utilizados más plenamente que los de las organizaciones mayores, por eso podrán aprovechar ITIL para mejorar la productividad. Por ejemplo, en una pyme las funciones de gerente del centro de servicios y responsable de cambios suelen estar unificadas en una misma persona.

En las grandes organizaciones, estas responsabilidades individuales suelen ser puestos a tiempo completo a cargo de personas distintas. Normalmente, las pymes disponen de menos tiempo y menos recursos para analizar los procesos empresariales e implementar mejoras de servicio.

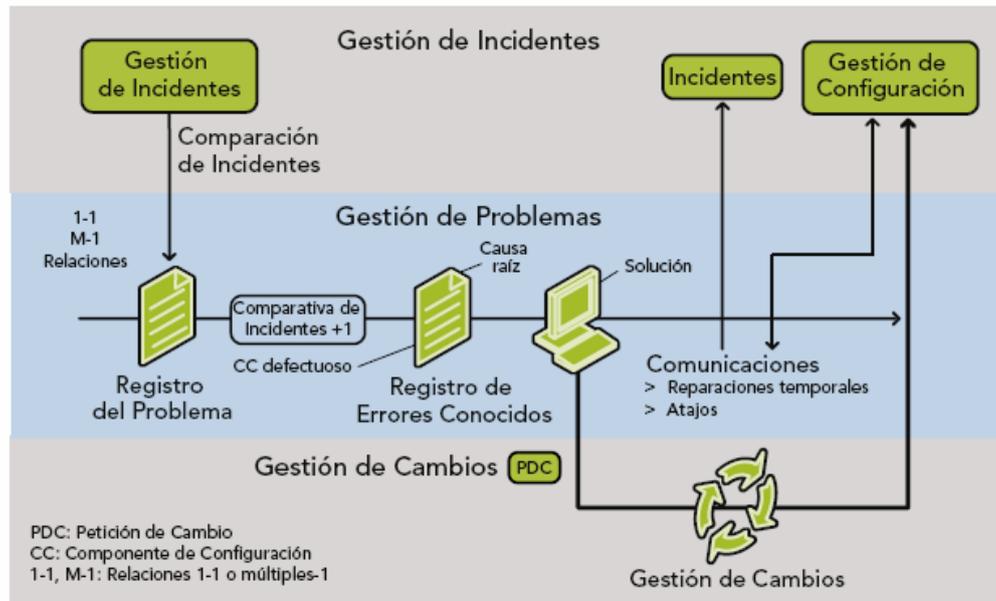


Figura 11: Principales Áreas de ITIL en las PyME's.

Por consiguiente, para las pymes es mucho más fundamental, centrar la implementación de ITIL en las áreas que supongan el máximo de beneficio para la organización. Las mejoras que una empresa puede realizar en las áreas de gestión de incidentes, problemas, cambios y configuración son las que suponen mayores mejoras. Son las áreas en las que típicamente es mayor la brecha entre las prácticas actuales y las buenas prácticas. En ITIL existen otros seis procesos, además del centro de servicios, pero para las pymes una adopción de ITIL a nivel empresarial generalmente suele ser demasiado complejo.

Centrándose en estas competencias básicas, las organizaciones pueden optimizar la utilización de los recursos existentes y eliminar los problemas autogenerados. En un reciente estudio de prácticas del Help Desk Institute (HDI),

el 78% de las organizaciones de asistencia encuestadas eran responsables total o parcialmente del control de cambio, centrada en las responsabilidades de disponibilidad y buen funcionamiento de los sistemas. En la misma encuesta, el 45% de las organizaciones de asistencia manifestaron proporcionar a sus clientes las herramientas necesarias para resolver sus propios incidentes, haciendo hincapié en el objetivo de mejorar la utilización de los recursos de soporte. Este porcentaje de clientes que resuelven sus propios incidentes se ha incrementado desde sólo el 29% de hace dos años atrás.

Además, mediante la implementación de los procesos básicos de ITIL, las pymes también pueden disponer de estadísticas de gestión mensurables y prestar el concepto de servicio preventivo que sus actividades requieren.

“Desde la generación de informes más complejos y la adopción de normas hasta trabajar con prestadores de servicios para satisfacer mejor las necesidades de sus clientes, los centros de servicios de TI finalmente están realizando la transición desde una actitud puramente reactiva hacia una concepción y planificación más estratégicas”.

John Ragsdale, Forrester Research “Trends 2005: IT Service Desk”, noviembre de 2004.

## **CAPITULO 6. AXKVEN COMO PYMES Y SU SERVICIO DE ELABORACIÓN DE LIBROS ELECTRÓNICOS**

### **1.1 HISTORIA.**

En AxkveN fue fundada en el año 2004, por dos estudiantes de la licenciatura en Informática, de la Facultad de Contaduría y Administración (Universidad Nacional Autónoma de México), Como una empresa PyME estableciendo alianzas estratégicas de negocios con socios del canal de las tecnologías de información, logrando fortalecer nuestra empresa para enfrentar los retos que el mercado de la zona metropolitana de México (México D. F. y Estado de México).

En este tiempo de experiencia nos ha permitido poder diversificar nuestras líneas de servicio, cubriendo más territorio, es por eso que en base a nuestra experiencia nos sentimos mas capacitados para atender las necesidades de nuestros clientes en los diferentes sectores.

## **6.2 OBJETIVO.**

AxkveN su objetivo principal es brindar consultoría informática integral y de calidad como elemento fundamental en nuestras tres líneas de negocio, Desarrollo de Sistemas, Desarrollo Web y Soporte Técnico, para lograr conseguir mejoras en los procesos de negocios de nuestros clientes.

## **6.3 MISIÓN.**

AxkveN nuestra misión es ser una empresa integradora de negocios a través de la consultoría informática brindando a los clientes servicios profesionales de

calidad, competencia y objetividad, proporcionando las mejores soluciones para que éstos puedan lograr completamente sus objetivos en procesos de negocios y gestión, con apoyo de las tecnologías de información de vanguardia.

#### **6.4 VISIÓN.**

AxkveN nuestra visión de negocios radica, en establecer un contacto directo con nuestros clientes para conocer sus necesidades, problemas y mejoras que sus empresas, con la Consultoría Informática, para contribuir al éxito en los negocios de nuestros clientes.

## **6.5 VALORES.**

AxkveN nuestros valores son:

- Cultura de asociación.
- Espíritu Empresarial.
- Trabajo en Equipo.
- Respeto e integridad laboral.

Nuestros valores nos permiten contribuir al desarrollo de la organización en el sector de los servicios de Tecnologías de Información.



## **6.6 SERVICIOS DE CONSULTORÍA INFORMÁTICA.**

### **6.6.1 DESARROLLO DE SISTEMAS.**

#### **➤ Introducción**

AxkveN, se encarga de diseñar, desarrollar, administrar Sistemas Informáticos, a través de diversas tecnologías logrando un mejor y eficiente desempeño para su empresa.

Un Sistema Informático es un conjunto de instrucciones, programas y datos, que colaboran en la realización de una o varias tareas. Por ejemplo un sistema de contabilidad, de facturación, de gestión de base de datos, entre otros.

#### **➤ Tecnología que usamos**

En AxkveN Manejamos:

Lenguajes de programación: C, C++, VISUAL BASIC, VISUAL BASIC #NET, VISUAL C, ACTIONSCRIPT, PERL, PHP, XML y JAVA.

Base de Datos: MYSQL, POSTGRESQL y MICROSOFT ACCESS.

Diseño: MACROMEDIA STUDIO, ADOBE PHOTOSHOP CON IMAGE READY y ADOBE PREMIER.

#### **➤ Nuestros Servicios**

Nuestra formación tanto en Informática como en Ciencias Económico-Administrativas nos permite recomendar el sistema informático a la medida de su empresa.

Asesoramiento para implantar la solución más adecuada a sus necesidades, tanto eficiente como económicamente.

Desarrollo, instalación y mantenimiento de aplicaciones. Es un compromiso de nuestra parte que será llevado íntegramente para que su sistema tenga las exigencias de calidad y competencia que su mercado le exige.

#### **➤ Nuestros Precios**

AxkveN se adapta a sus necesidades y le ofrece un proyecto de Tecnologías de Información que le permita a su empresa acercarse a las mismas, ofreciendo precios competitivos al mercado.

Cada tecnología de desarrollo (Visual Basic, Java, etc.) requiere un enfoque diferente en la programación, por lo que los precios están sujetos a la complejidad de cada uno.

#### **➤ Trabajos realizados**

Usted puede concertar una cita para ver algunos de nuestros trabajos realizados o solicitarlos a nuestro correo electrónico [axkven@gmail.com](mailto:axkven@gmail.com).

### **6.6.2 DESARROLLO WEB.**

➤ **Introducción**

**AxkveN** se encarga de desarrollar páginas, sitios, y portales Web para acercar su negocio al mercado potencial que navega en Internet.

Una página Web es documento electrónico que puede mostrar texto, elementos multimedia (gráficos, sonidos, video digital,...) e hipertexto, (vínculos a otros documentos, usualmente a otras páginas del mismo sitio o de otro).

Un sitio Web es un conjunto de páginas Web que brindan información al público en general, acerca de un tema en especial (como empresas, negocios, restaurantes, escuelas, fábricas, papelerías, entre otras).

Un portal Web es un conjunto de páginas Web en las cuales se brinda información y aparte se dan servicios tales como: correo electrónico, registro de una cuenta, Chat, foros, administración de productos, ventas, entre otros.

➤ **Tecnología que usamos**

En AxkveN Manejamos:

Lenguajes Script: HTML, DHTML, XML, JAVASCRIPT, PHP y ACTIONSCRIPT.

Lenguajes de programación: VISUAL BASIC.NET, VISUAL J.NET, y VISUAL C.NET.

Base de Datos: MYSQL, POSTGRESQL y MICROSOFT ACCESS.

Diseño: MACROMEDIA STUDIO, ADOBE PHOTOSHOP CON IMAGE READY, ADOBE PREMIER y MICROSOFT FRONTPAGE.

➤ **Nuestros Precios**

AxkveN se adapta a sus necesidades y le ofrece un proyecto de Tecnologías de Información que le permita a su empresa acercarse a las mismas, ofreciendo precios competitivos al mercado.

➤ **Trabajos realizados**

Usted puede concertar una cita para ver algunos de nuestros trabajos realizados o solicitarlos a nuestro correo electrónico [axkven@gmail.com](mailto:axkven@gmail.com).

**6. 6. 2. 1 ELABORACIÓN DE LIBROS ELECTRÓNICOS. (METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS LIBROS ELECTRÓNICOS)**

METODOLOGÍA POR PROTOTIPOS

Esta metodología ejecuta las acciones de análisis, diseño y realización de manera repetitiva hasta que se termina el sistema. Esto genera al principio, un prototipo rápido y “sucio” que posee un mínimo de características requeridas, el proceso se repite hasta que el analista, usuario y comité directivo acuerdan que el prototipo tiene la funcionalidad que requiere la organización.

#### Ventajas

- ☑ Se genera un prototipo con el que el usuario puede interactuar.
- ☑ El usuario puede notar los progresos en relativamente poco tiempo.
- ☑ Los refinamientos se hacen con base a requerimientos reales ya que el usuario puede entender mejor que puede o no hacer el sistema.

#### Desventajas.

- ☑ Puede haber cambios significativos entre versiones.
- ☑ Son muy costosos.

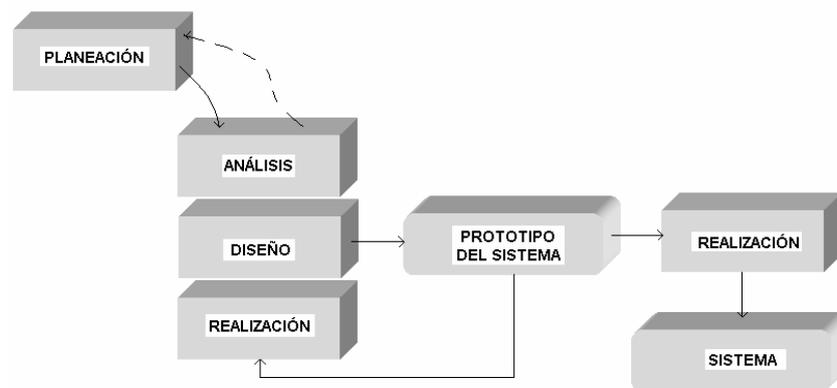


Figura 12: Fases de Metodología por Prototipos

### **ACTIVIDADES PARA CADA ETAPA SEGÚN LA METODOLOGÍA**

#### 1. Planeación:

- ✦ Reparto de actividades

#### 2. Análisis:

- ✦ Recolectar información.

- ✦ Elaborar DFD`s

### 3. Diseño

- ✦ Realizar esquema entidad-relación de la DB preeliminar

### 4. **PROTOTIPO DEL SISTEMA**

### 5. Realización

- ✦ Probar el prototipo

- ✦ Corregir errores.

- ✦ Hacer eficiente el sistema.

Ya corregido el prototipo, se tiene:

### **EL SISTEMA PROPUESTO.**

#### ***El Ciclo de Vida de Prototipos.***

Es una variación del enfoque descendente, consiste en capturar un conjunto inicial de necesidades e implantarlas rápidamente con la intención declarada de expandirlas y refinarlas iterativamente al ir aumentando la comprensión que del sistema tiene el usuario y quien lo desarrolla; también llamado desarrollo heurístico.

La diferencia con el modelo estructurado supone se construirá un modelo completo del sistema que deberán mantenerse siempre con el sistema, a lo largo de su corrección y mantenimiento.

El de prototipos casi siempre supone que el sistema será operante, es decir un conjunto de programas que simularán algunas o todas las funciones que el usuario desea. Como se supone que son programas modelos, al concluir el modelado se descartan y se reemplazan por los reales.

Para realizar prototipos se requieren las siguientes herramientas:

- Un diccionario de datos integrado.
- Un generador de pantallas.
- Un generador de reportes no guiado por procedimientos.
- Un lenguaje de programación de cuarta generación.
- Un lenguaje de consultas no guiado por procedimientos.
- Medios poderosos de administración de bases de datos.

El ciclo comienza con un sondeo de si el proyecto es un buen candidato para el enfoque de prototipos, lo serán si tienen algunas de las siguientes características:

El usuario no puede o no está dispuesto a examinar modelos como el diagrama de flujo de datos.

El usuario no puede especificar sus requerimientos, solo se pueden determinar mediante un proceso de tanteo.

### **6.6.3 SOPORTE TÉCNICO.**

#### **➤ Introducción**

Axkven se encarga de brindar Soporte Técnico para su hogar o empresa cubriendo las necesidades de Seguridad Informática proporcionando así la conservación de las Tecnologías de Información en un óptimo estado.

Brindamos mantenimiento de Computadoras (Personales y Portátiles) y Hardware en general; respaldar y recuperar Información.

Diseñar, instalar, administrar y mantener redes informáticas que involucren tecnología de punta con una adecuada relación costo/beneficio.

Este servicio está orientado tanto al desarrollo de diseños iniciales como a la reestructuración de redes existentes.

Además Axkven pone a su disposición la venta de cualquier tipo de equipo de cómputo, equipos móviles para el hogar hasta servidores.

Somos distribuidores de consumibles para hogar o negocio, así mismo si requiere de cualquier software o licencias de software que se encuentre en el mercado.

Las marcas de las que somos distribuidores son: Hewlett Packard, Dell Toshiba, Canon, Epson, Acer, Apple, Brother, Benq, Intel, AMD, MSI, Biostar, Daewoo, Lexmark, Genius, IBM, Infocus, Kingston, LG, Panasonic, Pinnacle, Samsung, Sony, Sun Microsystems, TrippLite, Sola Basic, Viewsonic, Xerox, Complet, Fuji, KonicaMinolta, Logitech, 3COM, Zonet, C-Net, etc.

Licencias: ASPEL, MICROSOFT, COREL, ADOBE, PANDA SOFTWARE, SYMANTEC, MCAFEE, etc.

Los estudios que nuestros expertos realizan, le permite tener certitud total de que las soluciones de computo que le damos son bien planeadas e integrales.

#### **➤ Nuestros Servicios.**

**Soporte Técnico** que le permitirá mantener y conservar sus diferentes elementos de hardware, así como de telecomunicación de manera óptima en su empresa. Mediante mantenimiento correctivo y preventivo.

**Revisión y Limpieza** de los componentes internos de su computadora (de polvo acumulado, etc.). De coolers (enfriadores) que regula su computadora a una temperatura estable. De dispositivos periféricos (teclado, ratones, impresoras, scanner, etc.).

**Mantenimiento al software:** limpieza de los archivos temporales, eliminación de malware (virus, spywares, exploits), eliminar y crear particiones del disco duro, instalación de sistemas operativos (Microsoft Windows, Mac y Linux), desfragmentación de unidades FAT, y optimización del registro para sistemas operativos Microsoft Windows 95/98/NT/ME/2000/XP/2003.

**Instalación y configuración del software de red**, tanto del sistema operativo servidor como el de los sistemas clientes. Axkven trabaja fundamentalmente con sistemas Windows NT/2000 Server y Linux (Red Hat, Debian, Mandrake, Suse) como servidores y Windows 2000 Professional, Windows XP Professional, Windows 98 SE y Linux (Red Hat, Debian, Mandrake, Suse) como sistemas clientes.

**Conexión a Internet**, instalamos dispositivos de acceso a Internet (ADSL, RDSI) y los configuramos para proveer de acceso a este servicio a toda la red.

**Instalación de Redes LAN, (Local Area Network)**, basadas tanto en sistemas Windows como Linux. Conectamos, mediante cable de red, los ordenadores de su oficina o domicilio, para que puedan compartir recursos, como por ejemplo bases de datos, archivos, conexión a Internet, etc.

**Instalación de Redes Wireless (WLAN o Wifi)**, también basadas en sistemas Windows y/o Linux. Están formadas por dispositivos de transmisión y recepción que se comunican a través de radiofrecuencia o infrarrojos, evitando así la utilización de cableado.

**Instalación de Redes privadas virtuales (VPN)**, que permiten conectar dos o más sedes u oficinas distantes entre sí a la misma red corporativa para compartir recursos, como por ejemplo bases de datos, archivos, conexiones a Internet, etc. AXKVEN adapta esta conexión al tipo de red implementada en sus instalaciones, ya sea LAN o WLAN.

**Help Desk.** AxkveN le ofrece una Mesa de Ayuda, donde le ofrece Servicios acerca de soporte técnico (bugs, consultas, etc.). Ayudamos a incrementar su productividad y aumentar la satisfacción de los usuarios de nuestros servicios. AxkveN cuenta con analistas de Help Desk capacitados en los servicios y productos que usted adquiere con nosotros.

#### ➤ **Nuestros Precios**

AxkveN se adapta a sus necesidades y le ofrece un proyecto de Tecnologías de Información que le permita a su empresa acercarse a las mismas, ofreciendo precios competitivos al mercado.

#### ➤ **Trabajos realizados**

Usted puede concertar una cita para ver algunos de nuestros trabajos realizados o solicitarlos a nuestro correo electrónico [axkven@gmail.com](mailto:axkven@gmail.com).

## **6. 7 EQUIPO DE TRABAJO.**

El equipo AxvkeN cuenta con Estudiantes y Egresados de la Universidad Nacional Autónoma de México, con formación en Informática y Ciencias Económico - Administrativas nos permite recomendar soluciones en Consultoría Informática que se adecuen a la medida de su empresa.

## **6. 8 FUTURO Y TENDENCIAS.**

AxkveN es una empresa PyME de Consultoría Informática en Crecimiento con diferentes proyectos en cada una de las tres líneas de negocio que la empresa tiene, así como la realización de alianzas de negocios con empresas de recién apertura en el mercado Mexicano del Área Metropolitana de México.

Las alianzas estratégicas con empresas dedicadas a las tecnologías de información para fortalecer nuestros estándares de calidad.

La posibilidad de Crecimiento de la empresa exige a los líderes de este proyecto de negocio el reclutamiento de personal, con capacidades técnica específica como son programadores, analistas y profesionales de otras especialidades económicas administrativas para la lograr conjuntar un equipo interdisciplinario para la consultoría informática.

## **CAPITULO 7. LIBRO ELECTRÓNICO Y SU LEGISLACIÓN**

La aparición de un medio electrónico indiferente a los límites geográficos produce confusión en el seno del derecho al crear fenómenos completamente nuevos que necesitan convertirse en sujetos de normas legales claras pero que no pueden ser gobernados, de una manera satisfactoria, por ninguna de las formas de soberanía actuales basadas en la territorialidad.

## **7.1 DERECHOS DE AUTOR**

Podemos definir al derecho de autor como "... la facultad exclusiva que tiene el creador intelectual para explotar temporalmente, por sí o por terceros, las obras de su autoría (facultades de orden patrimonial), y en la de ser reconocido siempre como autor de tales obras (facultades de orden moral), con todas las prerrogativas inherentes a dicho reconocimiento.

### *7.1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS*

Aunque en la antigüedad es posible encontrar incipientes ideas acerca de un derecho sobre las obras intelectuales, no es hasta la aparición de la imprenta, que permitió la distribución y copia masiva de las obras, cuando surge la necesidad de proteger las obras no como objetos materiales, sino como fuentes de propiedad intelectual. Formalmente se sitúa el nacimiento del derecho de autor y del copyright durante el siglo XVIII.

En la Inglaterra del siglo XVIII los editores de obras argumentaban la existencia de un derecho a perpetuidad a controlar la copia de los libros que habían adquirido de los autores. Dicho derecho implicaba que nadie más podía imprimir copias de las obras sobre las cuales tuvieran el copyright.

El Estatuto de la Reina Ana, aprobado por el parlamento inglés en 1710, fue la primera norma sobre copyright de la historia. Esta ley establecía que todas las obras publicadas recibirían un plazo de copyright de 14 años, renovable por una vez si el autor se mantenía con vida (o, sea, un máximo de 28 años de protección). Mientras que todas las obras publicadas antes de 1710 recibirían un plazo único de 21 años a contar de esa fecha. Sin embargo, el dominio público en el derecho anglosajón sólo nació en 1774, tras el caso Donaldson contra Beckett en que se discutió la existencia del copyright a perpetuidad (la Cámara de los Lores resolvió 22 votos a 11 en contra de esa idea).

Estados Unidos incorporó los principios sentados en Inglaterra sobre el copyright. Así la Constitución de 1787, en el artículo I, sección 8, cláusula 8 (la cláusula del progreso) permite establecer en favor de los autores "derechos sobre la propiedad creativa" por tiempo limitado. En 1790, el Congreso de Estados Unidos promulgó la primera Copyright Act (Ley sobre copyright), creando un sistema federal de copyright y protegiéndolo por un plazo de catorce años, renovable por igual término si el autor estaba vivo a su vencimiento (o, sea, un máximo de 28 años de protección). Si no existía renovación, su obra pasaba al dominio público.

Mientras, en Estados Unidos, el copyright se convirtió en un derecho de propiedad comerciable, en Francia y Alemania se desarrolló el derecho de autor, bajo la idea de expresión única del autor. En esa línea, el filósofo alemán Kant decía que "una obra de arte no puede separarse de su autor".

En Francia en 1777, Beaumarchais (autor la comedia El Barbero de Sevilla) junto a otros dramaturgos, fundó la primera organización para promover el reconocimiento de los derechos de los autores. Pero hubo que esperar al final de la Revolución Francesa para que la Asamblea Nacional aprobara la primera Loi du droit d'auteur (Ley de derecho de autor) en 1791.

### **7.1.2 CAMPO DE APLICACIÓN EN MÉXICO**

La protección del derecho de autor abarca únicamente la expresión de un contenido, pero no las ideas. Para su nacimiento no necesita de ninguna formalidad, es decir, no requiere de la inscripción en un registro o el depósito de copias, los derechos de autor nacen con la creación de la obra.

Son objeto de protección las obras originales, del campo literario, artístico y científico, cualquiera que sea su forma de expresión, soporte o medio. Entre otras:

- Libros, folletos y otros escritos;
- Obras dramáticas o dramático-musicales;
- Obras coreográficas y las pantomimas;
- Composiciones musicales con o sin letra;
- Obras musicales y otras grabaciones sonoras;
- Obras cinematográficas y otras obras audiovisuales;
- Obras de dibujo, pintura, arquitectura, escultura, grabado, litografía;
- Obras fotográficas;
- Ilustraciones, mapas, planos, croquis y obras plásticas relativos a la geografía, a la topografía, a la arquitectura o a las ciencias;
- Programas informáticos.

En México las siguientes personas están sujetas a la aplicación de los derechos de autor:

1. Escritores
2. Pintores
3. Arquitectos
4. Músicos
5. Dramaturgos
6. Intérpretes
7. Compositores
8. Diseñadores
9. Caricaturistas
10. Escultores
11. Fotógrafos
12. Coreógrafos
13. Cineastas
14. Artistas en general
15. Programadores
16. Radiodifusores
17. Televisoras
18. Publicadores de páginas Web en Internet.
19. Editores de periódicos y revistas
20. Publicistas

## **7.2 REGULACIÓN DEL DERECHO DE AUTOR EN MÉXICO**

Según la Ley Federal del Derecho de Autor, los derechos patrimoniales de autor están vigentes durante toda la vida del autor más 100 años tras el final del año de la muerte del autor más joven o de la fecha de publicación en caso de los gobiernos federal, estatal o municipal. Existe una excepción a esta regla: las obras que ingresaron al dominio público antes del 23 de julio de 2003. En general, esto significa obras creadas por alguien fallecido antes del 23 de julio de 1928 (75 años antes).

La legislación mexicana reconoce y protege tres tipos de derechos: derechos patrimoniales, derechos morales y derechos conexos.

### **7.2.1 OBRAS QUE SE PROTEGEN**

El artículo 13 de la Ley Federal del Derecho de Autor cataloga las clases de obras que son objeto de protección, a continuación el listado:

- Literaria
- Musical, con o sin letra
- Dramática
- Danza
- Pictórica o de dibujo
- Escultórica y de carácter plástico
- Caricatura e historieta
- Arquitectónica
- Cinematográfica y demás obras audiovisuales
- Programas de radio y televisión
- Programas de cómputo
- Fotográfica
- Obras de arte aplicado que incluyen el diseño gráfico o textil, y
- De compilación, integrada por las colecciones de obras, tales como las enciclopedias, las antologías, y de obras u otros elementos como las bases de datos, siempre que dichas colecciones, por su selección o la disposición de su contenido o materias, constituyan una creación intelectual.

Las demás obras que por analogía puedan considerarse obras literarias o artísticas se incluirán en la rama que les sea más afín a su naturaleza.

La protección se obtiene en el momento en que las ideas son plasmadas en un soporte material susceptible de ser reproducido, independientemente del merito o destino de las mismas, pero a través de nuestra experiencia, recomendamos ampliamente el registro en el Instituto Nacional del Derecho de Autor, ya que el certificado de registro, es una documental pública que en caso de litigio se convierte en la base de la acción para iniciar acción civil o penal.

El tramite de registro de una Obra se realiza ante el departamento de registro del Instituto Nacional del Derecho de Autor, se llena el formato Indautor 001, se pagan derechos por la inscripción, y en un termino de treinta (30) días hábiles se le regresa el certificado de registro correspondiente.

### **7.2.2 COMO SE PROTEGEN LOS PROGRAMAS DE CÓMPUTO**

Un programa de computación es la expresión original en cualquier forma, lenguaje o código, de un conjunto de instrucciones que, con una secuencia, estructura y organización determinada, tiene como propósito que una computadora o dispositivo realice una tarea o función específica. Los programas de computación se protegen en los mismos términos que las obras literarias. Dicha protección se extiende tanto a los programas operativos como a los programas aplicativos, ya sea en forma de código fuente o de código objeto. Se exceptúan aquellos programas de cómputo que tengan por objeto causar efectos nocivos a otros programas o equipos.

### **DERECHOS PATRIMONIALES**

Los derechos patrimoniales sobre un programa de computación y su documentación corresponden a su creador. En caso de que hayan sido creados por uno o varios empleados en el ejercicio de sus funciones o siguiendo instrucciones del patrón, los derechos patrimoniales le corresponderán al patrón, salvo pacto en contrario.

## **COPIAS DE UN PROGRAMA DE COMPUTACIÓN**

El usuario legítimo de un programa de computación podrá realizar el número de copias que le autorice la licencia concedida por el titular de los derechos de autor, o una sola copia de dicho programa siempre y cuando:

1. Sea indispensable para la utilización del programa, o
2. Sea destinada exclusivamente como resguardo para sustituir la copia legítimamente adquirida, cuando ésta no pueda utilizarse por daño o pérdida. La copia de respaldo deberá ser destruida cuando cese el derecho del usuario para utilizar el programa de computación.

## **FACULTADES COMPRENDIDAS EL DERECHO PATRIMONIAL SOBRE UN PROGRAMA DE COMPUTACIÓN.**

Autorizar o prohibir:

- La reproducción permanente o provisional del programa en todo o en parte, por cualquier medio y forma;
- La traducción, la adaptación, el arreglo o cualquier otra modificación de un programa y la reproducción del programa resultante;
- Cualquier forma de distribución del programa o de una copia, incluido el alquiler, y
- La decompilación, los procesos para revertir la ingeniería de un programa de computación y el desensamblaje.

## **¿PUEDEN PROTEGERSE LAS BASES DE DATOS?**

Podrán protegerse como compilaciones siempre que constituyan creaciones intelectuales por razones de selección y por su contenido. Esta protección no comprende datos y materiales en sí mismos.

¿Se puede tener acceso, publicar, reproducir, divulgar, comunicar o transmitir la información contenida en las bases de datos?

No, a menos que se cuente con la autorización previa de las personas de que se trate.

## **DERECHOS PATRIMONIALES DEL TITULAR DE LA BASE DE DATOS**

El titular del derecho patrimonial de la base de datos tendrá el derecho exclusivo, respecto de la forma de expresión de la estructura de dicha base, de autorizar o prohibir:

1. Su reproducción permanente o temporal, total o parcial, por cualquier medio y de cualquier forma;
2. Su traducción, adaptación, reordenación y cualquier otra modificación;
3. La distribución del original o copias de la base de datos;
4. La comunicación al público, y
5. La reproducción, distribución o comunicación pública de los resultados de las operaciones mencionadas en la fracción II del presente artículo.

### ***7.2.3 LEYES QUE RIGEN EN MÉXICO PARA LOS PROGRAMAS DE CÓMPUTO, LAS BASES DE DATOS Y SU DOCUMENTACIÓN.***

Principalmente las siguientes:

1. Ley Federal de Derechos de Autor (LFDA) y su reglamento

Protege los programas de cómputo, su documentación y las bases de datos en forma similar a los libros, las canciones y sus letras, las grabaciones musicales, las pinturas, y demás obras. Tiene además su Reglamento (RLFDA).

2. Ley de Propiedad Industrial (LPI) y su reglamento

Protege elementos que pueden acompañar a un programa de cómputo, como son: marcas, dibujos o íconos distintivos.

3. Código Penal Federal y

4. Código Federal de Procedimientos Penales

Sancionan la producción masiva de COPIAS no autorizadas de programas de cómputo o su venta.

**7.2.4 CONTENIDO DE LA LEY FEDERAL DEL DERECHO DE AUTOR EN MÉXICO.**

TÍTULO I.- Disposiciones Generales

Capítulo Único

TÍTULO II.- Del Derecho de Autor

Capítulo I.- Reglas Generales

Capítulo II.- De los Derechos Morales

Capítulo III.- De los Derechos Patrimoniales

TÍTULO III.- De la Transmisión de los Derechos Patrimoniales

Capítulo I.- Disposiciones Generales

Capítulo II.- Del Contrato de Edición de Obra Literaria

Capítulo III.- Del Contrato de Edición de Obra Musical

Capítulo IV.- Del Contrato de Representación Escénica

Capítulo V.- Del Contrato de Radiodifusión

Capítulo VI.- Del Contrato de Producción Audiovisual

Capítulo VII.- De los contratos Publicitarios

TÍTULO IV.- De la Protección al Derecho de Autor Capítulo I Disposiciones Generales

Capítulo II.- De las Obras Fotográficas, Plásticas y Gráficas

Capítulo III.- De la Obra cinematográfica y Audiovisual

Capítulo IV.- De los Programas de computación y las Bases de Datos

TÍTULO V.- De los Derechos conexos

Capítulo I.- Disposiciones Generales

Capítulo II.- De los Artistas Intérpretes o Ejecutantes

Capítulo III.- De los Editores de Libros

Capítulo IV.- De los Productores de Fonogramas

Capítulo V.- De los Productores de Videogramas

Capítulo VI.- De los Organismos de Radiodifusión

TÍTULO VI.- De las Limitaciones del Derecho de Autor y de los Derechos conexos

Capítulo I.- De la Limitación por causa de Utilidad Pública

Capítulo II.- De la Limitación a los Derechos Patrimoniales

Capítulo III.- Del Dominio Público

TÍTULO VII.- Los Derechos de Autor sobre los Símbolos Patrios y de las expresiones de las culturas Populares

Capítulo I.- Disposiciones Generales

Capítulo II.- De los Símbolos Patrios

Capítulo III.- De las culturas Populares

TÍTULO VIII.- De los Registros de Derechos

Capítulo I.- Del Registro Público del Derecho de Autor

Capítulo II.- De las Reservas de Derechos al Uso Exclusivo

TÍTULO IX.- De la Gestión colectiva de Derechos

Capítulo Único De las Sociedades de Gestión colectiva

TÍTULO X.- Del Instituto Nacional del Derecho de Autor

Capítulo Único

## TÍTULO XI.- De los Procedimientos

### Capítulo I Del Procedimiento ante Autoridades Judiciales

### Capítulo II Del Procedimiento de Avenencia

### Capítulo III Del Arbitraje

## TÍTULO XII.- De los Procedimientos Administrativos

### Capítulo I De las Infracciones en Materia de Derechos de Autor

### Capítulo II De las Infracciones en Materia de comercio

### Capítulo III De la Impugnación Administrativa

## TRANSITORIOS

### **7.3 CASO INTERNACIONAL: CONVENIO DE BERNA**

El Convenio de Berna es un tratado internacional para la protección de las obras literarias y artísticas, de fecha 9 de septiembre de 1886, realizado en Berna,(Suiza). Fue mejorado en varias ocasiones y actualizado el 28 de septiembre de 1979. La Convención de Berna del año 1886 se apoya en tres principios básicos y contiene una serie de disposiciones que determinan la protección mínima de obras literarias y artísticas que se concedía al autor, además de las disposiciones especiales disponibles para los países en desarrollo que tuvieran interés en aplicarlos.

Los tres principios básicos son los siguientes:

1. Las obras originadas en alguno de los estados contratantes podrán recibir en cada uno de los demás estados contratantes la misma protección que estos otorgan a las obras de sus propios ciudadanos.
2. Esa protección no debe estar condicionada al cumplimiento de formalidad alguna.
3. Esa protección es independiente de la existencia de una protección correspondiente en el país de origen de la obra. Sin embargo, si un estado contratante provee un plazo más largo que el mínimo prescrito por la convención, y la obra deja de estar protegida en el país de origen, la protección le puede ser negada una vez que cese la protección en el país de origen.

En cuanto a las obras, la protección debe incluir todas las producciones en el dominio literario, científico y de artes plásticas, cualquiera que pueda ser su

modalidad o forma de expresión. Los siguientes derechos figuran entre los que deben ser reconocidos como derechos exclusivos de autorización: los derechos de traducir, de hacer adaptaciones y arreglos de la obra; de interpretar en público obras dramáticas, dramático-musicales y musicales; de recitar en público obras literarias; de comunicar al público la interpretación de esos trabajos; de difundirlos; de reproducirlos en cualquier modalidad o forma; de usar las obras como base para un trabajo audiovisual; y de reproducir, distribuir, interpretar en público o comunicar al público esa obra audiovisual.

La convención abarca también los "derechos morales", es decir, el derecho de reclamar la autoría de la obra y el derecho de oponerse a cualquier mutilación, deformación u otra modificación de la misma, o bien, de otras acciones que dañan la obra y podrían ser perjudiciales para el honor o el prestigio del autor.

En cuanto a la vigencia de la protección, la regla general dispone que se deberá conceder protección hasta que concluya un periodo de 50 años a partir de la muerte del autor.

Por Obras literarias y artísticas se entienden todas las producciones en el campo literario, científico y artístico, cualquiera que sea el modo o forma de expresión, tales como los libros, folletos y otros escritos; las conferencias, alocuciones, sermones y otras obras de la misma naturaleza; las obras dramáticas o dramático-musicales; las obras coreográficas y las pantomimas; las composiciones musicales con o sin letra; las obras cinematográficas, a las cuales se asimilan las obras expresadas por procedimiento análogo a la cinematografía; las obras de

dibujo, pintura, arquitectura, escultura, grabado, litografía; las obras fotográficas a las cuales se asimilan las expresadas por procedimiento análogo a la fotografía; las obras de artes aplicadas; las ilustraciones, mapas, planos, croquis y obras plásticas relativos a la geografía, a la topografía, a la arquitectura o a las ciencias.

### *7.3.1 ESTADOS SIGNATARIOS DEL CONVENIO DE BERNA PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBRAS LITERARIAS Y ARTÍSTICAS*

Un total de 149 estados habían formalizado su afiliación al Convenio de Berna, Ver Anexo 2.



## **7.4 PROCEDIMIENTO PARA QUE UN AUTOR PUBLIQUE SU OBRA**

Internet representa una buena plataforma para los escritores noveles, pues existen editoriales electrónicas dispuestas a publicar este tipo de obras.

### **EN FORMA IMPRESA**

- Se registran los Derechos de Autor.
- Evaluación: se analiza el potencial comercial de la obra, así como la estructura literaria.
- Una vez aprobada la obra, el autor y su editor negocian el contrato y acuerdan la presentación del contenido y el porcentaje de regalías.

### **EN FORMATO ELECTRÓNICO**

El análisis comercial es determinante para la publicación de la obra.

El autor firma un contrato con la editorial electrónica bajo el compromiso de:

- Tener su Registro de Derechos de Autor.
- Autorizar legalmente a la editora la utilización de su copyright y otorgarle licencia para distribuir su obra.
- No publicar su obra en otro sitio.
- Pagar una cantidad única por la publicación de su obra, monto determinado por la editorial.
- Recibir un pago aproximado de 28% por cada descarga de libro.
- Revisar los registros de Internet del editor para confrontar su pago.

La obra normalmente no pasa por la aprobación de un Consejo Editorial.

## 7.5 LOS CONTROLES DEL COMERCIO

Internet se creó para la investigación, no para el comercio, de hecho hasta 1991 la NSF (National Science Foundation) prohibía su uso para el comercio.

Los primeros usuarios no parecían ser conscientes de estas limitaciones. Si en un momento dado resultaba importante mantener el secreto de la comunicación, estaban perfectamente capacitados. Pero, para la mayor parte de la comunicación que tenía lugar a través de aquella red original, la seguridad no resultaba importante.

Sin embargo, el comercio no compartía su seguridad. Al principio los comerciantes se encontraban bastante preocupados por las transacciones *online* y, por otro lado, las compañías comercializadoras de tarjetas de crédito no deseaban que sus números fuesen utilizados en el ciberespacio. Desde el comienzo, pues, el comercio ha presionado para que se llevasen a cabo cambios en las arquitecturas de la red destinados a posibilitar unas transacciones comerciales más seguras y confiables.

DNI = CERTIFICADO DIGITAL

## **7.6 ESTÁNDARES MUNDIALES DE SEGURIDAD (DRM)**

### ***7.6.1 SISTEMA DAS DE MICROSOFT***

Microsoft Digital Asset Server (DAS) es un conjunto integrado altamente escalable de tecnologías de servidores y componentes para proteger y distribuir libros electrónicos a los clientes.

The Microsoft Digital Asset Server incluye:

- Los componentes de DAS Server (back end) que dan seguridad a las compras y las descargas de los libros electrónicos en beneficio de la tienda de libros electrónicos.
- Los componentes DAS de e-commerce (front end) que son usados por los almacenes de libros electrónicos para proporcionar enlaces seguros a los usuarios al final de las transacciones del negocio. Estos enlaces seguros permiten a los compradores de libros electrónicos iniciar el proceso de descarga.

DAS es útil si:

- Un autor que quiere proteger y distribuir sus propios libros electrónicos. Los autores probablemente usarán los servicios de un editor y/o un distribuidor para los servicios DAS.
- Una compañía de servicios de pre-impresión que desea prestar estos servicios para distribuir libros electrónicos. Puede operar con su propio servicio DAS y/o trabajar con un distribuidor DAS.
- Un editor que quiere distribuir libros electrónicos. El editor puede operar con su propio servicio DAS, y/o trabajar con un distribuidor DAS.
- Un distribuidor que quiere ofrecer el servicio DAS para proteger y distribuir uno o más tiendas de libros electrónicos.

- Un minorista que quiere abrir uno o más tiendas de libros electrónicos

## **NIVELES DE SEGURIDAD MEDIANTE DAS**

Hay tres niveles de seguridad incrementales disponibles con la solución Microsoft DRM: Sellados, Inscritos y de Propietario Exclusivo.

Microsoft Digital Asset Serve (DAS) combina seguridad, flexibilidad y fiabilidad en una solución completa para la creación, distribución y venta de trabajos digitales. Además, DAS usa eXtensible rights Management Language (XrML), el Nuevo lenguaje estándar para articular los derechos de la propiedad digital.

Microsoft diseñó DAS para proporcionar una compra y descarga, segura y fluida para los clientes, mientras se dotaba de una protección continua y sin compromisos a la propiedad intelectual digital. Aun más allá, DAS es parte de un programa extenso de esfuerzos antipiratería llevado a cabo por Microsoft y otros Partners de la industria.

- Seguridad Flexible
- Escalabilidad
- Utilización de XrML
- Transparente y Sencillo para los Consumidores
- Complementación de Tests Independientes
- Aplicación a las Necesidades de la Industria

## **SEGURIDAD FLEXIBLE**

Tres niveles de seguridad para los autores, editores y demás usuarios de Microsoft Digital Rights Management a través de DAS:

1. Los eBooks **Sellados** están cifrados durante la conversión al fichero .lit. Esto asegura la autenticidad del contenido, significando que el texto y otros contenidos no pueden ser modificados. Un libro electrónico sellado puede leerse con cualquier Microsoft Reader. Este es el nivel básico de seguridad de cada archivo .lit.
2. Los libros electrónicos **Inscritos** están sellados y posteriormente cifrados por DAS. Un libro electrónico Inscrito puede leerse con cualquier copia de Microsoft Reader y siempre muestra información del comprador en la cubierta. Esto refuerza el uso honesto por parte de los lectores.
3. Los libros electrónicos de **Propiedad Exclusiva** están Inscritos y luego se le añade una licencia cifrada por DAS para permitir que sólo el comprador legítimo lo lea. Este nivel de seguridad requiere que el Microsoft Reader del lector este activada para comprar y leer libros electrónicos de propiedad exclusiva. Sólo se podrán leer en ordenadores o dispositivos activados por el comprador.

### **7.6.2 EL CONTENTSERVER DE ADOBE**

Es una solución de software de extremo a extremo que permite la distribución segura de libros electrónicos en formato Adobe PDF. La nueva funcionalidad

del Content Server 3.0 hace posible que las se puedan distribuir libros electrónicos en formato Adobe PDF a los lectores.

Los proveedores de contenidos y de empresa también pueden usar Content Server 3.0 para ofrecer suscripciones digitales con contenido en formato Adobe PDF a consumidores o empleados.

Miles de libros electrónicos en formato Adobe PDF de editoriales líderes como HarperCollins, McGraw-Hill, Rough Guides, Holtzbrinck Publishers, incluyendo St. Martin's Press, Farrar Strauss y Giroux, ya están actualmente disponibles. Ahora, se podrán entregar de forma instantánea estos libros electrónicos Adobe PDF existentes y otros materiales digitales a los lectores.

Los libros electrónicos se comprueban automáticamente, y pueden integrarse en el sistema de catálogo ya existente, simplificando la gestión y eliminando trabajo extra, a la vez que se ofrece una experiencia de usuario de alta calidad.

A través de una interfaz Web, los lectores usan un sencillo proceso para pedir y recibir los libros electrónicos, pero no necesitan estar permanentemente conectados a Internet para leerlos. También pueden definir normas de uso de forma que los libros electrónicos expiren después de cierto tiempo o en una fecha determinada. Cuando la licencia expira, el libro electrónico se desactiva automáticamente en el ordenador del lector y vuelve al catálogo de origen.

Mediante una interfaz de navegador Web, Adobe Content Server 3.0 enlaza funciones clave de la cadena de suministro de libros electrónicos para facilitar el empaquetado, cifrado (encriptación) y distribución de los mismos sobre Internet.

El software trabaja sin fisuras con los entornos de TI existentes, permitiendo a los propietarios del contenido y distribuidores asegurar la propiedad intelectual

y controlar estrechamente los derechos digitales y la distribución. También aporta protección para los propietarios del copyright permitiéndoles definir derechos y permisos, incluyendo contenido que puede copiarse, imprimirse o prestarse a otros lectores.

### **7.7.3 DRM**

La Gestión de derechos digitales (abreviado en inglés DRM, de Digital Rights Management) es el conjunto de tecnologías orientadas a ejercer restricciones sobre los usuarios de un sistema, o a forzar los derechos digitales permitidos por comisión de los poseedores de derechos de autor e independientemente de la voluntad de uso del usuario del sistema. Generalmente estos dispositivos son instalados como condición previa a la distribución de software no libre,

obras musicales, libros electrónicos o cualquier tipo de archivo sujeto a derechos de autor. En algunos casos, las restricciones aplicadas se extienden más allá de los archivos que debían proteger, agregando restricciones sobre el uso de otros documentos o aplicaciones presentes en la computadora.

Como su nombre implica, Digital Rights Management se aplica sólo a medios digitales. El contenido digital ha ganado popularidad sobre el contenido analógico por dos cuestiones; la primera es por las ventajas técnicas asociadas con su producción, reproducción y manipulación, y la segunda porque hay, a veces, mejor calidad percibida que su contraparte analógica. Desde el nacimiento de los ordenadores personales, los archivos de contenido digital se han convertido en un medio fácil de copiar un número ilimitado de veces sin aparecer degradación alguna en la calidad de las copias subsecuentes. Mucho contenido analógico pierde calidad con cada generación copiada, y frecuentemente durante su uso normal. La popularidad de Internet y las herramientas para compartir archivos han simplificado la distribución de contenido digital con derechos de autor (copyright).

La disponibilidad de múltiples copias perfectas de material protegido es percibida

por la industria de los medios como un golpe a su viabilidad y costeo, particularmente dentro de la industria de la música, del cine y de los videojuegos.

Quienes publican material digital tienen típicos modelos de negocios que recaen

en la habilidad de obtener una tarifa por cada copia hecha del trabajo digital, y

algunas veces por cada ejecución de dicho trabajo. El DRM fue creado o diseñado por quienes publican contenido digital con medidas para permitirles el control de la duplicación y disseminación de su contenido.

Existen diferentes mecanismos de DRM, diseñados por distintas empresas, pero en general todos tienen en común algunas características:

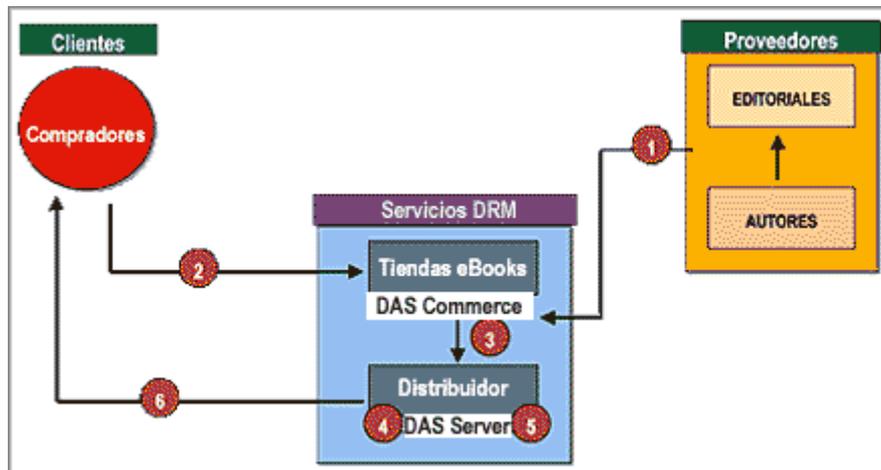
1. Detectan quién accede a cada obra, cuándo y bajo qué condiciones, y reportan esta información al proveedor de la obra.
2. Autorizan o deniegan de manera inapelable el acceso a la obra, de acuerdo a condiciones que pueden ser cambiadas unilateralmente por el proveedor de la obra;
3. Cuando autorizan el acceso, lo hacen bajo condiciones restrictivas que son fijadas unilateralmente por el proveedor de la obra, independientemente de los derechos que la ley otorgue al autor o al público.

### **FUNCIONAMIENTO DEL DRM**

En el caso de uso de los libros electrónicos DRM funciona siguiendo la siguiente lógica:

1. La editorial proporciona libros electrónicos a las tiendas.
2. El consumidor inicia la descarga del libro electrónico de la página web de la tienda.
3. El DRM (Adobe Content Server o Microsoft DAS, dependiendo del formato del libro electrónico) recibe y valida la petición de descarga.
4. El DRM proporciona el nivel apropiado de seguridad, dependiendo de los requerimientos de la Editorial.

5. El DRM descarga el libro al consumidor.
6. El DRM anota la transacción.



## **8. LIBRO ELECTRÓNICO Y SU COMERCIALIZACIÓN**

### **8.1 Mercado editorial y libro electrónico.**

Luís Guillermo Coda relata que fue a mediados de los noventa cuando en México los empresarios editorialistas, impresores y librereros se interesaron por introducir al mercado los textos electrónicos en formato de CD-Rom, cuyos contenidos se limitaron a traducir o importar títulos producidos en inglés.

Esta situación indica que la elección por comprar productos elaborados en el extranjero se debe a los altos costos de producción que implica la instauración de equipos para la edición digital además del reducido mercado de clientes y usuarios en México y América Latina.

Es claro que a pesar de los esfuerzo locales e internacionales, comercialmente no se ha encontrado una formula que permita distribuir e interesar a los lectores en las ediciones electrónicas. Son varios los factores que hemos anotado que han influido para frenar el consumo habitual de los textos en ambientes digitales: predominancia cultural de la lectura en papel, dificultad de acceso, compatibilidad, costo y edición inapropiada en las ediciones electrónicas, preferencias significativas de las sociedades por ciertos procesos comunicativos, la copia ilegal de los contenidos, la falta de un ambiente propicio para experimentar con la lectura hipertextual, la carencia de incentivos y programas sociales que estimule la industria editorial, entre otros.

Con respecto a la población en general se puede manifestar que el nivel de enseñanza del mexicano es de primer año de educación secundaria; se lee un libro y medio al año y han desaparecido cerca de 100 librerías en siete años.

Tocante al empleo de las TIC, el panorama tampoco es prometedor. El número de usuarios de Internet todavía es muy bajo en comparación con el grueso de

la población en la nación, que suma 105.5 millones de habitantes. Según reportes, 37% de la población mexicana navega en el espacio virtual.

La baja penetración y el rezago en el acceso a la computación y a Internet en el entorno mexicano indican que, independientemente del interés por explotar este mercado, y por cuestiones de intereses, ingresos y cultura, no todos los hogares son entusiastas consumidores de las tecnologías de información.

La circunstancia social es un elemento fundamental para entender el mínimo impacto de la edición electrónica como un producto cultural que sea altamente significativa para el lector promedio. Por ello se debe reconocer que el mercado literario para las obras digitales es reducido. A pesar de que los agentes innovadores planeaban que en 2005 las ventas de libros en formato electrónico en Estados Unidos superarían 2.8 billones de dólares, con un total de 28 millones de dispositivos para la lectura electrónica en poder de los usuarios, la realidad es que para 2002 apenas se vendieron 500 mil libros electrónicos.

Al analizar las probables causas que limitan la comercialización, se diagnosticó que los potenciales usuarios de los libros electrónicos aun consideran que los equipos son pesados, costosos y poco entretenidos. La poca demanda del formato electrónico influyó para que la destacada librería internacional Barnes & Noble cerrara en 2003 la tienda e-books. Ejecutivos de la empresa aseguraban que los libros descargables no han hecho honor a su exagerada promoción: "Hay un mercado pero no se ha materializado hasta el punto de que podamos respaldar el negocio".

Asimismo, tampoco los módulos portátiles conocidos como tabletas o PC tablets han logrado interesar a un gran público en los Estados Unidos, Europa o Asia, regiones en donde se confiaba que para finales de 2004, y por

cuestiones de "moda", su uso sería notorio. Estudios de mercado señalan que a mediados de ese año se embarcaron 3.6 millones de tabletas en todo el mundo, cifra que representa un incremento de 12% con respecto a 2003, pero que no se compara, por ejemplo, con el crecimiento de 40% de las computadoras portátiles (notebooks) o 50% de los celulares.

En diversos sondeos se hace notar que los potenciales consumidores de obras electrónicas son dos tipos de usuarios: gente joven, simpatizante de la tecnología que y gente mayor que no desea desplazarse ni realizar muchos esfuerzos en cargar pesados tomos libresco y en cambio tienen la oportunidad de contar con una gran cantidad de títulos a su disposición en formato CD-Rom, mini-disk, e-book, o contenidos en línea en Internet.

A pesar de los inconvenientes, firmas como Microsoft, Palm Incorporated, Adobe Systems, Gemstar y Franklin Electronics Publishers continúan invirtiendo recursos para lograr desarrollar equipos de bolsillo, pero con la potencia de una computadora normal, con mejoras sustanciales en la resolución e interactividad en la pantalla así como reducción de los precios con el fin de crear un producto atractivo para su comercialización.

Asimismo, la empresa Google, que posee uno de los buscadores más populares de información en el ciberespacio, anuncio recientemente que tiene previsto digitalizar mas de 15 millones de libros, entre ellos todos los fondos de las universidades de Stanford y Michigan, así como obras seleccionadas de Harvard, la Biblioteca Bodleiana de Oxford y la Biblioteca Publica de Nueva York.

Por su parte, Guillermo Schavelzon, editor y agente literario con una larga trayectoria profesional en México, España y Argentina, realiza un interesante

ejercicio reflexivo sobre el futuro de la industria editorial electrónica, que recapitulamos en el siguiente listado:

- 1) Los librerías, editores y agentes literarios representaran los sectores de la industria con mayores riesgos ante los libros electrónicos.
- 2) Los autores y los lectores, ambos demasiado ignorados por la industria del libro, serán los sectores más involucrados y favorecidos por el cambio.
- 3) La expansión del libro electrónico hará que haya cada vez más títulos disponibles en pantalla.
- 4) Se fortalecerá la relación entre el autor y el lector.
- 5) Los autores de mayor éxito de ventas se convertirán en marcas. El poder pasara a sus manos y tendrán sus propios sellos editoriales, productores, discípulos y colaboradores, quienes constituirán equipos que los ayudaran a crear nuevas obras y desarrollar nuevos proyectos.
- 6) Los autores no se limitaran simplemente a firmar un contrato y entregar luego un manuscrito. Cada vez habrá acuerdos más sofisticados y complejos.
- 7) Mientras que hoy los autores y los agentes literarios ofrecen propuestas de libros, en menos de 10 años estarán ofreciendo planes de negocios. Habrá un aprovechamiento cada vez mayor de los "derechos subsidiarios" de cada obra originalmente desarrollada por el autor como libro.
- 8) Las regalías llegaran (en proyectos electrónicos) al 80%, y los autores que hoy deben esperar meses para cobrar, tendrán participación en los ingresos por publicidad y sponsors (patrocinadores).
- 9) Los agentes literarios parecerán pequeñas editoriales que generaran productos. El futuro agente de éxito sabrá como ganar dinero en Internet, y como hacer lanzamientos de libros en y a través de la red. Los agentes se

convertirán en una especie de brand-managers (gerentes de marca) y harán cada vez más edición.

10) Las librerías tradicionales independientes podrán sobrevivir en la medida en que se modernicen y logren atraer y retener a un segmento de clientes especializados o al de mayor nivel cultural, incorporando nuevos servicios para sus clientes.

11) Las librerías tradicionales tendrán un bajo stock de novelas, y cada vez más ofertas y saldos. El concepto de fondo editorial, catalogo o back list se transformara totalmente.

12) Crecerá la impresión por pedido (print-on-demand), funcionando desde instalaciones centrales, con una impresora en cada local. Este será el medio de adquirir los libros no disponibles físicamente en la librería o en los almacenes de los editores. Cuando la venta no es rápida, es mas barato digitalizar un libro que mantener ejemplares físicos en bodega.

13) Los márgenes serán altos en los títulos impresos mediante pedido y bajos en los libros electrónicos. La fijación de precios será dinámica (no habrá mas precio fijo) y permitirá rápidos cambios en función de la oferta y la demanda.

14) La mayor tensión en el sector se producirá en esta década, cuando las compañías de la vieja economía intenten convertirse en empresas de la nueva economía. No es fácil luchar por la ganancia a partir de una manera tradicional de hacer negocios y construir una nueva manera al mismo tiempo.

15) La mayoría de los especialistas considera que el libro electrónico es una suma, no una sustitución.

Como vemos, el libro en formato electrónico paulatinamente, y a veces de forma morosa, se abre paso en el gusto de los lectores. Editores públicos y

privados y diversas organizaciones educativas coinciden en hacer notar que, si bien no hay un mercado definido para los libros electrónicos, es preciso crear las condiciones que permitan su desarrollo potencial, crear equipos accesibles (económica y tecnológicamente), además de trabajar sobre los gustos y preferencias literarias de los lectores.

Hasta ahora hemos hecho notar que con el apoyo de la innovación existe la posibilidad de reformar la forma tradicional del libro y sin embargo ello no determina necesariamente la desaparición de este objeto cultural impreso en papel. Como regularmente sucede, tanto los formatos de comunicación longevos y los mas novedosos conviven y se retroalimentan.

Como ocurre en los hábitos culturales alrededor del libro, no es suficiente la edición de cientos de libros, publicaciones o construcción de decenas de bibliotecas si los ciudadanos no encuentran en los textos significaciones que los apoyen en la interpretación y la interacción con su realidad.

Algunos autores como Bañuelos, sugieren que no basta saber leer para emplear un programa de computación. Se necesita conocer la lógica del uso de las tecnologías de información, experiencia nutrida de una circunstancia sociocultural específica. Así, más que una amenaza para la estructura social de la enseñanza, las TIC ofrecen un nuevo reto al sistema educativo, cuyas formas tradicionales de enseñanza mediante el libro impreso han resistido los embates de la automatización textual electrónica.

## **8.2 INTERNET Y MARKETING**

Internet ha provocado una considerable convulsión. De repente, se ha producido la convergencia entre empresas tradicionales y empresas virtuales. Entre estas dos formas de entender y actuar en los negocios, una cada vez más acuciante obsesión por ser los primeros y otra de transición hacia modelos de negocios competitivos en Internet, bien creando nuevas unidades de negocio (diversificación), bien intentando tener una presencia cada vez más significativa en la red creando un sitio Web y dotándole de más y más recursos y elementos.

En este escenario competitivo surgen dudas, sobre si la empresa se encuentra suficientemente preparada para el cambio y de si, de verdad, entiende cuáles son las verdaderas reglas para competir. En esta misma situación se encuentra el marketing. Muchos responsables no saben si recurrir a las viejas técnicas, adaptarlas, o empezar a definir cosas totalmente nuevas.

Empecemos por decir que no es cierto que el marketing haya cambiado radicalmente. Sencillamente ha evolucionado hacia lo que siempre ha perseguido: mantener una comunicación más directa con el cliente y personalizar absolutamente su oferta de productos y servicios.

La verdadera importancia del marketing en Internet es que, definitivamente, se muestra con todo su poder. Las acciones pueden llegar a un grado tal de particularización y sofisticación que se contestan con reacciones absolutamente contundentes.

Internet lleva consigo un inherente efecto de virtualización y atomización empresarial. Las empresas o las unidades estratégicas de negocio en Internet, son generalmente más pequeñas y ágiles. Junto a este cambio estructural se está produciendo otro fenómeno que pudiera resultar paradójico; Internet tiende a dividir las tareas, lo que a veces llega a fragmentar las decisiones y enfoques empresariales.

El marketing en Internet debe emplear todavía muchos recursos para la creación de marca aunque ya disponga de una en el mundo real. Minimizar las resistencias de clientes que todavía son desconfiados, desconfianza hacia la red y desconfianza hacia empresas que no ve. Diferenciarse del enorme plantel de empresas, y demostrar el valor añadido que ofrece la red frente al mundo real es una tarea ardua y difícil. Se trata, en definitiva, de dar motivos suficientes para cambiar hábitos de consumo.

Uno de los principales problemas por el que muchos profesionales de marketing pueden no llegar a aceptar las nuevas reglas que marca Internet es por no entender o por no querer entender lo que Walid MOUGAYAR definió como «las cinco caras de Internet». La red es, a la vez, un medio de comunicación, un mercado, un entorno de aplicaciones, un entorno de transacciones y, por supuesto, una red. Es todo eso, pero al mismo tiempo y nunca por separado.

Internet ha permitido la evolución desde un mercado de productos a un mercado de clientes. La red, en su continuo y desordenado crecimiento, ha derivado en una situación paradójica: por un lado, existe una oferta muy dispersa de productos y servicios concretos y la vez una oferta genérica.

El consumidor necesita tiempo para poder discriminar eficazmente la oferta; al no tenerlo, o no querer emplearlo, da pie a la aparición de un nuevo tipo de intermediarios, que se han venido a llamar «empaquetadores de ofertas».

El nuevo Intermediario presenta, como principal valor añadido, su capacidad y habilidad para estructurar la oferta que presenta la red. De alguna manera se convierten en una especie de ventanilla única que engloba productos y servicios asociados y que da como resultado una oferta concreta a la vez que global. Pero quizás lo más interesante no sea tanto esta habilidad de seleccionar, como la habilidad de identificar soluciones amplias basadas en la demanda del cliente.

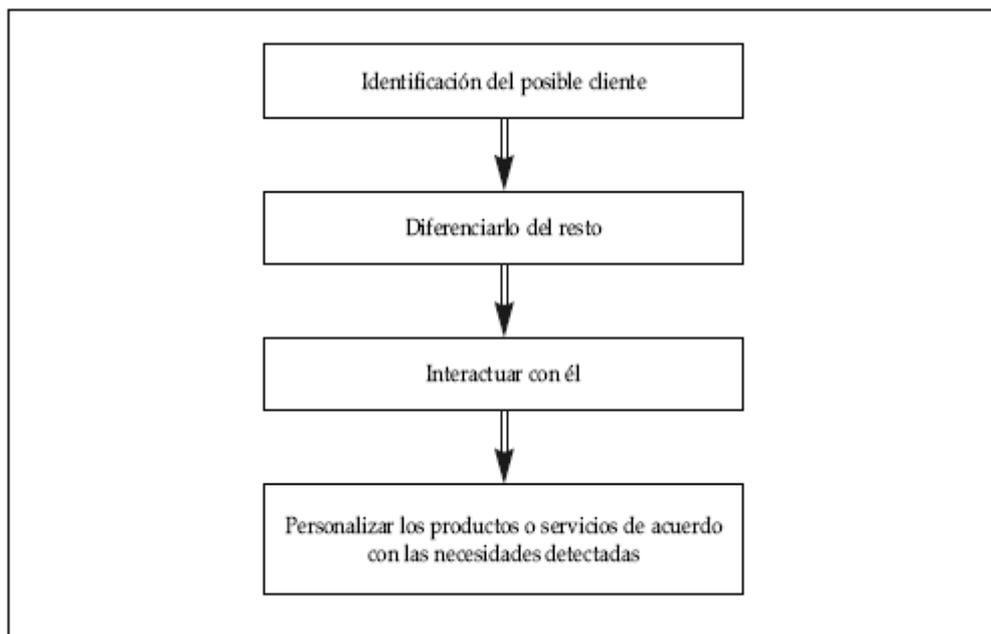
Una de las enormes posibilidades que proporciona Internet es la interactividad con el usuario, lo que permite conocer de primera mano sus impresiones y adaptar la oferta de sus productos y servicios a su demanda precisa

En un primer momento, esta información se recababa directamente a través de cuestionarios que rellenaba el usuario, aunque posteriormente se han desarrollado sistemas sofisticados de seguimiento, obtención de información y personalización de la oferta.

El marketing 1T1 (uno a uno) permite observar la navegación del usuario, obtener datos relevantes para configurar su perfil de cliente, generar estadísticas para la toma de decisiones estratégicas concretas; el objetivo es lograr interacciones altamente personalizadas donde el cliente reciba única y

exclusivamente la información que le es relevante, la oferta de productos y servicios que él espera o que estamos convencidos de que analizará, las promociones que llamarán su atención.

A continuación indicamos el proceso de trabajo:



*Figura 13: Proceso de Trabajo Marketing 1T1*

### **8.3 MERCADO DEL EBOOK**

Es un mercado aún demasiado joven, incipiente, pero con un claro índice al alza. Nacho Bustos, Director General de Newconlamb hizo este comentario a fines del 2003, respecto a su primer prototipo:

“que las ventas habían alcanzado 700 descargas, por tanto estaban ampliamente superadas las 200 ventas que necesita aproximadamente un libro para ser rentable”.

Una de las ventajas de este mercado es que camina sobre una carretera ya abierta por el comercio electrónico, pues el público potencial para adquirir los libros electrónicos, va a ser en primer lugar quien ya está acostumbrado a comprar por Internet, con la ventaja de que a diferencia del comercio con objetos reales, los libros electrónicos, al igual que ocurre con el software y shareware, se obtendrían prácticamente al instante de comprarlos.

En cuanto a los beneficios, se comprende que la política de precios puede variar bastante con respecto al mercado tradicional, puesto que el reparto de los ingresos se produciría entre menos actores, y principalmente a que el camino entre el autor y el lector sería más corto.

El Grupo Planeta, uno de los más exitosos en el mercado editorial de habla española, se embarco desde fines del 2001 en el proyecto Veintinueve.com, destinado a la creación y una amplia oferta de libros electrónicos en castellano que podían adquirirse tanto en el formato de Microsoft Reader como en el de Adobe.

Pero en enero del 2005. Planeta ha cerrado esta división asegurando que se trata de un cierre temporal a la espera de que se incremente la demanda de

eBooks y que continuarán digitalizando contenidos para cuando llegue ese momento.

En realidad Planeta consiguió 25.000 usuarios registrados y 70.000 descargas, tanto de pago como gratuitas. El sitio, sigue siendo accesible, pero no los enlaces que dirigen a los centenares de títulos con los que ya contaba esta apuesta de Planeta.

MERCADO FÍSICO		MERCADO VIRTUAL
Horario fijo (10 a 10)	↔	Horario continuado (24 horas 365 días)
Venta a través de canal	↔	Venta directa
Expansión geográfica limitación	↔	Expansión mundial
Información ofrecida	↔	Información requerida
Mercado local	↔	Mercado global
Estrategias de márketing muy desarrolladas	↔	Estrategias de márketing todavía sin desarrollar
Márketing uno a todos	↔	Márketing uno a uno
Cuota de mercado	↔	Cuota de clientes

*Figura 14: Diferencia Entre el Mercado Físico y Mercado Virtual*

#### **8.4 PUBLICIDAD EN INTERNET**

Para este tipo de publicidad se usa una combinación de varias estrategias, incluyendo imágenes y reseñas en páginas Web relacionadas, hipervínculos, grupos de noticias y anuncios por correo electrónico.

Los medios cada vez más están confiando en los medios electrónicos para la publicidad, ya que son de fácil acceso y edición. Una campaña de medios dirigida por Internet le puede ahorrar tiempo y dinero a un departamento de publicidad al eliminar la necesidad de laborioso y costoso trabajo.

La publicidad en Internet consiste en banners, pantallas en miniatura, newsletters (boletines informativos), a los que están expuestos los usuarios de Internet al utilizar servicios gratuitos de búsqueda, traducción, correo electrónico, chat rooms (salas de conversación) e incluso programas gratis.

Muchas compañías tienen direcciones en la red, sin embargo, éstas no constituyen formas de publicidad sino de imagen corporativa. Son los accesos a estas páginas y los anuncios de las compañías los que son en verdadera publicidad.

## **VENTAJAS**

### ➤ Ahorra tiempo:

Puede ser casi automática al demandar poco tiempo. El tiempo ahorrado puede ser usado en otras actividades productivas.

### ➤ Bajos costos y mayores beneficios:

El costo de conseguir nuevos clientes gracias a este tipo de publicidad es una fracción de lo que costaría a través de los medios tradicionales. También se ahorran los costos de asesoría. Los productos o servicios pueden ser publicitados las 24 horas del día no sólo al mercado local. Uno de los mejores aspectos de publicitar un producto o servicio por Internet es que el lanzamiento y los costos operacionales son bajos y es posible acceder a los compradores potenciales a un ritmo sin precedentes. Es posible medir los resultados de la

publicidad on line en sólo cuestión de días, mientras que con los medios convencionales se necesitan meses para conducir un estudio.

➤ Mayor audiencia:

Se puede tener acceso a más clientes. Un gran número de clientes puede ser alcanzado alrededor del mundo lo que no es normalmente disponible a través de las herramientas publicitarias tradicionales.

➤ Determinación de Necesidades:

A través de Internet, es fácil encontrar cuáles son las necesidades de nuestros clientes al rastrear sus pasatiempos y preferencias a través de una página web. Esto nos permitirá tener más éxito al ajustar nuestros negocios con base en lo que los clientes realmente quieren y desean pagar en lugar de hacerlo con base en lo que creemos que quieren.

➤ Riesgos Relativamente Bajos:

Se puede invertir poco dinero probando nuevas ideas y si éstas no sirven, no se ha perdido realmente mucho dinero. Además, el estudio de los resultados de la publicidad puede ser fácil y económicamente medidos a través de las respuestas de los clientes al nuevo producto o idea.

Los clientes pueden comunicarse fácilmente con la empresa a través del correo electrónico, así que, la comunicación es bidireccional.

Lo que hace de la publicidad en Internet, muchas veces, una forma de publicidad de respuesta directa.

## **DESVENTAJAS**

La publicidad en Internet es fácilmente detectada por la competencia:

La competencia puede estar fácilmente al tanto de los posibles sitios en donde nos podemos anunciar, estudiando así nuestras campañas y pudiendo superarlas rápidamente.

Los usuarios de Internet están cansados de la publicidad on line, y por eso la evitan constantemente.

Internet está plagado de anuncios publicitarios, al punto de que muchos servicios supuestamente gratis son pagados por los anunciantes, a cambio de que los usuarios vean constantemente banners, pantallas en miniatura, reciban newsletters (boletines informativos), etcétera. En respuesta a esta situación, los usuarios tratan de bloquear dichas herramientas publicitarias.

La publicidad en Internet solamente va dirigida a los usuarios de Internet.

No todas las personas tienen acceso a Internet, ni siquiera todas las que tienen acceso a una computadora. Sin embargo, esto está cambiando.

No es fácil encontrar las páginas que resultarán mejor para publicitar determinado producto o servicio.

Cada día surgen nuevas páginas y sitios en Internet, y se modifican o mueren otros. A parte de eso, los usuarios no son tan fieles a las Web-pages como lo son a emisoras de radio o canales de televisión, lo que dificulta la tarea de determinar en donde publicitar por Internet.

Las costumbres de los usuarios de Internet cuando están conectados a la red cambian frecuentemente, es decir, los sitios que acostumbran a visitar pueden ser reemplazados fácilmente por otros en sólo semanas.

### **¿A QUÉ EMPRESAS LES CONVIENE ANUNCIARSE EN INTERNET?**

Si la empresa en cuestión lo que busca es penetración local, la publicidad en Internet no sería probablemente la mejor opción. Sin embargo, si lo que busca

es penetrar en un mercado nacional o mundial entonces la publicidad por Internet es lo mejor, lo mismo que para aquellas que necesiten de una publicidad continua.

Debido al costo de este tipo de publicidad, puede resultar conveniente para empresas que no cuenten con grandes presupuestos para publicidad y mercadeo, pero sí deben contar con la capacidad para atender grandes demandas del bien o servicio que ofrezcan.

## **8.5 COMERCIO ELECTRÓNICO**

El comercio electrónico (en inglés Electronic Commerce, E-Commerce, ecommerce o EC) consiste principalmente en la distribución, compra, venta, mercadotecnia y suministro de información complementaria para productos o servicios a través de redes informáticas como Internet u otras. La industria de la tecnología de la información podría verlo como una aplicación informática dirigida a realizar transacciones comerciales.

Una definición alternativa lo vería como la conducción de comunicaciones de negocios comerciales y su dirección a través de métodos electrónicos como intercambio electrónico de datos y sistemas automáticos de recolección de datos.

El comercio electrónico también incluye la transferencia de información entre empresas (EDI).

### *DESARROLLO HISTÓRICO*

El significado del término "comercio electrónico" ha cambiado a lo largo del tiempo. Originariamente, "comercio electrónico" significaba la facilitación de transacciones comerciales electrónicamente, normalmente utilizando tecnología como la Electronic Data Interchange (EDI, presentada finales de los años 1970) para enviar electrónicamente documentos como pedidos de compra o facturas.

Más tarde pasó a incluir actividades más precisamente denominadas "Comercio en la red" -- la compra de bienes y servicios a través de la World Wide Web vía servidores seguros (HTTPS, un protocolo de servidor especial que cifra la realización confidencial de pedidos para la protección de los consumidores y los datos de la organización) con tarjetas de compra electrónica y con servicios de pago electrónico como autorizaciones para tarjeta de crédito.

En 1995 los países integrantes del G7/G8 crearon la iniciativa Un Mercado Global para PYMEs (en inglés), con el propósito de acelerar el uso del comercio electrónico entre las empresas de todo el mundo. Durante esta iniciativa del G8 se desarrolló el portal español de información y biblioteca virtual en español sobre comercio electrónico Comercio Electrónico Global.

El comercio electrónico en la actualidad se ha convertido en el mayor medio de compra y venta entre grandes empresas.

### *CLASES DE COMERCIO ELECTRÓNICO*

Se diferencia al comercio electrónico directo (que, por referirse a bienes o servicios digitales, se concerta y ejecuta completamente por vía informática) del indirecto (referido a bienes o servicios físicos que aun cuando permitan una celebración por medios tecnológicos, requieren del medio físico tradicional para su cumplimiento). También se suele categorizar en comercio electrónico de empresa a consumidor (B2C), de consumidor a consumidor (C2C), mientras que entre empresa y Gobierno (B2G) o entre empresa y empresa (B2B), son ramos del e-business.

### *FACTORES CLAVES DEL ÉXITO EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO*

Varios factores han tenido un importante papel en el éxito de las empresas de comercio electrónico. Entre ellos se encuentran:

1. Proporcionar valor al cliente. Los vendedores pueden conseguirlo ofreciendo un producto o una línea de producto que atraiga clientes potenciales a un precio competitivo al igual que suceden en un entorno no electrónico.
2. Proporcionar servicio y ejecución. Ofrecimiento de una experiencia de compra amigable, interactiva tal como se podría alcanzar en una situación cara a cara.
3. Proporcionar una página web atractiva. El uso de colores, gráficos, animación, fotografías, tipografías y espacio en blanco puede aumentar el éxito en este sentido.

4. Proporcionar un incentivo para los consumidores para comprar y retornar. Las promociones de ventas pueden incluir cupones, ofertas especiales y descuentos. Las webs unidas por links y los programas de publicidad pueden ayudar en este aspecto.
5. Proporcionar atención personal. Webs personalizadas, sugerencias de compra y ofertas especiales personalizadas pueden allanar el camino de sustituir el contacto personal que se puede encontrar en un punto de venta tradicional.
6. Proporcionar un sentido de comunidad. Las áreas de chats, foros, registro como cliente, esquemas de fidelización y programas de afinidad pueden ayudar. Por ejemplo, estos foros sobre comercio electrónico.
7. Proporcionar confianza y seguridad. Servidores paralelos, redundancia de hardware, tecnología de seguridad en averías, [[Criptografía|cifrado] de la información y cortafuegos pueden ampliar estos requisitos.
8. Proporcionar una visión de 360 grados de la relación con el consumidor, definida como la seguridad de que todos los empleados, proveedores, y socios tienen una visión global e idéntica del consumidor. Sin embargo, los consumidores pueden no apreciar la experiencia de 'gran hermano'.
9. Poseer la experiencia total del consumidor. Esto se consigue tratando con el consumidor como parte de una gran experiencia, lo que se hace ver como sinónimo de la marca.
10. Optimizando los procesos de negocio, posiblemente a través de tecnologías de reingeniería de la información.
11. Ayudar a los consumidores a hacer el trabajo de consumir. Los vendedores pueden proporcionar esta ayuda ampliando la información comparativa y las búsquedas de producto. La provisión de información de componentes y comentarios de seguridad e higiene puede ayudar a los minoristas a definir el trabajo del comprador.
12. Construir un modelo de negocios sólido. Si este factor clave hubiera aparecido en los libros de texto en 2000 muchas compañías 'punto com' no habrían quebrado.
13. Crear una cadena de valor añadido en la que uno se orienta a un número 'limitado' de competencias clave. (Las tiendas electrónicas

pueden presentarse bien como especialistas o como generales si se programan correctamente.)

14. Operar en o cerca del límite de la tecnología y permanecer allí mientras la tecnología sigue cambiando (pero recordando que los principios fundamentales del comercio se mantienen indiferentes a la tecnología).
15. Construir una organización con suficiente agilidad y sistemas de alerta para responder rápidamente a los cambios en el entorno económico, social y físico de una empresa.

### *IDONEIDAD DE PRODUCTO*

Algunos productos o servicios parecen más idóneos para la venta on line; otros, son más idóneos para la venta física. Muchas compañías virtuales de éxito trabajan con productos digitales como almacenamiento, modificación y recuperación de información, música, cine, formación, comunicación, educación, software, fotografía y transacciones financieras. Algunos ejemplos de estos tipos de compañías son: Google, eBay y Paypal.

Los comerciantes virtuales pueden vender productos y servicios no digitales con éxito. Tales productos generalmente tienen un alto ratio de valor añadido, pueden también implicar compras embarazosas o dirigirse a gente situada en localidades lejanas. Los productos que pueden introducirse en un buzón estándar como CDs, DVDs y libros - son particularmente adecuados para el comercio virtual e incluso Amazon.com una de las pocas compañías duraderas en este mercado se ha concentrado históricamente en este campo.

Productos como recambios tanto de productos para consumidores como lavadoras como para equipamiento industrial como bombas, también parecen ser buenas candidatas para las ventas online. Los comerciantes a menudo necesitan pedir piezas de forma específica, ya que no las almacenan en sus establecimientos - en tal caso las soluciones de comercio electrónico no compiten con tiendas detallistas sino con otros sistemas de pedidos. Un factor de éxito en este nicho de mercado puede consistir en proporcionar al consumidor información exacta y fiable sobre qué pieza exacta necesita su versión de producto, por ejemplo proporcionando listas de piezas con un

número de serie. Los compradores de pornografía y otros productos y servicios relacionados con el sexo satisfacen las necesidades tanto de los compradores virtuales como de las compras embarazosas; no es sorprendente que la provisión de estos servicios ha llegado a ser el segmento más beneficioso del comercio electrónico.

Dentro de los productos no aptos para el comercio electrónico se encuentran los de bajo valor añadido, los que se deben oler, degustar o tocar, los que necesitan ser probados - sobre todo, ropa - y productos cuya integridad de colores parece importante. De cualquier modo, Tesco.com ha tenido éxito sirviendo verduras en Reino Unido si bien la mayoría de sus productos son de calidad genérica y las prendas vendidas a través de Internet son un gran negocio en Estados Unidos

#### *OTRAS ACEPCIONES Y DEFINICIONES*

Si bien todos, en términos generales, estamos convencidos que podemos comprender el alcance y definición del Comercio Electrónico, la realidad dicta que muchos esfuerzos se han realizado para definir de una u otra forma el concepto.

Otras concepciones del Comercio Electrónico son las que se presentan a continuación:

- "Cualquier uso que haga una empresa de la tecnología de la información y de las comunicaciones que le ayude a mejorar sus interacciones con clientes o proveedores" Fuente: Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).
- "Es el uso de sistemas de comunicación basados en Internet y en no-Internet, tales como pedidos telefónicos, televisión interactiva y correo electrónico. La definición amplia también incluiría redes electrónicas de uso privado usualmente organizadas por empresas y sus asociados para su propio beneficio. Es importante que el comprador y el vendedor no se encuentren físicamente durante la transacción. En cambio se usa algún mecanismo de comunicación electrónica para cerrar el trato." Fuente:

Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, Sección de Preguntas Frecuentes del sitio web del Servicio de Comercio Electrónico

Otra diferenciación interesante es ver al Comercio Electrónico y los Negocios Electrónicos de manera distinta desde un punto de vista de integración e infraestructura tecnológica, en ese sentido no es frecuente encontrar quienes se animen a trazar esta diferenciación, pero hecha ésta, permite comprender y trazar estrategias empresariales más clarificadoras a la hora de avanzar hacia uno u otro.

- "El Comercio Electrónico (e-Commerce) es la simple replicación de un negocio en Internet u otro medio electrónico que permita recoger los pedidos u ofertar los productos y/o servicios desde o hacia clientes o proveedores. Por ejemplo vender zapatos en la página web de la empresa, recibir los pedidos desde la web, por ejemplo, en forma de e-mail o a una base de datos y hacer los despachos. Muchas veces esta actividad puede generar duplicación de tareas o tareas extras para asentar esas transacciones en los sistemas digitales centrales del negocio."
- "El hacer Negocios Electrónicos (e-Business) integra no solo el e-Commerce sino también la operativa interna, por ende nos adentramos a nuestra infraestructura informática, los procesos de las ventas electrónicas, en definitiva toda la administración de nuestro negocio está conectada a la página web y las transacciones que en ella se desencadenen. Nuestro sistema organizacional e informático está por ende unificado con el de la web corporativa, nuestro negocio está realmente en línea (on-line). El sitio web pasa a ser un boca de expendio más así como lo son los mostradores en las sucursales, en los intermediarios o la propia casa matriz de la empresa. En términos realmente simples podemos decir que cuando alguien realiza una compra en nuestro sitio web, esa transacción se refleja de manera inmediata en los sistemas informáticos de la empresa, a su vez que

dispara los procesos administrativos, financieros y de despacho necesarios."

### *COMERCIO ELECTRÓNICO*

El comercio electrónico consiste principalmente en la distribución, compra, venta, mercadotecnia y suministro de información complementaria para productos o servicios a través de redes informáticas como Internet u otras. La industria de la tecnología de la información podría verlo como una aplicación informática dirigida a realizar transacciones comerciales. El comercio electrónico también incluye la transferencia de información entre empresas

### *DINERO ELECTRÓNICO*

Se dice que el dinero no es más que información. Por tanto cualquier sistema de intercambio de información es susceptible de utilizarse para intercambiar dinero. Pero la Internet no se diseñó pensando en transacciones comerciales. Estas se realizaban, y se continúan realizando, a través de redes especiales (lo que los americanos suelen llamar Banknet). Los objetivos primordiales de la Internet eran facilitar la circulación de información científica y simplificar la interconexión de redes y equipos diversos, dejando un poco de lado los temas de seguridad. Ni siquiera la influencia militar, que había impulsado el proyecto en sus principios, ayudó a paliar esta deficiencia. El Departamento de Defensa de los Estados Unidos creó su propia red segura de comunicaciones y no consideró pertinente que información sensible circulara por la Internet. El resultado es que la Internet es un canal básicamente inseguro.

### *BANCA ELECTRÓNICA*

Banca Electrónica permite a las empresas a través de una computadora personal tener acceso a la información y transmisión de datos de cada uno de los módulos. A través de Banca Electrónica usted podrá realizar las siguientes operaciones bancarias los 365 días del año: Consulta en línea de saldos y movimientos de cuentas de cheques, Exportación de la información de saldos y movimientos, Impresión de saldos y movimientos seleccionados, Información al día de tasas de interés, cotización de metales y divisas, Consulta y

compra/venta de títulos de fondos de inversión Casa de Bolsa, Instrucciones al Banco: Aclaraciones, Solicitud de chequeras, Correo Electrónico, Administración: Consulta de la bitácora histórica de operaciones realizadas en cada cuenta por cada usuario, Cambio de claves de acceso.

### *COMERCIO ELECTRÓNICO EN LATINOAMÉRICA*

Por no tener los niveles de conectividad de que gozan regiones como Estados Unidos y Europa, Latinoamérica ha sido especialmente lenta en el desarrollo del comercio electrónico. Así mismo, el desconocimiento de los empresarios de este nuevo canal y la desconfianza que el mismo le genera aún a muchos consumidores, han hecho también que el tema no avance como se quisiera.

A pesar de que esta situación es una realidad hoy, las perspectivas no parecen ser las mismas. Si miramos sólo el comercio electrónico entre empresas y consumidores (B2C) es decir que dejamos por fuera el comercio electrónico entre empresas (B2B) las cifras de crecimiento anual en muchos países como México, Venezuela y Chile están por encima del 100%, de acuerdo con un estudio patrocinado por Visa.

El mismo estudio se atreve a pronosticar que para toda la región el comercio electrónico crecerá por lo menos un 40% anual entre 2006 y 2010. Estas proyecciones se apoyan en factores como el impulso de los compradores jóvenes, el advenimiento de la banda ancha, la mayor disponibilidad de medios de pago, la creciente oferta y las mayores garantías de seguridad para las compras.

Aspectos como el mejoramiento de la velocidad de conexión no es nada despreciable. El estudio de Visa encontró que el 80% de las personas que compran por Internet tienen banda ancha y el volumen de sus transacciones es cuatro veces superior a los que tienen acceso conmutado. Esto sumado a que América Latina esté entre las regiones que más crezca en banda ancha es un avance sustancial.

Infortunadamente las cifras de comercio electrónico disponible no muestran el comportamiento de las transacciones entre empresas, cuyos montos de

operación superan de lejos las que hacen todos los consumidores que compran por la red en la región. En este segmento también hay problemas complejos de cultura fundamentalmente por el desconocimiento que los empresarios tienen en torno al funcionamiento de las plataformas transaccionales.<sup>1</sup>

### Evolución en Colombia

Colombia fue uno de los países que más rápidamente adicionó a su legislación los asuntos que tienen que ver con el comercio electrónico. La Ley 527 de 1999 se llamó precisamente “Ley de Comercio Electrónico”, la cual se expidió fundamentalmente para darle validez a las transacciones realizadas a través de sistemas informáticos e impulsó temas como el de las firmas digitales.

Pero este marco ideal desde el ámbito jurídico no significó un avance inmediato en las operaciones de comercio electrónico. Al contrario, el país ha estado por debajo de los promedios de crecimiento de América Latina y se podría decir incluso que es un país de mitad de tabla para abajo en cuanto a operaciones de venta a través de Internet e incluso en operaciones entre empresas como las subastas.

---

<sup>1</sup> Instituto para la Conectividad en las Américas, International Development Research Centre.

## **CAPITULO 9. FUTURO DE LOS LIBROS ELECTRÓNICOS**

En la última conferencia anual de los editores del Reino Unido, Ray Hammond, futurólogo profesional entre cuyas áreas de adivinación se encuentran la del futuro del libro, el comercio electrónico o la generación de una economía del conocimiento colectiva en la Web 2.0. Argumenta, sin que ofrezca una reflexión sociológica o científica muy fundamentada, sí apunta hacia tres cuestiones:

- a) Los libros en papel convivirán con los libros que puedan descargarse de la red durante largo tiempo, sobre todo los de contenido literario, cuya naturaleza lineal y autosuficiente los hace más propensos a conformarse con sus límites actuales;
- b) Que el crecimiento previsto en las descargas en los próximos cuatro años se situará en torno al 5% por ciento del total publicado, momento a partir del cual se prevé un crecimiento exponencial;
- c) Que las librerías físicas a las que acudimos habitualmente tienden a desaparecer, para evolucionar en librerías virtuales.

## 9.1 EL PAPEL ELECTRÓNICO

Una de las metas tecnológicas que persiguen muchas compañías, para la producción de papel electrónico, es poder lanzar al mercado un papel que sea usable, que pueda imprimirse y borrarse tantas veces como se quiera, que pueda doblarse y enrollarse como cualquier papel. Para conseguirlo se está trabajando con varios prototipos.

La primera versión de papel electrónico llamado Grycon, data de 1975. La idea consistió en cubrir una lámina con diminutas esferas de plástico, mitad blancas y mitad negras, que podían girar mediante un campo eléctrico. En la década de los 90 fue perfeccionado por la Xerox y en el 2001, los almacenes Macy's, de Estados Unidos han comenzado a comercializarlo. Es reutilizable, porque se trata de finas láminas del mismo grosor del papel normal, pero que contienen bolas minúsculas, blancas de un lado y negras del otro, que están en suspensión dentro de silicona y todo ello envuelto en capas de plástico.

Estas hojas de papel, se alimentan con pilas alcalinas y rotan en respuesta a la acción de la corriente, viéndose el blanco o el negro. Cuatro de éstas bolas diminutas constituyen un pixel y una hoja tiene una resolución de cien puntos por pulgadas. La primera función que tendría es como soporte en los paneles de precios, ya que la conexión inalámbrica permite cambiar la información de forma constante.

En la actualidad, la imagen se cambia pasando la lámina por un aparato parecido a una impresora o arrastrando una varita mágica por la página para reconfigurar

cada esfera. También se puede escribir sobre el papel electrónico con un lápiz electrónico, que hace girar las esferas.

Podemos asegurar pues, que hoy en día papel electrónico está casi listo para entrar en nuestras vidas, con él –anuncian sus gestores

“se podrá hacer cosas hasta ahora nunca antes vistas, como periódicos con animaciones sin perder las características básicas del papel tradicional”.

Este papel electrónico tiene unos 3 milímetros de espesor y puede ser manejado como el papel tradicional:

“se puede doblar, enrollar, escribir sobre él, matar mosquitos, meterlo en un bolsillo, si se desea.”<sup>1</sup>

Este papel es una pantalla que puede mostrar al usuario cualquier cosa que desee, puede conectarse a Internet y descargar el periódico del día para mostrarlo al usuario, actualizar las noticias en tiempo real e incluso mostrar animaciones.

En teoría el funcionamiento de este papel es bastante sencillo de entender, pero llevarlo a la práctica es el reto que están enfrentando los científicos que lo desarrollaron. En realidad, no se impregna de tinta para formar imágenes, sino que la "tinta" viene incluida: son millones de pequeñas esferas que se encuentran en el centro del papel, que están polarizadas y pintadas de blanco y negro en cada mitad; al recibir un impulso eléctrico de cierta polaridad, se ordenan para mostrar la mitad negra o la mitad blanca según se desee, una vez que la energía se desconecta, las esferas permanecen en sus posiciones sin alterar la imagen. Y a

---

<sup>1</sup> Morales Flores, Elisa. El libro del siglo XXI ¿el futuro del libro o El libro del futuro. Lima, Bibliotécnic Consultores, 2005. (En Biblioteca Virtual de Bibliotécnic Consultores, n. 53)

diferencia de las pantallas de cristal líquido, la imagen se sigue viendo como en un papel común sin importar el ángulo por el que se mire.

Las aplicaciones de esta tecnología son muchísimas, van desde libros electrónicos hasta camuflajes inteligentes para uso de los militares, pasando por letreros electrónicos en las carreteras, pantallas para teléfonos celulares, computadores y televisores de alta definición, y con un mínimo consumo de energía. Los papeles murales inteligentes se usaría para redecorar el hogar con sólo cargar el nuevo diseño en el papel e incluso usarlo en los muros para hacer pantallas de televisión en cualquier lugar. Las posibilidades son casi ilimitadas.

## **9.2 EL PAPEL ELECTRÓNICO DE SEIKO ESON**

Son delgadas pantallas de un grosor de 0,2 milímetros, con los bordes de plástico; las que se podrían enrollar y doblar. La empresa espera que este papel sustituya al que usan actualmente los periódicos tradicionales y las revistas.

Seiko Epson quiere conseguir producir estos pliegos en formato A4 y que tengan una duración entre uno y varios meses antes de que se hagan inservibles. Aunque se podrían doblar, puesto que como cualquier otro papel, tenderían a degradarse cuanto más se doblen, no obstante que están compuestos por películas orgánicas de transistores y algunos compuestos flexibles. Los creadores adelantan que cada una de estas páginas electrónicas costaría alrededor de UA\$100 dólares.

Estas páginas electrónicas podrían situarse en la parte posterior del computador, y los usuarios descargarían presentaciones y textos, para luego utilizarlos físicamente como si se tratara de un libro o un periódico.

Según cálculos de Seiko Epson, pese a los costos de su fabricación, consideran que al menos Japón, serían proporcionalmente menores que los que hoy se gastan para imprimir un periódico diario o una revista mensual.

Asimismo, los desarrolladores de la compañía japonesa prevén que las pantallas gigantes de televisión podrían pegarse y despegarse de la pared, y que combinarán tecnología OLED con una tecnología de delgadas películas de transistores, de forma que sean flexibles y moldeables.

Por otro lado, las firmas japonesas Hitachi y Fujitsu, predicen un papel electrónico en el mercado para el 2006. Afirman que el material es similar al papel en su espesor y peso, pero que sería capaz de cambiar la imagen que muestra, con lo

que una misma página almacenaría varios libros; además podría usarse para presentar información como se hace en un papel convencional.

El problema es que aun no consiguen hacer algo que tenga flexibilidad, por que si es cierto que existen prototipos que funcionan, ninguno permite que la hoja pueda ser doblada y transportada plegada como sucede con el papel actual.

Sony, después de varios años de desarrollo y ensayos en creación y aplicaciones de papel electrónico, presentó el 28 de junio del 2004 su producto Librié. Sus dimensiones: 126mm x 190mm, tiene el tamaño de una billetera con un peso de 300 gr., puede almacenar un contenido de 500 libros. Estos se descargan por Internet mediante el formato BBeB. El producto se basa en la tecnología e-Ink, con una resolución de 170 pixeles por pulgada cuadrada. Puede mostrar 10000 páginas con una sola batería. Su precio es de US\$400.00

### 9.3. EL PROYECTO E-INK

Es la técnica de la tinta electrónica, hoy en día es casi imposible desligarla del proyecto papel electrónico. El concepto de e-Ink es más avanzado y reciente, consiste en cambiar de una página a otra sólo con dar un golpecito en la pantalla. Esto se hace por que el papel electrónico está íntegramente conectado con un sistema electrónico transparente incrustado en cada página. Funciona también con el principio de las esferas plásticas Grycon, pero las esferas son microscópicas y fijas, además pueden volverse blancas o negras; a esto se suma que el papel usado es un plástico conductor que hace que los circuitos electrónicos resulten más fáciles y baratos de fabricar.

La hoja contiene una cuadrícula en forma de damero de 256 (16 x 16) píxeles, cada uno de 0,8 centímetros de ancho. El texto escrito requerirá píxeles mucho más pequeños, menos de un milímetro de ancho, pero los investigadores afirman que en principio esto no supone un obstáculo.

Con esta tecnología, la segunda generación de libros electrónicos ya está perfilada; esto es a los libros e-ink, basados en la técnica de la tinta electrónica:

El resultado del invento será un libro de formato clásico, con una sola hoja de plástico con textura tipo papel que contendrá un texto íntegro y se cambiarían las páginas con un pequeño toque de un lápiz electrónico.

Se deduce que la calidad de la impresión aunque no será superior, se estima que sería “un sustituto o, al menos, un buen complemento del libro actual.”

“El e-ink dará un respiro a las masas forestales, diezmadas por la industria papelera; permitirá acceder, median-te un solo tomo, a innumerables textos; y posibilitará -se supone-un acceso más rápido y generalizado a la cultura”.

En el proyecto e-Ink se han juntado Philips y Sony, quienes han lanzado ya una aplicación comercial para el papel electrónico. El dispositivo utiliza la tecnología de tinta electrónica de e-Ink, que ofrece una gran similitud con la lectura de papel normal. Esto se logra gracias a que al ser reflectante puede leerse en entornos con luces brillantes o tenues. Al mismo tiempo, puede ser visto desde cualquier ángulo. Además el producto creado podría almacenar hasta quinientos libros, descargados desde Internet; es pues una realidad, aunque aun tenga muchos detractores, que la precisión de esta nueva tecnología de tinta electrónica de alta resolución revolucionará la forma en que los consumidores acceden y leen la información de texto sobre pantallas planas.

Estos proyectos iniciales están perfeccionándose día a día y, en este mismo ritmo también nuevos inventores y nuevas empresas trabajan permanentemente tratando de superarse unas a otras para conseguir el mayor mercado mundial. En estos momentos se aplican ya en la fabricación de carteles electrónicos publicitarios para uso en tiendas. Todos sabemos que las pantallas planas se están empleando con gran éxito y buenos resultados en televisores, computadores, celulares, por que son sencillas de fabricar, y los materiales resultan ligeros y baratos, además son flexibles, y consumen menos energía que las pantallas convencionales.

## **10. CONCLUSIONES**

Desde 30 siglos atrás, el soporte de la escritura y el método de la misma evolucionaron desde piedra y cincel, el uso de la pluma de ave, hasta la imprenta de Gutemberg, hace un promedio de cinco siglos. Y con ello, los libros de ser un lujo, pasaron a ser objetos más asequibles, y todo esto sin cambiar mayormente en su forma, puesto que un libro actual tiene un aspecto similar a uno del siglo XV. En esta “era de los bits”, se pretende realizar un nuevo avance sobre este soporte, conjugando los libros con el procesador de información por excelencia: el computador, con el cual ya se están produciendo los libros electrónicos del futuro.

Como aclaración podemos decir que el futuro de este mercado tiene augurado un claro crecimiento, que irá talvez junto al crecimiento en porcentaje de las personas con conexión a Internet, que se sensibilicen por la adquisición de libros electrónicos. Este mismo número de personas con conexión a Internet seguirá aumentando, que conlleva a un aumento exponencial en los próximos 10 años.

A pesar de las evidentes ventajas que el negocio de los libros electrónicos puede aportar, de momento es evidente que las empresas se enfrentan a un mercado incipiente y como tal inmaduro que no está preparado para que el retorno de la inversión se realice a corto plazo y mucho menos para generar ingresos. Al menos así lo ha demostrado la fallida iniciativa del grupo Planeta con Veintinueve, su librería para libros electrónicos, que llegara talvez demasiado pronto al mercado.

Respecto al papel electrónico, el soporte básico para la producción de libros, periódicos y documentos electrónicos, con el que los futurólogos fantasean desde hace tiempo, identificando esa tecnología como la clave para mandar al desván no sólo los libros sino también televisores y teléfonos celulares tal como los conocemos, creemos que faltará a lo menos unos 10 años para llegar a ello – esto debido a que las condiciones económicas en el mundo están teniendo bajas, también por consecuencias del desarrollo tecnológico.

La posibilidad de leer una hoja electrónica de pequeño tamaño con calidad casi idéntica a la del papel impreso, manejable y vaya con nosotros a cualquier lado, modificará nuestros hábitos de lectura en formas muy variadas y hará que también sean necesarias diferentes formas de alquiler y venta de contenidos.

El ya cercano libro electrónico portable es el dispositivo que permitirá leer los eBook fuera de la computadora, y almacenar gran cantidad de ellos, tendrá posibilidad de dejar anotaciones y otros beneficios más para los amantes de la lectura.

Ya existe una variedad de modelos y marcas disponibles, pero por el momento cada uno de ellos es de tecnología propietaria, esto es, que cada uno tiene su formato de eBook específico; pero se está trabajando para llegar a un estándar y que todos puedan usar cualquier marca y/o modelo.

A nuestro concepto, e-Ink y sus presuntos sucesores vienen para quedarse, talvez por unos cientos de años más, por que el furor de la tecnología continuará incrementándose.

Es muy posible que el eBook llegue a ser el compañero ideal para el trabajo, la lectura, el aprendizaje y la diversión. Poseerá iluminación propia, será

fácilmente portable, con alta resolución en color, y muy seguro con pantalla del tipo "touch screen" (sensible al tacto).

Podría ser el compañero ideal para el tiempo libre. Por su practicidad y simpleza que permitiría al usuario tener en pequeños armarios todos sus libros y revistas favoritas; incluyendo diccionarios, enciclopedias, textos escolares y universitarios. Por la facilidad de incluir hipervínculos, el usuario siempre tendría disponibles y a su alcance la conexión a la Web y efectuaría búsquedas avanzadas, consultas y actualizaciones. En una frase se espera que trabajar o leer en un eBook permita acceder directamente a todas las fuentes complementarias que haya consignado su autor.

El eBook permitirá dijimos también una comunicación más rápida con el usuario-lector, quien podría realizar anotaciones sobre el libro, y enviárselas al creador. El autor también tendría opción de comercializar el libro por partes según los intereses del usuario. Además esta forma de publicación facilitaría al autor actualizar su libro en forma permanente.

**ANEXO 1**  
**SITIO WEB PARA**  
**LA VENTA DE**  
**LIBROS**  
**ELECTRÓNICOS**

# INICIO

The screenshot shows the homepage of AxkveN Libros. At the top, there is a navigation bar with the following items: INICIO, LIBROS, REVISTAS, MÁS VENDIDOS, NOVEDADES, CONTACTO, and MI CUENTA. Below the navigation bar, the page is divided into several sections:

- Busqueda de libros:** A search box with a dropdown menu for 'Autor' and an 'Enviar consulta' button. Below it is a link for 'Búsqueda Avanzada'.
- Bienvenidos:** A welcome message: 'En este sitio encontraras libros relacionados con la educación y proximanete libros de literatura universal.' with a 'Leer más' link.
- Ofertas Especiales:** A list of special offers with dates: 'Marzo 31, 2007', 'Abril 01, 2007', and 'Abril 02, 2007'. There are also links for 'Escribir texto', 'Leer más', and 'abcd'.
- Catálogo:** A grid of letters from A to Z for browsing books. Below it is a 'NOTA:' section with instructions: 'Busca tus libros y autores por su primer nombre'. There is also a 'Leer Más' link.
- Más Vendidos:** A list of best-selling books. Each entry includes a book cover, a price of '\$20.00', and a 'Comprar' button. The books shown are 'LIFE'S A GAME', 'WATER BABIES', and 'No Name in The Street'. Each entry also has a 'Leer más' link.
- Boletín de Noticias:** A section for signing up for an e-mail newsletter with an 'Ingesa tu e-Mail aquí' field and an 'Enviar consulta' button.

At the bottom of the page, there is a footer with the copyright notice '© Copyright AxkveN 2007' and a navigation bar with links: Home, Más Vendidos, Revistas, Novedades, Libros, and Contacto.

Esta sección es la primer que observamos al entra en el sitio. En ella encontramos una breve bienvenida, ofertas especiales, búsqueda de libros, un boletín de noticias al cual podemos suscribirnos de forma gratuita, además podemos ver cuales son loas libros mas vendidos.

Así mismo en el menú superior podemos navegar por las distintas secciones de la página.

# LIBROS



INICIO LIBROS REVISTAS **MÁS VENDIDOS** NOVEDADES CONTACTO MI CUENTA 

**Busqueda de libros**

Autor

[Búsqueda Avanzada](#)

### Novedades

**The Secret**  
Fragments of a Great Secret have been found in the oral traditions, in literature, in religions and philosophies throughout the centuries. For the first time, all the pieces of The Secret come together...más...  
**Precio: \$15.29**

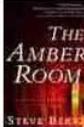
**Prior Bad Acts**  
New York Times bestselling author Tami Hoag returns with a thriller that begins with a shocking crime scene you'll never forget and follows two relentless detectives on a manhunt that ends in...más...  
**Precio: \$6.29**

**Slow Burn**  
Skillfully blending searing suspense, characters with grit and heart, and a dynamic plot, bestselling author Julie Garwood has written another electrifying novel of romantic suspense. Kate MacKenna doesn't...más...  
**Precio: \$6.99**

**The Memory Keeper's Daughter**  
Edwards's assured but schematic debut novel (after her collection, The Secrets of a Fire King) hinges on the birth of fraternal twins, a healthy boy and a girl with Down syndrome, resulting in the father's...más...  
**Precio: \$12.60**

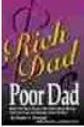
**Command Decision**  
With the Vatta's War series, award-winning author Elizabeth Moon has claimed a place alongside such preeminent writers of military science fiction as David Weber and Lois McMaster Bujold. Now Moon...más...  
**Precio: \$17.95**

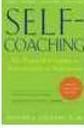
### Destacados

**The Amber Room**  
The Amber Room is one of the greatest treasures ever made by man: an entire room forged of exquisite amber, from its four massive walls to its finely crafted furniture. But it is also the subject of...más...  
**Precio: \$6.99**

**Aliens, Minibikes And Other Staples Of Suburbia**  
Welcome to the America of your childhood fantasies. When traveling carnivals came and left seemingly overnight, when the fish your father caught was related to dinosaurs, and when that strange animal...more...  
**Price: \$5.99**

**Logic**  
Logic is often perceived as having little to do with the rest of philosophy, and even less to do with real life. In this introduction, Graham Priest explores the philosophical roots of the subject, explaining...más...  
**Precio: \$12.99**

**Rich Dad, Poor Dad**  
A #1 New York Times bestseller, Rich Dad, Poor Dad is a true story on the lessons about money that Robert Kiyosaki learned from his two 'dads.' One dad, a Ph.D. and superintendent of education, never...más...  
**Precio: \$8.95**

**Self-Coaching**  
"Whether you're anxious or depressed, prone to panic, worry, insecurity, or compulsion, Self-Coaching isn't about understanding why your life has deteriorated, it's about what you can do—today—to...más...  
**Precio: \$14.95**

© Copyright AxkveN 2007 [Home](#) [Más Vendidos](#) [Revistas](#) [Novedades](#) [Libros](#) [Contacto](#)

La sección de libros nos muestra que es lo más nuevo en materia de libros, y de igual manera cuales son las obras mas destacadas.

Todas las obras que se exponen en este apartado tienen su descripción y podemos agregarlas a nuestro carrito de compras para su adquisición vía Internet.

# CARRITO DE COMPRA

**AxkveN Libros**

[INICIO](#) [LIBROS](#) [REVISTAS](#) [MÁS VENDIDOS](#) [NOVEDADES](#) [CONTACTO](#) [MI CUENTA](#)

**Busqueda de libros**

[Busqueda Avanzada](#)

**Carrito de Compra**

[Inicio](#) > [Carrito](#)

**Mensaje**

Tu carrito esta vacio

**Catálogo**

A	B	C	D	E	F	G
H	I	J	K	L	M	N
O	P	Q	R	S	T	U
V	W	X	Y	Z		

**NOTA:**  
Busca tus libros y autores por su **primer nombre**

This is a template designed by free website templates for you for free you can replace all the text by your own text.

[Leer Más](#)

**Boletín de Noticias**

© Copyright AxkveN 2007 [Home](#) [Más Vendidos](#) [Revistas](#) [Novedades](#) [Libros](#) [Contacto](#)

Aquí podemos ver que artículos son los que hemos elegido para después adquirirlos si así lo deseamos, en caso de no haber seleccionado se mostrara un mensaje como el de la imagen.

## CONTACTO

 **AxkveN Libros**

Find:  Enviar

[INICIO](#) [LIBROS](#) [REVISTAS](#) [MÁS VENDIDOS](#) [NOVEDADES](#) [CONTACTO](#) [MI CUENTA](#) 

### Contacto

Nombre

Email

Asunto

Preguntas / Comentarios

© Copyright AxkveN 2007 [Home](#) [Más Vendidos](#) [Revistas](#) [Novedades](#) [Libros](#) [Contacto](#)

Aquí los usuarios pueden mandar sus preguntas o comentarios acerca del servicio, solo hay que llenar los campos que se piden, para así tener un mayor control sobre los servicios que brindamos.

**SITIO WEB AxkveN**  
**BIENVENIDA**



Página de bienvenida en donde vemos el logo y slogan de AxkveN. A través de esta podemos ingresar a los demás contenidos.



La vida es un código

donde la información es la solución

EMPRESA

EQUIPO DE TRABAJO

SERVICIOS

CLIENTES

CONTACTO

En AxkveN pensamos que nuestro futuro esta enfocado plenamente a los sistemas de información tanto para aplicaciones cliente servidor así como para Internet estableciendo alianzas estratégicas en negocios y tecnología.

En esta pantalla podemos ver observar texto que contiene un fragmento de la filosofía de AxkveN como empresa.

## LA EMPRESA

The image is a screenshot of the AxkveN website. At the top left is the AxkveN logo, which consists of a blue sphere with white lines and the text 'AXKVE N' in red and white. To the right of the logo is a blue rounded rectangle containing the text 'La vida es un código' and 'donde la información es la solución'. Below this is a navigation bar with five tabs: 'EMPRESA', 'EQUIPO DE TRABAJO', 'SERVICIOS', 'CLIENTES', and 'CONTACTO'. The 'EMPRESA' tab is selected and highlighted in red. Below the navigation bar is a dropdown menu with the following items: 'HISTORIA', '¿QUIENES SOMOS?', 'MISIÓN', 'VISIÓN', and 'VALORES'. The 'HISTORIA' item is selected and highlighted in red. Below the dropdown menu is the 'HISTORIA' section, which contains two paragraphs of text.

**HISTORIA**

- AxkveN fue fundada en el año 2004, por dos estudiantes de la licenciatura en Informática, de la Facultad de Contaduría y Administración (Universidad Nacional Autónoma de México), estableciendo alianzas estratégicas de negocios con socios del canal de las tecnologías de información, logrando fortalecer nuestra empresa para enfrentar los retos que el mercado de la zona metropolitana de México (México D. F. y Estado de México) .
- En este tiempo de experiencia nos a permitido poder diversificar nuestras líneas de servicio, cubriendo más territorio, es por eso que en base a nuestra experiencia nos sentimos mas capacitados para atender las necesidades de nuestros clientes en los diferentes sectores.

Sección en la cual encontramos un poco de historia acerca de AxkveN, así mismo la misión, visión y valores que nos caracterizan como casa consultora de TI.



La vida es un código

donde la información es la solución

EMPRESA

EQUIPO DE TRABAJO

SERVICIOS

CLIENTES

CONTACTO

## EQUIPO DE TRABAJO

El equipo AxkveN cuenta con Estudiantes y Egresados de la Universidad Nacional Autónoma de México, con formación en Informática y Ciencias Económico - Administrativas nos permite recomendar soluciones en Consultoría Informática que se adecuen a la medida de su empresa.

Breve descripción de la estructura del equipo de trabajo con la que cuenta AxkveN



La vida es un código  
donde la información es la solución

EMPRESA

EQUIPO DE TRABAJO

SERVICIOS

CLIENTES

CONTACTO

DESARROLLO DE SISTEMAS  
DESARROLLO DE SISTEMAS WEB  
SOPORTE

## SERVICIOS

Esta sección esta en construcción, en ella mostraremos los servicios que ofrecemos como casa consultora de tecnologías de información.



La vida es un código  
donde la información es la solución

EMPRESA

EQUIPO DE TRABAJO

SERVICIOS

CLIENTES

CONTACTO

# Lista de Clientes

Algunos de nuestros casos de éxito, se enlistaran aquí.

# ANEXO 2

1. Albania.
2. Algeria

3. Antigua and Barbuda.
4. Antigua República Yugoslava de Macedonia
5. Argentina.
6. Armenia
7. Australia
8. Austria.
9. Azerbaijan
10. Bahamas
11. Bahrain.
12. Bangladesh.
13. Barbados.
14. Belarus.

15. Belgium
16. Belize
17. Benin.
18. Bolivia
19. Bosnia and Herzegovina
20. Botswana
21. Brazil.
22. Bulgaria
23. Burkina Faso.
24. Cameroon
25. Canada
26. Cape Verde.

27. Central African Republic

28. Chad

29. Chile

30. China

31. Colombia.

32. Congo

33. Costa Rica

34. Costa de Marfil

35. Croacia

36. Cuba

37. Chiore

38. República Checa

39. República Democrática del Congo
40. Dinamarca
41. Djibouti
42. Dominica
43. República Dominicana
44. Ecuador
45. Egipto
46. El Salvador
47. Equatorial Guinea
48. Estonia.
49. Fiji
50. Finlandia.

51. Francia
52. Gabon
53. Gambia.
54. Georgia.
55. Alemania.
56. Ghana
57. Grecia
58. Grenada
59. Guatemala
60. Guinea
61. Guinea-Bissau
62. Guyana.

63. Haiti
64. Holy See
65. Honduras.
66. Hungary
67. Islandia
68. India
69. Indonesia
70. Ireland
71. Israel
72. Italy
73. Jamaica.
74. Japan.

75. Jordan
76. Kazakhstan
77. Kenya
78. Kyrgyzstan
79. Latvia
80. Lebanon
81. Lesotho
82. Liberia
83. Libyan Arab Jamahiriya
84. Liechtenstein
85. Lithuania
86. Luxembourg

87. Madagascar

88. Malawi

89. Malaysia

90. Mali

91. Malta

92. Mauritania

93. Mauritius

94. Mexico.

95. Monaco

96. Mongolia.

97. Morocco

98. Namibia

99. Netherlands

100. New Zealand.

101. Nicaragua.

102. Niger

103. Nigeria

104. Norway

105. Oman

106. Pakistan

107. Panama.

108. Paraguay

109. Perú

110. Philipinas

111. Polonia
112. Portugal
113. Qatar.
114. República de Corea
115. República de Moldova
116. Rumania
117. Federación Rusa
118. Rwanda
119. Saint Kitts and Nevis
120. Saint Lucia
121. Saint Vincent and the Grenadines
122. Senegal

123. Singapore.
124. Slovakia
125. Slovenia
126. South Africa
127. Spain.
128. Sri Lanka.
129. Sudan.
130. Suriname
131. Swaziland
132. Sweden.
133. Switzerland.
134. Tajikistan.

135. Thailand.
136. Togo.
137. Tonga.
138. Trinidad and Tobago.
139. Tunisia.
140. Turkey.
141. Ukraine.
142. United Kingdom.
143. United Republic of Tanzania.
144. United States of America.
145. Uruguay.
146. Venezuela.

147. Yugoslavia.

148. Zambia.

149. Zimbabwe.

## BIBLIOGRAFÍA

1. AGUIRRE ROMERO, Joaquín M<sup>a</sup>. Sistemas de gestión y producción editoriales en línea y sus aplicaciones en el ámbito universitario, en Actas del II Congreso Nacional de Usuarios de Internet, 1997, pp. 259-265.
2. BARNET, Alex: Michael Hart: 25 años al frente del Proyecto Gutenberg. Octubre 1996, pp. 74-76.
3. BAZIN, Patrick. "Hacia la metalectura." El futuro del libro. Geoffrey Nunberg, Paidós, 1998. Pp. 157-172.
4. DE PABLOS, J. (1998): "Nuevas tecnologías aplicadas a la educación: una vía para la innovación".
5. DUGUID, Paul. "Cuestiones materiales: el pasado y la futurología del libro." Paidós, 1998. Pp. 67-106.
6. FRAGANO, Carmen, CRUZ Rosalía (1997): "Programa Global para la microempresa", NAFIN.
7. MARTOS, Jose Angel: Llegan los libros electronicos: Sin tintas ni papel. Rev. Muy Interesante, No. 216 (1999) pp. 190-194.
8. NUMBERG, Geoffrey (1998): EL FUTURO DEL LIBRO. ¿Esto matará eso? Barcelona, Paidós.
9. RODRÍGUEZ RUIZ, Jaime Alejandro. Hipertexto y literatura. Una batalla por el signo en tiempos posmodernos. Edición electrónica.
10. ROGER Chartier, El orden de los libros, Barcelona, Gedisa, 1994, p. 30.
11. SILVIO, José: "La virtualización de la Universidad", ¿Cómo podemos transformar la educación Superior con la tecnología?, Ediciones IESALC/UNESCO.

12. SUÁREZ DE LA TORRE, Laura, "Constructores de un cambio cultural:  
impresores-editores y libreros en la ciudad de México", México, Instituto  
Mora, 2003

## FUENTES

1. <http://www.clarin.com/diario/2005/01/24/conexiones/t-909406.htm>
2. <http://www.ebookexpress.com/es/>
3. <http://www.epigrafe.com/ayudas/ebook.asp>
4. <http://www.hipertext.net/web/pag208.htm>
5. <http://www.marketing-xxi.com>
6. <http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/es/drm/default.aspx>
7. [http://www.newcomlab.com/descargas/dossiers/dossier\\_NCL\\_010.pdf](http://www.newcomlab.com/descargas/dossiers/dossier_NCL_010.pdf)
8. <http://www.overdrive.com>
9. <http://scrineum.unipv.it/saez.htm>
10. <http://www.visionlibros.com/editores/libroselectronicoseditores.htm>
11. <http://www2.noticiasdot.com/publicaciones/2002/0602/1206/noticias1206/noticias1206-18.htm>
12. <http://www.marcas.com.mx/Intro/Introderechos.htm#Que%20es%20el%20derecho%20de%20autor>
13. <http://www.bibliotecasvirtuales.com/biblioteca/derechosdeautor/signatariosdelconveniodeberna.asp>
14. <http://www.marcas.com.mx/Intro/Introderechos.htm#Que%20es%20el%20derecho%20de%20autor>
15. <http://www.bibliotecasvirtuales.com/biblioteca/derechosdeautor/>
16. <http://www.bibliotecasvirtuales.com/biblioteca/derechosdeautor/signatariosdelconveniodeberna.asp>
17. [http://ciberhabitat.gob.mx/biblioteca/textos/texto\\_le.htm](http://ciberhabitat.gob.mx/biblioteca/textos/texto_le.htm)
18. [http://www.javeriana.edu.co/Facultades/C\\_Sociales/Facultad/sociales\\_virtual/publicaciones/hipertxt-lit/](http://www.javeriana.edu.co/Facultades/C_Sociales/Facultad/sociales_virtual/publicaciones/hipertxt-lit/)

19. [http://innovacion.cicese.mx/dere\\_pro.html](http://innovacion.cicese.mx/dere_pro.html)

20. <http://www.idg.es/computerworld/articulo.asp?id=169373>

21. <http://www.neurona.com/consultoria-asesoria.html>

<http://www.contactopyme.gob.mx>