

## **Desarrollo de competencias del aprendizaje por proyectos en la unidad de aprendizaje TIC'S, a través de la implementación de un plan de negocios en e-business**

**Aurora Estrada García**  
**Escuela Superior de Comercio y**  
**Administración, I.P.N., México**  
[aurisestrada@hotmail.com](mailto:aurisestrada@hotmail.com)

### **Área temática: 2. Una escuela para el futuro**

#### **g. Presentación de iniciativas escolares exitosas con apoyo TIC**

##### **Resumen**

Se implementa una iniciativa escolar derivada del programa de la Unidad de Aprendizaje de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC'S), perteneciente al área Formativa Institucional en la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás del Instituto Politécnico Nacional.

Se fundamenta en el aprendizaje por proyectos, que incurre en el desarrollo de competencias inherentes al Modelo Educativo del IPN, donde los alumnos despliegan su capacidad para aprender a aprender, a hacer, a interactuar y a emprender, a través del diseño e implementación de un plan de negocios innovador y viable, que se pretende comercializar en los entornos del e-business, y que se apoya en las herramientas informáticas y de comunicación, que se instruyen en la Unidad de Aprendizaje de TIC'S.

**Palabras clave:** Aprendizaje por proyectos, TIC'S, e-business.

### **INTRODUCCIÓN**

Las instituciones de educación superior mexicanas, deberán de incrustarse en el marco de las exigencias de la sociedad del conocimiento, si desean permanecer actuales y vanguardistas, esto solamente será posible, a través de la transformación de sus programas educativos y de investigación, mismos que deberán de dirigirse primordialmente hacia las normas internacionales de calidad, y en la introducción de componentes que contengan un alto grado de satisfacción social, que incidan de manera significativa en la reproducción de egresados que se formen bajo los esquemas que reclaman las nuevas tecnologías, y los contextos internacionales.

Por tal razón, las Instituciones de educación Superior (IES), deberán de dirigir sus esfuerzos hacia la transformación y la modernización de los planes y programas de estudio, orientados en la aplicación y ejecución del enfoque centrado en el aprendizaje, en el marco

del ajuste adecuado de los sistemas formativos, fundados en la introducción de métodos de enseñanza que concedan preferencia a la innovación, a la creatividad y al uso afanoso de las tecnologías de información y comunicación.(Un Nuevo Modelo Educativo para el IPN, 2003).

Bajo este esquema de transformación, el Instituto Politécnico Nacional, define a las “Unidades Académicas como comunidades de aprendizaje permanente, espacios donde los estudiantes despliegan su capacidad para aprender a aprender, a hacer, a interactuar y a emprender”, en donde los estudiantes se constituyen en los “constructores de su proceso formativo integral, activos y entusiastas, capaces de diseñar su propio plan de vida y carrera”. (Un Nuevo Modelo Educativo para el IPN, 2003).

De acuerdo con lo señalado, el Modelo Educativo del IPN ostenta como característica fundamental, el estar centrado en el aprendizaje, un tipo de aprendizaje que entre otras características, promueva “una formación integral y de alta calidad científica, tecnológica y humanística, dónde se combine equilibradamente el desarrollo de conocimientos, actitudes, habilidades y valores, a través de una sólida formación que facilite el aprendizaje autónomo, con el objetivo fundamental de que sus egresados sean capaces de combinar la teoría y la práctica para contribuir al desarrollo sustentable de la nación.” (Un Nuevo Modelo Educativo para el IPN, 2003).

En marco del Modelo Educativo del IPN, el desarrollo del trabajo cotidiano del docente, deberá orientarse hacia el diseño de estrategias y mecanismos innovadores, que permitan la ejecución del proceso educativo. Bajo este modelo, la labor docente se vislumbra compleja, pero no inalcanzable, siempre y cuando el docente asuma la responsabilidad de formarse, para convertirse en el guía que modelo instituye, como “el facilitador del este aprendizaje (centrado en el aprendizaje) y como co-aprendiz en el proceso educativo”, y donde el docente “distribuya su tiempo entre la planeación, el diseño de experiencias de aprendizaje, más que en la transmisión de los contenidos en el dictado de clases” (Un Nuevo Modelo Educativo para el IPN, 2003).

En agosto de 2008, como parte de las estrategias de implementación del Modelo Educativo del IPN, se diseña e implementa la impartición de la Unidad de Aprendizaje de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC’S), como parte esencial del área de Formación Básica e Institucional, en las escuelas superiores del área de Ciencias Sociales y Administrativas del IPN.

En la primera experiencia de impartición de la nueva Unidad de Aprendizaje TIC’S, el entorno de trabajo con los alumnos se erigió como un espacio educativo poco alentador y

altamente fastidioso, ya que la mayoría de los contenidos que se imparten, son temas que los alumnos ya dominan y aplican de manera empírica (Procesador de textos Word Básico y Avanzado, Multimedia PowerPoint y Manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación). Como consecuencia de lo anterior, el aprovechamiento escolar fue poco satisfactorio, en correspondencia a los supuestos del Modelo Educativo Institucional, al no observarse a través del trabajo cotidiano en el aula, la aplicación de los postulados fundamentales del modelo, y la implementación en el desarrollo de estrategias educativas innovadoras.

Con el propósito de subsanar esta situación, se diseñó un plan de trabajo semestral basado en el aprendizaje por proyectos, como una excelente oportunidad de acceder de manera congruente a los postulados del Modelo Educativo actual, ya que esta técnica se presenta como un escenario idóneo en la ejecución del enfoque centrado en el aprendizaje, ya que permite que incidir en el desarrollo de las capacidades de aprender a aprender, a hacer, a interactuar y a emprender y por ende en el desarrollo de las competencias correspondidas.

El plan de trabajo semestral, se cimienta en el programa sintético de la Unidad de Aprendizaje TIC'S, sobre el que se implementa una estrategia didáctica emergente, fundamentada en el aprendizaje por proyectos, donde el proyecto se constituye en el diseño e implementación de un plan de negocios innovador y viable, que se pretende comercializar a través de los entornos virtuales del e-business.

## **FUNDAMENTOS TEÓRICOS**

La teoría constructivista de la educación se erige como una práctica social compleja que practica las funciones de promover el desarrollo personal de los alumnos y facilitar el acceso a los saberes y formas culturales de la sociedad a la que pertenecen, en donde la escuela cubre una función individualizadora y socializadora además de promover la adquisición de aprendizajes concretos. El constructivismo se contraponen a la visión del alumno como un mero receptor de conocimientos donde el docente es un simple emisor de los mismos, contraponiéndose a lo anterior, el constructivismo favorece el desarrollo de aprendizajes significativos y la promoción de manera conjunta del desarrollo humano.

La concepción constructivista se basa en dos ideas fundamentales (Obaya, 2000):

- 1) El alumno es el responsable de su propio proceso de aprendizaje, es quien construye o más bien reconstruye los conocimientos de su grupo cultural, de manera

activa cuando manipula, explora, descubre o inventa, inclusive cuando lee o escucha las exposiciones de otros compañeros.

- 2) La actividad mental constructivista del alumno se utiliza en contenidos que poseen ya un grado cierto grado de elaboración, es decir que el alumno no tiene que estar en todo momento realizando descubrimientos o estar inventando conocimientos nuevos, ya que el conocimiento que se enseña en las escuelas es el resultado de un proceso de construcción a nivel social, los alumnos y profesores hallan en buena parte los contenidos ya elaborados y definidos.

### **Aprendizaje por proyectos**

Este modelo de instrucción se apoya en el desarrollo de actividades de enseñanza interdisciplinaria, de largo plazo y centradas en el estudiante (Challenge 2000 Multimedia Project, 1999), por tal razón sus raíces provienen del constructivismo, donde los alumnos aprenden construyendo nuevas ideas o conceptos, basándose en sus conocimientos actuales y previos.

Bajo la concepción constructivista, el aprendizaje por proyectos se vislumbra como un escenario ideal, donde los alumnos se responsabilizan de su propio aprendizaje, ya que esta estrategia de enseñanza establece un modelo de instrucción genuino en el que los estudiantes son capaces de planear, implementar y evaluar proyectos que tienen aplicación en el mundo real. (Blank, 1997).

Para Harwell (Harwell, 1997) el aprendizaje basado en proyectos, es un modelo de instrucción donde los alumnos planean, implementan y evalúan proyectos que tienen aplicación en el mundo real más allá del aula de clase.

El manejo de proyectos como parte de los programas escolares, no es una concepción muy reciente, muchos maestros lo utilizan en sus planeaciones didácticas, desde hace muchos años, sin embargo el aprendizaje por proyectos confina mucho más fundamentos pedagógicos, que la simple asignación de tareas a los alumnos, para construir un proyecto, y este es utilizado en numerosas ocasiones, para realizar una evaluación cómoda, o simplemente para facilitar la tarea del docente.

Las características más significativas de la enseñanza basada en proyectos, según lo describen Dickinson y colaboradores, son las siguientes (Dickinson et al, 1998):

- Se centran en el estudiante y son dirigidos por el alumno.

- Se definen de manera clara (poseen un inicio, un desarrollo y un final).
- Su contenido es significativo para los estudiantes (claramente observable en su entorno).
- Resuelven problemas del mundo real.
- Se realizan a través de Investigaciones de primera mano.
- Son sensible a la cultura local y son culturalmente apropiados.
- Sus objetivos específicos se encuentran relacionados tanto con el Proyecto Educativo Institucional (PEI) como con los estándares del currículo.
- Conciben un producto tangible que se pueda compartir con la audiencia objetivo.
- Generan conexiones entre lo académico, la vida y las competencias laborales.
- Presentan oportunidades de retroalimentación y evaluación por parte de expertos.
- Presentan oportunidades para la reflexión y la auto evaluación por parte del alumno.
- Permiten una evaluación auténtica de lo aprendido.

Una de las ventajas más sobresaliente que presenta este estilo de enseñanza, es que mantiene a los estudiantes comprometidos y motivados en su propio proceso de aprendizaje, lo que posibilita el alcance de sus logros, ya que les permite seleccionar temas que les interesan y que son importantes para sus vidas.

Algunos de los logros que se alcanzan a través de este tipo de enseñanza son:

- Prepararse para la vida laboral.
- Efectuar las conexiones entre los conocimientos previos y los adquiridos en la escuela y la realidad.
- Promoción del trabajo colaborativo.
- Desarrollo de habilidades sociales y de comunicación.
- Desarrollo de habilidades para la solución de problemas.
- Enlace con otras disciplinas.
- Mejora en la autoestima.
- Motivación de los alumnos.
- Aplicación de la tecnología en el mundo real.

Aunque no existe una fórmula o manera ideal para implementar este tipo e enseñanza, Edwards (Edwards, 2000) sugiere algunos puntos a considerar:

- 1. Plantear objetivos o metas para los proyectos.** Todos los implicados deberán tener claridad sobre los objetivos, para que el proyecto se planee y complete de manera positiva.

2. **Situación o problema.** Describir el tema o problema que el proyecto busca atender o resolver.
3. **Descripción y propósito del proyecto.** Explicación escueta del objetivo del proyecto y de qué manera resuelve esta situación o el problema.
4. **Especificaciones de desempeño.** Enumeración de los estándares de calidad que el proyecto debe cumplir.
5. **Reglas.** Normas para desarrollar el proyecto, como el tiempo y metas a corto plazo.
6. **Listado de los participantes en el proyecto y de los roles que se les asignaron**
7. **Evaluación.** Establecer criterios de evaluación (en el aprendizaje por proyectos, se evalúan tanto el proceso de aprendizaje como el producto final).

### **Aprendizaje por competencias**

Es importante que los docentes antes de iniciar el proyecto, identifiquen las competencias que los alumnos habrán de desarrollar, para ello es importante que el docente conozca y domine el enfoque de aprendizaje por competencias, mismo que de manera general se concibe como el desarrollo y educación para la vida, donde a través del desarrollo de capacidades, se procura que los alumnos rescaten los conocimientos y experiencias que les permita interactuar y aprender en equipo, adquiriendo una adecuada interacción con otros individuos y con el contexto social.

Tobón (Tobón, 2006), define a la competencia como “la capacidad o conjunto de capacidades que se obtienen por la combinación e interrelación de conocimientos, habilidades, actitudes, valores, motivaciones y destrezas, en la disposición para aprender y saber”.

Para Echevarría (Echevarría, 2001) la competencia divide el saber ineludible para afrontar determinadas circunstancias y el ser capaz de afrontar las mismas, el primero se relaciona con las cualidades personales, donde el aprovechamiento de éstas depende del ambiente estructural en el cual pueda desarrollarlas y de los espacios institucionales de la formación. Bajo este esquema, posee la competencia profesional quien orienta los conocimientos, destrezas y actitudes precisos para ejecutar su función laboral, ya que es capaz de resolver los problemas con autonomía y creatividad y es apto para colaborar con su entorno laboral y en la organización del trabajo.

Con base a lo anterior, se puede concluir que: las competencias se definen como un conjunto de actitudes, habilidades y conocimientos que se manifiestan mediante prácticas trascendentales que permiten solucionar la problemática social, así como para forjar necesidades de cambio y transformación, estas prácticas implican el saber conocer, saber

hacer, saber convivir y saber ser; supeditado a eventualidades que puedan ser trasladadas de manera creativa a otro contexto laboral o productivo, por lo tanto: se considera que un individuo es competente , cuando son capaces de resolver problemas o situaciones, al realizar la combinación de actividades necesarias en un contexto o situación concreta.

## **E-business**

El e-business (negocio electrónico), se define como un conjunto de actividades y prácticas de gestión empresarial resultantes de la incorporación de las Tecnologías de la Comunicación y la Información (TIC'S), y de manera específica del internet, lo que conlleva a una nueva configuración descentralizada de las organizaciones para adaptarse a las características de la economía imperante.

El e-business surge a mediados de la década de los noventa, implantando un cambio trascendental en el enfoque tradicional del capital, en las maneras de trabajar, y en la transformación de las prácticas y la organización de las empresas. El e-business permite poner en contacto a los proveedores, clientes y socios, a través del uso y aplicación del marketing, de estrategias ventas, modos de producción, de logística, de gestión y finanzas, mismas que tienen lugar en los espacios que brinda el e-business, en entornos de redes informáticas que permiten la descentralización de los negocios (Beynon-Devis, 2004).

Las ventajas más significativas del e-business son:

- La realización del negocio es en el mismo instante.
- Relación directa y en el momento entre cliente y vendedor.
- No hay necesidad de movilidad para realizar el negocio.
- No existe límite geográfico de actuación.
- Ahorro de tiempo y dinero.
- Servicio 24 horas, 7 días a la semana.
- No hay necesidad de una localización física.

Con base a lo anterior, se puede concluir que el e-bussiness engloba un conjunto de nuevas tecnologías y nuevas estrategias de negocio para desarrollar negocios en línea, es y ha sido un cambio radical en el concepto tradicional de comprar y es un efecto de la globalización de acceso a los mercados y recursos, acopia todo el conjunto de actividades económicas que se realizan por Internet, ya sean de compra-venta de productos o prestación de servicios, dónde el único requisito para su uso es un computadora y una conexión a Internet.

## **IMPLEMENTACIÓN DE LA INICIATIVA ESCOLAR**

Con base al programa sintético de la Unidad de Aprendizaje TIC'S, correspondiente al área de Formación Básica e Institucional, en las escuelas superiores del área de Ciencias Sociales y Administrativas del Instituto Politécnico Nacional, en el caso específico de las licenciaturas de: Contador Público, Negocios Internacionales y Relaciones Comerciales, se diseña y se implementa un plan de trabajo semestral, basado en el aprendizaje por proyectos, donde el proyecto se establece como un plan de negocios innovador y factible, que se habrá de comercializar a través del e-business, con el apoyo de las herramientas informáticas y de comunicación, instruidas en la unidad de aprendizaje TIC'S.

**Plan de trabajo semestral:**

<p align="center"><b>Objetivo general Programa sintético TIC'S</b></p>	<p align="center"><b>Estrategia didáctica diseñada en el desarrollo de competencias (Conocimientos, habilidades y valores)</b></p>
<p>El alumno empleará de forma responsable los diversos software de office-mática con base en las características de aplicación de cada programa y las necesidades específicas de las organizaciones, a través del trabajo en equipo, para mejorar su eficiencia, eficacia, productividad y competitividad de las organizaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Habilidad para resolver problemas y desarrollar tareas complejas</li> <li>➤ Planifica y organiza las actividades necesarias para resolver un problema o realizar un proyecto</li> <li>➤ Desarrollar las Capacidades Mentales de Orden Superior (búsqueda de información, análisis, síntesis, conceptualización, uso crítico de la información, pensamiento sistémico, pensamiento crítico, investigación y metacognición).</li> <li>➤ Desarrollo del pensamiento crítico de manera efectiva, adecuada y creativa, participando de un conocimiento integrado flexible y utilizable</li> <li>➤ Desarrollo de la habilidad colaborativa de manera efectiva como parte de un equipo que trabaja en conjunto para lograr una meta.</li> <li>➤ Desarrollo de habilidades sociales, a través de la ejecución de actividades en conjunto, con el propósito de desarrollar la solidaridad el intercambio, y el compartir responsabilidades.</li> <li>➤ Aplica herramientas digitales para diseñar y obtener información</li> <li>➤ Comunica efectivamente información e ideas empleando variedad de medios informáticos y formatos (Word Power Point, Project, y Publisher)</li> <li>➤ Habilidad para relacionarse con los demás, (la interacción entre los miembros del grupo, una meta compartida y entendida, respeto mutuo y confianza, múltiples formas de representación, creación y manipulación de espacios compartidos, comunicación continua, ambientes formales o informales, y líneas claras de responsabilidad)</li> <li>➤ Desarrolla el conocimiento y las habilidades en el uso de las TIC'S de manera práctica en un ambiente de proyectos.</li> </ul>

En relación a las unidades temáticas específicas del programa sintético se diseña e implementa:

**UNIDAD TEMÁTICA: I****NOMBRE:** Procesador de Textos Word Básico

<b>Objetivo particular (Programa sintético)</b>	<b>Competencias (Conocimientos, habilidades y valores)</b>	<b>Contenido (Programa sintético)</b>	<b>Implementación Aprendizaje por proyectos y trabajo colaborativo</b>
<p>El alumno utilizará las aplicaciones de un procesador de palabra o texto, con base en sus características y menú de opciones, a través del trabajo en equipo, para elaborar documentos escritos relacionados con las áreas de su práctica profesional, mediante la elaboración de un informe</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Habilidad para relacionarse con los demás</li> <li>➤ Desarrollo de la habilidad colaborativa de manera efectiva como parte de un equipo que trabaja en conjunto para lograr una meta.</li> <li>➤ Planifica y organiza las actividades necesarias para resolver un problema o realizar un proyecto</li> <li>➤ Desarrollo del pensamiento crítico de manera efectiva, adecuada y creativa, participando de un conocimiento integrado flexible y utilizable</li> <li>➤ Desarrollar las Capacidades Mentales de Orden Superior</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Introducción a los procesadores de texto.</li> <li>➤ Creación de documentos.</li> <li>➤ Creación y modificación de párrafos</li> <li>➤ El formato de un documento.</li> <li>➤ Las tablas en Word.</li> <li>➤ Administración de documentos.</li> <li>➤ El trabajo con gráficos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conformación de equipos de trabajo</li> <li>➤ Investigar sobre qué es una idea de negocio y cómo surge</li> <li>➤ Investigación en internet sobre ideas innovadoras de negocios que han posicionado a las grandes empresas.</li> <li>➤ Observación sistemática de los cambios de consumo</li> <li>➤ Investigación de oportunidades de negocios a partir de la observación de los cambios sociales y de consumo</li> <li>➤ Comunica efectivamente información e ideas empleando variedad de medios informáticos y formatos, en el diseño de una primera propuesta de “ idea de negocio”, plasmado en un documento Word con formato de reporte</li> </ul>

**UNIDAD TEMÁTICA: II****NOMBRE:** Procesador de Textos Word Avanzado

<b>Objetivo particular (Programa sintético)</b>	<b>Competencias (Conocimientos, habilidades y valores)</b>	<b>Contenido (Programa sintético)</b>	<b>Implementación Aprendizaje por proyectos y trabajo colaborativo</b>
<p>El alumno utilizará las funciones avanzadas de un programa procesador de texto con base en su menú de opciones, a través del trabajo en equipo, para la elaboración de documentos especializados mediante la preparación de un documento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Desarrollo de la habilidad colaborativa de manera efectiva como parte de un equipo que trabaja en conjunto para lograr una meta.</li> <li>➤ Planifica y organiza las actividades necesarias para resolver un problema o realizar un proyecto</li> <li>➤ Diseña su proyecto de trabajo a través de la aplicación de los conocimientos adquiridos a través de la investigación, sobre el trabajo por proyectos (idea de negocio).</li> <li>➤ Aplica los conocimientos informáticos adquiridos para diseñar, elaborar y redactar un plan de trabajo.</li> <li>➤ Investiga, analiza, y defiende su idea.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Personalización de párrafos</li> <li>➤ Los formatos con estilo</li> <li>➤ Personalización de tablas</li> <li>➤ Creación y modificación de gráficos</li> <li>➤ La personalización del entorno de Word</li> <li>➤ Colaboración con un grupo de trabajo</li> <li>➤ Combinación de correspondencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Diseño de objetivos o metas para los proyectos.</li> <li>➤ Establecimiento de la situación o problema del proyecto.</li> <li>➤ Descripción y propósito del proyecto.</li> <li>➤ Especificaciones de desempeño. (enumeración de los estándares de calidad que el proyecto debe cumplir.</li> <li>➤ Establecimiento de Reglas. (Normas para desarrollar el proyecto, tiempos y metas a corto plazo).</li> <li>➤ Asignación de tareas y responsabilidades (aplicación de la herramienta de Project).</li> <li>➤ Investigación sobre que es análisis rápido de mercado.</li> <li>➤ Desarrollo de los pasos a seguir en el análisis rápido de mercado</li> </ul>

<b>UNIDAD TEMÁTICA: II ( continuación)</b>			
<b>NOMBRE: Procesador de Textos Word Avanzado</b>			
<b>Objetivo particular (Programa sintético)</b>	<b>Competencias (Conocimientos, habilidades y valores)</b>	<b>Contenido (Programa sintético)</b>	<b>Implementación Aprendizaje por proyectos y trabajo colaborativo</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Desarrolla los valores de lealtad, responsabilidad y compromiso.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Elaboración de un informe técnico sobre su propuesta de análisis rápido de mercado, aplicando los conceptos y técnicas en Word.</li> </ul>

<b>UNIDAD TEMÁTICA: III</b>			
<b>NOMBRE: Multimedia Power Point</b>			
<b>Objetivo particular (Programa sintético)</b>	<b>Competencias (Conocimientos, habilidades y valores)</b>	<b>Contenido (Programa sintético)</b>	<b>Implementación Aprendizaje por proyectos y trabajo colaborativo</b>
El alumno aplicará las funciones del programa PowerPoint con base el menú de opciones, considerando la selección de diseños que incluyen efectos audiovisuales que permitan la creación de presentaciones, a través del trabajo en equipo, mediante la elaboración de una presentación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Desarrollo de la habilidad colaborativa de manera efectiva como parte de un equipo que trabaja en conjunto para lograr una meta.</li> <li>➤ Planifica y organiza las actividades</li> <li>➤ Desarrollo del pensamiento crítico de manera efectiva, adecuada y creativa, participando de un conocimiento integrado flexible y utilizable</li> <li>➤ Aplica los conocimientos adquiridos para codificar los datos obtenidos a través de la aplicación del instrumento, procesa la información y realizar el análisis de la misma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Introducción a multimedia</li> <li>➤ Elaboración de presentaciones</li> <li>➤ Insertar y modificar texto</li> <li>➤ Insertar y modificar elementos visuales</li> <li>➤ Modificación del formato de presentación</li> <li>➤ Impresión de presentaciones</li> <li>➤ Administración y entrega de presentaciones</li> <li>➤ Colaborar con un grupo de trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Diseño y elaboración de un instrumento que mida las preferencias de los clientes, para conocer si el producto o servicio es viable a comercializar</li> <li>➤ Diseño de la muestra, y descripción de la población a quien se aplicará</li> <li>➤ Aplicación del instrumento (diseño de dinámica de aplicación)</li> <li>➤ Codificación de los datos</li> <li>➤ Análisis de datos</li> <li>➤ Interpretación de datos</li> <li>➤ Presentación en Power Point sobre el producto o servicio a comercializar ( incluye video comercial)</li> </ul>

<b>UNIDAD TEMÁTICA: III</b> (continuación)			
<b>NOMBRE:</b> Multimedia Power Point			
<b>Objetivo particular (Programa sintético)</b>	<b>Competencias (Conocimientos, habilidades y valores)</b>	<b>Contenido (Programa sintético)</b>	<b>Implementación Aprendizaje por proyectos y trabajo colaborativo</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Desarrolla habilidades de comunicación persuasiva.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Diseño y elaboración de prototipo (producto o servicio)</li> </ul>

<b>UNIDAD TEMÁTICA: IV</b>			
<b>NOMBRE:</b> Tecnologías de la Información y la Comunicación			
<b>Objetivo particular (Programa sintético)</b>	<b>Competencias (Conocimientos, habilidades y valores)</b>	<b>Contenido (Programa sintético)</b>	<b>Implementación Aprendizaje por proyectos y trabajo colaborativo</b>
<p>El alumno manejará las aplicaciones de diversas herramientas de búsqueda de información y comunicación, con base en sus características locales y globales, a través del trabajo colaborativo, para establecer redes interactivas, puesto en manifiesto en el intercambio de opiniones por medio de la comunicación, mediante el uso del correo electrónico y foros de discusión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Desarrollo de la habilidad colaborativa de manera efectiva como parte de un equipo que trabaja en conjunto para lograr una meta.</li> <li>➤ Planifica y organiza las actividades necesarias para resolver un problema o realizar un proyecto</li> <li>➤ Desarrolla los valores de lealtad, responsabilidad y compromiso.</li> <li>➤ Desarrolla las habilidades de: autodeterminación, optimismo, iniciativa y tenacidad.</li> <li>➤ Incrementa la capacidad autocrítica y de crítica constructiva.</li> <li>➤ Desarrollo de la capacidad de investigación y simulación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Redes de Comunicación</li> <li>➤ La red de Internet</li> <li>➤ Internet y sus servicios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Diseño de la descripción del negocio</li> <li>➤ Diseño de imagen corporativa de la empresa.</li> <li>➤ Diseño de papelería corporativa de su empresa ( Publisher)</li> <li>➤ Desarrollo y producción del bien o servicio</li> <li>➤ Dirección y organización de la empresa</li> <li>➤ Finanzas</li> <li>➤ Elaboración (redacción) del resumen ejecutivo</li> <li>➤ Diseño, elaboración y alta de una página del negocio en internet, para comercializar sus productos/ o servicios.</li> </ul>

<b>UNIDAD TEMÁTICA:</b> IV (continuación)			
<b>NOMBRE:</b> Tecnologías de la Información y la Comunicación			
<b>Objetivo particular (Programa sintético)</b>	<b>Competencias (Conocimientos, habilidades y valores)</b>	<b>Contenido (Programa sintético)</b>	<b>Implementación Aprendizaje por proyectos y trabajo colaborativo</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Organización y asignación de roles administrativos para su empresa.</li> <li>➤ Utiliza herramientas de Publisher para diseñar y elaborar la papelería ejecutiva de su empresa.</li> <li>➤ Desarrolla su capacidad creativa.</li> <li>➤ Aplica la clarificación de los valores inculcados.</li> </ul>		

### **CONCLUSIONES:**

En los grupos que se trabajó instrumentando el aprendizaje por competencias y aprendizaje por proyectos, se detectaron las siguientes transformaciones, en los alumnos:

- Realizaron Investigaciones de primera mano, a través de la reproducción de un producto y/o servicio innovador y tangible.
- Generaron conexiones entre lo académico, la vida y las competencias laborales.
- Trabajaron de manera colaborativa.
- Desarrollaron de habilidades sociales, de comunicación y habilidades para la solución de problemas.
- Realizaron enlaces con otras disciplinas.
- Mejoraron su autoestima, al verse aptos para alcanzar sus retos, y por ende se mantuvieron motivados.
- Lograron formarse de manera integral, al combinar de manera equilibrada el desarrollo de conocimientos, actitudes, habilidades y valores, por lo que se hicieron responsables de su propio aprendizaje.

- Incrementaron de manera significativa, sus promedios de rendimiento escolar por lo que se vieron disminuidos notablemente los índices de reprobación, así como el ausentismo.
- En algunos casos los alumnos consiguieron instituir empresas, que se crearon a través del diseño e implementación de los planes de negocios, mismas que se pretenden comercializar a través del e-bussines (diseñaron y elaboraron su página web que se subió a los espacios destinados en internet).

Como docente se concluye que:

El docente que ejerce por convicción, busca a través de la formación permanente, estrategias y formas novedosas no tan solo para impartir su cátedra, el docente comprometido con su labor, se sitúa en una búsqueda permanente de nuevas formas para relacionarse mejor con sus alumnos, y para sembrar en los alumnos inquietudes como la curiosidad, la necesidad de saber y conocer más, de aprender por gusto y placer, lo que los cristianizará como seres pensantes y reflexivos, por lo que probablemente tendrán una mejor calidad de vida.

## **Bibliografía**

- Baynon, D. (2004). E- business. Palgrave. ISBN 1-40-39-1348-X, USA.
- Blank, W. (1997). *Authentic instruction*. Tampa, FL, University of South Florida.
- Challenge 2000 Multimedia Project. (1999). *Why do project based learning?*. Obtenida el 2 de enero de 2012, de <http://pblmm.k12.ca.us/PBLGuide/WhyPBL.html>.
- Dickinson, K.P., Soukamneuth, S., Yu, H.C., Kimball, M., D'Amico, R., Perry, R., et al. (1998). *Providing educational services in the Summer Youth Employment and Training Program (Technical assistance guide)*. Washington, DC: Department of Labor, Office of Policy & Research.
- Echeverría, J (2001). *Impact social et linguistique des nouvelles technologies de l'information et des communications*, en Actes du Colloque International Trois espaces linguistiques face aux défis de la modialisation, editadas por la Organisation Internationale de la Francophonie, Paris.
- Edwards, K.M. (2000). *Everyone's guide to successful project planning: Tools for youth*. Portland, OR: Northwest Regional Educational Laboratory.
- Harwell,S. (1997). *Project-based learning, promising practices for connecting high school to the real world*. Tampa, FL: University of South Florida

- Instituto Politécnico Nacional, (2003). *Un nuevo modelo educativo para el IPN* ,primera edición, Dirección de Publicaciones, México D.F.
- Obaya, A. (2000). *El construccionismo y sus repercusiones en el aprendizaje asistido por computadora*. Obtenida el 30 de enero de 2012, de <http://www.izt.uam.mx/contactos/n48ne/construc.pdf>