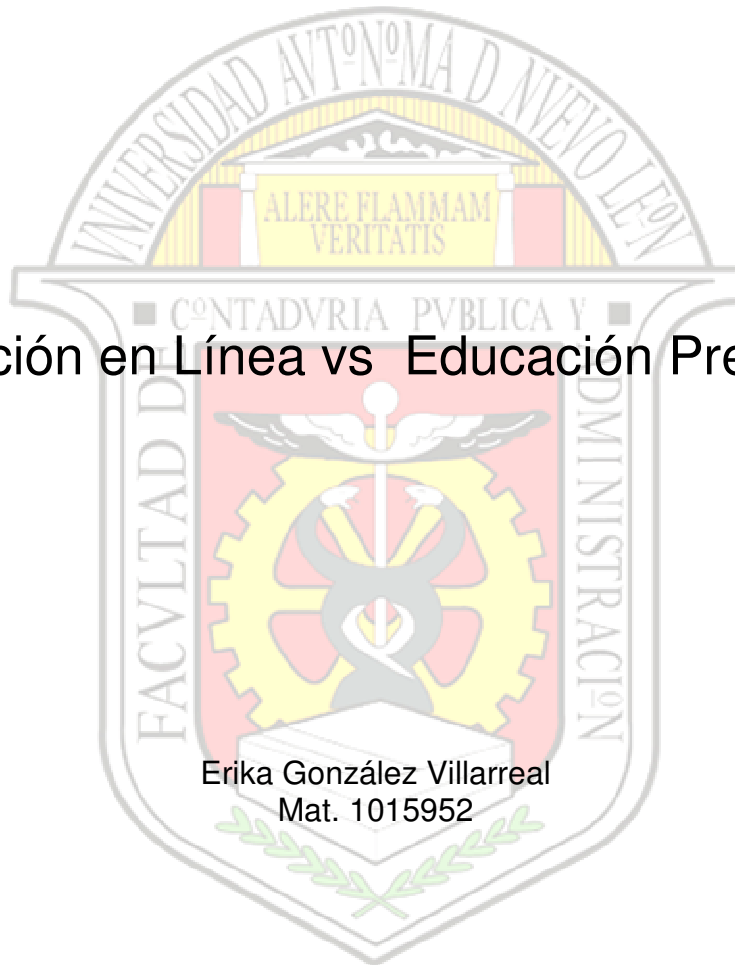


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

DIVISIÓN POSGRADO

Educación en Línea vs Educación Presencial



Erika González Villarreal
Mat. 1015952

Cd. Universitaria
San Nicolás de los Garza, Nuevo León. A 20 de Junio de 2008

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	5
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
3.1. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	5
4. ALCANCES Y LIMITACIONES	6
5. MATERIALES Y MÉTODOS.....	6
6. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	7
6.1. EDUCACIÓN TRADICIONAL.....	7
<i>Definición</i>	<i>7</i>
6.2. EDUCACIÓN EN LÍNEA	7
<i>Definición</i>	<i>7</i>
<i>Antecedentes.....</i>	<i>7</i>
<i>Características de educación en línea</i>	<i>9</i>
<i>Metodologías de educación en línea.....</i>	<i>10</i>
<i>Maestros de educación en línea.....</i>	<i>11</i>
<i>Alumnos de educación en línea</i>	<i>13</i>
<i>Consideraciones generales de los cursos en línea.....</i>	<i>14</i>
<i>Ventajas y desventajas de la educación en línea</i>	<i>15</i>
<i>Estadísticas</i>	<i>18</i>
7. CASO DE ESTUDIO: EDUCACIÓN PRESENCIAL Y EDUCACIÓN EN LÍNEA EN FACULTADES DEL ESTADO DE NL	21
7.1 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	22
7.2 ANÁLISIS	31
7.3 ANÁLISIS COMPARATIVO	33
8. CONCLUSIONES	36
9. REFERENCIAS.....	38
10. ANEXOS	41

Educación en Línea vs. Educación Presencial

Palabras clave

Cursos en línea, educación presencial, educación tradicional, educación en línea, tecnología.

Resumen

A menudo se habla sobre las ventajas y desventajas que la educación en línea representa en relación a la educación presencial. Entre sus ventajas podemos citar: mayor flexibilidad en el manejo de su tiempo a quienes quieren estudiar, actualidad en los temas, personalización en la enseñanza, etc. Sin embargo también cuenta con desventajas como lo son: limitaciones técnicas (desconexiones, imprecisiones), lentitud y desmotivación, se requiere un mayor esfuerzo de responsabilidad y disciplina por parte del estudiante, entre otras. Este artículo de investigación pretende demostrar la hipótesis de que el sistema de educación en línea puede ser igual o mejor al sistema de formación presencial en materias teóricas.

1. Introducción

En la actualidad ya es muy frecuente escuchar acerca de la educación en línea o e-learning, sin embargo este concepto no es nuevo ya que desde mediados de la década de los 90's (Edmonds, C. 2006) cuando comenzó el boom del uso de Internet y con los avances tecnológicos de aquella época fue posible ofrecer cursos en línea (Edmons, C. 2006), desde entonces la educación en línea se convirtió en un fenómeno que ha crecido día con día (Balkin R., Buckner, D., 2006).

La oferta de cursos en línea ha crecido enormemente en los últimos años gracias al acelerado ritmo en la innovación tecnológica, la cual elimina las barreras del tiempo y len línea poniendo al alcance de un gran número de estudiantes de cualquier parte del mundo (Karth, 2006), permitiendo a aquellos con la posibilidad de acceder a dicha tecnología aprender en línea por medio de Internet.

La tecnología actual provee herramientas que permiten con solo dar un click visitar diferentes lugares del mundo y recolectar información de dichos lugares así como experimentar simulaciones visuales y auditivas, comunicarse con otras personas sin importar len línea ni el tiempo (Lim, C., 2005).

Este estudio se concentra en comparar la eficacia de los métodos de enseñanza en línea o en líneaes contra los métodos

tradicionales (presenciales) para un estudiante universitario. El cuestionario fue diseñado para medir varios aspectos del curso tales como los resultados de su aprendizaje, la satisfacción del estudiante, la calidad de la instrucción, etc. Los detalles de la metodología utilizada tanto como el análisis de los resultados son presentados mas adelante.

2. Objetivo General de la Investigación

El objetivo general de esta Investigación es tratar de demostrar que la educación en línea en materias de corte teórico puede ser igual o mejor que la educación de manera presencial

3. Planteamiento del problema

3.1. Preguntas de investigación

- ¿Puede ser igual el grado de aprendizaje de un alumno de sistema tradicional contra un alumno de sistema en línea, tanto en una universidad pública como privada?
- ¿Puede sentir el mismo grado de satisfacción al salir del curso un alumno de sistema presencial contra un alumno de sistema en línea?

4. Alcances y limitaciones

El alcance de esta investigación es solamente para materias o cursos de corte teórico. En la investigación de campo solamente participaron universidades del estado de Nuevo León, México.

5. Materiales y Métodos

La investigación teórica se fundamentó en la colección de investigación de [Proquest₁] tomando referencias desde 2005 hasta 2007 además de artículos en revistas especializadas e Internet. La investigación en campo se realizó por medio de encuestas y fue administrada a estudiantes con materias de corte teórico (administrativas) con modo de estudio presencial y a estudiantes con materias de corte teórico en línea. Las facultades en las que se realizó dicha encuesta se encuentran: Facultad de Contaduría Pública Y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León y Universidad Tec Milenio. La muestra fue tomada en tres salones de 20 alumnos en las dos universidades. Esta investigación es de tipo Análisis Exploratorio.

6. Resultados de la Investigación

6.1. Educación Tradicional

Definición

La educación tradicional consiste cuando el alumno asiste a la universidad varios días a la semana, para recibir sus clases, según las materias matriculadas.

6.2. Educación en línea

Definición

Existen múltiples definiciones de educación en línea una de ellas es: un conjunto de procedimientos e interacciones de mediación que se establece entre estudiantes y profesores en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje mediante la utilización racional de recursos tecnológicos informáticos y de las telecomunicaciones con el objetivo de que el proceso docente-educativo y de apropiación del conocimiento resulte más eficaz y eficiente en términos de personas favorecidas y de costo (Alfonso Sánchez, 2006).

Antecedentes

La educación en línea en forma organizada aparece por primera vez en Boston en la forma de capacitación por correspondencia (aviso publicado en 1728 por la Gaceta de Boston y en el cuál se anunciaba un curso en línea y la posibilidad de tutorías por correspondencia) (Alfonso Sanchez, 2006).

Una variante de la educación por correspondencia apareció a finales del siglo XIX en Estados Unidos, la cuál consistía en la comunicación por correo postal entre el estudiante y la institución, en esa época por primera vez se introdujeron los estudios preuniversitarios y universitarios así como la capacitación profesional. Posteriormente aparecieron en Pennsylvania las llamadas escuelas internacionales por Correspondencia Scranton, (ICS), de las cuales se crearon filiales en todo el mundo. (Alfonso Sanchez, 2006).

La explosión de esta modalidad de enseñanza comenzó al finalizar la Segunda Guerra Mundial principalmente en los países industrializados de Occidente, en Europa y en las naciones en vías de desarrollo, como producto de la necesidad de mano de obra calificada, así en 1946 se crea la primera universidad en línea en Sudáfrica. (Alfonso Sanchez, 2006).

En México se creó el sistema de Telesecundaria en el año de 1968 con la finalidad de brindar una educación adecuada a los sectores de la población que residían en los lugares más apartados de los centros urbanos.

En Latinoamérica, a grandes rasgos, puede establecerse que la educación en línea ha transitado por las siguientes etapas principales:

- 60's: Se despliega por conducto de medios impresos
- 70's: Se comienzan a emplear medios audiovisuales como la televisión
- 80's: se comienzan a utilizar las computadoras como una herramienta para la educación en línea.
- 90's: aparece Internet y revoluciona entre otras muchas áreas la educación, facilitando la modalidad de educación en línea como la forma de educación del futuro.

Características de educación en línea

Loaiza Alvarez, Roger (2002), en su obra "Facilitación y Capacitación En línea en América Latina" describe las características de educación en línea de la siguiente forma:

- Es oportuno para datos, textos, gráficos, sonido, voz e imágenes mediante la programación periódica de clases en líneaes.
- Es eficiente, porque se manejan mensajes, conferencias, etc. en forma simultánea para los centros de influencia.
- Es económico, porque no es necesario desplazarse hasta la presencia del maestro o hasta el centro educativo.
- Soluciona dificultad del experto, a que viaje largos trayectos.

- Es compatible con la educación presencial en cumplimiento del programa académico.
- Es innovador según la motivación interactivo de nuevos escenarios de aprendizaje
- Es motivador en el aprendizaje, que estar inculstrado en cuatro paredes del aula.
- Es actual, porque permite conocer las últimas novedades a través de Internet y sistemas de información.

Metodologías de educación en línea

La metodología responde al cómo enseñar y aprender. Y en cada modelo de educación en línea se destaca la metodología como base del proceso. A continuación se desatacan los métodos más sobresalientes: el método sincrónico y el método asincrónico

- Método sincrónico

Son aquellos en el que el emisor y el receptor del mensaje en el proceso de comunicación operan en el mismo marco temporal, es decir, para que se pueda transmitir dicho mensaje es

necesario que las dos personas estén presentes en el mismo momento (Pérez, Huanuco, Ruiz, 2006).

- Método asincrónico

Transmiten mensajes sin necesidad de coincidir entre el emisor y receptor en la interacción instantánea. Requieren necesariamente de un lugar físico y lógico (como un servidor, por ejemplo) en donde se guardarán y tendrá también acceso a los datos que forman el mensaje. (Pérez, Huanuco, Ruiz, 2006)

Son más valiosos para su utilización en la modalidad de educación en línea, ya que el acceso en forma diferida en el tiempo de la información se hace absolutamente necesaria por las características especiales que presentan los alumnos que estudian en esta modalidad en línea (limitación de tiempos, cuestiones familiares y laborales, etc.). Son Email, foros de discusión, www., textos, gráficos animadas, audio, Cds interactivos, video, cassettes etc .(Pérez, Huanuco, Ruiz, 2006).

Maestros de educación en línea

Un factor fundamental para lograr una exitosa educación en línea son los maestros de los cursos en línea.

Una actitud negativa de los tutores puede obstruir los esfuerzos enfocados a que los cursos en línea se lleven de una manera exitosa. (Wilkes, R., Simon, J., Brooks A., 2006)

Para que dichos programas se lleven a cabo con éxito se requiere que los maestros tomen en cuenta entre otras cosas lo siguiente:

- Planear de forma correcta el curso (Wilkes, R., Simon, J., Brooks A., 2006)
- Identificar las expectativas de los potenciales estudiantes así como la percepción de los existentes acerca del programa. (Wilkes, R., Simon, J., Brooks A., 2006)
- Conocer las necesidades de los diferentes tipos de estudiantes cuando estos inician un curso. (Motteram, G., Forrester, G., 2006)
- Los maestros deberán tener al menos la misma preparación que los maestros presenciales. (Runners, T. 2006)
- Los maestros deberán tener las habilidades y el conocimiento aceptable de las herramientas

tecnológicas que utilizaran para llevar a cabo el curso.
(Lim, C., 2005)

- Deberán de ser flexibles, atender las dudas técnicas de los alumnos así como proporcionar la información avanzada del curso y dejar tareas simples. (Mupinga, D., Nora R., 2006)

Alumnos de educación en línea

A continuación mencionamos algunos de los factores más importantes con los que deben contar los alumnos en esta modalidad de capacitación:

- El alumno deberá contar con las habilidades necesarias para utilizar las herramientas tecnológicas necesarias para llevar a cabo el curso.
- Deberá auto motivarse y darle la importancia necesaria para conseguir los objetivos planteados al tomar el curso. (Duncan, H., 2005)
- Deberá tener habilidades de auto reflexión, y de investigación para ampliar los conocimientos y aclarar dudas que no se puedan resolver en línea.(Duncan, H., 2005)

- Deberá ser proactivo y tener iniciativa para profundizar de manera individual los temas vistos en el curso.

Consideraciones generales de los cursos en línea

Además de todo lo anteriormente mencionado se deberán de tomar en cuenta las siguientes consideraciones para llevar con éxito un programa de capacitación en línea.

- La infraestructura tecnológica y de comunicaciones del campus deberá ser lo suficientemente robusta como para soportar los requerimientos del programa así como el número potencial de conexiones simultáneas.
- El programa deberá contar con otro tipo de recursos didácticos que motiven y retengan a los estudiantes tales como la introducción de juegos por computadora. (Leung L., 2006)
- Una red conceptual dinámica para la administración y manejo de los materiales del curso así como bases de conocimiento.

- Deberán estandarizar los programas de todos los cursos incluyendo los presénciales, así como el material de apoyo para los mismos. (Mupinga, D., Nora R., 2006)
- Otorgar a los alumnos de los programas en línea el mismo reconocimiento que a los alumnos presénciales. (Mupinga, D., Nora R., 2006)

Ventajas y desventajas de la educación en línea

Ventajas de la enseñanza en Línea	Desventajas de la enseñanza en Línea
<ul style="list-style-type: none"> • Puede adaptar el estudio a su horario personal. • Puede realizar sus participaciones de forma meditada gracias a la posibilidad de trabajar off-line. • El alumno tiene un papel activo que no limita recibir información sino que forma parte de su propia 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitaciones técnicas: desconexiones, imprecisiones. • Fallas técnicas que pueden interrumpir las clases. • Alto costo del material de los equipos y de la producción del material. • Falta de estandarización de las computadoras y

formación.

- Todos los alumnos tienen acceso a la enseñanza, no viéndose perjudicados aquellos que no pueden acudir periódicamente a clases por motivos de trabajo, en línea.
- Existe feed-back de formación, de manera que el profesor conoce si el alumno responde al método y alcanza los objetivos fijados inicialmente.
- Se beneficia de las ventajas de los distintos métodos de enseñanza y medios didácticos tradicionales, evitando las inconvenientes de los mismos.
- Existe mejora de la calidad de aprendizaje.
- Optimización del aprendizaje significativo: al

multimedias.

- Falta de programas en cantidad y calidad en lengua castellana, aunque existan muchos en lengua inglesa.
- Puede ser lenta y por lo tanto desmotivadora.
- Los materiales pueden no estar bien diseñados y confeccionados.
- Puede ser que el estudiante se aisle y no planifique correctamente sus actividades y horarios.
- Se utilizan canales unidireccionales de comunicación con el alumno.
- No se ofrece el mismo contacto persona a persona así como las clases presenciales.
- Se requiere un esfuerzo de mayor responsabilidad

<p>mismo tiempo asimila otro tipo de aprendizajes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ahorro de tiempo y dinero. El estudiante no tiene que centrarse al centro de estudio. • Las clases y el estudio se acomodan al horario de cada estudiante. • Promueve la interacción del compañerismo. • El estudiante es protagonista de su propio proceso formativo. • El estudiante recibe una instrucción más personalizada. 	<p>y disciplina por parte del estudiante.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No todo se puede aprender del Internet. • Escasez de docencia, a nivel mundial, sólo un tercio de profesores que dictan clases en línea han sido entrenado para enseñar por Internet. • Muchas universidades ofrecen programas que no están acreditados por entidades autorizadas, ni utilizan correctamente los parámetros de la educación en línea.
---	---

Fuente: <http://virtual.ces.edu.co/>

Estadísticas

A continuación se presentan algunas estadísticas, las cuales demuestran que el uso Internet esta creciendo a pasos agigantados a nivel mundial. En consecuencia, la educación en línea será elegida cada vez mas como el método de estudio a utilizar por los estudiantes.

ESTADISTICAS MUNDIALES DEL INTERNET (Usuarios del Internet por Regiones y Países)

Regiones	Usuarios, (año 2000)	Usuarios, dato más reciente 2006	Crecimiento (2000-2006)	% Poblacion (Penetracion)	(%) de usuarios
<u>Africa</u>	4,514,400	32,765,700	625.8 %	3.6 %	3.0 %
<u>America del Norte</u>	108,096,800	231,001,921	113.7 %	69.7 %	21.5 %
<u>America Latina / Caribe</u>	18,068,919	85,042,986	370.7 %	15.4 %	7.9 %
<u>Asia</u>	114,303,000	378,593,457	231.2 %	10.3 %	35.2 %
<u>Europa</u>	103,096,093	311,406,751	196.3 %	38.6 %	28.9 %
<u>Medio Oriente</u>	5,284,800	19,028,400	479.3 %	10.0 %	1.8 %
<u>Oceania</u>	7,619,500	18,364,772	141.0 %	54.1 %	1.7 %
TOTAL MUNDIAL	360,983,512	1,076,203,987	198.1 %	16.6 %	100.0 %

Fuente: www.elabcdelinternet.com

LOS 20 PAISES LIDERES EN EL INTERNET CON EL MAYOR NUMERO DE USUARIOS

#	Pais o Region	Usuarios en el 2000	Usuarios, dato más reciente 2005	Crecimiento (2000-2005)	% Poblacion (Penetracion)	Fecha dato más reciente 2005	(%) de Usuarios
1	<u>Estados Unidos</u>	95,354,000	200,933,147	110.7 %	67.8 %	Febrero/05	22.6 %
2	<u>China</u>	22,500,000	94,000,000	317.8 %	7.3 %	Diciembre/04	10.6 %
3	<u>Japon</u>	47,080,000	67,677,947	43.8 %	52.8 %	Noviembre/04	7.6 %
4	<u>Alemania</u>	24,000,000	46,312,662	93.0 %	56.0 %	Febrero/05	5.2 %
5	<u>India</u>	5,000,000	39,200,000	684.0 %	3.6 %	Marzo/05	4.4 %
6	<u>Reino Unido</u>	15,400,000	35,179,141	128.4 %	58.7 %	Junio/2004	4.0 %
7	<u>Corea del Sur</u>	19,040,000	31,600,000	66.0 %	63.3 %	Diciembre/04	3.6 %
8	<u>Italia</u>	13,200,000	28,610,000	116.7 %	48.8 %	Dic/2003	3.2 %
9	<u>Francia</u>	8,500,000	24,848,009	192.3 %	41.2 %	Junio/2004	2.8 %
10	<u>Rusia</u>	3,100,000	22,300,000	619.4 %	15.5 %	Marzo/05	2.5 %
11	<u>Canada</u>	12,700,000	20,450,000	61.0 %	63.8 %	Diciembre/03	2.3 %
12	<u>Brasil</u>	5,000,000	17,945,437	258.9 %	19.9 %	Febrero/05	2.0 %
13	<u>Indonesia</u>	2,000,000	15,300,000	665.0 %	7.0 %	Marzo/05	1.7 %
14	<u>España</u>	5,387,800	14,590,180	170.8 %	33.6 %	Febrero/05	1.6 %
15	<u>Australia</u>	6,600,000	13,611,680	106.2 %	66.4 %	Febrero/05	1.5 %
16	<u>Mexico</u>	2,712,400	12,250,000	351.6 %	11.8 %	Sept./04	1.4 %
17	<u>Taiwan</u>	6,260,000	12,200,000	94.9 %	53.5 %	Diciembre/04	1.4 %
18	<u>Holanda</u>	3,900,000	10,806,328	177.1 %	66.2 %	Junio/2004	1.2 %
19	<u>Polonia</u>	2,800,000	10,600,000	278.6 %	27.8 %	Marzo/05	1.2 %
20	<u>Malasia</u>	3,700,000	9,513,000	157.1 %	35.9 %	Sept./04	1.1 %
Los 20 Países Líderes		304,234,200	727,927,531	139.3 %	18.4 %	Marzo/2005	81.9 %
Resto del Mundo		56,749,312	160,753,600	183.3 %	6.6 %	Marzo/2005	18.1 %
Total Usuarios		360,983,512	888,681,131	146.2 %	13.9 %	Marzo/2005	100.0 %

Fuente: www.elabcdelinternet.com

ESTADISTICAS DEL INTERNET EN AMERICA

Region de AMERICA	Poblacion Actual (2003)	Usuarios, año 2000	Usuarios, Dato más reciente	Crecimiento (2000-2003)	% Poblacion (Penetracion)	(%) Tabla
<u>America Central</u>	40,182,800	505,000	1,316,000	160.6 %	3.3 %	0.6%
<u>Norte America</u>	424,881,000	110,784,200	201,380,066	81.8 %	47.4 %	86.5%
<u>Sur America</u>	359,595,300	14,292,100	28,075,767	96.4 %	7.8 %	12.3%
<u>El Caribe</u>	40,195,300	583,500	1,440,500	146.9 %	3.6 %	0.6%
TotalAMERICA	864,854,400	126,164,800	232,212,333	84.1 %	26.8 %	100.0%

Fuente: www.elabcdelinternet.com

USUARIOS INTERNET EN AMERICA DEL NORTE

AMERICA DEL NORTE	Poblacion Actual (2003)	Usuarios, año 2000	Usuarios, Dato más reciente	% Tabla	Crecimiento (2000-2003)	% Poblacion (Penetracion)
Canada	31,720,400	12,700,000	16,841,811	8.4 %	32.6 %	53,1 %
Estados Unidos	291,639,900	95,354,000	179,854,855	89.3 %	88.6 %	61.7 %
Groenlandia	56,500	17,800	20,000	0.0 %	12.4 %	35.4 %
Mexico	101,457,200	2,712,400	4,663,400	2.3 %	71.9 %	4.6 %
St. Pierre & Miquel.	7,000	-	-	0.0 %	-	-
TotalNorte Am.	424,874,000	110,784,200	201,380,066	100 %	81.8 %	47.4 %

Fuente: www.elabcdelinternet.com

7. Caso de estudio: Educación presencial y

educación en línea en facultades del estado de NL

La Facultad de Contaduría Pública y Administración cuyas siglas son [FACPYA₂], pertenece a la Universidad Autónoma de Nuevo León. Fue fundada en el año 1952 y se encuentra ubicada en la ciudad de San Nicolás de Los Garza en el estado de Nuevo León, México.

Su misión es preparar profesionistas en licenciaturas de Contaduría Pública, Administración, Informática Administrativa y de Negocios Internacionales con una preparación académica de excelencia y con sólida formación en valores que los potencie para participar en el desarrollo económico y social de México y sostener una plataforma de investigación y desarrollo tecnológico al servicio del sector privado y público. Su visión es seguir fortaleciendo a nuestra institución como una escuela de alto nivel académico con reconocimiento nacional e internacional con tecnología educativa y métodos de excelencia académica, brindando a los estudiantes las herramientas para desempeñarse exitosamente en el ámbito mundial de los negocios. FACPYA ofrece su sistema de educación en línea mediante la herramienta [EVE₃] (Espacios En líneas de Enseñanza).

La Universidad [TecMilenio₄] Campus Las Torres es una universidad privada que se encuentra ubicada en la ciudad de Monterrey en el estado de Nuevo León, México. Su Misión tiene

como propósito el formar personas que se integren rápidamente al mercado laboral a través de un modelo educativo innovador y de alta calidad basado en competencias profesionales, promoviendo su desarrollo profesional, el de las empresas y de las instituciones. Su visión es lograr ser el sistema universitario de mayor crecimiento y presencia en el mundo de habla hispana al ser reconocido por su calidad académica, su modelo educativo innovador basado en la certificación de competencias profesionales y su vinculación con el mercado laboral. La Universidad TecMilenio ofrece sus servicios de educación en línea a través del Centro de Educación en Línea [CEL₅].

7.1 Metodología de la Investigación

El proceso de investigación de campo consistió en la aplicación de encuestas a un grupo de alumnos con materias teóricas de manera presencial y a otro grupo de alumnos con materias de corte teórico bajo el sistema en línea, en ambas universidades: FACPYA y Universidad TecMilenio campus Las Torres.

Dicha encuesta fue desarrollada para medir el grado de aprendizaje del estudiante y su satisfacción para comparar la eficacia de los métodos tradicionales contra los métodos en línea.

La encuesta consta de 21 preguntas que se pueden dividir en cuatro fases: preguntas generales, preguntas específicas sobre

el curso, preguntas relacionadas al maestro y preguntas relacionadas al modo de estudio.


Entre los puntos a evaluar en la fase de preguntas generales se encuentran: calidad del curso otorgado, calidad de la instrucción otorgada y el grado de aprendizaje en el mismo.

En los aspectos a evaluar en la fase de preguntas relacionadas al curso, se encuentran: información actual, capacidad de aplicar lo visto en clase, buen entendimiento de los conceptos, grado en que profundizo el interés del estudiante y sistema de calificación claro.

En la fase de preguntas relacionadas al maestro se encuentran los siguientes puntos a examinar: grado de satisfacción con el maestro, calificaciones asignadas justamente, entre otras.

Por último en la fase relacionada al método de de estudio se evalúan los aspectos: grado en que se ajusto a la agenda del estudiante, material disponible oportunamente, grado de contribución del libro de texto, obtención de ayuda oportuna, método amigable, etc. Además se integra una pregunta en la cual mide la preferencia personal si la elección estuviera disponible entre los cursos a tomar, estando totalmente en línea, en un esquema mixto (en línea y tradicional) y un esquema 100% tradicional (véase Figura 1).

Figura 1. Instrumento de recolección de datos

 Encuesta sobre el Aprendizaje del Sistema Educativo Tradicional vs En línea						
El objetivo de esta encuesta es conocer el grado de aprovechamiento del alumno de acuerdo al modo del sistema educativo (es decir, en línea o tradicional). Este cuestionario pregunta su opinión respecto a varios aspectos de su curso, tales como contenido y su experiencia de aprendizaje. Por favor indique el campo donde este de acuerdo o desacuerdo con cada enunciado.						
Sección I. Información General						
Nombre del Alumno _____						
Sistema Educativo _____						
Sección II. Grado de aprovechamiento del curso						
		Totamente 1 de acuerdo	2 Desacuerdo	3 Ni de acuerdo ni de desacuerdo	4 De acuerdo	Totamente 5 de acuerdo
1.0 Preguntas Generales						
1.1	En general, el curso fue excelente					
1.2	En general, la instrucción fue buena					
1.3	Aprendí mucho en este curso					
2.0 Preguntas específicas sobre el curso						
2.1	Aprendí información actual					
2.2	Sere capaz de aplicar lo visto en clase					
2.3	Tuve un buen entendimiento de los conceptos					
2.4	Profundizó mi interés en la materia					
2.5	El sistema de calificación fue claro desde un principio					
3.0 Preguntas específicas sobre el maestro						
3.1	Me siento satisfecho con el maestro					
3.2	El maestro tenía conocimiento sobre la materia					
3.3	Las calificaciones fueron asignadas justa e imparcialmente					
3.4	Me siento satisfecho con las interacciones con mis compañeros					
3.5	Me siento satisfecho con el diseño del curso					
3.6	Me siento satisfecho con la cantidad de trabajo requerido					
4.0 Preguntas específicas sobre el método de estudio						
4.1	Este método de estudio se ajusto a mi agenda					
4.2	Los materiales del curso estuvieron disponibles oportunamente					
4.3	El libro de texto tuvo buena contribucion al curso					
4.4	Obtuve la ayuda del maestro cuando la necesite					
4.5	El modo de estudio fue amigable					
4.6	El maestro respondió en un tiempo razonable cuando tuve preguntas					
4.7	Si pudiera elegir el método de estudio de mi siguiente curso, escogería:					
	a) Completamente en línea					
	b) Modo mixto (60%en línea) (40% en asientos)					
	c) Tradicional (100%)					
Gracias Por Su Amable Participación						

Las resultados de la investigación de acuerdo al método de enseñanza se anexan a continuación (véase Figuras 2-93)

Resultados Universidad FACPYA

Figura 2. Resultados de la pregunta 1.1 (Método Presencial)

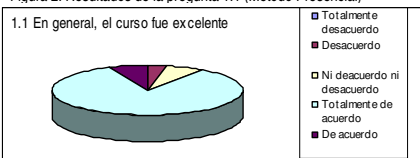


Figura 3. Resultados de la pregunta 1.1 (Método En línea)

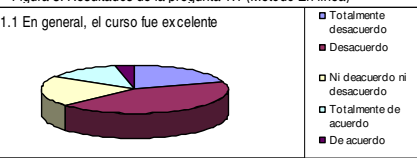


Figura 4. Resultados de la pregunta 1.2 (Método Presencial)



Figura 5. Resultados de la pregunta 1.2 (Método En línea)



Figura 6. Resultados de la pregunta 1.3 (Método Presencial)



Figura 7. Resultados de la pregunta 1.3 (Método En línea)



Figura 8. Resultados de la pregunta 2.1 (Método Presencial)

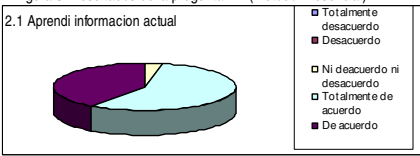


Figura 9. Resultados de la pregunta 2.1 (Método En línea)

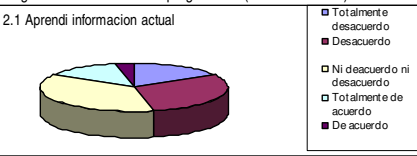


Figura 10. Resultados de la pregunta 2.2 (Método Presencial)



Figura 11. Resultados de la pregunta 2.2 (Método En línea)



Figura 12. Resultados de la pregunta 2.3 (Método Presencial)



Figura 13. Resultados de la pregunta 2.3 (Método En línea)



Figura 14. Resultados de la pregunta 2.4 (Método Presencial)



Figura 15. Resultados de la pregunta 2.4 (Método En línea)

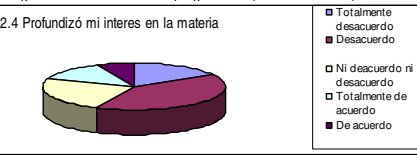


Figura 16. Resultados de la pregunta 2.5 (Método Presencial)



Figura 17. Resultados de la pregunta 2.5 (Método En línea)



Figura 18. Resultados de la pregunta 3.1 (Método Presencial)



Figura 19. Resultados de la pregunta 3.1 (Método En línea)



Figura 20. Resultados de la pregunta 3.2 (Método Presencial)



Figura 21. Resultados de la pregunta 3.2 (Método En línea)



Figura 22. Resultados de la pregunta 3.3 (Método Presencial)



Figura 23. Resultados de la pregunta 3.3 (Método En línea)

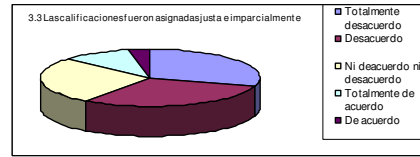


Figura 24. Resultados de la pregunta 3.4 (Método Presencial)



Figura 25. Resultados de la pregunta 3.4 (Método En línea)

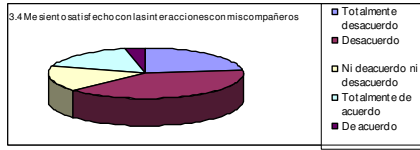


Figura 26. Resultados de la pregunta 3.5 (Método Presencial)

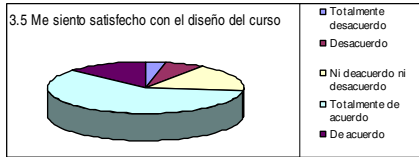


Figura 27. Resultados de la pregunta 3.5 (Método En línea)

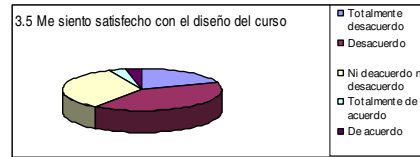


Figura 28. Resultados de la pregunta 3.6 (Método Presencial)

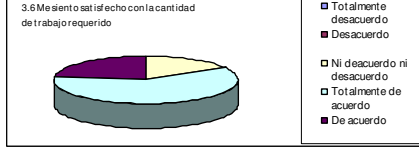


Figura 29. Resultados de la pregunta 3.6 (Método En línea)



Figura 30. Resultados de la pregunta 4.1 (Método Presencial)

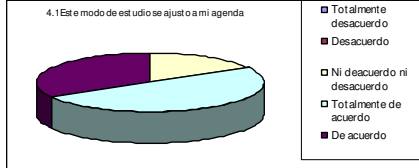


Figura 31. Resultados de la pregunta 4.1 (Método En línea)



Figura 32. Resultados de la pregunta 4.2 (Método Presencial)

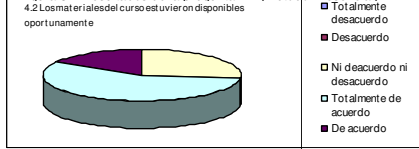


Figura 33. Resultados de la pregunta 4.2 (Método En línea)



Resultados Universidad TECMILENIO

Figura 48. Resultados de la pregunta 1.1 (Método Presencial)



Figura 49. Resultados de la pregunta 1.1 (Método En línea)



Figura 50. Resultados de la pregunta 1.2 (Método Presencial)

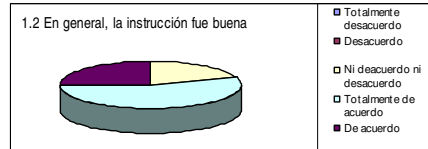


Figura 51. Resultados de la pregunta 1.2 (Método En línea)



Figura 52. Resultados de la pregunta 1.3 (Método Presencial)



Figura 53. Resultados de la pregunta 1.3 (Método En línea)

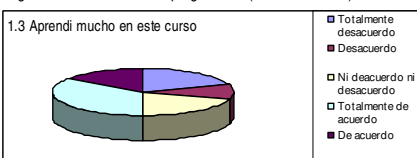


Figura 54. Resultados de la pregunta 2.1 (Método Presencial)

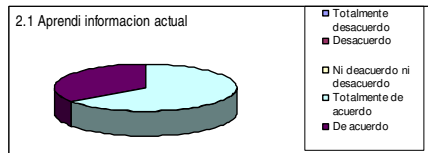


Figura 55. Resultados de la pregunta 2.1 (Método En línea)

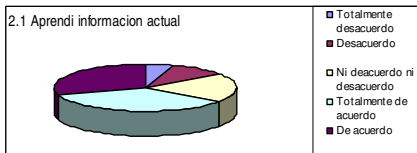


Figura 56. Resultados de la pregunta 2.2 (Método Presencial)



Figura 57. Resultados de la pregunta 2.2 (Método En línea)



Figura 58. Resultados de la pregunta 2.3 (Método Presencial)



Figura 59. Resultados de la pregunta 2.3 (Método En línea)



Figura 60. Resultados de la pregunta 2.4 (Método Presencial)

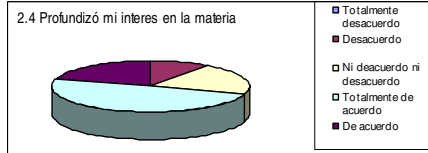


Figura 61. Resultados de la pregunta 2.4 (Método En línea)



Figura 62. Resultados de la pregunta 2.5 (Método Presencial)



Figura 63. Resultados de la pregunta 2.5 (Método En línea)

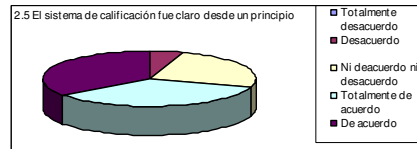


Figura 64. Resultados de la pregunta 3.1 (Método Presencial)



Figura 65. Resultados de la pregunta 3.1 (Método En línea)



Figura 66. Resultados de la pregunta 3.2 (Método Presencial)

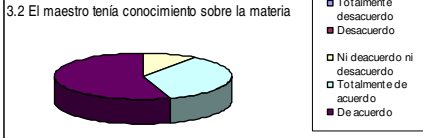


Figura 67. Resultados de la pregunta 3.2 (Método En línea)

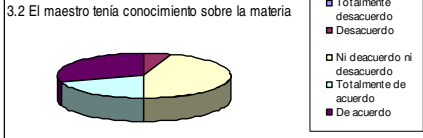


Figura 68. Resultados de la pregunta 3.3 (Método Presencial)

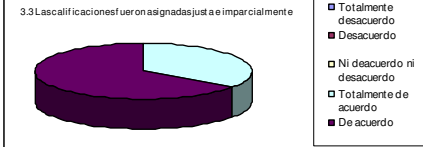


Figura 69. Resultados de la pregunta 3.3 (Método En línea)



Figura 70. Resultados de la pregunta 3.4 (Método Presencial)



Figura 71. Resultados de la pregunta 3.4 (Método En línea)



Figura 72. Resultados de la pregunta 3.5 (Método Presencial)

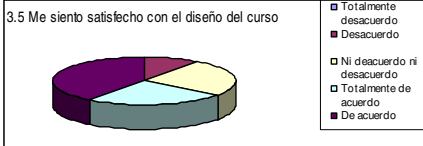


Figura 73. Resultados de la pregunta 3.5 (Método En línea)

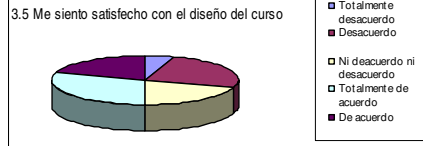


Figura 74. Resultados de la pregunta 3.6 (Método Presencial)



Figura 75. Resultados de la pregunta 3.6 (Método En línea)



Figura 76. Resultados de la pregunta 4.1 (Método Presencial)



Figura 77. Resultados de la pregunta 4.1 (Método En línea)

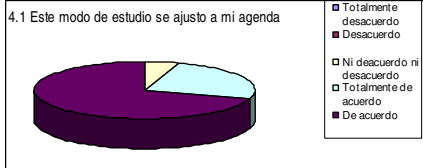


Figura 78. Resultados de la pregunta 4.2 (Método Presencial)

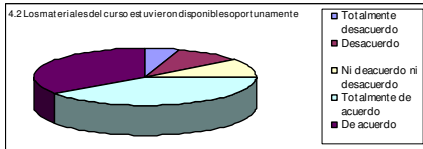


Figura 79. Resultados de la pregunta 4.2 (Método En línea)



Figura 80. Resultados de la pregunta 4.3 (Método Presencial)

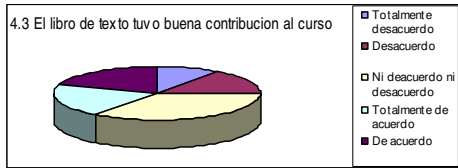


Figura 81. Resultados de la pregunta 4.3 (Método En línea)

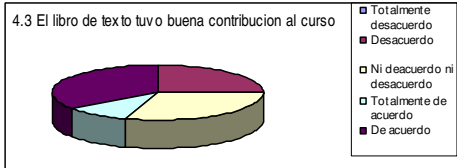


Figura 82. Resultados de la pregunta 4.4 (Método Presencial)

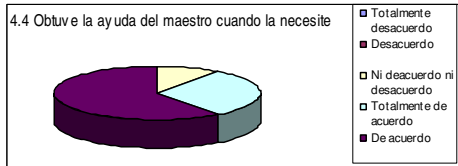


Figura 83. Resultados de la pregunta 4.4 (Método En línea)



Figura 84. Resultados de la pregunta 4.5 (Método Presencial)

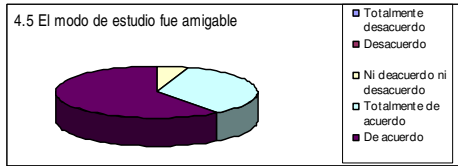


Figura 85. Resultados de la pregunta 4.5 (Método En línea)

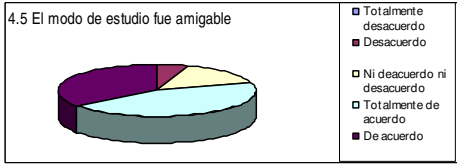


Figura 86. Resultados de la pregunta 4.6 (Método Presencial)



Figura 87. Resultados de la pregunta 4.6 (Método En línea)



Figura 88. Resultados de la pregunta 4.7 a) (Método Presencial)



Figura 89. Resultados de la pregunta 4.7 a) (Método En línea)

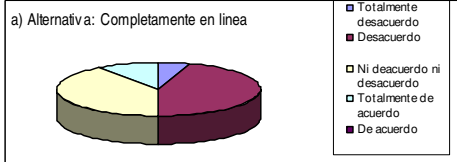


Figura 90. Resultados de la pregunta 4.7 b) (Método Presencial)

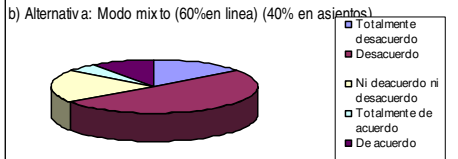


Figura 91. Resultados de la pregunta 4.7 b) (Método En línea)

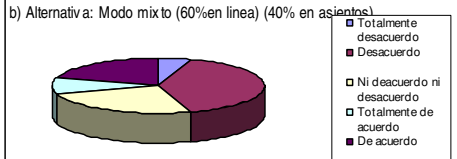


Figura 92. Resultados de la pregunta 4.7 c) (Método Presencial)

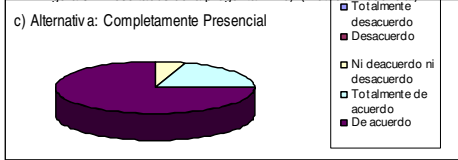
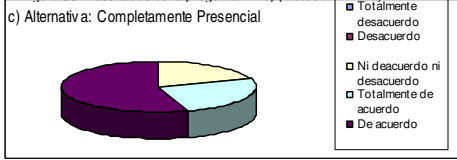


Figura 93. Resultados de la pregunta 4.7 c) (Método En línea)



7.2 Análisis

En la siguiente sección se presentan los análisis descriptivos de la aplicación de la encuesta a la muestra objetivo. Los datos fueron analizados utilizando la herramienta [Excel₆] (véase Tabla 1 y Tabla 2).

Tabla1. Análisis Estadístico de los resultados en la Universidad FACPYA

		Modo	Min	Max	Promedio	D. Est
1.1	En general un curso excelente	Presencial	2	5	3.93	0.52
		En línea	1	5	2.37	1.07
1.2	Instrucción excelente	Presencial	2	5	3.93	0.52
		En línea	1	5	2.33	1.09
1.3	Grado de aprendizaje	Presencial	2	5	4.23	0.73
		En línea	1	4	2.13	1.11
2.1	Material Actual	Presencial	3	5	4.37	0.56
		En línea	1	5	2.57	1.04
2.2	Capacidad de aplicarlo	Presencial	2	5	4.1	0.88
		En línea	1	4	2.4	0.93
2.3	Buen entendimiento	Presencial	2	5	4.17	0.79
		En línea	1	5	2.4	1.04
2.4	Profundizar el interés	Presencial	2	5	3.97	0.93
		En línea	1	5	2.53	1.14
2.5	Sistema de calificación claro	Presencial	1	5	3.93	1.01
		En línea	1	5	2.27	1.23
3.1	Satisfacción con el maestro	Presencial	2	5	4	0.64
		En línea	1	5	2.23	1.04
3.2	Conocimiento del maestro	Presencial	2	5	4.13	0.68
		En línea	1	5	2.6	0.97
3.3	Calificación asignada justamente	Presencial	1	5	3.53	0.94
		En línea	1	5	2.27	1.11
3.4	Satisfecho con la interacción	Presencial	2	5	4.23	0.82
		En línea	1	5	2.37	1.13
3.5	Satisfecho con el diseño	Presencial	1	5	3.73	0.91
		En línea	1	5	2.3	0.95
3.6	Satisfecho con la cantidad de trabajo	Presencial	3	5	4.07	0.64
		En línea	1	5	2.57	1.19
4.1	Se ajusto a mi agenda	Presencial	3	5	4.17	0.7
		En línea	1	5	2.8	1.16
4.2	Material disponible en tiempo	Presencial	3	5	3.9	0.66
		En línea	1	4	2.33	0.8
4.3	Contribución del libro de texto	Presencial	1	5	3.77	0.86

		En línea	1	5	2.93	1.26
4.4	Pudo obtener ayuda	Presencial	2	5	4.07	0.58
		En línea	1	4	2.13	0.9
4.5	Modo amigable	Presencial	3	5	4.13	0.57
		En línea	1	5	2.47	1.07
4.6	Respuesta del maestro oportuna	Presencial	3	5	3.93	0.45
		En línea	1	4	2.13	1.14
a)	Opción: Completamente en línea	Presencial	1	2	1.07	0.25
		En línea	1	2	1.4	0.5
b)	Opción: Modo mixto	Presencial	1	3	1.37	0.61
		En línea	1	3	1.9	0.92
c)	Opción: Tradicional	Presencial	4	5	4.9	0.31
		En línea	2	5	4.4	1.07

Tabla 2. Análisis Estadístico de los resultados en la Universidad
TECMILENIO

			Min	Max	Promedio	D. Est
1.1	En general un curso excelente	Presencial	3	5	4.05	0.69
		En línea	2	5	3.75	0.91
1.2	Instrucción excelente	Presencial	3	5	4.05	0.69
		En línea	2	5	4.1	0.91
1.3	Grado de aprendizaje	Presencial	3	5	4.1	0.72
		En línea	1	5	4.2	1.39
2.1	Material Actual	Presencial	4	5	4.35	0.49
		En línea	1	5	4.9	1.16
2.2	Capacidad de aplicarlo	Presencial	3	5	4.35	0.67
		En línea	1	5	4.15	1.09
2.3	Buen entendimiento	Presencial	3	5	4.05	0.76
		En línea	2	5	3.6	0.99
2.4	Profundizar el interés	Presencial	2	5	3.8	0.89
		En línea	1	5	4	1.34
2.5	Sistema de calificación claro	Presencial	2	5	4.35	0.99
		En línea	2	5	4	0.92
3.1	Satisfacción con el maestro	Presencial	3	5	4.5	0.69
		En línea	2	5	3.6	0.82
3.2	Conocimiento del maestro	Presencial	3	5	4.45	0.69
		En línea	2	5	3.75	0.97
3.3	Calificación asignada justamente	Presencial	4	5	4.65	0.49
		En línea	2	5	4.2	1.06
3.4	Satisfecho con la interacción	Presencial	2	5	4.05	0.89
		En línea	1	5	3.25	1.48
3.5	Satisfecho con el diseño	Presencial	2	5	3.95	1.05
		En línea	1	5	3.35	1.23
3.6	Satisfecho con la cantidad de trabajo	Presencial	2	5	4	1.03
		En línea	2	5	4.2	0.89
4.1	Se ajusto a mi agenda	Presencial	2	5	4.45	0.83
		En línea	3	5	4.65	0.59

4.2	Material disponible en tiempo	Presencial	1	5	3.9	1.17
		En línea	4	5	4.8	0.41
4.3	Contribución del libro de texto	Presencial	2	5	4.05	1
		En línea	2	5	3.55	1.23
4.4	Pudo obtener ayuda	Presencial	3	5	4.5	0.69
		En línea	2	5	4.3	0.92
4.5	Modo amigable	Presencial	3	5	4.55	0.6
		En línea	2	5	4.1	0.85
4.6	Respuesta del maestro oportuna	Presencial	3	5	4.4	0.68
		En línea	1	5	4.15	1.14
a)	Opción: Completamente en línea	Presencial	1	5	3.05	1.39
		En línea	1	5	3.05	1.23
b)	Opción: Modo mixto	Presencial	1	5	2.45	1.15
		En línea	1	5	3	1.26
c)	Opción: Tradicional	Presencial	3	5	4.7	0.57
		En línea	3	5	4.35	0.81

7.3 Análisis Comparativo

Considerando 1 como valor mínimo y 5 como valor máximo, procederemos a comparar los resultados:

En las cuestiones relacionadas a los datos generales:

FACPYA	
Presencial	En línea
4.03	2.28

TEC MILENIO	
Presencial	En línea
4.06	4.02

En la Universidad Pública, la investigación revela que el alumno siente que el curso y la instrucción es sustancialmente mejor en el método presencial que en el método en línea.

No obstante, en la Universidad privada, el alumno siente que la instrucción y el grado de aprendizaje es igual de bueno tanto en la modalidad en línea como en la presencial.

En las preguntas relacionadas al curso:

FACPYA	
Presencial	En línea
4.108	2.434

TEC MILENIO	
Presencial	En línea
4.18	4.13

Los resultados arrojan que los alumnos de la Universidad Pública sienten que tienen un mejor entendimiento en el método presencial que en el método en línea,

Sin embargo, en la Universidad privada, el alumno sostiene que aprende de igual manera en las dos modalidades y que además se siente capaz de aplicarlo en su vida profesional.

En las preguntas relacionadas al maestro:

FACPYA	
Presencial	En línea
3.948	2.39

TEC MILENIO	
Presencial	En línea
4.1	3.98

Los alumnos de las instituciones públicas, consideran que la interacción con los maestros en la modalidad presencial es mejor que en la modalidad en línea, además de que consideran que los maestros no están capacitados para explicar dentro de esta modalidad.

Por el contrario, los alumnos de las instituciones privadas consideran que existe una igual interacción y buena capacitación tanto en los maestros que imparten en la modalidad en línea como en la presencial, por lo tanto se sienten satisfechos con el desempeño laboral de su maestro.

Finalmente en las preguntas relacionadas al método de estudio:

FACPYA	
Presencial	En línea
4.124	2.31

TEC MILENIO	
Presencial	En línea
4.36	4.3

Los alumnos de las instituciones privadas consideran que el método de estudio en línea fue amigable, se ajustó a su agenda y les gustaría volver a tomar cursos con esta modalidad.

Por el contrario, en las instituciones públicas los alumnos desean seguir con el método presencial.

8. Conclusiones

Los resultados de esta investigación concluyen que por lo pronto en la universidad pública la educación en línea no es tan aceptada como en la universidad privada. Los estudiantes en la universidad pública prefieren el sistema de estudio tradicional, debido que encuentran muchas dificultades en el sistema en línea tales como maestros no capacitados, ayuda no oportuna, un entendimiento del curso incompleto, no está satisfecho con el diseño del curso y en consecuencia prefiere el sistema de estudio presencial. En el marco teórico de esta investigación se detallan algunas características con las que deben de contar los maestros de la modalidad en línea, las cuales son las que faltaría desarrollar en los maestros de las instituciones públicas para lograr un curso en línea exitoso.

Además de que el estudiante de cursos en línea necesita ser organizado en sus hábitos para tener éxito en su aprendizaje y deben tener un carácter o personalidad más independiente, lo cual

corroborar lo planteado en mi investigación teórica, donde detallo las características que deben tener los alumnos que estudian con la modalidad en línea.

Sin embargo, en la universidad privada el sistema en línea resulta de igual aceptación que un sistema tradicional o presencial. El alumno se siente satisfecho con el curso tomado en línea, encuentra que tuvo un buen nivel de entendimiento, estuvo satisfecho con el diseño del mismo y con el método de evaluación, además de que se ajustó a su agenda, por lo tanto le gustaría seguir tomando más cursos de este modo.

Por lo tanto, consideramos que muchos de los problemas que se tienen actualmente en los cursos en línea que ofrece la universidad pública pueden ser superados a través de una buena planeación, diseño, puesta en práctica, instrucción y evaluación del mismo, debido a que la educación en línea seguirá creciendo a pasos agigantados y al paso del tiempo encontrará un grado de aceptación mayor.

9. Referencias

Alfonso Sánchez, Ileana R. (2006) disponible en:

http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11_1_03/aci02103.htm

Anonymous (2006). *Trends and Issues in Distance Education:*

International Perspective. TechTrends, Vol.50, 1 pgs.

Balkin, R., Buckner, D., Swartz, J., et all (2005). *Issues In Classroom Management In An Interactive Distance*

Chen, D., Guo, W. (2005). *Distance Learning in China*.

International Journal of Distance Education Technologies, Vol.3, 5 pgs.

CP Kartha (2006). *Learning Business Statistics: Online Vs Traditional*. The Business Review, Vol.5, 6 pgs.

Duncan, H. (2005). *On-line Education for Practicing Professionals: A Case Study*. Canadian Journal of Education, Vol.28, 24 pgs.

Edmonds, C. (2006). *The Inequivalence of an Online and Classroom Based General Psychology Course*. Journal of Instructional Psychology, Vol.33, 5 pgs.

Education Course. International Journal of Instructional Media. , Vol.32, 10 pgs.

Eyzaguirre, T., Roberto, Pérez Quispe, Víctor (2006). *En línea education based upon information technologies*

Fearing, A., Riley, M. (2005). Graduate Students' Perceptions Of Online Teaching and Relationship to Preferred Learning Styles. Medsurg Nursing, Vol.14, 7 pgs.

- Fortune, M., Shifflett, B., Sibley, R. (2006). *A Comparison of Online (High Tech) and Traditional (High Touch) Learning in Business Communication Courses in Silicon Valley*. Journal of Education for Business, Vol. 81, 5 pgs.
- Green, N. (2006). *Everyday Life in Distance Education: One family's home schooling experience*. Distance Education, Vol.27, 18 pgs.
- Hemlata, C., Haughey M. (2006). *The Introduction of Online Learning: A case study of YCMOU*. Distance Education, Vol.27, 18 pgs.
- Liao, L. (2006). *A Flow Theory Perspective on Learner Motivation and Behavior in Distance Education*. Distance Education, Vol.27, 18 pgs.
- Lim, C. (2005). *Online Learning In Higher Education: Necessary And Sufficient Conditions*. International Journal of Instructional Media, Vol.32, 9 pgs.
- Loaiza Alvarez, Roger (2002), "*Facilitación y Capacitación En línea en América Latina*"
- Mackay, S., Stockport, G. (2006). *Blended Learning, Classroom and E-Learning*. The Business Review, Vol.5, 7 pgs.
- Motteram, G, Forrester, G. (2005). *Becoming an Online Distance Learner: What can be learned from students' experiences of induction to distance programmes?*. Distance Education, Vol.26, 18 pgs.
- Mupinga, D., Nora, R. Yaw, D. (2006). *The Learning Styles, Expectations, And Needs Of Online Students*. College Teaching, Vol.54, 5 pgs.

- Perkins, R., Gwayi, S., Zozie, P., et. all (2005). *Distance Education in Malawi*. Educational Technology, Research and Development, Vol.53, 8 pgs.
- Ryan, Y. (2005). *Distance Education and Technology: Issues and practice*. *Distance Education*, Vol.26, 3 pgs.
- Sánchez Franyuti, María de Lourdes (2003) *La educación en línea: una tarea impostergable* disponible en www.afsedf.sep.gob.mx/dgef/htmllecturas/otras/educacion_online_a.pdf
- Sitzmann, T., Kraiger, K., Stewart, D. (2006). *The Comparative Effectiveness Of Web-Based And Classroom Instruction: A Meta-Analysis*. *Personnel Psychology*, Vol.59, 42 pgs.
- Sitzman, K., Woodard, D. (2006). *Student Perceptions of Caring in Online Baccalaureate Education*. *Education Perspectives*, Vol. 27, 6 pgs.
- Tallent-Runnels, M., Thomas, J., Lan, W., et all (2006). *Teaching Courses Online: A Review of the Research*. *Review of Educational Research*, Vol.76, 33 pgs.
- Williams, J. (2005). *Flexible Learning: Implications of "when-ever", "where-ever" and "what-ever"*. *Distance Education*, Vol.26, 7 pgs.
- Wilkes, R., Simon, J. (2006). *A Comparison of Faculty and Undergraduate Students' Perceptions of Online Courses and Degree Programs*. *Journal of Information Systems Education*, Vol.17, 10 pgs.

-
1. Base de datos Proquest : <http://www.proquest.com>
 2. Facultad de Contaduría Pública y Administración (FACPYA):
<http://www.facpya.uanl.mx>
 3. Espacios En líneas de Enseñanza (EVE):
<http://www.facpya.uanl.mx/eve>
 4. Universidad TecMilenio: <http://www.tecmilenio.edu.mx>
 5. Centro de Educación en Línea (CEL):
<http://www.tecmilenio.edu.mx/portalm2006/cel/homedoc.htm>
 6. Herramienta Excell : <http://www.microsoft.com>

10. Anexos

Como resultado de esta investigación, se puede encontrar que el método de estudio en línea actualmente no es tan bien aceptado por los alumnos de la Universidad Facpya. Por lo tanto, como un anexo a esta investigación, expondré los puntos en los cuales los alumnos de Facpya otorgaron una puntuación más baja en el método de estudio en línea.

A continuación se anexa una tabla en orden ascendente de los puntos con calificación más baja otorgados por alumnos de la Universidad Facpya en comparación con los puntos calificados por alumnos de la universidad Tec Milenio que utilizaron el método de estudio en línea:

	Facpya	TecMileno	Dif. Porcentual
Contribución del libro de texto	2.93	3.55	1.93
Conocimiento del maestro	2.6	3.75	1.6
Material Actual	2.57	4.9	1.57
Satisfecho con la cantidad de trabajo	2.57	4.2	1.57
Profundizar el interés	2.53	4	1.53
Modo amigable	2.47	4.1	1.47
Capacidad de aplicarlo	2.4	4.15	1.4
Buen entendimiento	2.4	3.6	1.4
En general un curso excelente	2.37	3.75	1.37
Satisfecho con la interacción	2.37	3.25	1.37
Instrucción excelente	2.33	4.1	1.33
Material disponible en tiempo	2.33	4.8	1.33
Satisfecho con el diseño	2.3	3.35	1.3
Sistema de calificación claro	2.27	4	1.27
Calificación asignada justamente	2.27	4.2	1.27
Satisfacción con el maestro	2.23	3.6	1.23
Grado de aprendizaje	2.13	4.2	1.13
Pudo obtener ayuda	2.13	4.3	1.13
Respuesta del maestro oportuna	2.13	4.15	1.13