

### BLACKBOARD COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE HISTORIA DE MÉXICO CONTEMPORÁNEA II

**Bello Ramos Doricela**

Tel. 56491280. Coca 21  
col. Carlos Zapata  
Delegación Iztacalco,  
C.P. 08040 Ext. 71510  
[dbellor@ipn.mx](mailto:dbellor@ipn.mx)

**Corona Linares Maria del Rocío  
Cervantes Cabello Raúl  
Orihuela Alcoser Maria Luisa**

**EJE TEMÁTICO  
Nuevas Modalidades  
MODALIDAD: Oral**

#### RESUMEN

En la presente investigación se analizó la relación entre el aprendizaje significativo y la Educación en Línea en la Asignatura de Historia de México Contemporáneo II del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos N° 1 “Gonzalo Vázquez Vela” del Instituto Politécnico Nacional.

Los datos se obtuvieron de dos grupos, los cuales fueron elegidos aleatoriamente del total de grupos del tercer semestre del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 1 Gonzalo Vázquez Vela del Instituto Politécnico Nacional, con la finalidad de comparar si el aprendizaje significativo se presenta en mayor proporción en el grupo experimental, quién además de sus clases tradicionales tuvieron educación en línea, software y polilibro mientras el grupo control únicamente contó con la educación tradicional.



## “Fomento a la Investigación Educativa”

### Palabras Claves:

Aprendizaje Significativo.  
Educación en Línea.  
Plataforma Blackboard.  
Polilibro.  
Educación Tradicional.  
Historia de México Contemporánea II.

### ABSTRACT

In the present investigation was analyzed the relation between the significant learning and the Education in line the Subjet of History of Contemporary Mexico II of Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos N° 1 “Gonzalo Vázquez Vela” del Instituto Politécnico Nacional.

The data were obtained from two groups, which were chosen randomly of the total of groups of the third semester of Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos N° 1 “Gonzalo Vázquez Vela” del Instituto Politécnico Nacional, with the purpose of comparing yes the significant learning it appears in greater proportion in the experimental group, who in addition to their traditional classes had education in line, software and polilibro while the group control counted solely on the traditional education.

### Key words:

Significant Learning.  
Education in line.  
Blackboard Platform.  
Polilibro.  
Traditional Education.  
Contemporary history of Mexico II.



### INTRODUCCIÓN

En el presente estudio analizaremos la influencia de la variable, la educación en línea y su influencia sobre la variable, Aprendizaje Significativo en la Asignatura de Historia de México II del C.E.C.y T. N° 1 “Gonzalo Vázquez Vela”.

El Instituto Politécnico Nacional ha iniciado un proceso de reforma que supone la transformación de las diversas áreas que le constituyen y un significativo viraje en su misión y visión, que da respuestas a las actuales necesidades de México y el mundo.<sup>1</sup>

El Nuevo Modelo Educativo se sustenta en el Programa de Desarrollo Institucional 2001-2006, para generar nuevas estructuras y una nueva cultura organizacional con la finalidad de incrementar la calidad de la generación, transformación y difusión del conocimiento científico y tecnológico, por tal motivo, sus integrantes, alumnos y profesores, se deberán formar bajo diferentes ambientes que permitan abordar y proponer alternativas de solución a los complejos problemas de la sociedad del conocimiento, problemas que no pueden ser cubiertos con una sola disciplina, sino que requiere de mayores habilidades y conocimientos, en una sociedad en el que los valores y actitudes son imprescindibles para garantizar un perfecto desarrollo individual, familiar, social y nacional. Por lo tanto el Nuevo Modelo Educativo tendrá como características:<sup>2</sup>

- *“Promover una formación integral y de alta calidad científica y tecnológica humanística.*
- *Combinar equilibradamente el desarrollo de conocimientos, actitudes, habilidades y valores,*
- *Proporcione una sólida formación que facilite el aprendizaje autónomo.*
- *Se exprese en procesos educativos flexibles e innovadores.*

<sup>1</sup> INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL (2003), *Diplomado. Formación y Actualización Docente para un Nuevo Modelo educativo.* México DF.

<sup>2</sup> EL NUEVO MODELO EDUCATIVO DEL I.P.N. (2003) pags. 2 -56.



- *Permite que sus egresados sean capaces de combinar la teoría y la práctica.*<sup>3</sup>

Es por ello que recientemente en pedagogía se habla de los nuevos ambientes de aprendizaje vinculados con las telecomunicaciones y como éstas influyen en la educación. Entendemos por Nuevos Ambientes de Aprendizaje a la creación de actividades educativas centradas en el alumno.

Ramón Ferreiro, 1999, nos explica que los nuevos ambientes de aprendizaje:

*“consisten en la creación de una situación educativa centrada en el alumno que fomenta su autoaprendizaje y el desarrollo de su pensamiento crítico y creativo mediante el trabajo en equipo cooperativo y el empleo de tecnologías de punta e incluso de no punta.”*<sup>4</sup>

Es por tal motivo que el Instituto Politécnico Nacional, a través de la Dirección de Tecnología Educativa, encamina sus esfuerzos en las nuevas tendencias educativas que se orientan a esquemas de redes de estudiantes y académicos centrados en el aprendizaje y el trabajo colegiado, por lo tanto, esta dirección utiliza los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (**AVA**) los cuales son:

*“El conjunto de entornos de interacción, sincrónica y asincrónica, donde, con base en un programa curricular, se lleva a cabo el proceso de enseñanza – aprendizaje, a través de un sistema de administración de aprendizaje “.*<sup>5</sup>

Los nuevos ambientes de aprendizaje responden a las necesidades de la sociedad actual, en donde la necesidad imperiosa de aprender, en lugar, tiempo y de distinta manera atendiendo a las preferencias de cada individuo y del grupo. Por tal motivo, en este nuevo siglo; el desarrollo de nuevas tecnologías de comunicación hacen que los ambientes de aprendizaje sean considerados de acuerdo a la variable tiempo en dos formas las cuales son:

<sup>3</sup> *Idem. pag 34*

<sup>4</sup> FERREIRO, Gravié, Ramón. (1999) “Sistemas Telemáticos para la Educación Continua”. AMEC – DF – IPN.

<sup>5</sup> LÓPEZ, Rayón, Ana E., Ledesma, S, R. (2003) “Ambientes Virtuales de Aprendizaje”. Instituto Politécnico Nacional. Secretaría de Apoyo, Dirección de Tecnología Educativa.



- Sincrónicos, son los ambientes en que coinciden maestros y alumnos en el tiempo, es decir, se encuentran en el mismo tiempo y pueden o no coincidir en el mismo lugar, por ejemplo; en un aula, una videoconferencia a distancia interactiva.
- Asincrónico, son los ambientes en que no coinciden los maestros y alumnos en el tiempo, es decir, no se encuentran en el mismo tiempo, por ejemplo; educación en línea, software o el uso del Internet. <sup>6</sup>

Los Nuevos Ambientes de Aprendizaje promueven la autonomía del alumno con la finalidad de fomentar su sistema personal de valores, apertura de nuevas ideas y reflexión sobre las anteriores, promover la auto motivación y el desarrollo de nuevas capacidades como; organizar el tiempo, adquisición de técnicas de estudio, para que comprenda la importancia de la adquisición de un pensamiento crítico y lateral. Además de adquirir técnicas de investigación y de trabajo en las bibliotecas. <sup>7</sup>

El Instituto Politécnico Nacional con el Nuevo Modelo Educativo, promueve abiertamente la educación centrada en el aprendizaje y la autonomía del alumno, para así contribuir con las necesidades que presenta la sociedad del conocimiento y de igual manera con nuestro país, el cual se encuentra inmerso en un mundo globalizado. <sup>8</sup>

Por tal motivo, observamos que se extiende el criterio de la necesidad de crear nuevos ambientes de aprendizaje, es decir, el organizar más coherentemente el proceso de enseñanza – aprendizaje , utilizando los recursos tecnológicos recientes, para que así el alumno sea la parte más importante, no importando si es sincrónico o asincrónico , lo que se pretende es el desarrollo de pensamiento crítico y creativo mediante el trabajo en equipo, para así satisfacer las necesidades de la sociedad contemporánea y de las nuevas generaciones.

**Nosotros a través del presente trabajo, pretendemos demostrar como la educación en línea genera en nuestros alumnos ,del C.E.C. y T. No. 1 “González Vázquez Vela”, aprendizaje significativo que lo lleve a un mejor**

<sup>6</sup> Op. Cit. FERREIRO.(1999) pag. 10

<sup>7</sup> EUSTAQUIO, Martín. Ahijado, Quintallán, M. (1999) “*Hacia una Autonomía del Alumno*”, La Educación a Distancia en Tiempos de Cambio: Nuevas Generaciones, viejos conflictos. Ed, De la Torre. Madrid, España 1999.

<sup>8</sup> Apuntes de la Academia Institucional de Administración y Calidad, (2003) Educación Media Superior del Instituto Politécnico Nacional.



rendimiento académico, para lo cual realizaremos un prototipo de curso en línea el cual estará a su disposición en la Internet, para ser consultado por el alumno en el lugar y tiempo que lo prefiera y cuantas veces quiera, para así contribuir con el Nuevo Modelo Educativo del Instituto Politécnico Nacional.

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La asignatura de Historia de México II en nuestro plantel, se imparte como una materia memorística y se evalúa en forma sumativa, dejando aun lado los aspectos cognitivos de los alumnos, así como el desarrollo de pensamiento crítico, desarrollo de valores, el trabajo en equipo y el uso de las Tecnologías de Comunicación e Información. Por tal motivo nosotros a través del presente estudio pretendemos demostrar como utilizando las Tecnologías de Información y Comunicación se puede generar Aprendizaje Significativo en nuestros alumnos lo cual los lleve a ser individuos críticos y que trabajen en equipo, y por consiguiente se incremente el Rendimiento Académico. Por tal motivo nosotros nos planteamos la siguiente pregunta.

**¿Como Está Relacionado El Aprendizaje Significativo Bajo Las Condiciones De Enseñanza En Línea Y Tradicional?**

### **HIPOTESIS GENERAL DE TRABAJO**

La Educación en Línea es generadora de Aprendizaje Significativo en la Asignatura de Historia de México en el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 1 Gonzalo Vázquez Vela del Instituto Politécnico Nacional.

### **UNIVERSO**

Alumnos del tercer semestre del curso de Historia de México II del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No.1 "Gonzalo Vázquez Vela".

### **MUESTREO**

El tipo de muestreo fue NO Probabilístico por conveniencia, debido a que todos los grupos tuvieron la probabilidad de ser seleccionados. Por lo que tuvimos un grupo experimental y uno control. Pero debido a los problemas que se presentaron con la plataforma Blackboard y por la falta de presupuesto se decidió tomar una muestra del grupo experimental al azar del 5 % para que utilizaran el software y el polilibro.

### TIPO DE ESTUDIO

El que utilizamos fue el **Correlacional**, con al finalidad de correlacionar dos variables inicialmente, es decir, Curso en Línea y Aprendizaje Significativo, Pero debido a los problemas que tuvimos con la Plataforma Blackboard se agregó otra variable que es el Software y el Polilibro.

### TIPO DE DISEÑO

Se utilizó el **Cuasiexperimental**. Debido a que se llevo a cabo en un grupo, (y en dos alumnos, quienes utilizaron el software y el polilibro) durante un tiempo determinado con la finalidad de correlacional las tres variables y observar la causa.

### METODO

Inductivo-deductivo, se utilizó este método ya que a través de la inducción preparemos nuestro terreno a investigar al utilizar la hipótesis sobre las causas que dan lugar al rendimiento académico de las asignaturas de Historia de México II ( ya sea deficiente, regular y óptimo los resultados) y posteriormente utilizamos la deducción para fundamentar nuestras conclusiones de que estas causas podrían ser las que estén generando esta situación, y así poder como una explicación objetiva y verdadera.

También se utilizó el Método de Campo, con el objeto de aplicar un Prototipo, así como el software y el polilibro, válidos y confiables (Curso de la Asignatura de Historia de México II que se encuentra residente en la Plataforma Blackboard y en los CDs.), lo que nos permitió recoger información de primera mano para conocer como el Curso en Línea, software y el polilibro, promueve el Aprendizaje Significativo que los alumnos del tercer semestre del C.E.C.y T. N° 1.

### PROCEDIMIENTO:

Durante el mes abril y mayo del 2005, con apoyo de la alumna P.I.F.I, así como de los alumnos de Servicio Social, los profesores Investigadores se dieron a la tarea de realizar en mapas conceptuales y/o mentales de la Asignatura de Historia de México II, para posteriormente ser revisados por profesores que imparten la asignatura, pero que no formaran parte del grupo de trabajo de la presente Investigación. (C.E.C. y T N° 9).



Posteriormente se procedió a realizar el Software, en Visual Basic 6.0, así como el Polilibro en diferentes programas de computación, en el mes de abril y mayo del 2005, de cada una de las cuatro unidades de la asignatura Historia de México II.

En el mes de agosto del 2005, se procedió a validar el Software y el Polilibro de la asignatura de Historia de México II con individuos con características semejantes al grupo en estudio, pero teniendo cuidado de que no formaran parte del grupo experimental, así se procedió a corregir y a eliminar la información que se consideraba que presentaba dificultad.

Una vez piloteado se realizaron los trámites para subir la información a la Plataforma Blackboard, en el mes de agosto del 2005, y en el mismo mes se dieron de alta en el curso, y por lo tanto en la Plataforma Blackboard a los alumnos del grupo experimental, es decir 43 alumnos. Pero se presentaron demasiados problemas para poder acceder a la plataforma tanto para los alumnos como por los profesores investigadores, por tal motivo se procedió a proporcionarles los CDs con el Software y el Polilibro a una muestra del 5 % de total del grupo experimental, para que así tuvieran la oportunidad de utilizarlos en el lugar y tiempo que desearan, y de llevar sus clases tradicionales.

Todos los días los alumnos de Servicio Social, con apoyo de los Investigadores, se dieron a la tarea de revisar la participación de los alumnos, en cuanto a la calidad de la participación correspondió al profesor de la asignatura, además de realizar fabulaciones y gráficas.

### **ANÁLISIS CUALITATIVO DEL PROTOTIPO**

El Rendimiento Anterior se obtuvo de control escolar y se revisaron el total de los grupos de la Asignatura de Historia de México II, en el periodo agosto - diciembre del 2004, encontrándose un rendimiento académico final del 78 %. Posteriormente se procedió a realizar la selección probabilística aleatoria para elegir los grupos a participar.

Una vez elegido los dos grupos procedimos a realizar diagnóstico sobre el manejo de la computadora, paquetería mínima necesaria (Word, Excel, Power Point) e Internet, encontrando lo siguiente: el grupo experimental el 69.70 % son del sexo masculino y el 30.30% sexo femenino, de los cuales el 98% manejan la computadora así como la paquetería mínima necesaria, (Word, Excel, Power Point), etc.), y además cuentan con el servicio de Internet en la escuela, casa, con algún





familiar o amigo, mientras que el grupo control el 89% manejan la computadora así como la paquetería mínima necesaria, pero únicamente 56 % cuentan con acceso al servicio de Internet.

Durante la preparación de los alumnos del grupo experimental, los profesores investigadores se dieron a la tarea de revisar el Prototipo en Línea, una vez preparados los alumnos en el manejo de la computadora y el Internet, se procedió a impartir un curso sobre el manejo de la Plataforma Blackboard y se les proporciono el manual del mismo.

En cuanto a las estadísticas de la Plataformas Blackboard son las siguientes, las cuales se relacionan con nuestras variables:

Área uno, que es el **ÁREA DE COMUNICACIÓN** con una participación de **757 ocasiones de acceso al Prototipo**, el cual representa el 28.87 % del total, esta área mide la **variable Pensamiento Crítico** y en forma indirecta Rendimiento Académico, Colaboración, Trabajo en Equipo y Motivación.

Área dos, **Área de Contenidos**, con una participación de **1529 accesos** del cual representa el 58.22 % y es la que mide directamente nuestra variable, **Autonomía** y en forma indirecta a Pensamiento Crítico, Rendimiento Académico, Colaboración, Trabajo en Equipo y Motivación.

Área tres, **Área de Grupos** con una participación de **21 accesos al Prototipo** representa el 0.79 % y mide directamente nuestra **variable Colaboración** y en forma indirecta Trabajo en Equipo, Motivación y Pensamiento Crítico.

Área cuatro, **Área de los Alumnos**, mide directamente la variable Rendimiento Académico y Colaboración, con una participación de 319, **que representa el 12.14 % del total de accesos al Prototipo.**

En cuanto a la hora de acceso, están van de las 00:00 horas a las 23: 00 horas, teniendo las 07: 00 horas con mayor participación, con 424 accesos al Prototipo que representan el 16.14 % del total.

En cuanto al día de acceso al Prototipo fue de Domingo a **Sábado, siendo los días miércoles los de mayor participación con 825 accesos que** representan el **31.45%**



Seguidos por los martes con 570 participaciones que representan el 21.70 % y el día con ninguna participación fue los viernes. Como podemos observar el Prototipo es una forma ideal de aprender en lugar, día y hora que el alumno desee.

Los el puntaje para realizar el análisis de tipo cuantitativo se obtuvo de las clases en el aula y para no introducir variantes, fue realizado por lo alumnos, de servicio social y PIFI, quienes no formaban arte de la muestra pero se presentaron en un total de 33 horas en el grupo experimental y de 37 horas en el grupo control, todo ello sin que el profesor de los grupos estuviera enterado.

Ejemplo de la lista de cotejo que se realizo en los grupos

ACCIONES PREDOMINANTES	DOCENTE			ESTUDIANTES		
	Siempre	A veces	Nunca	Siempre	A veces	Nunca
Explica los temas	x				x	
Cuestiona, interroga, fiscaliza.		x		x		
Aclara o pregunta dudas.	x				x	
Amonesta		x				x
Presenta definiciones y aporta cambios a las mismas.	x				x	
Hace descripciones y crítica o las cuestiona.		x			x	
Relata experiencias o sucesos		x			x	
Propone actividades	x				x	



## "Fomento a la Investigación Educativa"

grupales y colaborativas.						
Expresa opiniones y puntos de vista.		x			x	
Compara y contrasta hechos y conceptos.	x				x	
Selecciona y usa materiales didácticos. (de la Plataforma o del Software o Polilibro)			x		x	
Elabora materiales del Software y/o del Polilibro.			x	x		
Establece ejemplos	x			x		
Emplea materiales audiovisuales		x				x
Redacta textos		x			x	
Evalúa los procesos educativos	x				x	

Con los datos anteriores se procedió a realizar la tabulación de la misma se obtuvo los resultados siguientes

Tabla de Resultados de participación y porcentaje del experimento para estudiar la relación entre Educación En Línea, software, polilibro y tradicional con el Aprendizaje Significativo

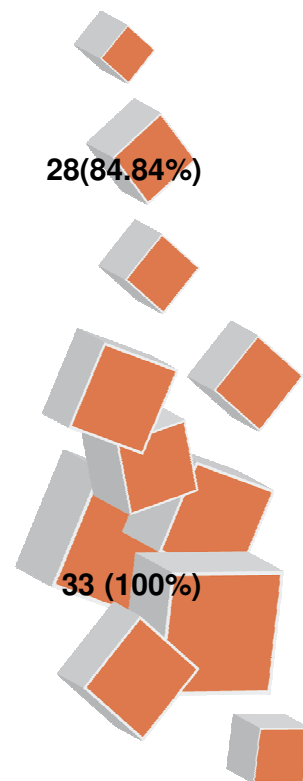
( X 1-6 )

PENSAMIENTO CRÍTICO	TRABAJO MOTIVACIÓN EN COLABORATIVO	RENDIMIENTO ACADÉMICO	AUTONOMÍA ACADÉMICO
---------------------	------------------------------------	-----------------------	---------------------



## "Fomento a la Investigación Educativa"

EQUIPO					
<b>APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO</b>					
32 (96.96%)	26 (78.78%)	26 (78.78%)	28 (84.84%)		
29 (87.87%)	26 (78.78%)				
<b>GRUPO EXPERIMENTAL UTILIZANDO LA PLATAFORMA. ( Y )</b>					
33 (100%)	33 (100%)	33 (100%)	33 (100%)		
33 (100%)	33 (100%)				
<b>GRUPO CONTROL ( Y'' )</b>					
37 (100%)	26 (70.27%)	31 (83.78%)	20 (54.05%)		
20 (54.05%)	28 (75.67%)				



Con la información de la tabla anterior podemos obtener la siguiente información.

### MEDIA, VARIANZA Y DESVIACIÓN ESTANDAR



Grupo Experimental A (Plataforma Blackboard)	Grupo Experimental B (Plataforma, Software y Polilibro)
MEDIA. 27.83	MEDIA. 33
VARIANZA. 4.81	VARIANZA. 0
DESVIACIÓN ESTÁNDAR. 2.19	DESVIACIÓN ESTÁNDAR. 0

### INTERPRETACIÓN DESCRIPTIVA del grupo A

Interpretación del grupo experimental A, la actitud del grupo es con tendencias hacia el Aprendizaje Significativo debido a que los alumnos presentan una **Media de 27.83** lo que nos indica que las variables están muy cercanas al total, el cual es de **33**, mientras que la relación entre las variables se encuentra muy cercana, lo que nos indica que las variables están operando hacia el Aprendizaje Significativo como lo demuestra la **Varianza que es de 4.81** y la **Desviación Estándar es de 2.19**. Esto quiere decir que los sujetos se desvían de las variables medidas 2.19 y su cuadrado, es decir la varianza 4.81.

### INTERPRETACIÓN DESCRIPTIVA del grupo B

Interpretación del grupo experimental B, la actitud del grupo es hacia el **Aprendizaje Significativo** debido a que los alumnos presentan una **Media de 33** lo que nos indica que las variables están cerca, ya que el total es de **33**, mientras que la relación entre las variables totalmente cercanas, lo que nos indica que las variables están operando hacia el Aprendizaje Significativo como lo demuestra la **Varianza que es de 0** y la **Desviación Estándar es de 0**. Esto quiere decir que los sujetos desviación en el promedio de sus medidas de las variables.

### EN CUANTO AL GRUPO CONTROL ENCONTRAMOS LO SIGUIENTE:

**Media, Varianza y Desviación Estándar del Grupo Control.**

**MEDIA. 30.83**

**VARIANZA. 46.37**

**DESVIACIÓN ESTÁNDAR. 6.81**

### INTERPRETACIÓN DESCRIPTIVA DE LA TABLA 20

Interpretación del grupo control, la actitud el grupo es con tendencias hacia el Aprendizaje Tradicional debido a que los alumnos presentan una media de 30.83 lo que nos indica que las variables están muy alejadas al total, el cual es de 37, esto a pesar de que **se utilizo en este grupo como estrategia los Resultados de Aprendizaje Propuestos mejor conocidos como RAPs, los cuales presentaron todas las características para generar Aprendizaje Significativo, pero más sin en cambio la relación de las variables se encuentran muy alejadas, los sujetos únicamente se encaminaron en acreditar sin importar en generar el Aprendizaje Significativo, es decir, continuaron con el Aprendizaje Tradicional como lo demuestra la Varianza la cual es de 46.37 y la Desviación Estándar es de 6.81.**

### CONCLUSIÓN

**Primera.-** El presente trabajo tuvo la finalidad de demostrar la intervención pedagógica en los alumnos para que se generara Aprendizaje Significativo., es decir el **alumno fue responsable de su propio proceso** al tener la libertad de utilizar el curso, envió de evidencias, correos electrónicos, así como de recibir respuestas y comentarios a sus trabajos. También el alumno tuvo la oportunidad de **elaborar sus contenidos de aprendizaje**, así como el ritmo con el cual deseaba aprender y finalmente el **docente únicamente fue un mediador del anclaje del conocimiento**. En otras palabras los alumnos, llevaron Aprendizaje Significativo construyendo su propio conocimiento. A pesar de que nos encontramos con serias dificultades y diversas adaptaciones tanto en el grupo experimental como en el control:

Primero en el grupo control se decidió al Aprendizaje Significativo a través de estrategias de aprendizaje mejor conocidos como RAPs (Resultados de Aprendizaje Propuestos) los cuales contemplaron el trabajo en equipo, colaborativo y participativo.

Segundo las serias dificultades para poder acceder a la Plataforma y por lo tanto al Prototipo, lo cual estaba fuera de nuestro control, ya que esto depende del Servidor de I Instituto Politécnico Nacional.



Tercero para solucionar la dificultad de la plataforma se decidió el obtener una muestra del grupo experimental y les proporciono adicional al Prototipo, un software y un polilibro.

Por tal motivo se realizaron ajustes en la presente investigación para tomar en cuenta los cambios anteriores y así llegamos a las siguientes conclusiones:

Por lo tanto llegamos a las siguientes conclusiones: **La Hipótesis General de Trabajo** que nos dice; **La Educación en Línea es generadora de Aprendizaje Significativo en la Asignatura de Historia de México en el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 1 Gonzalo Vázquez Vela del Instituto Politécnico Nacional. Pudo ser comprobada satisfactoriamente**, ya que los alumnos del grupo experimental A y B, en cada una de sus evidencias enviadas al **PROTOTIPO**, así como las participaciones en el Foro de Discusión, participaciones a través de correo electrónico, con los reportes del software y el Polilibro y durante las clases presenciales, demostraron que realizaron un puente cognitivo entre el conocimiento anterior y el reciente, dicho puente cognitivo se evidencio gracias a las habilidades que demostraron al utilizar la plataforma, por lo tanto de la información y de los comentarios y participaciones vertidas a la Plataforma, así como el desenvolvimiento en las clases presenciales. Mientras el grupo control únicamente contó con sus clases con RAPs las estrategias de aprendizaje para alcanzarlos.



### Bibliografía

1. Diplomado. Formación y Actualización Docente para un Nuevo Modelo educativo del Instituto Politécnico Nacional, impartido por la Secretaría Académica y la Dirección de Tecnología Educativa, México DF. año 2003.
2. El Nuevo Modelo Educativo del Instituto Politécnico Nacional. Año 2003, México.
3. Ferreiro, Gravié, Ramón. “Sistemas Telemáticos para la Educación Continua”, AMEC – DF – IPN. 1999.
4. López, Rayón, Ana E., Ledesma, Saucedo, Roció. Ambientes Virtuales de Aprendizaje. Instituto Politécnico Nacional. Secretaria de Apoyo, Dirección de Tecnología Educativa, año 2003. México.
5. Eustaquio, Martín. Ahijado, Quintallán, Manuel. Hacia una Autonomía del Alumno. La Educación a Distancia en Tiempos de Cambio: Nuevas Generaciones, viejos conflictos. Ed, De la Torre. Madrid, España 1999.
6. Apuntes de la Academia Institucional de Administración y Calidad, Educación Media Superior del Instituto Politécnico Nacional, 2003. México.
7. Jonson, Robert. Kuby. Estadística Elemental, Tercera edición. Ed. Thomson Internacional, México 2003.
8. Jonson, Robert. Estadística Elemental. Ed. Grupo Editorial Iberoamericano. México 1990.
9. Hernández, Sampieri. Roberto. Metodología de la Investigación. Segunda Edición. Ed. Mc. Graw Hill. México 1998.
10. Kerlinger. N. Fred. Lee, B. Howard. Investigación del Comportamiento, Métodos de Investigación en Ciencias Sociales. Cuarta Edición, Ed. Mc Graw Hill. México 2002







**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**  
Secretaría Académica  
Dirección de Educación Media Superior  
**CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS N° 1**  
**"GONZALO VÁZQUEZ VELA"**

*2º Congreso de Investigación Educativa*

**Eje temático:**  
*"Nuevas Modalidades"*  
Modalidad: **Oral**

*Ponencia:*

**Blackboard como Estrategia de Enseñanza Aprendizaje en la  
Asignatura de Historia de México Contemporánea II**

*Registrada Ante La SPI  
Nº 2005 1603*

**PRESENTAN:**

**Lic. Doricela Bello Ramos. Tel. 56491280. Coca 21 col. Carlos Zapata la, Delegación  
Iztacalco, C. P. 08040 Ext. 71510**  
[dbellor@ipn.mx](mailto:dbellor@ipn.mx)

**Lic. Maria del Rocío Corona Linares  
Ing. Arq. Raúl Cervantes Cabello  
Lic. Maria Luisa Orihuela Alcoser**

Enero 2007



### Curriculum

#### **DORICELA BELLO RAMOS**

Fecha de nacimiento 30-XII-1961  
Nacionalidad Mexicana  
Lugar de nacimiento México, D.F.  
Estado Civil Casada  
Domicilio Coca 21 col. Carlos Zapata Vela,  
Delegación Iztacalco, C.P. 08040  
Telefono 56491340

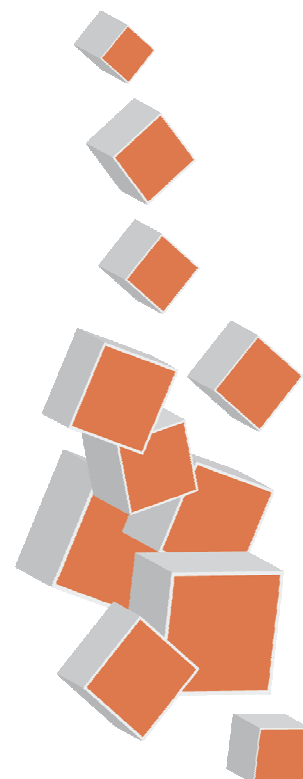
Superior Escuela superior de comercio y administración  
I.P.N.  
26-ii-2001 a la actualidad  
Presidente de academia  
De historia de México.  
Turno matutino  
Cecyt “g.v.v.”  
04-vii a la actualidad  
Representante de la academia  
Institucional de historia  
Cecyt “g.v.v.”

[dbellor@ipn.mx](mailto:dbellor@ipn.mx)

#### **MARIA DEL ROCIO CORONA LINARES**

LIC. EN PEDAGOGÍA  
Egresada: Universidad Pedagógica Nacional  
Titulada  
Cedula Profesional: 3829461

Diplomado de Formación y Actualización Docente para un Nuevo Modelo Educativo.  
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
Enero 2005. 260 hrs.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Cargo o puesto ocupado: Docente

Actividad desarrollada: Instructora de Diplomado en Desarrollo Humano.

Periodo: Enero 2002 a la fecha.

DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS URBANOS

Cargo o puesto ocupado: Área de Capacitación.

Actividad desarrollada: Capacitación del personal.

Periodo: febrero 2004-junio 2004.

### RAÚL CERVANTES CABELLO

Profesor de la academia de Construcción, desde 1996 a la fecha.

Profesor de Tiempo Completo con Categoría de Asociado C.

Cargos asumidos:

Jefatura de Taller de Construcción del año 2003 al 2006.

Profesor consejero por parte del Taller.

Coordinador como Jefe de Proyecto de Investigación de la Actualización de la Carrera de Técnico en Construcción.

Coordinador para la acreditación de la carrera de Técnico en Construcción.

