



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2014”  
Multidisciplinario  
10 y 11 de abril de 2014, Cortazar, Guanajuato, México  
ISBN: 978-607-95635

# LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE EN EL DIPLOMADO DE INFORMÁTICA (ESTUDIO DE CASO)

Ponente:

Dr. José Gustavo Cárdenas Rivera  
gus\_ipep@hotmail.com

DATOS DE REFERENCIA:

Centro de Actualización del Magisterio  
Teléfono Particular: 461-1542262  
Celaya, Guanajuato, México.

## **RESUMEN**

*La mayoría de los profesores de educación básica cuando toman el Diplomado de Informática promovido por el Centro de Actualización del Magisterio, para la actualización y capacitación de estos, llegan muchas veces sin o con muy pocos conocimientos sobre el manejo de los equipos de computo para realizar sus trabajos de investigación, donde se requiere que manejen procesos estadísticos que les permitan hacer más dinámico sus instrumentos de comprobación, de ahí que cuando toman el seminario donde tienen que manejar la computadora como instrumento muchas veces los aprendizajes no son los que*



## “CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2014”

Multidisciplinario

10 y 11 de abril de 2014, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635

*se esperan debido a varios factores, entre estos se puede mencionar el desinterés por el seminario. De este problema nace el tema de investigación “LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE EN EL DIPLOMADO DE INFORMÁTICA”.*

### **PALABRAS CLAVES:**

Investigación Acción, informática, estilos de aprendizaje.

### **INTRODUCCIÓN**

Al transcurrir el tiempo entre las actividades humanas, se ha observado que aprender ha sido una de las más antiguas de ellas, y todo hombre está sometido a un largo proceso de aprendizaje desde el momento que nace hasta la muerte. Poco a poco el grado de conocimiento va en aumento y, sin embargo, cada vez que se obtiene un nivel determinado, se ve hacia delante, y se nota que aún falta mucho por aprender y, siempre faltará. No obstante lo extenso o escaso en este horizonte, el aprendizaje sigue siendo una de las actividades básicas durante la vida y a pesar de ello, aún se necesita “aprender a aprender”, ésta es la consigna del ser humano.

Si se intenta recordar todo cuanto se ha aprendido, tal vez se llegue a descubrir que todo proviene de la experiencia. El individuo ha aprendido a “gozar y a sufrir” a partir de una multitud de experiencias alegres y tristes, y toda esta serie continua de experiencias producen conocimientos muy variados, que configuran el sello distintivo de su personalidad.



**“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2014”**  
Multidisciplinario  
10 y 11 de abril de 2014, Cortazar, Guanajuato, México  
ISBN: 978-607-95635

Pero así como el alimento no se aprovecha si no se llega a asimilarlo, tampoco las experiencias vividas no servirán de nada si no las incorporamos a la vida. El aprendizaje consiste en asimilar esas experiencias y que éstas pasen a ser parte de la vida y nos cambien en alguna forma.

Aprender es cambiar; en algunos casos hay hasta que “desaprender lo aprendido” debido a que el aprendizaje es progresivo y siempre incompleto. Por ejemplo, quien toca el piano con dos dedos como puede y pretende tocarlo con los dedos correspondientes a cada tecla y sin ver, le costará trabajo pues de forma empírica el lo ha realizado. A través de la práctica y vivencias se modifican ciertos hábitos para adquirir nuevas habilidades y actitudes.

## **DESARROLLO**

De acuerdo con el compromiso del Gobierno de la República de alcanzar una mayor justicia educativa en nuestro país es importante redoblar esfuerzos en la lucha por abatir las diferencias en la atención a la demanda educativa.

En estos tiempos, se ha constatado en mayor grado, la preocupación por aprender, manejar y usar los conceptos básicos de la informática de los



## “CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2014”

Multidisciplinario

10 y 11 de abril de 2014, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635

alumnos que ingresan a la educación media y superior. Ya que muchas veces no cubren ni los mínimos requerimientos de conocimientos necesarios para manipular una computadora y continuar su formación. Y si se observa en el nivel de educación básica, existen situaciones similares, situaciones que solo cambian el lugar de los hechos, pero la triste realidad se repite.

La informática establece una ciencia del saber humano cuya importancia se ha destacado en la sociedad moderna, debido a las necesidades prácticas y a las exigencias de la formación intelectual. Silvia R. Cowan (1993) indica que, dentro de los conocimientos, habilidades y realizaciones para vivir en la sociedad global del siglo XXI, los estudiantes “necesitarán cada vez más relacionar lo aparentemente no relacionado, retrocediendo y capturando el panorama y significado más amplio, buscando el conjunto entre las partes...”. Un maravilloso medio para conseguir lo anterior, es el estudio de la informática, ya que, en este sentido, se constituye como una materia instrumental que además de proporcionar al alumno un concepto en sí, le ayuda a conformar estructuras de pensamiento lógico, sistemático y aprender a aprender que es una de las capacidades de supervivencia social.

Sin embargo, no basta aprender sino saber un método para alcanzarlo, y no hay nada mejor que el método propio de cada quién; el modo, manera o forma de ser frente al



## “CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2014”

Multidisciplinario

10 y 11 de abril de 2014, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635

conocimiento. Los métodos de aprendizaje parten de las teorías cognitivas que sobre el aprendizaje existen y su repercusión e incidencia en ellos.

En el presente proyecto de investigación “**Los estilos de aprendizaje en el Diplomado de Informática (estudio de caso)**”, el cual se realizó con los profesores-alumnos que tomaron el Diplomado de Informática en las sedes de Celaya, Coroneo y Santa Catarina en el Estado de Guanajuato para su actualización y capacitación dentro de ámbito de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) que sustentó la investigación para solicitar el año sabático.

*En el presente proyecto se buscó la metodología psicopedagógica para lograr una mejor comprensión y entendimiento de los sistemas computacionales, con ello se pretendió beneficiar a los alumnos del posgrado de los diferentes programas del instituto, ya que en el desarrollo del trabajo se llevó a cabo con la participación del personal docente, realizando diferentes acciones y estrategias para encontrar la solución del problema.*

La integración del equipo de investigación fue un proceso excelente cuando los elementos participantes consideran los logros significativos y adquieren conciencia de que han llegado a un alto nivel de comunicación y cooperación.

Pichón Riviére hace mención al grupo operativo, esto es todo grupo que tenga una tarea, que utilice en el desenvolvimiento la técnica operativa. Es decir involucra a la vez una definición sobre grupo y una técnica de manejo.

Para dar respuesta a las preguntas que surgieron al plantear el problema de investigación, este trabajo tuvo como propósitos:



## “CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2014”

Multidisciplinario

10 y 11 de abril de 2014, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635

- 1) Identificar las formas de aprendizaje predominantes de los maestros-alumnos de los municipios mencionados a través de un cuestionario sobre los estilos de aprendizaje.
- 2) Determinar mediante parámetros numéricos el rendimiento académico que tienen los profesores-alumnos que tomaron el Diplomado de Informática propuesto por el Centro de Actualización del Magisterio.
- 3) Determinar qué formas de aprendizaje favorece el aprendizaje de la informática.
- 4) Elaborar una propuesta que contenga estrategias didácticas concretas, que faciliten a los docentes la enseñanza de la informática.

Para emprender una tarea de trabajo investigativo, fue necesario reflexionar previamente desde que enfoque o perspectiva el equipo de trabajo se condujo a realizar dicha investigación. Se trabajo dentro del enfoque teórico metodológico. Primeramente los sustentos teóricos del enfoque de este trabajo están enfocados desde los punto de vista: 1) filosóficos: donde se contemplo el materialismo histórico, humanismo, pragmatismo; 2) sociológico se trataron las ciencias como: estructural funcionalismo, teoría de la reproducción y la teoría de la resistencia; 3) en lo psicológico donde se trataron teorías cognitivas como de: Jean Piaget, Lev S. Vigostsky y David P. Ausubel; 4) en lo epistemológico se mencionaron procesos como son desde el punto de vista del racionalismo, del empirismo y de realismo crítico; 5) y por último desde el punto pedagógico se trato la pedagogía crítica y la pedagogía tecnocrática.

El Centro de Actualización del Magisterio, Plantel Celaya se encuentra ubicado en calle de Mutualismo No. 450 de la colonia Residencial en la ciudad de Celaya, Gto. La organización administrativa de la Institución cuenta con: directora, secretario administrativo, secretario académico, personal docente, personal administrativo, personal de apoyo: personal de intendencia y el alumnado.



## “CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2014”

Multidisciplinario

10 y 11 de abril de 2014, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635

De tal manera, Hidalgo, J. L (1992, pág. 16) señala que en el aprendizaje que propicia la escuela tradicional “el alumno transita de lo irrelevante a la memorización mecánica”... ya que “no encuentra condiciones para dar sentido... a lo que aprende”. En contraposición, menciona que la escuela deberá promover un aprendizaje significativo a través de la operación con la realidad, recurriendo a una sola posición teórica: la construcción de un concepto elemental de la informática requiere de un entramado de relaciones lógicas y significativas que deriven de la experiencia concreta de quien ha de aprender, a las que él denomina nociones vivenciales.

La informática no es ocupación exclusiva de un grupo reducido colectivo de la sociedad. Un ejemplo lo constituye el desarrollo de los sistemas de computación y el uso de la realidad virtual en el arte de la imaginación. Este aspecto de la informática tiene implicaciones importantes para la educación: el aprendizaje y la creación computacional que están al alcance de todo ser humano.

**El tema de estudio que se desarrollo en el presente trabajo, se sustenta de la manera siguiente:**

- **Las diferencias en las formas de aprendizaje inciden sobre el modo de aprender diferentes disciplinas.**
- **El predominio de una forma de aprendizaje reflexivo que desarrolle la imaginación de conceptos, algoritmos abstractos y lógicos a realidades concretas, favorece el aprendizaje de la informática.**



## “CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2014”

Multidisciplinario

10 y 11 de abril de 2014, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635

La metodología de trabajo lo primero a tratar fue la población considerada para el presente estudio se conformó de tres grupos que se encontraban cursando el Diplomado de Informática en las sedes mencionadas en párrafos anteriores. La institución que ofrece dicha capacitación y actualización a los docentes en servicio de educación básica tiene una estructura en donde se trabaja con grupos con diferentes cursos y diplomados.

El número de alumnos que se encuestó fue de 35 ya que estos forman el total de los tres grupos de las diferentes sedes.

El presente trabajo se inserta dentro de la Investigación–Acción, donde se propone y permite a la vez el análisis de problemas y situaciones concretas relacionadas con los estilos de aprendizaje y la enseñanza de la informática para la investigación educativa, tanto la población que interviene en la investigación como el propio investigador participan en un mismo nivel, como agentes del cambio, confortando de manera permanente el modelo teórico y metodológico con la práctica, a fin de ajustarlo a la realidad que se quiere transformar y pueda servir para orientar los programas de acción que se desarrollen en la asignatura dentro de los sistemas computacionales.

La investigación se desarrollo tomando en cuenta el establecimiento de una relación de conocimientos con el problema de estudio, mismo que tuviera sentido y significado para establecer un compromiso ineludible con la realidad educativa y con la sociedad más amplia mediante la actuación intelectual en ella (Orozco, 1995).



## “CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2014”

Multidisciplinario

10 y 11 de abril de 2014, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635

Este trabajo se realizó en las sedes de Celaya, Coroneo y Santa Catarina en el Estado de Guanajuato por parte del Centro de Actualización del Magisterio, Plantel Celaya, la investigación se llevó a cabo con grupos de profesores de educación básica que tomaron dicho Diplomado.

Tomando como base lo anterior, se elaboró la estrategia metodológica para la realización del presente estudio dentro del marco de la investigación-acción como el estudio de un aspecto social que trata de mejorar la problemática antes mencionada, proporcionando elementos y estrategias que sirven para modificar la actitud de los docentes de educación básica hacia la informática.

- Se aplicaron encuestas a los profesores-alumnos de que estuvieron tomando dicho diplomado en las sedes mencionadas con anterioridad.
- Se aplicó el instrumento Learning Styles Questionnaire (LSQ) de P. Honey y Mumford. (Cuestionario sobre los estilos de aprendizaje), que permite conocer las formas de aprendizaje en los profesores-alumnos que se encuentran involucrados en la investigación.
- Se aplicaron cuestionarios sobre el diplomado de informática en sus diferentes módulos que conforman este.

Las estrategias para la elaboración del diagnóstico se realizó a principio del ciclo escolar 2012-2013.



**“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2014”**  
Multidisciplinario  
10 y 11 de abril de 2014, Cortazar, Guanajuato, México  
ISBN: 978-607-95635

## **CONCLUSIÓN.**

La conclusión a la que se llega a final de la investigación es que los profesores que toman el diplomado de informática, muchas veces no están interesados en los conocimientos, sino en el documento que se les da al terminar dicho diplomado, ya que este le servirá para una promoción en su plaza, a un cambio de zona escolar o para poder entrar a carrera magisterial..

## **BIBLIOGRAFÍA**

ALONSO, C. M. Y Gallego. (1997). *Los estilos de Aprendizaje. Procedimientos de Diagnóstico y Mejora. Bilbao. Ed. Mensajero.*



**“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2014”**  
Multidisciplinario  
10 y 11 de abril de 2014, Cortazar, Guanajuato, México  
ISBN: 978-607-95635

*BELTRÁN, J. (1990). Aprendizaje. Diccionario de Ciencias de la Educación. Ed. Paulinas. Madrid, España.*

*COL. (1993). Diccionario de Ciencias de la Educación. A-H, I-Z. México Santillana.*

*FIERRO, Cecilia (1996). Más Allá del Salón de clase. Centro de estudios educativos. México, D. F.*

*HERNÁNDEZ, Sampieri, Roberto (1991). Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill.*

*KEMMIS, Stephen y Robin Metaggart. (1990). Cómo planificar la investigación-acción. Ed. Alertes. Barcelona, España.*

*MÜNICH, Lourdes, E. A. (1988). Métodos y Técnicas de Investigación. Ed. Trillas. México D. F.*

*PÉREZ, Serrano Ma. Gloria. (1990). Investigación-Acción, aplicaciones al campo social y educativo. Ed. Dykinson. Madrid, España.*



**“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2014”**  
Multidisciplinario  
10 y 11 de abril de 2014, Cortazar, Guanajuato, México  
ISBN: 978-607-95635

PIAGET, J. (1987). *Psicología de la Inteligencia*. Buenos Aires: Psique.

SÁNCHEZ, Puentes, Ricardo. (1995). *Enseñar a investigar, Una didáctica nueva de la investigación científica en ciencias sociales y humanas*. Ed. CESU. ANUIES. México, D. F.