

**B-LEARNING EFICAZ Y LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE AL
CAPTURAR Y PROCESAR LA INFORMACIÓN DE LOS
ESTUDIANTES DE GRADO NOVENO DEL COLEGIO DARÍO
ECHANDÍA IED**

**EFFECTIVE B-LEARNING AND LEARNING STYLES TO
CAPTURE AND PROCESS THE INFORMATION NINTH GRADE
STUDENTS OF THE COLLEGE DARIO ECHANDIA FDI**

Mg Ange Danielle Baumgartner¹, Mg Oscar Hernán Fonseca Ramírez²

¹Docente Secretaría de Educación del Distrito, Profesor de las Universidades Pedagógica Nacional y
Cooperativa de Colombia

¹adaniellebaumgartner@gmail.com

²Docente Secretaría de Educación del Distrito, Profesor de las Universidades Colegio Mayor de
Cundinamarca y Cooperativa de Colombia

²fonsecaoscar@gmail.com

Resumen

Investigación de corte cuantitativo cuasi-experimental por conglomerados naturales, con un diseño de modelo con seriación de etapas, la cual analiza los niveles de desempeño de sujetos estudiantes de grado 9° en sus competencias científico tecnológicas en informática; distribuidos por grupos en tres condiciones de tiempo de exposición entre actividades presenciales y virtuales, (70% y 30%; 50% y 50%; 30% y 70% respectivamente en cada condición). Se obtiene que los mejores resultados para todos los grupos se presentan cuando la distribución es 70% de actividades presenciales y 30% virtuales. Los resultados más bajos se presentan en la condición 30% de actividades presenciales y 70% virtuales.

Palabras clave: Estilos de aprendizaje, Ambientes Virtuales de Aprendizaje, B-learning

Abstract

Quasi-experimental quantitative research in natural cluster, with a serialization model design stages, which analyzes the performance levels of subjects students grade 9 ° in scientific competence in computer technology, distributed in three groups of weather

conditions exposure between real and virtual activities (70% and 30%, 50% and 50%, 30% and 70% respectively in each condition). To get the best results for all groups are presented when the distribution is 70% of classroom activities and 30% virtual. The lowest results are presented in the condition of classroom activities 30% and 70% virtual.

Keywords: Learning styles, Virtual Learning Environments, B-learning.

INTRODUCCIÓN

El presente artículo se constituye en un aporte para el mejoramiento de las estrategias de implementación del b-learning en términos de la proporción del tiempo empleado en las actividades presenciales y las actividades en Ambientes Virtuales de Aprendizaje AVA, la enseñanza virtual es también llamada teleformación, enseñanza a través de Internet, enseñanza on-line o *eLearning* (Anaya & Córdón, 2004).

En ese orden de ideas, se ha implementado hace tres años la metodología b-learning en las clases de informática del colegio Darío Echandía IED en la jornada mañana, observándose un interés cada vez mayor por parte de los estudiantes, adicionalmente los docentes perciben una potencialidad pedagógica creciente por los recursos disponibles en la INTERNET. No obstante, es aún incierta la proporción óptima entre el tiempo que se dedica a la enseñanza presencial y el que debe ser empleado por los estudiantes para la interacción con los AVA de los seminarios y clases.

La investigación respecto a la potencialidad pedagógica y sus relaciones con los procesos de aprendizaje de la estrategia b-learning se perfila como un aspecto fundamental en el mejoramiento de los desempeños de los estudiantes y por ende de la calidad de la educación.

En la investigación, se determinó cuáles son los tiempos adecuados para la distribución de las actividades presenciales y virtuales. Además, se indagó por la relación que se puede establecer entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes cuando se captura y procesa la información y la proporción de tiempo en la distribución de las actividades presenciales y virtuales. El enfoque investigativo abordado fue el cuantitativo con un diseño cuasiexperimental con seriación de etapas (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

La variable dependiente fue rendimiento académico medido a través competencias científico - tecnológicas para lo cual se tomó como referente los lineamientos establecidos por el MEN (2006) y la UNESCO (2008).

Se implementó la investigación en los tres cursos de grado 9° del Colegio Darío Echandía, el microcurrículo en el tercer período académico, correspondiente a la temática de graficación con Excel.

El aporte más significativo de este trabajo investigativo consiste en demostrar estadísticamente que en un ambiente b-learning existe una relación directa entre el desarrollo de las competencias científico-tecnológicas y la proporción de actividades presenciales en tanto que la relación de las competencias científico tecnológicas es inversa, esto es debido a la falta de consolidación de la autonomía en el aprendizaje lo cual es acorde con las investigaciones de Manrique (2004).

Pregunta

¿Cuál es la incidencia de la proporción de tiempo empleado entre las actividades presenciales y las actividades virtuales de una estrategia B-Learning basada en la Metodología Interdisciplinaria Centrada en Equipos de Aprendizaje (MICEA) sobre los niveles de desempeño en las competencias científico tecnológicas de los estudiantes de grado noveno según sus estilos de aprendizaje al capturar y procesar la información en la asignatura de informática?

Población. Universo Poblacional

Estudiantes del Colegio Distrital Darío Echandía IED de la localidad de Kennedy en Bogotá.

Segmento poblacional

La población participante corresponde a los cursos 901, 902 y 903 del Colegio Distrital Darío Echandía, jornada mañana. Son en total 107 estudiantes, que distribuidos por genero 58 corresponden al género masculino y 52 al género femenino, siendo el 53% hombres y el 43% mujeres.

Objetivo General

Determinar la incidencia que presenta la proporción de tiempo empleado entre las actividades presenciales y las actividades virtuales de una estrategia B-Learning sobre los niveles de desempeño en las competencias científico tecnológicas de los estudiantes de grado noveno en la asignatura de informática.

MÉTODO

Tipo de investigación

El enfoque de esta investigación es *cuantitativo*. Cuasi experimental, trabajo por conglomerados naturales.

Diseño de la investigación

Corresponde a un modelo de seriación de etapas (ver

Tabla 1)

Tabla 1 . Diseño de la investigación

		Proporción de tiempo en la distribución de las actividades virtuales y presenciales		
		Presencial 70% Virtual 30%	Presencial 50% Virtual 50%	Presencial 30% Virtual 70%
MOMENTO	A	901	902	903
	B	903	901	902
	C	902	903	901

HIPÓTESIS

H1. Los estudiantes de grado noveno que tienen mayor proporción de tiempo de actividades presenciales obtendrán mejores niveles de desempeño en las competencias científico tecnológicas en la asignatura de informática que aquellos que tienen un mayor tiempo de desarrollo de actividades virtuales.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN.

Estilo de aprendizaje al capturar la información y la intervención con las distribuciones de tiempo

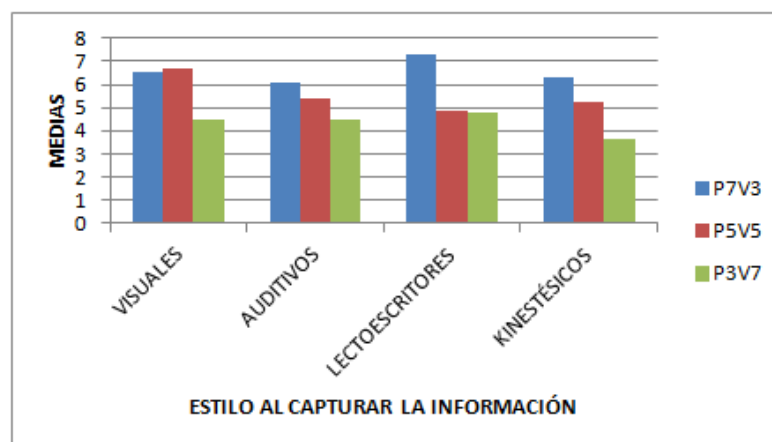


Ilustración 1. Comparación de los Estilos de aprendizaje al capturar la información con las medias obtenidas en las intervenciones.

De la Ilustración 1 se infiere que: los mejores resultados fueron obtenidos por los sujetos participantes de la intervención en la que la distribución del tiempo para las actividades presenciales correspondía al 70% y las actividades virtuales al 30%. En las intervenciones los mejores resultados los obtuvieron para la intervención P7V3 los lectoescritores, para P5V5 los visuales y para P3V7 los lectoescritores.

Estilo de aprendizaje al procesar la información y la intervención con las distribuciones de tiempo

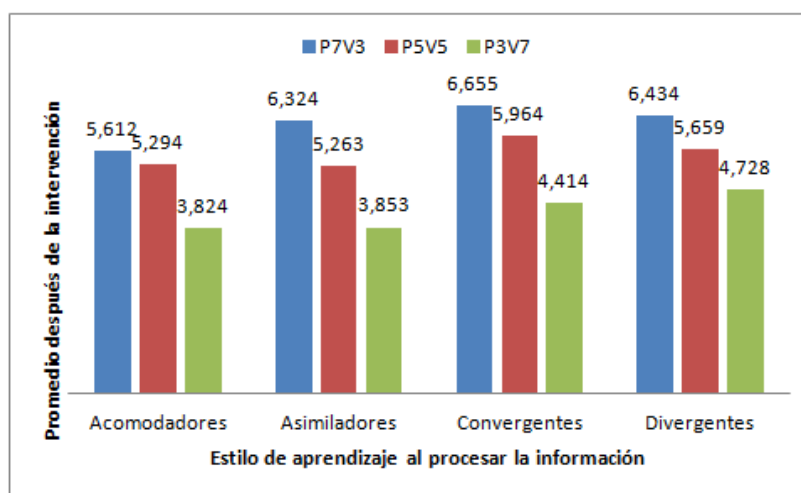


Ilustración 2. Comparación de los resultados de los sujetos procesar la información contra el promedio después de las intervenciones.

Como se observa en la Ilustración 2, en los resultados de los grupos participantes según su estilo de aprendizaje relacionado con la distribución de tiempo para las actividades presenciales y virtuales, los mejores resultados en las tres condiciones fueron obtenidos por los sujetos convergentes, seguidos por los sujetos divergentes. En las tres condiciones los resultados más bajos fueron obtenidos por los sujetos acomodadores.

Análisis de ANOVA

Tabla 2. ANOVA de un factor tomando como factor los estilos de aprendizaje al procesar y capturar la información y como variables dependientes a las distribuciones de tiempo en la intervención

	Al capturar la información		Al procesar la información	
	F	Sig.	F	Sig.
P7V3	.787	.504	.948	.420
P5V5	2.208	.091	.642	.590
P3V7	1.000	.396	1.502	.218

De la Tabla 2 se puede afirmar que si existen diferencias significativas para los sujetos seleccionados cuando capturan y procesan información frente a las distribuciones de los tiempos para las actividades presenciales y virtuales. En los tres casos para P7V3, P5V5 y P3V7 el valor de F es mayor que el valor de significancia. Por lo tanto se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula porque *si* existen diferencias significativas cuando se distribuyen las actividades presenciales y virtuales en las tres condiciones de proporciones de tiempo.

Propuesta

Para responder al diagnóstico arrojado a través la implementación de los instrumentos aplicados, en los cuales se obtiene que las condiciones de proporciones de tiempo óptimas para el trabajo b-learning sean 70% de trabajo presencial y 30% de trabajo, se realiza una propuesta mixta para basada en la MICEA.

Enrol me in this course

Weekly outline

Course categories

- Miscellaneous
- Formación docente
- All courses ...

Recent Activity

Activity since Monday, 17 October 2011, 10:41 PM

Full report of recent activity...

Nothing new since your last login

Upcoming Events

There are no upcoming events

Go to calendar...

Latest News

(No news has been posted yet)


Novedades



Profesor: Mg Oscar Hernán Fonseca Ramírez

14 August - 20 August

OBJETIVO



Al finalizar este curso el estudiante debe mejorar los desempeños científico-tecnológicos a partir del tema *Graficación de funciones en EXCEL*.

El ambiente virtual de aprendizaje se implementa en la plataforma Moodle, el cual está conformado por siete componentes:

El primero corresponde a la presentación del curso, se presenta el logo de la asignatura, los objetivos del microcurrículo y la relación y organización de contenidos.

El segundo es el momento de los presaberes, en este la actividad consiste en subir al aula la representación conceptual sobre el tema de Graficación en Excel y un foro para presentar los preconceptos.

El tercer componente es la fase de contextualización, en la que se presenta la importancia del tema, con el fin de lograr aprendizajes significativos en los estudiantes, demostrando la importancia de la *graficación de funciones lineales* para comprender fenómenos de nuestro entorno. En el ambiente se presenta una lectura y una actividad en la que los estudiantes deben responder una serie de preguntas relacionadas con la lectura.

El cuarto es el momento del profesor, el cual realiza una explicación de la temática que se va a estudiar: construcción de graficas de líneas con Excel. La explicación que el profesor realiza presencialmente también se encuentra en una aplicación en internet llamada gotowebinar, que permite realizar video conferencias. Esta actividad se graba y queda a

disposición de los estudiantes y visitantes en general de la plataforma en los videos que se enlazan a continuación y que están disponibles en youtube.

El quinto componente es la fase del momento del alumno. Allí se presentan las actividades y lecturas que los estudiantes deben desarrollar individualmente. Deben realizar una serie de ejercicios relacionados con el tema de Graficación de funciones lineales. Entre las actividades esta la creación de graficas de funciones lineales a partir de la ecuación dada por el profesor y la creación de graficas de funciones lineales relacionadas con la conversión de unidades, en este caso se implementa conversión de escalas de temperatura.

El sexto componente corresponde al momento del trabajo en equipos. Los estudiantes deben buscar en internet un fenómeno de las ciencias que se explique o plantee un modelo matemático a través de una ecuación lineal, prepara exposición explicando el fenómeno y la construcción de la grafica en Excel.

La presentación de los trabajos se realiza con la aplicación de internet denominada gotowebinar, así lo grabado queda a disposición de los estudiantes para ser consultado en cualquier momento

El sexto componente corresponde al momento del trabajo en equipos. Los estudiantes deben buscar en internet un fenómeno de las ciencias que se explique o genere un modelo matemático a través de una ecuación lineal, prepara exposición explicando el fenómeno y la construcción de la grafica en Excel. La presentación de los trabajos se realiza con la aplicación de internet denominada gotowebinar, así lo grabado queda a disposición de los estudiante para ser consultado en cualquier momento.

Se dan los dos tipos de evaluación: la evaluación diagnóstica y continua (formativa) y la evaluación sumativa. Todas las actividades han sido evaluadas y retroalimentadas, ya que se asume la orientación de la Enseñanza para la Comprensión del proyecto Cero de Harvard Evaluación en la evaluación formativa, y se complementa con las orientaciones del Plan de evaluación Institucional.

Esta orientación institucional establece una evaluación del período con un valor correspondiente al 25% del total de la nota del período; esta prueba se realiza a través de un cuestionario.

CONCLUSIONES

A partir del análisis de los niveles de desempeño de los sujetos de la investigación en las competencias científico tecnológicas distribuidos en las tres condiciones de tiempo de exposición entre actividades presenciales y virtuales, se obtiene que los mejores resultados para todos los grupos ocurren cuando la distribución es 70% de actividades presenciales y 30% virtuales. Los resultados más bajos se presentan en la condición 30% de actividades presenciales y 70% virtuales. Los sujetos Kinestésicos son los que presentan en estas competencias los resultados más bajos de manera análoga a la investigación de Ossandon y Castillo (2006).

Una explicación de los resultados es que la edad promedio de estos sujetos es 14 años, de acuerdo con Papalia (2011), su desarrollo cognitivo es aún inmaduro y en el aspecto psicológico se encuentran en la búsqueda de su autonomía (p. 472).

REFERENCIAS

- Anaya, K., & Cerdón, O. (2004). *Enseñanza Virtual: Fundamentos, Perspectivas Actuales y Visión de la Universidad de Granada*. Recuperado el 17 de agosto de 2011, de Centro de Enseñanzas Virtuales de la Universidad de Granada: <http://cevug.ugr.es/documentos/thales2.pdf>
- De Gregori, W. (2002). *Capital intelectual, Administración sistémica*. Bogotá: McGrawHill.
- Fonseca, O. (2009) Los estilos cognitivos y la interfaz de usuario en la comprensión del manejo de la hoja de cálculo. En *Tecnologías digitales en la educación*. Universidad Manuela Beltrán. 118 - 127
- Grimon, F., Monget, J., & Ojeda, G. (2009). Knowledge Based Information Retrieval with an Adaptive Hypermedia System. *Proceedings of IWINAC* , 457-463.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Manrique, L. (2004). El Aprendizaje Autónomo en la Educación a Distancia. *I Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia* (págs. 1-11). LATINEDUCA 2004.

- Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Estandares Básicos de Competencias en Tecnología e Informática*. Bogotá.
- Turpo, O. (2008.). Desarrollo y perspectiva de la modalidad educativa blended learning en la universidades de Iberoamérica. *Revista Iberoamericana de Educación. n internet*: <http://www.rieoei.org/deloslectores/3002Gebera.pdf> , 1-13.
- UNESCO. (2008). *Educación Científica y Tecnológica*. Recuperado el 17 de agosto de 2011, de Portal UNESCO: http://portal.unesco.org/geography/es/ev.php-URL_ID=8195&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html