

Artículo producto de la investigación.

# Perspectiva del aprendizaje tradicional y del aprendizaje con comunicación bidireccional en actividades educativas

Albenia del Socorro Lurán Rivero <sup>1</sup>

María Liliana Buenahora Tobar <sup>2</sup>

Carmen Cecilia Vargas Granados <sup>3</sup>

## Resumen

**Objetivo.** Analizar el proceso enseñanza-aprendizaje, en algunos resultados del aprendizaje planificado y de los nuevos medios de comunicación bidireccional como la virtualidad, vista con un manejo más centrado en el estudiante, sus necesidades, ritmos de aprendizaje, individualizada, interactiva, cooperativa, participativa y constructiva.

**Método.** El tipo de estudio fue descriptivo, inferencial y comparativo, con enfoque metodológico cualitativo y cuantitativo, en una población de 1.368 estudiantes y 10 profesores del Programa de Enfermería de la Fundación Universitaria del Área Andina de Bogotá.

**Resultados.** Los resultados señalan que al manejar los profesores en su totalidad la unificación de la estructura de los planes programáticos, las guías de estudio y la metodología; se refleja en el avance o progreso de los estudiantes con el aporte de la virtualidad.

**Palabras clave:** Aprendizaje virtual, virtualidad, medio de comunicación bidireccional, plataforma Moodle.

1. Lic: en Enfermería M.G: En Educación – M.G: Estudios de Población.

2. Lic: en Enfermería .M.G: En Dirección Universitaria.  
Correo: maria\_buenahora@cun.edu.co

3. Enfermera-Especialista en Pedagogía para el Aprendizaje del Desarrollo Autónomo.

## Perspective of traditional learning and learning with two-way communication in educational activities

### Abstract

**Objective.** Analyze the teaching-learning process, in some of the results of the planned learning and new media bi-directional communication as the virtuality, view management with a more student-centered, their needs, learning rhythms, individualized, interactive, cooperative, participatory, and constructive.

**Method.** This is a descriptive, inferential and comparative study; the methodological approach is qualitative and quantitative. Population: 1.368 students and 10 professors of the Nursing School of the Fundación Universitaria del Área Andina, in Bogotá, Colombia.

**Results.** The results indicate that when handling the teachers in it is totally unification to the structure of the program plans, study guides and the methodology; is reflected in the forward or progress of the students with the contribution to the virtuality.

**Keywords:** Virtual Learning, traditional learning, virtuality, bidirectional media, Moodle.

Recibido: 04-05-2015

Aceptado: 02-06-2015

## Introducción

Los nuevos sistemas y modalidades educativas conducen a tendencias pedagógicas contemporáneas y nuevos diseños pedagógicos, en donde los profesores están llamados a enseñar a los estudiantes a aprender (Piaget, 2012); uno de los sistemas y modalidades educativas es la educación virtual direccionada fundamentalmente en la “esencia de los mundos y entornos virtuales, bajo el planteamiento de un sentido común”, que exige una atención más organizada del profesor y del estudiante.

En la provisión de un medio de comunicación bidireccional a lo largo del proceso aprendizaje se sugiere guiar al estudiante como individuo, más que como grupo, en concordancia con las indicaciones de la UNESCO en 2002 en las cuales el aprendizaje a distancia debe centrarse en el estudiante. En el Programa de Enfermería de la Fundación Universitaria del Área Andina desde el 2007 se inició el manejo de la plataforma Moodle, para orientar algunas actividades educativas, específicamente las asignaturas de Cuidado de enfermería al niño y familia, y posteriormente en la asignatura de Cuidado de enfermería a la familia.

En este estudio se presentan algunas posibles diferencias en la situación encontrada dentro del proceso enseñanza-aprendizaje desde la planificación, organización del aprendizaje, producto del diseño de los proyectos pedagógicos del aula, de las técnicas educativas y en la guía de estudios, los cuales sirvieron de apoyo dentro este proceso. También con la provisión de un medio de comunicación bidireccional, denominada plataforma Moodle en algunas actividades educativas en cada asignatura (Silvio, 2001). El análisis se realizó bajo las condiciones de un aprendizaje significativo, siguiendo algunos planteamientos de J. Piaget (Piaget, 2008) quien considera que no solamente hay que tener en cuenta los objetivos y los contenidos; sino, también la manera de planificar las actividades de aprendizaje para que se ajusten a las peculiaridades de funcionamiento de la organización mental del alumno.

Por otro lado, se analizó el manejo del medio o espacio virtual, como lo considera Capacho Portilla (Capacho Portilla, 2011). “El medio ha de proporcionar herramientas para alcanzar el aprendizaje del alumno, debe ser abierto, flexivo, dinámico, colaborativo, con contenidos formativos, con capacidad de comunicación sincrónica y asincrónica, con características gráficas, con acceso a bases de datos, para que permanezca su sentido”. Se puede considerar esta metodología como una tele formación, lo que conlleva a una comprensión de los procesos formativos desde la perspectiva de un aprendizaje flexivo y centrado en el alumno.

Los resultados del estudio se muestran en primera instancia en los aspectos de un aprendizaje planificado y organizado en dos modalidades de aprendizaje; y el análisis de los resultados obtenidos del producto final, que son las notas definitivas de cada asignatura y sus concordancias con el aprendizaje planificado u organizado, con el uso o no uso de una plataforma como medio de comunicación direccional (plataforma Moodle). La pregunta de investigación fue: ¿Cuál es la situación o perspectiva general del proceso enseñanza- aprendizaje planificado u organizado y en el resultado final del proceso en las asignaturas de: Cuidado de enfermería a la familia y Cuidado de enfermería al niño, en el aprendizaje tradicional y con la provisión de un medio de comunicación bidireccional en algunas actividades educativas durante los años 2009 y el 2010 de los estudiantes del programa de Enfermería de la Fundación Universitaria del Área Andina de la ciudad de Bogotá?

El objetivo general planteado fue determinar la situación encontrada en el resultado final del proceso enseñanza aprendizaje, a través de las unificaciones o concordancias de los aspectos a tener en cuenta en la planificación u organización de un proceso de enseñanza–aprendizaje y en las notas definitivas en el aprendizaje tradicional y con la provisión de un medio de comunicación bidireccional en algunas actividades educativas de las asignaturas del Cuidado de enfermería a la familia y Cuidado de enfermería al niño y familia, de los estudiantes del Programa de Enfermería durante los años 2009 y 2010, quienes cursaron esas asignaturas.

## Materiales y métodos

**Tipo de estudio.** Descriptivo, inferencial y comparativo, enfoque metodológico cualitativo en lo relacionado con el análisis de las unificaciones o concordancias de los aspectos a tener en cuenta en un aprendizaje significativo planificado según Piaget (Piaget, 2008), y el proceso organizado, en cada una de las asignaturas. Así mismo un enfoque cuantitativo sustentado en el análisis de los valores de las notas finales de las dos asignaturas en los dos años del estudio.

De la misma forma, se analizó el manejo del medio o espacio virtual, como lo considera Capacho Portilla (Capacho Portilla, 2011), como herramienta para alcanzar el aprendizaje del alumno, el cual debe ser abierto, flexible, dinámico, colaborativo, con contenidos formativos, con capacidad de comunicación sincrónica y asincrónica, con características gráficas, con acceso a bases de datos, para que permanezca su sentido.

Los resultados se lograron a través de la revisión de los planes programáticos de las asignaturas, las guías de estudios; y las notas obtenidas por los 1.368 estudiantes de ambos géneros, que corresponden al total de estudiantes que matricularon esas asignaturas en los dos años del estudio, considerados como la población total; y de 10 profesores que tuvieron a cargo el desarrollo de las dos asignaturas durante los cuatro semestres académicos(2009-2010), distribuido de la siguiente forma: Cuatro profesores asignados para el manejo de la asignatura de Cuidado de enfermería a la familia y seis para la asignatura de Cuidado de enfermería al niño y familia. Aquí hay que destacar que solamente una docente de la asignatura de Cuidado de enfermería a la familia, realizó algunas actividades educativas en la plataforma Moodle a partir del primer semestre académico del año 2009.

Para obtener la información se diseñaron varios análisis tanto del manejo cualitativo como en el cuantitativo, de manera que posteriormente se permitiera hacer la codificación, el procesamiento y el análisis de los mismos. Para el análisis y la representación de los datos cualitativos se utilizaron varios criterios

establecidos en el manejo de los planes programáticos de las asignaturas los cuales comprenden la estructura general de los Planes Programáticos de las asignaturas, metodología, y actividades de trabajo; y en las guías de estudio los parámetros van desde la focalización de las guías, parcialmente focalizadas las guías de estudio y sin focalizar. El indicador estadístico en el análisis cuantitativo fue la media aritmética con distribución de frecuencias no agrupadas, al poseer la propiedad de ser el punto en una distribución de medidas o calificaciones respecto del cual la suma de las desviaciones es igual a cero.

## Resultados

El análisis de los resultados en primera instancia, se orientan bajo las teorías de J. Piaget, que consideran que en el currículo se ha de contemplar lo que el alumno es capaz de hacer y aprender en un momento determinado, además de “los objetivos, contenidos, la manera de planificar las actividades de aprendizaje se ajusten a las peculiaridades de funcionamiento de la organización mental del alumno”.

Por otro lado, en los aspectos que contempla Capacho Portillo (Capacho Portilla, 2011) “Hay que entender el medio del espacio virtual, el perfil del docente para cubrir la interrelación entre estudiante–medio virtual–profesor. El medio ha de proporcionar herramientas para alcanzar el aprendizaje del alumno debe ser abierto, flexivo, dinámico, colaborativo, con contenidos formativos, con capacidades de comunicación sincrónicas y asincrónicas, con características gráficas, con acceso a bases de datos”; haciendo referencia a lo planteado por Carlos Marcelo (2000). Estas condiciones se contemplan de una u otra manera al manejar la plataforma Moodle.

Todos estos elementos se visualizaron desde la planificación u organización de los Planes Programáticos de las asignaturas en los diferentes aspectos establecidos institucionalmente; y teniendo en cuenta unos criterios mínimos para el uso de las guías de estudios descritos en materiales y métodos.

En lo referente a la secuencias del aprendizaje también hay que tener en cuenta las implicaciones de la metodología de la enseñanza y de las evaluaciones. Hay que resaltar que en la asignatura de Cuidado de enfermería a la familia, solamente a partir del año 2010 todos los profesores usaron la plataforma Moodle en algunas actividades educativas. Siguiendo estos lineamientos se presenta el análisis referente a la estructura de los Planes Programáticos de las asignaturas de Cuidado de enfermería a la familia, encontrándose que a pesar de existir una estructura establecida institucionalmente, tanto en el primero y segundo periodo académico del año 2009, se encontraron estructuras desiguales que fueron manejadas por los profesores.

En el año 2010, solamente en el segundo semestre académico, la mayoría de los profesores manejaron una estructura unificada de los Planes Programáticos de la Asignatura. En el análisis de las Guías de Estudio en lo referente a la *focalización*, durante los dos años del estudio se halló que en la asignatura de Cuidado de enfermería a la familia, algunos docentes manejaron las guías focalizadas y ciertos parámetros como elementos introductorios, contenidos teóricos, retroalimentación, orientaciones anteriores, paralelas y posteriores.

En relación con la actividad de trabajo de los estudiantes individual y grupal, en la asignatura de Cuidado de enfermería de la familia, se observó que en los dos años del estudio orientaron las dos modalidades. Mientras en lo relacionado a la metodología se halló, durante los cuatro periodos académicos, que solamente una minoría de los docentes manejaron las metodologías unificadas.

Llama la atención que dentro de lo que contemplan los profesores como metodología, se maneja una combinación de técnicas, estrategias metodológicas y un medio de comunicación bidireccional (plataforma Moodle). Unos ejemplos de esto son: “Revisión Bibliográfica”; “Manejo de Material Mimeografiado”; “Desarrollo de Guía”; “Guía de Estudio”; “Prueba Escrita”; “Informe Escrito”; “Trabajo Escrito”; “Informe Verbal”; “Lecturas Autoreguladas”; “Visita Domiciliaria a la Familia; Esquemas Escritos”.

Revisando la asignatura de Cuidado de enfermería al niño y familia, se observó que durante los años del estudio el desarrollo de las asignaturas fue siempre con algunas actividades educativas virtuales mediante el uso de la plataforma Moodle. Los profesores en su totalidad manejaron unificadamente la estructura de los Planes Programáticos de la Asignatura en los cuatro periodos académicos.

En cuanto al análisis de las Guías de estudio en lo referente a la ‘focalización’, se encontró durante los dos años del estudio que los docentes de la asignatura de Cuidado de enfermería al niño y familia, en su totalidad utilizaron las guías de estudio, las cuales estuvieron programadas para ser utilizadas en los cuatro semestres académicos del estudio. De igual forma se contemplaron parámetros como elementos introductorios, contenidos teóricos, retroalimentación, orientaciones anteriores, paralelas y posteriores.

Analizando la actividad de trabajo de los estudiantes individual y grupal, en la asignatura de Cuidado de enfermería al niño y familia, se encontró que en los dos años del estudio los profesores orientaron en su totalidad las dos modalidades de trabajo. De igual forma, en la metodología desarrollada en la asignatura entre los diferentes semestres académicos de los dos años del estudio, se observó la unificación de los profesores en el desarrollo de su trabajo. Sin embargo, llama la atención que dentro de lo que contemplan los profesores como metodología se distingue una combinación de técnicas, estrategias metodológicas y medio de comunicación bidireccional (plataforma Moodle), que se hace esencial explorar y profundizar en otros estudios.

A continuación se presenta el análisis cuantitativo, donde se examina el resultado final, correspondiente a los valores de la media aritmética, deducidos de las notas definitivas obtenidas por los estudiantes en cada asignatura, basado en un aprendizaje planificado y organizado con la provisión de un medio de comunicación direccional(plataforma Moodle) en algunas actividades educativas:

En 2009, el primer año del estudio, en el primer semestre académico, los datos reportan que en la asignatura de Cuidado de enfermería a la familia, la media aritmética obtenida con el uso de un medio de comunicación bidireccional en el proceso enseñanza aprendizaje fue de 4.0 (solamente un profesor manejo la plataforma Moodle en algunas actividades educativas); esto en contraste con la media obtenida en la formación de educación tradicional, la cual fue de 3.7 en esa misma asignatura. Aquí se visualizan las diferencias con el uso de la virtualidad.

En el segundo periodo académico de ese mismo año, se encuentra que los valores de las medias aritméticas van de 3.9 y 3.8 respectivamente, en general se observa nuevamente la contribución del uso de la plataforma en ciertas actividades que posiblemente refuerza o estimula la apropiación de los conocimientos, viéndose reflejado en el valor de las notas; aunque en el segundo periodo académico es menor esta intervención; o puede ser que hubo algún cambio dentro de los demás aspectos de la planificación u organización del proceso y no se logró incorporarlo.

Revisando el año 2010, los resultados en esa misma asignatura, se observa que los valores de la media aritmética es de 3.8 con el uso de la plataforma Moodle; y en el proceso enseñanza aprendizaje tradicional es de 3.7. Casi se repite la situación del 2009, a pesar de que son pocas las diferencias entre los valores de la media aritmética en las dos modalidades de aprendizaje. No obstante, en el segundo semestre académico la media aritmética fue de 4.0 cuando se utilizó la provisión del medio de comunicación bidireccional y de 3.6, con la formación de educación tradicional. En este semestre se observan diferencias mayores en comparación con el año anterior, en donde hay presencia en cierta medida del uso de la plataforma y de estrategias de planificación, organización y unificación en estos aspectos por parte de la mayoría de los profesores en el proceso enseñanza-aprendizaje.

En el análisis de la asignatura de Cuidado de enfermería al niño y familia en el año 2009, se encuentra que los profesores siempre utilizaron el medio de comunicación bidireccional (plataforma Moodle) para el perfeccionamiento o profundización de algunos elementos teóricos dentro del proceso enseñanza aprendizaje; los resultados muestran que el valor de la media aritmética fue igual en el primero y el segundo semestre académico fue de 4.1, de ese mismo año; de ahí, que se pueda afirmar que éste medio de comunicación asegura continuidad

en los resultados; y sus valores reflejan los atributos del uso de la plataforma; como también de un proceso planificado, organizado y unificado por parte de todos los profesores.

En los resultados del año 2010, en la asignatura de Cuidado de enfermería al niño y familia, con la modalidad del uso de un medio de comunicación bidireccional en ambos periodos académicos, se visualiza que el valor de la media aritmética fue igual de 4.1, al compararlo con el año anterior se observan estos mismos resultados; siendo esta situación congruente en su totalidad para ambos años y periodos académicos, y demostrando así la relevancia del uso de un medio de comunicación bidireccional dentro del proceso enseñanza aprendizaje(plataforma Moodle) combinado con un trabajo planificado, organizado y unificado; así se cumple la condición en cierto sentido de que el medio ha de proporcionar herramientas para alcanzar el aprendizaje del alumno. Dicho medio debe ser abierto, flexivo, dinámico, colaborativo, con contenidos formativos, con capacidad de comunicación sincrónica y asincrónica; lo que a su vez confirma, en cierta medida, los elementos teóricos de Piaget, de Capacho y de Portilla.

## **Discusión**

El uso de las TIC en el proceso enseñanza aprendizaje a nivel de la formación universitaria ha sido muy escaso, especialmente en Latinoamérica. Estudios reportan que la mayoría de los países han utilizado las nuevas tecnologías en la formación a distancia o de carácter no presencial (Silvio, 2001). Al revisar algunas investigaciones, se encuentra que han sido direccionadas al uso de las TIC, que buscan en su generalidad manejar nuevas formas de enseñar o nuevas metodologías didácticas adecuadas a la sociedad actual, a los conocimientos y habilidades que deben desarrollar los estudiantes para su acomodación al mundo actual (Torréns).

En los hallazgos del presente estudio se visualiza en cierta medida que también se busca el uso de nuevas metodologías de enseñanza, y en ambas asignaturas analizadas durante los dos años del estudio se encuentra que al orientar el proceso enseñanza aprendizaje con algunas actividades educativas utilizando el apoyo de la plataforma Moodle, en los resultados finales (valores de media aritmética producto de las notas definitivas) se observó que hay avance o progreso de los estudiantes; como también el aporte del apoyo de la virtualidad, en cuanto a la flexibilidad en dicho proceso, al trabajar cada estudiante a su ritmo, lo que permitió adecuarse a las diversas necesidades que se dan en el aula clase.

## Conclusiones

La virtualidad utilizada como herramienta dentro del proceso enseñanza-aprendizaje facilita el progreso de los estudiantes visualizado en el resultados final o en las notas definitivas.

Cuando se utiliza la virtualidad como herramienta dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, concuerda con el manejo de un proceso planificado, organizado, unificado. En cierto sentido, se cumple con la esencia en sí del medio, que ha de proporcionar herramientas de actualidad para alcanzar el aprendizaje del alumno.

La unificación desde la planeación del proceso enseñanza-aprendizaje de los profesores se ve reflejada en los resultados obtenidos por los estudiantes.

La existencia de las ventajas de la virtualidad frente a la educación tradicional, se encuentran evidenciadas en los resultados del proceso enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, se mantienen las sesiones presenciales en el aula lo que enriquece, aclara dudas y fortalece el vínculo de comunicación entre el alumno-profesor. Donde existe la interacción del profesor con los alumnos a través de un medio bidireccional de aprendizaje dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, beneficia la totalidad del proceso de aprendizaje.

## Referencias bibliográficas

Álvarez, G. 2007. Investigación de la Educación Virtual. Un Ejercicio de Construcción Metodológica Vol. 1 N 3. Julio. ISSN: 1909-2814. *Revista Q. Edición Comunicación Tecnología*. Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia.

Ángel, F. 2003. “La Educación Superior Virtual en Colombia” en *Educación superior virtual en América Latina*. Caracas. Recuperado de [www.icesi.edu.co/congresoieribicol/pdfs/Angel\\_Facundo.pdf](http://www.icesi.edu.co/congresoieribicol/pdfs/Angel_Facundo.pdf)

Cardona, D. & Sánchez, Y. 2010. Indicadores Básicos para Evaluar el Proceso de Aprendizaje en Estudiantes de Educación a Distancia en Ambiente e-learning. Vol.3 N. 6 *Formación Universitaria*. 15 – 32 p.

Capacho, R. 2011. Evaluación del aprendizaje en espacios virtuales-TIC. Universidad del Norte U.N. Barranquilla.

Duart, J. & Sangrà, A. *Formación universitaria por medio de la web: un modelo integrador para el aprendizaje superior*. Recuperado de [colegiosonlinecolombia.com/boletines/Formacion%2ouniversitaria.pdf](http://colegiosonlinecolombia.com/boletines/Formacion%2ouniversitaria.pdf)

Gonzales, M. & Hernández, M. 2009. *Interpretación de la Virtualidad. El conocimiento mediado por espacios de interacción social*. Recuperado de [www.oei.es/noticias/spip.php?article4730](http://www.oei.es/noticias/spip.php?article4730)

Ministerio de Educación Nacional República de Colombia. 2007. *Proyecto de modernización en la gestión de las IES Subdirección de Apoyo*. Junio 2007.

Orbegozo, A. 2011. *Integración de metodología y estándares para la creación de cursos e Learning*. Recuperado de [Tknikaorbegozo@tknika.net](mailto:Tknikaorbegozo@tknika.net)

UNESCO. 2005. *Las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza Manual para docentes o Cómo crear nuevos entornos de aprendizaje abierto por medio de las TIC*. Instituto de Educación Abierta de Moscú (Federación Rusa). División de Educación Superior. Edición en español: TRILCE.

Piaget, J. 2008. *Diapositivas estrategias; estrategias para el aprendizaje significativo*. Recuperado de [www.slideshare.net/.../estrategias-para-el-aprendizaje-significativo-](http://www.slideshare.net/.../estrategias-para-el-aprendizaje-significativo-)

Piaget, J. 2012. *Constructivismo*. Recuperado de [www.ecured.cu/index.php/Constructivismo\\_de\\_Jean\\_Piaget](http://www.ecured.cu/index.php/Constructivismo_de_Jean_Piaget)

Puga, A. Madiedo, M. García, R. *Reflexiones Teóricas sobre Aspectos Pedagógicos vinculados a la Formación del Licenciado de Enfermería en la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spiritus*.

Restrepo, B. 2005. Informe Evaluativo del Proyecto de Capacitación de Docentes de Educación Superior en Manejo de Ambientes Virtuales de Aprendizaje. Fundación Universitaria Católica del Norte.

Restrepo, B. 2005. *Consideraciones sobre el aseguramiento de la Calidad en la Educación Virtual*.

Silvio, J. 2001. *La Educación Superior Virtual en América Latina y el Caribe*. UNESCO. IESALC. Instituto Internacional para la Educación superior en América Latina y el Caribe.

Torréns, R. *Tic, Memoria Colectiva y Apropiación Tecnológica*. Recuperado de [pdfwww.saber.ula.ve/bitstream/.../1/torrens\\_nunez\\_urribarri\\_paper.pdf](http://pdfwww.saber.ula.ve/bitstream/.../1/torrens_nunez_urribarri_paper.pdf)