

Criterios para el diagnóstico de la práctica educativa a distancia en modalidad B-Learning

María Eufemia Freire Tigreros¹, Marcela Georgina Gómez Zermeño²,
Nancy Yaneth García Vázquez²

¹ Universidad Santiago de Cali USC, Cali, Colombia,

² Tecnológico de Monterrey, México

Resumen

La propuesta de investigación se contextualiza en una institución de Educación Superior ubicada en la ciudad de Cali, en Colombia, con el propósito de evaluar la práctica educativa en modalidad B-learning de un programa de educación superior, en base a los principios de flexibilidad, interactividad, cooperación y autogestión con el propósito de plantear recomendaciones y un plan de mejora que ayude a que los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación a distancia. Se utilizó una metodología cuantitativa para la recopilación y análisis de datos obtenidos de los cuestionarios a alumnos. Los resultados de investigación pretenden generar un diagnóstico que contribuya a la mejora del modelo B-learning en los diferentes niveles educativos.

Palabras clave: Educación a Distancia, Modalidad B-Learning, Práctica Educativa, Modelo Pedagógico, Plataforma Tecnológica, Trabajo colaborativo, Tecnologías de la Información y la Comunicación-TIC

Abstract

The research proposal is contextualized in an institution of higher education located in the city of Cali, in Colombia, in order to assess the educational practice in B-learning models of a higher education program, based on the principles of flexibility, interactivity, cooperation and self-management in distance education, in order to develop recommendations and an improvement plan to contribute in the teaching-learning processes of distance education. The research is conducted in the context of a case study and quantitative methodology for the collection and analysis of data. The result of this research aims to generate a diagnostic report that contributes to the improvement of the model below.

Keywords: Distance Education Mode B -Learning , Educational Practice , Teaching Model , Technology Platform , Collaborative work, information and communications technology - ICT.

1. Introducción

Desde finales del siglo XX y comienzos del XXI, la

sociedad y la educación han sufrido transformaciones frente a la forma en cómo los estudiantes reciben y adquieren el conocimiento. La era digital ha generado que educadores y demás actores educativos transformen sus mentes y perspectivas frente a las diversas estrategias pedagógicas utilizadas y la necesidad de evaluar sus prácticas educativas.

Fernández [1], plantea algunos de los rasgos constitutivos de la sociedad actual son: la globalización, el multiculturalismo, la revolución tecnológica y la incertidumbre valorativa. Sin duda, la revolución tecnológica enmarca las vidas de los futuros profesionales. Esta revolución ha permitido generar relaciones de tiempo y espacio, además de incluir a las nuevas generaciones de estudiantes en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Por esta razón, la educación de hoy ha replanteado nuevas pedagogías y didácticas en su uso, juega un papel indispensable para cumplir la misión de generar agentes transformadores en la era del conocimiento.

La educación en Colombia ha involucrado prácticas relacionadas a la era digital, sin embargo es necesario reflexionar sobre el manejo de las plataformas tecnológicas y capacitaciones para convertirlas en una estrategia de educación continua [2]. En esta medida, es necesario ofrecer alternativas para la mejora de los procesos educativos que atiendan las necesidades del modelo de Educación a Distancia (EaD) en el nivel educativo superior.

En Colombia, el Consejo Nacional de Acreditación –CNA (2001) considera que la EaD tiene como finalidad la formación integral del ser, en donde juega un papel relevante la autogestión del aprendizaje, utilizando diversos medios y diferentes acciones pedagógicas.

Los desafíos de la educación son la base para orientar las acciones de los actores involucrados en pro de un desarrollo integral del ser humano [3]. Es necesario implementar diversas formas para llegar al conocimiento, el análisis, la efectividad y relevancia del sistema

educativo a distancia. Así mismo, se presentan una gama de herramientas y recursos tecnológicos que permitirán captar y construir mejor el conocimiento [4].

En este estudio, se presenta el contexto del proceso educativo de la Institución Universitaria Antonio José Camacho (UNIAJC) de la ciudad de Cali en Colombia, el cual se lleva a cabo mediante la interacción con las tecnologías; los sitios Web de la institución constituyen un aula virtual donde se desarrollan competencias y habilidades, orientados hacia las nociones de TIC y la profundización y generación del conocimiento. Dentro de los conceptos y definiciones de la Educación a Distancia (EaD) asumidos por UNIAJC se concibe la como un sistema educativo abierto que propende por la formación integral de individuos con énfasis en la autogestión del aprendizaje a través de diversos medios y acciones pedagógicas que articulan la experiencia vital del estudiante. Dentro de dicha modalidad, se encuentra el *B-Learning* o aprendizaje semipresencial el cual combina la metodología presencial con las mediaciones tecnológicas que aporta la educación virtual.

La pregunta de investigación que plantea este documento es ¿Cómo se desarrolla la práctica educativa del programa de Salud Ocupacional de la Institución Universitaria Antonio José Camacho (UNIAJC) en el modelo *B-Learning*? El objetivo de la investigación fue evaluar la práctica educativa del programa de Salud Ocupacional de la Institución Universitaria Antonio José Camacho y con base en los resultados presentar un informe diagnóstico que promueva la mejora del Modelo de Educación a Distancia, en la modalidad *B-Learning*

Esta evaluación atiende a los principios del modelo de EaD de la institución, con base en los principios de flexibilidad, interactividad, cooperación y autogestión, para lo cual se utilizaron ciertos indicadores que permitieron visualizar y cuantificar los resultados y estudiar el impacto obtenido de la modalidad de aprendizaje combinado en un programa de educación superior. El planteamiento de formas innovadoras de educación que trasciendan los muros del aula resulta pertinente para que las herramientas tecnológicas se enfoquen hacia un aprendizaje diversificado y significativo que favorezca una perspectiva integral.

2. Marco teórico

2.1. Modelos de Educación a Distancia

Las instituciones universitarias se han visto en la necesidad de ofertar programas, no solo presenciales sino también en otros tipos de modalidades: *B-learning* y *E-Learning*. La Educación a Distancia, entendida como un aprendizaje planificado que ocurre normalmente en un lugar diferente al de la enseñanza, requiere de técnicas de diseño de cursos, técnicas instruccionales, métodos de comunicación electrónica o basada en tecnologías, así como arreglos administrativos y organizacionales [5].

Entre los diferentes modelos de educación a distancia, se encuentra el Modelo interactivo basado en TIC, donde la educación se basa en el uso de redes y tecnologías provistas por Internet para el acceso a los materiales y contacto entre profesores y estudiantes. En esta se incrementa la oportunidad de interacción entre profesor y estudiante, al contrario de lo que ocurre en el salón de clase tradicional. Otra de las modalidades es la *B-Learning* definida como un proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación combinado o bimodal que aprovecha las mejores prácticas de la metodología presencial para incorporarlas de una manera interrelacionada con las mediaciones tecnológicas, comunicativas y las concepciones pedagógicas y didácticas que aporta la educación virtual.

2.2. Características del modelo B-Learning

Diversos autores definen el aprendizaje combinado a partir de múltiples perspectivas, tanto desde la que lo concibe como la forma sistemática de instrumentación de varias formas de pedagogía en el contexto presencial; o como un sistema de acciones didácticas de diversas formas de entrega (presencial y digital-virtual), pero también como una forma de acompañamiento tecnológico a la educación presencial [6].

Bajo esta lógica, los principios sobre los cuales se fundamenta el modelo de EaD en la Institución de estudio, están enmarcados en cuatro ejes fundamentales:

- La *flexibilidad* para hacer posible el uso y aplicación por parte de todos los actores, de múltiples y diversas estrategias pedagógicas y recursos tecnológicos de acuerdo al tipo de situación de aprendizaje que se quiera generar, enmarcados en el modelo de Educación a Distancia.
- La *interactividad* como la capacidad del receptor para controlar un mensaje no-lineal hasta el grado establecido por el emisor, dentro de los límites del medio de comunicación asincrónico [7].
- La *cooperación* como la construcción cooperativa y colaborativa del conocimiento, así como el diálogo permanente que permita la construcción de lazos académicos y personales.
- La *autogestión* del conocimiento como el grado al cual los estudiantes participan activamente de manera meta-cognitiva, motivacional y conductual en su propio proceso de aprendizaje [8].

En este contexto, el estudiante actúa como dueño de su propio aprendizaje, monitorea sus objetivos académicos y motivacionales, administra recursos materiales, tomándolos en cuenta en las decisiones y desempeños de todos los procesos de aprendizaje [9].

Por lo anteriormente expuesto, se considera que la Educación a Distancia requiere vencer el paradigma del

tiempo, superar los conceptos de espacio, aprovechar la autonomía y la libertad, respetar la diversidad y evaluar el aprendizaje. Por lo tanto se deben identificar ciertos roles en estudiantes y tutores. El eje es el estudiante, el grupo, y no el profesor. El profesor está para estimular, para problematizar, para facilitar el proceso de búsqueda, para escuchar y ayudar a que el grupo se exprese, aportándole la información necesaria para que avance en el proceso. Los recursos que se emplean, además de reforzar contenidos, deben estimular la reflexión, la participación, el diálogo y la discusión [10].

3. Metodología

Para la realización de esta investigación, se utilizó el diseño no experimental, porque según Hernández, Fernández y Baptista [11], “se realiza sin manipular deliberadamente variables” es decir, se observan los fenómenos tal como se dan en su contexto natural, en este caso la evaluación de la práctica educativa del modelo *B-Learning* en una institución de educación superior en Colombia.

El enfoque metodológico utilizado fue de tipo cuantitativo, basado en el paradigma positivista caracterizado por su objetividad, deducción, control de variable, medición y generalización de resultados. Dentro de los tipos de investigación existentes y para efectos de esta investigación, se optó por la investigación no experimental o *ex-post-facto*, cuyo objetivo se centra en hallar posibles explicaciones o causas de una situación.

Por tal motivo, se considera la pregunta de investigación planteada, pero también se debe considerar las siguientes preguntas subordinadas: ¿Qué criterios deben tenerse en cuenta para el uso determinado de las plataformas tecnológicas?, ¿Qué herramientas didácticas favorecerán mejor la efectividad de los modelos de EaD? y ¿Cómo fortalecer en estudiantes de modalidad B-Learning las competencias y el trabajo colaborativo?

El espacio en donde se ejecutó la investigación fue una Institución pública de Educación Superior denominada Institución Universitaria Antonio José Camacho, UNIAJC, ubicada en el norte de la ciudad de Cali en Colombia. La investigación se enfocó en la Facultad de Educación a Distancia y Virtual, específicamente en el programa de Salud Ocupacional. En cuanto a la filosofía, misión y visión de esta institución, cabe destacar que actualmente cuenta con programas de pregrado, posgrados, especializaciones, maestrías y ofertas académicas. Su misión está orientada hacia la formación integral de profesionales y de postgraduados con sentido emprendedor, a través de formación presencial y a distancia.

La selección de los estudiantes se realizó por medio de un muestreo intencional, que consistió elegir a los participantes que encontraban en la institución en el momento de aplicación del instrumento [12]. Se contó con

la participación de 88 estudiantes de segundo y tercer semestre del programa de Salud Ocupacional. Cabe aclarar que en la Institución, los estudiantes de primero, segundo y tercer semestre atienden en modalidad *B-Learning*, mientras que el resto de estudiantes, de cuarto semestre en adelante, atienden la modalidad a distancia.

Entre sus características, se encuentra que son estudiantes del área de la Salud de diversas profesiones (paramédicos, auxiliares de enfermería, bomberos, entre otros). Proviene de diversos sectores de la ciudad de Cali en Colombia y en su mayoría son mujeres.

3.1. Instrumento

El instrumento seleccionado para recolectar la información fue el cuestionario auto-administrado. El diseño correspondió a preguntas de opción múltiple, en escala de Likert. El cuestionario se conformó de 37 ítems y cinco opciones de respuestas con su equivalencia y en una escala de medida ordinal codificada de la siguiente forma: 0-Nunca, 1-Casi nunca, 2-A veces, 3-Casi siempre y 4-Siempre.

Cabe anotar que el instrumento se organizó atendiendo los cuatro principios de la modalidad de EaD con que cuenta la UNIAJC: Flexibilidad (tiempo y modelos), Interactividad (plataforma educativa y rol del docente), Cooperación (trabajo colaborativo y práctica educativa colectiva) y Autogestión (estrategias didácticas, momentos, procesos de enseñanza-aprendizaje y evaluación).

Para realizar el análisis documental descriptivo del contexto, se consideraron los lineamientos curriculares de la metodología semipresencial, la estructura metodológica actual del programa y el análisis de los recursos tecnológicos de la institución. Lo anterior permitió generar un informe diagnóstico de la práctica educativa del programa, como también recomendaciones de mejora del Modelo de EaD.

4. Presentación y análisis de resultados

Una vez realizada la recolección de datos, se presentaron los resultados observados en el proceso de estudio. Las categorías planteadas sirvieron para la interpretación de los datos (ver Tabla 1).

Tabla 1
Categorías y subcategorías establecidas en el instrumento

Categoría	Subcategorías
Flexibilidad	Tiempo Modelo pedagógico y el Modelo de Educación a Distancia implementado en la Institución- EaD
Interactividad	Medio: Plataformas tecnológicas

	Rol del tutor
Cooperación	Trabajo colaborativo y en equipo
	Práctica Educativa colectiva
	Estrategias didácticas
Autogestión	Momentos (TI-Trabajo Independiente, TID-Trabajo Independiente Dirigido y TD-Trabajo Dirigido)
	Proceso de enseñanza y aprendizaje
	Evaluación

4.1. Principio de flexibilidad

Las preguntas 1-3 que hacen referencia al indicador tiempo para los encuentros en el aula, para realizar actividades y para las sesiones presenciales respectivamente 1) Reviso frecuentemente los contenidos y actividades propuestas en los tiempos estipulados por la institución. 2) El uso de la agenda de trabajo ayuda a optimizar el tiempo que debo dedicarle al curso, 3) Considero que el tiempo que se indica para los encuentros presenciales es suficiente.

Menos del 50% de los estudiantes encuestados consideran relevante el uso de la agenda y el tiempo destinado para los encuentros presenciales. El porcentaje restante manifiestan que “a veces” consideran necesario tener en cuenta el tiempo. Esto conlleva a pensar en la necesidad de revisar los tiempos estipulados para tales fines, ya que no todos los estudiantes lo hacen en las fechas ni en los tiempos destinados.

	P1	P2	P3
Nunca	1	0	1
Casi Nunca	1	2	4
A veces	24	21	40
Casi Siempre	39	33	24
Siempre	23	32	19

Figura 1. Resultados de tiempo

En las preguntas 4-6 se cuestiona: 4) Conozco el Modelo Pedagógico y su Modelo de Educación a Distancia (EaD), modalidad B-Learning de la Institución Universitaria Antonio José Camacho (AJC), 5) Considero que el modelo de EaD implementado en el programa de Salud Ocupacional de la Facultad se ajusta al modelo pedagógico de la Institución Universitaria AJC, 6) El modelo Pedagógico de la Institución Universitaria AJC fomenta el desarrollo de mi Aprendizaje Autónomo, Significativo y Colaborativo.

Los estudiantes expresan conocerlo, permitiendo fortalecer las tres clases de aprendizajes interdependientes: autónomo, significativo y colaborativo. Más del 50% de los estudiantes expresan que gracias al modelo, han avanzado en los aprendizajes mencionados, sin embargo, hay un porcentaje inferior de 18 estudiantes (20%) que no lo consideran pertinente.

	P4	P5	P6
Nunca	0	0	0
Casi Nunca	0	0	1
A veces	7	18	8
Casi Siempre	31	36	26
Siempre	50	34	53

Figura 2. Resultados de Modelo Pedagógico y Modelo a Distancia

Se observa que los estudiantes han tenido un acercamiento a los modelos institucionales establecidos y a través de los diversos componentes han posibilitado dicho acercamiento. Sin embargo, se encuentra inconformidad frente a la efectividad de una de las herramientas usadas: los foros.

4.2. Principio de Interactividad

Las preguntas 7-11: 7) Utilizo la plataforma virtual Moodle para el desarrollo de mis actividades previstas en el curso, 8) El uso de la plataforma y los recursos son confiables pues no presenta fallas técnicas, 9) El uso de la plataforma Moodle mejora mi comunicación con docentes y estudiantes que hacen parte del curso, 10) La plataforma virtual Moodle permite fomentar mi participación por medio de metodologías diversas, 11) El uso de la plataforma virtual Moodle permite fomentar mi creatividad.

Los resultados confirman que sí hay utilización de Moodle, sin embargo, se evidencian deficiencias en la comunicación entre docentes y estudiantes. Cabe anotar que un 11% de estudiantes no consideran importante la comunicación que brinda la plataforma Moodle en el proceso, esto podría ocasionar aislamiento e incluso pérdida del sentido de la modalidad seleccionada por estos estudiantes.

	P7	P8	P9	P10	P11
Nunca	1	3	3	3	2
Casi Nunca	0	4	10	2	2
A veces	2	57	37	17	17
Casi Siempre	20	20	24	31	33
Siempre	65	4	14	35	34

Figura 3. Resultados del uso de Plataformas Tecnológicas

Respecto a las plataformas tecnológicas, se evidencia la utilización del medio por parte de estudiantes y docentes, sin embargo, hay deficiencia en la comunicación ya que se requiere que sean efectivos y permanentes por parte de todos los que integran el programa de la facultad. Esto conlleva a dificultades en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Cabe señalar que existe la necesidad y potencialidad de uso de los medios tecnológicos, cuyo fin no será otra cosa que ampliar los espacios de aprendizaje y de interacción de los estudiantes más allá de las aulas [13].

En relación al rol del tutor, planteado en las preguntas: 12)

El tutor nos motiva constantemente para que hagamos uso efectivo de la Plataforma Moodle, 13) El tutor nos resuelve oportunamente las inquietudes del curso, 14) El tutor orienta oportunamente los procesos de aprendizaje, 15) La retroalimentaci3n del tutor es oportuna, 16) La comunicaci3n con el tutor es constante.

Los estudiantes consideran en porcentajes por encima de 40%, que el tutor cumple con las funciones correspondientes, se comunica de manera clara y constante. Sin embargo, 21 estudiantes (23%) manifiestan que "a veces" el tutor resuelve dudas, 18 estudiantes (20%) manifiestan que "a veces" se cuenta con la retroalimentaci3n por parte del tutor y 27 estudiantes (30%) consideran que "a veces" la comunicaci3n es constante. Esto permite deducir que el rol del tutor debe ser claro y contundente para los estudiantes ya que al ser viable esto, permitir3 que los procesos de enseanza-aprendizaje sean los ideales. Es decir, debe ser visto como un gestor del ambiente de aprendizaje, orientador, motivador y facilitador.

	P12	P13	P14	P15	P16
Nunca	1	0	0	0	1
Casi Nunca	1	2	0	2	8
A veces	13	21	13	18	27
Casi Siempre	34	41	37	32	35
Siempre	39	24	38	36	17

Figura 4. Resultados Rol del Tutor

En cuanto al concepto rol del tutor/docente, cabe destacar su inter3s por contribuir a la formaci3n de sus estudiantes, sin embargo, es necesario fortalecer la figura de tutor como orientador de procesos y facilitador de actividades. Por lo tanto, se precisan m3s actividades grupales, mayor comunicaci3n y retroalimentaci3n constante hacia los estudiantes. En este sentido el docente/tutor debe generar propuestas educativas a partir de la realidad educativa que permita potenciar las competencias en los estudiantes [14][15].

4.3. Principio de Cooperaci3n

En las preguntas 17-19: 17) Las actividades y tareas realizadas favorecen mi participaci3n en el curso, 18) Las actividades y tareas realizadas favorecen el trabajo en equipo, 19) Las actividades grupales, ya sea de forma presencial o virtual permiten el desarrollo del Aprendizaje Colaborativo.

Las respuestas de los estudiantes van orientadas hacia que "casi siempre" y "siempre" las actividades individuales y grupales favorecen el trabajo y la participaci3n. El 15% de estudiantes manifiestan que "a veces" las actividades grupales permiten el desarrollo del aprendizaje colaborativo, siendo este un porcentaje bajo.

	P17	P18	P19
Nunca	0	0	0
Casi Nunca	0	0	2
A veces	6	9	14
Casi Siempre	40	43	26
Siempre	42	36	46

Figura 5. Resultados de Trabajo Colaborativo

Respecto al trabajo colaborativo y en equipo, lo ven relevante en este tipo de modalidad. Dicho aprendizaje colaborativo o cooperativo debe fundamentarse en la estructura organizacional de los grupos [16] y desde lo motivacional. Por lo tanto se consideran que para que haya un aut3ntico grupo de aprendizaje colaborativo, se requiere de cinco condiciones: interdependencia positiva, interacci3n promotora cara a cara, responsabilidad individual, actitudes y habilidades interpersonales y de grupos pequeos y la b3squeda, organizaci3n y procesamiento de grupo.

Las siguientes preguntas cuestionan: 20) La pr3ctica educativa colectiva del docente es relevante en los procesos de Enseanza-Aprendizaje, 21) La experiencia del docente/tutor es un indicador para la adquisici3n de nuestro conocimiento. M3s del 50% consideran relevante la experiencia del tutor.

	P20	P21
Nunca	1	2
Casi Nunca	2	0
A veces	15	9
Casi Siempre	41	30
Siempre	29	47

Figura 6. Resultados de Pr3ctica Educativa Colectiva

4.4. Principio de Autogesti3n

En las preguntas 22) Para el desarrollo de mis actividades, desde la plataforma virtual y los encuentros presenciales, el docente/tutor utiliza diversas t3cnicas tanto orales como escritas, 23) Las diversas herramientas utilizadas por parte del docente/tutor me permiten integrarme al equipo as3 como tambi3n al trabajo colaborativo, 24) Las diversas actividades realizadas en el aula y desde la plataforma me permiten construir nuevos conocimientos para que mi aprendizaje sea significativo, 25) Las actividades programadas por los diferentes tutores/docentes estimulan mi creatividad y pensamiento cr3tico.

Los porcentajes se mostraron altos, dado que consideran que las estrategias que utiliza el tutor son significativas, permitiendo estimular el pensamiento cr3tico y creativo de sus estudiantes.

	P22	P23	P24	P25
Nunca	0	0	0	0
Casi Nunca	0	0	0	0
A veces	15	16	14	6
Casi Siempre	45	40	29	38
Siempre	28	32	45	44

Figura 7. Resultados de Estrategias didácticas

Los resultados emanados de la Estrategia Didáctica y a la luz de la teoría de Hodson [17] donde la define como un método de aprendizaje que exige a los estudiantes una posición activa a través de la experiencia directa, se puede ver que predominan las respuestas positivas por parte de estudiantes. Por lo tanto, se concluye que hay variedad de herramientas utilizadas por los tutores/docente a lo largo del curso asignado. Otra definición que apoya los resultados está enmarcada en los procedimientos o recursos utilizados por el docente para promover el aprendizaje significativo del alumno.

Cada uno de los cursos del plan de estudios se desarrollan en tres momentos: trabajo independiente, trabajo independiente dirigido y trabajo dirigido. Las preguntas 26-30 hacen referencia a dichos momentos en donde los estudiantes expresan insatisfacción sobre los foros de dudas: 26) Las tutorías (encuentros presenciales) programadas me permiten entender las temáticas planteadas en el curso, 27) La existencia de foros me permite despejar las inquietudes que tenga del curso, 28) Mi participación en los foros es permanente, 29) La existencia de foros me permite realizar aportes significativos de las temáticas trabajadas a lo largo del curso, 30) Son claros los tres momentos que identifico en el modelo de EaD (Trabajo independiente dirigido, trabajo independiente y trabajo dirigido).

Sin embargo, hay relevancia frente a la participación de aportes significativos en un porcentaje superior al 50%. Los estudiantes identifican claramente la funcionalidad de cada uno, como su esencia dentro del modelo de EaD que se estudia.

	P26	P27	P28	P29	P30
Nunca	0	2	0	0	0
Casi Nunca	0	2	1	1	0
A veces	16	34	7	11	16
Casi Siempre	37	26	25	26	33
Siempre	35	24	55	50	39

Figura 8. Resultados de Momentos identificados en el Modelo de EaD

Frente a los procesos de enseñanza: 31) Las actividades que plantea el tutor me permiten avanzar en mi proceso de aprendizaje, 32) Considero que la motivación y el entusiasmo son indispensables para el fortalecimiento de mis procesos de enseñanza-aprendizaje, 33) La modalidad semi-presencial fortalece mi aprendizaje.

Los estudiantes en su mayoría consideran que la motivación y el entusiasmo por parte del tutor/docente inciden considerablemente en los procesos, al igual que las diversas actividades programadas. Menos del 40% de los estudiantes manifiestan no estar seguros si dicha modalidad permitirá enriquecer su aprendizaje.

	P31	P32	P33
Nunca	0	0	1
Casi Nunca	1	0	1
A veces	13	8	14
Casi Siempre	27	23	36
Siempre	47	57	36

Figura 9. Resultados de Proceso de Enseñanza-Aprendizaje

Frente al tema de la evaluación en la preguntas 34-37, se indaga si la evaluación final permite detectar el cumplimiento de objetivos, los criterios de evaluación son claros, la evaluación es permanente a lo largo del curso y si el ejercicio evaluativo del tutor son claros y a la par de los indicadores de desempeño. La escala “siempre” y “casi siempre” corresponden a la mayoría de las respuestas entre estudiantes, por lo tanto quiere decir que la evaluación es clara y permite detectar si los objetivos se cumplieron. Las preguntas fueron las siguientes: 34) La evaluación final programada me permite detectar si cumplí con los objetivos, 35) Considero que son claros los criterios con los cuales será medida cada una de las actividades de aprendizaje, 36) La evaluación es permanente a lo largo del curso y en todos los momentos de formación estipulados en el mismo, 37) En cualquiera de los momentos de formación, el ejercicio evaluativo planteado por el tutor son claros y van a la par con los indicadores de desempeño estipulados.

	P34	P35	P36	P37
Nunca	2	0	1	1
Casi Nunca	2	0	4	0
A veces	12	19	16	20
Casi Siempre	27	38	40	38
Siempre	45	31	27	29

Figura 10. Resultados de Evaluación

Conclusiones

Frente a la pregunta de investigación: ¿Qué criterios deben tenerse en cuenta para el uso determinado de las plataformas tecnológicas? Los resultados indican que sí se evidencia desde lo pedagógico la utilización de las plataformas tecnológicas para el fortalecimiento de los procesos de aprendizaje en los estudiantes. Aunque es evidente que hay fallas en la comunicación entre los actores del proceso. Es por ello que se requiere un plan de acción que permita fortalecer la efectividad y la relación permanente entre ambas partes, para el mejoramiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En cuanto a la pregunta ¿Qué herramientas didácticas favorecerán mejor la efectividad de los modelos de EaD? En relación al diagnóstico de la implementación de las

estrategias didácticas incorporadas en el modelo de EaD, modalidad *B-Learning*, de un programa de educación superior, se evidencia diversidad de organizadores temáticos que motivan al estudiante hacia la adquisición del conocimiento y la creatividad. En general, las diversas actividades realizadas en los encuentros presenciales cada quince días, permiten que el estudiante comprenda mejor la información y pueda extrapolar las ideas más representativas en el contexto pedagógico.

Frente a la pregunta ¿Cómo fortalecer en estudiantes de modalidad B-Learning las competencias y el trabajo colaborativo? Que se presenta en relación con el segundo objetivo específico: Analizar las estrategias desarrolladas en el trabajo colaborativo a la luz del modelo de EaD, modalidad B-Learning del programa de Salud Ocupacional de la Institución Universitaria Antonio José Camacho (UNIAJC), tiene mucha relevancia el trabajo por CIPAS- Circulo Interactivo de Participación Académica Social- en este tipo de modalidad. Los estudiantes consideran que sí son necesarias las actividades grupales, pero que indudablemente debe revisarse el acompañamiento al estudiante para que la comunicación y orientación sea más efectiva. En general, debe haber un rol más activo asumido por los estudiantes para las diversas formas en que se aprende.

En cuanto a los momentos establecidos en el Modelo de EaD, cobra vital importancia la participación en los foros, sin embargo, debe revisarse la funcionalidad del foro, herramienta que cobra relevancia en la medida en que un objeto ayude al sujeto a interactuar con el contexto para aprender y así poder socializar las ideas como también confrontar los pensamientos.

En síntesis, los hallazgos más representativos de la investigación se expresan bajo los siguientes criterios:

- La práctica educativa depende de los estilos de cada docente, como también de las formas en que se transmite el conocimiento, es decir, la didáctica juega un papel trascendental.
- Las estrategias implementadas juegan un papel relevante en el proceso educativo, ya que deben ser consideradas como el eje central de formación para los estudiantes. Ellas definirán si el conocimiento adquirido fue o no significativo.
- Los tiempos establecidos deben apuntar hacia el cumplimiento de los objetivos y por ende hacia el alcance de los propósitos del programa.
- El uso de las plataformas tecnológicas con fines pedagógicos deben ser claros como también es pertinente que los actores adquieran las competencias necesarias para la adquisición del conocimiento deseado.

En lo académico, se recomienda fomentar la creatividad por parte de los educandos, que permitirá crear un contexto favorable para generar iniciativas y dinámicas a través de la tecnología. En lo práctico, se debe pensar en generar nuevas formas de uso de las herramientas

tecnológicas con fines didácticos, que contribuyan a formar estudiantes más habilidosos en el manejo. Este aspecto es de suma importancia en el momento de la apropiación de las competencias tecnológicas de los estudiantes. Es por ello que se hace necesario que los estudiantes vayan desarrollando la autonomía crítica en relación con el uso responsable de las TIC.

Los diferentes criterios para la selección de recursos didácticos y estrategias de enseñanza, deben permitir a las instituciones la realización de proyectos que integren las TIC al currículo [18].

Referencias

- [1] Fernández, J., La Educación en el marco de una sociedad global: algunos principios y nuevas exigencias. Profesorado Revista de Curriculum y Formación del Profesorado, 4 (2000).
- [2] Orduz, R., Internet en Colombia, los cambios de una década (2000-2010), Colombia Digital, 2011.
- [3] Escamilla, J., Hacia un aprendizaje flexible sin fronteras y limitaciones tradicionales. En Tecnología educativa en un modelo de educación a distancia centrado en la persona (A. Lozano y J.V. Burgos Aguilar, Ed.), (2007), pp, 21-52. México, Limusa.
- [4] Edel, R. (2009). Las nuevas tecnologías para el aprendizaje: Estado del arte. En Vales, J. (Ed) Las nuevas tecnologías para el aprendizaje. Pearson-Prentice Hall, México, 2009.
- [5] Moore, M., y Kearsley, G., Distance Education: A Systems View. Belmont, California, Wadsworth, 1996.
- [6] Holmberg, B., A Discipline of Distance Education. Journal of Distance Education/Revue deVenseignementá distance, 1 (1986).
- [7] Bedoya, A., ¿Qué es interactividad?, Revista Electrónica Sin Papel, 1 (1997).
- [8] Zimmerman, B. J., A social cognitive view of self-regulated academic learning. Journal of Educational Psychology, 81, (1989), pp. 329-339.
- [9] Bandura, A., Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. Psychological review, 84(2), (1997), p. 191.
- [10] Kaplún, M., Procesos educativos y canales de comunicación. Comunicar, 11, (1998), p. 30.

- [11] Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P., Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill, México, 2006.
- [12] Valenzuela, J., Flores, M., Fundamentos de investigación educativa. Editorial Digital Tecnológico de Monterrey, México, 2011.
- [13] Cooperberg, A., Las herramientas que facilitan la comunicación y el proceso de enseñanza-aprendizaje en los entornos de educación a distancia. RED, Revista de Educación a Distancia, 3, (2002).
- [14] Giroux, H. A. (1990). Curriculum discourse as postmodernist critical practice. Deakin University Press.
- [15] Freire, P., & Freire, A., EPZ pedagogy of hope: Reliving pedagogy of the oppressed. Bloomsbury Publishing, England, 2004.
- [16] Arias, J. D., Cárdenas Roa, C., & Estupiñan Farapuez, F, Aprendizaje cooperativo. Universidad Pedagógica Nacional, Colombia, 2005.
- [17] Hodson, D. (1994) Seeking directions for change: The personalisation and politicisation of science education. Curriculum Studies, 2, 71–98
- [18] Rivero, I., Gómez-Zermeño, M.G., y Abrego, R., Tecnologías educativas y estrategias didácticas: criterios de selección. Revista electrónica Educación y Tecnología, 3, (2013).

Mtra. Nancy Janett García Vázquez

Licenciada en Relaciones Internacionales por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Maestra en Educación por la Escuela de Graduados en Educación del Tecnológico de Monterrey, donde se ha desempeñado como tutora y asesora de tesis en diversos proyectos.

Dirección de Contacto del Autor/es
Mtra. María Eufemia Freire Tigreiros
Universidad Santiago de Cali USC , Cali, Colombia.

Dra. Marcela Georgina Gómez Zermeño
Monterrey, México.

Mtra. Nancy Janett García Vázquez
Monterrey, México

Mtra. María Eufemia Freire Tigreiros

Licenciada en Biología y Química, Especialista en Educación Ambiental, candidata a Magister/Maestra en Educación con acentuación en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Ponente en congresos nacionales e internacionales .Autora de varios artículos orientados hacia la investigación, pedagogía y didáctica.

Dra. Marcela Georgina Gómez Zermeño

Doctora en Innovación Educativo en el Tecnológico de Monterrey. Profesora-investigadora de la Escuela Nacional de Humanidades y Ciencias Sociales del Tecnológico de Monterrey, México.
