



# Las TIC y La Educación, Ante el Reto de la Innovación

## INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

**Ruth Díaz Bello**  
Compiladora



Ediciones de la XIV Jornada de Investigación Educativa  
y V Congreso Internacional de Educación



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
RECTORA

Cecilia García-Arocha

VICERRECTOR ACADÉMICO

Nicolás Bianco

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

Bernardo Méndez

SECRETARIO

Amalio Belmonte

FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN  
DECANO

Vincenzo Piero Lo Mónaco

ESCUELA DE EDUCACIÓN

DIRECTOR

José Loreto

COORDINADORA ACADÉMICA

Laura Hernández Tedesco

COORDINADORA ADMINISTRATIVA

Evelyn Ortega

COORDINADORA DE LOS ESTUDIOS

UNIVERSITARIOS SUPERVISADOS

Rosario Hernández

COORDINADORA DE EXTENSIÓN

Edwin García

CENTRO DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS

Eithell Ramos

EDICIONES DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES

Ramón Alexander Uzcátegui Pacheco



## **Las TIC y La Educación, ante el reto de la Innovación**

***Ruth Díaz Bello (Compiladora)***

Universidad Central de Venezuela  
Centro de Investigaciones Educativas

**Deposito Legal:** DC2018000964

**ISBN:** 978-980-00-2902-2

Libro digital de acceso libre  
Mayo de 2018

Diseño de portada: Efraín Zapata

*Escuela de Educación, Centro de Investigaciones Educativas,  
Edif. Trasluz, P.B., Ciudad Universitaria de Caracas.  
Apartado de correos N° 47561-A, Los Chaguaramos.  
Caracas c.p.1051. Tf. 605-2953 Email: [cies@ucv.ve](mailto:cies@ucv.ve)*

## Tabla de contenido

LAS TIC Y LA EDUCACIÓN, ANTE EL RETO DE LA INNOVACIÓN .....	7
APLICACIÓN DE UN MATERIAL EDUCATIVO MULTIMEDIA EN LAS AULAS DE EDUCACIÓN INFANTIL 13	
Milagros Briceño Marcano, Rosalía Romero Tena.....	13
DISEÑO DE BLOGS EDUCATIVOS ¿ALTERNATIVA EN LA FORMACIÓN DOCENTE? .....	31
Argenis Correa .....	31
EXPERIENCIA DEL USO DEL CURSO EN LÍNEA ALOJADO EN LA PLATAFORMA MOODLE EN LA	
ASIGNATURA PLANIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA FACULTAD	
DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN .....	47
Luz Marina González Henríquez, Aura Violeta Riera, Judith Bracamonte .....	47
E-LEARNING PARADIGMA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA EN LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO .....	55
Claudia Baloco Navarro, Mirna Bernal Martínez, Luis Gómez Linares.....	55
MODELO TEÓRICO DE EDUCACIÓN ABIERTA EN EDUCACIÓN A DISTANCIA .....	67
Florángel Chacón Bautista .....	67
EVALUACIÓN MULTIFACTORIAL DE MATERIALES EDUCATIVOS BASADOS EN WEB BASADO EN	
NORMAS ISO 9126 E ISO 14598.....	78
Lisbeth Zuleyda Castillo González, Luis Ramón Guanipa Maluenga .....	78
LA E-EXTENSIÓN UNIVERSITARIA EN EL CONTEXTO DE LA E-EDUCACIÓN SUPERIOR.	
DEFINICIÓN Y ALCANCES .....	96
Ana Yelena Guárate .....	96
EDUCACIÓN B-LEARNING: EXPECTATIVAS PROFESIONALES DEL DOCENTE ANTE SU	
IMPLEMENTACIÓN EN LAS UNIVERSIDADES PRESENCIALES .....	115
Yamileth Lucena López y Alisbeth Araujo Viloria .....	115
PANORAMA DE LA EDUCACIÓN: NUEVAS DEMANDAS EN EL USO DE LAS TIC .....	129
Paola Hermosa .....	129

ACTITUD HACIA LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL SIMÓN RODRÍGUEZ, NÚCLEO BARQUISIMETO.....	139
Mairelys Torrealba Peña, Jorge Mendoza Mejía.....	139
COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS DEL DOCENTE UNIVERSITARIO. UN ESTUDIO DESDE LA DINÁMICA EDUCATIVA EN LOS ENTORNOS VIRTUALES EN LA ESPECIALIZACIÓN DOCENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR.....	154
Tania Leal.....	154
DE LA “SEÑO” AL <i>KHAN ACADEMIC</i> . NUEVOS RETOS PARA LOS MAESTROS .....	163
Tulio Ramírez, Nadia Bermúdez Zuleta, Erick Mosquera Quiñones.....	163
PRAXIS EDUCATIVA INNOVACIONES EDUCATIVAS TIC.....	178
Carolina Castellanos Rojas.....	178
ANDAMIAJE DE LA AUTORREGULACIÓN ACADÉMICA A TRAVÉS DEL CORREO ELECTRÓNICO EN UN PROGRAMA DE FORMACIÓN DOCENTE DE MODALIDAD MIXTA .....	194
Marcos A. Requena A.....	194

## **EDICIONES DE LA XIV JORNADA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA Y V CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN**

Las ediciones de la XIV Jornada de Investigación Educativa y V Congreso Internacional de Educación es un proyecto editorial que busca difundir en la comunidad universitaria y en la sociedad en general los trabajos de investigación presentados en este evento organizado por el Centro de Investigaciones Educativas de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela. Al concepto tradicional en el cual se reúnen en un sólo volumen los trabajos presentados en congresos, simposios o eventos de este tenor, presentamos en esta oportunidad un concepto editorial que canalice el trabajo realizado por los investigadores bajo el formato de libros temáticos, donde se analizan un tema de específico de la educación.

Así tiene el lector más que un libro, una colección de textos en el que se compilan, conforme los ejes y temáticas abordadas en la Jornada, los resultados parciales o finales de los investigadores presentados. Con este concepto queremos propiciar la lectura del trabajo intelectual e investigativos de nuestros ponentes a un número mayor de lectores, abriendo así la oportunidad de conocer los resultados del trabajo realizados más allá de los días propiamente de encuentro. Tiene el lector las ponencias íntegras que se incorporaron al programa del evento, los datos de los autores, sus orientaciones teórico-metodológicas, los resultados y aportes de su trabajo, lo cual facilita su uso posterior para nuevas investigaciones y constituirse definitivamente en referencias para el trabajo intelectual e innovador.

Esta edición es en esencia una colección de libros en la que el Centro de Investigaciones Educativas busca fomentar y dar a conocer los trabajos presentados en el evento. Lo interesante del trabajo es que cada volumen está presentado por un compilador, en su mayoría moderadores en las mesas de ponencias libres del evento, lo que dará una idea de unidad en los textos que integran la obra, además de expresar en buena medida parte de la discusión generada durante el encuentro. Con esta fórmula propiciamos una nueva generación de editores y autores, confiados en la idea de que esta iniciativa puede significar un aporte a la cultura pedagógica venezolana e internacional, además de ser una oportunidad de dar a conocer y crear nuevas redes de investigadores.

El Centro de Investigaciones Educativas de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela se complace en ser puente entre los investigadores y sus comunidades de lectores. Agradecemos la confianza brindada en someter su trabajo investigativo e intelectual a nuestra consideración, y reiteramos una vez más nuestro compromiso por el fomento de la investigación educativa como fórmula para abordar y promover los cambios necesarios que requiere la educación actual de cara a los retos de la sociedad futura.

### **Ramón Alexander Uzcátegui**

Coordinador General de la XIV Jornada de  
Investigación Educativa y V Congreso  
Internacional

Jefe del Centro de Investigaciones Educativas

### **Audy Salcedo**

Coordinador del Comité de Académico de la  
XIV Jornada de Investigación Educativa y V  
Congreso Internacional

---

## LAS TIC Y LA EDUCACIÓN, ANTE EL RETO DE LA INNOVACIÓN

### PRESENTACIÓN

Los cambios que se están generando en la sociedad por el surgimiento y desarrollo de las TIC tienen impacto en todos los escenarios de nuestra vida. Diversidad de autores (Drucker, 1969; Toffler, 1980; Naisbitt, 1983; Negroponte, 1995; Castells, 2001;), han tratado de explicar y predecir hacia donde se orienta la sociedad con el desarrollo de las TIC y cómo se puede comprender este cambio enmarcado en el devenir histórico de la humanidad.

En un intento de organizar los diversos actores que han aportado a la comprensión, asimilación y desarrollo de las TIC, Silvio (2000), propuso una clasificación que diferenciaba entre pensadores visionarios y constructores. Si bien esta es una diferenciación más analítica que práctica, de acuerdo a lo señalado por el autor, le servía para organizar el tipo de contribuciones que realizaban desde autores hasta gobiernos y organizaciones para el desarrollo de la sociedad del conocimiento. Ahora bien, al revisar las diversas iniciativas que se llevan a cabo en la dinámica escolar, en cualquiera de sus niveles, sería necesario considerar otra categoría, que podríamos denominar los exploradores, que agrupa entre otros, a los profesores y maestros que permanentemente reinventan su práctica educativa a fin de responder a las demandas de innovación que les impone una sociedad envuelta en una dinámica de cambio sin fin.

Entre los exploradores se destacan especialmente los docentes que tratan de descubrir posibilidades para la acción educativa creativa e innovadora, considerando lo planteado por los visionarios y lo realizado por los constructores. De hecho, el presente libro recoge un grupo de trabajos de investigación y reflexión de lo que podríamos llamar catorce exploradores, quienes presentaron los resultados de sus investigaciones en las XIV Jornadas de Investigación y V Congreso Internacional de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela, que tuvieron lugar en Ciudad Universitaria de Caracas, los días 18, 19, 20 y 21 de octubre de 2016.

Los trabajos seleccionados para este libro evidencian una tendencia a la reflexión sobre la propia práctica, guiada como experiencia de investigación, para desarrollar propuestas de innovación, favorecer la reflexión o promover la formación de docentes y estudiantes en el uso de las TIC. A continuación, presentaremos una breve reseña de las catorce ponencias seleccionadas para este libro

---

que fueron presentadas y discutidas en las Jornadas y que se publican con la finalidad de favorecer la continuidad de la revisión crítica de las propuestas que nos realizan.

El primer trabajo de las profesoras Briceño y Romero de la Universidad Metropolitana de Venezuela y la Universidad de Sevilla en España y que lleva por título: “Aplicación de un material educativo multimedia en las aulas de educación infantil” nos presenta una investigación en la que se utilizó un material educativo multimedia basado en estrategias de aprendizaje que facilitaron el proceso de lecto-escritura en niños de 6 y 7 años, cursantes del 1er grado de educación básica. Las investigadoras destacan como logro el estimular en los niños las habilidades de lectura y escritura, a la par de hacer uso efectivo de la tecnología para motivar a los niños a aprender de forma significativa y contextualizada a sus necesidades e intereses. Es interesante destacar que en las conclusiones las autoras mencionan que la incorporación de la tecnología en el aula depende del maestro y, esta afirmación, es un factor común que vamos a ir identificando en el desarrollo de todas las ponencias.

El segundo trabajo, “Diseño de blogs educativos ¿Alternativa en la formación docente?” de Argenis Correa de la Universidad Central de Venezuela (UCV), nos habla del potencial que tienen los Blogs como herramienta que permite integrar diversas estrategias didácticas. De la experiencia desarrollada, se obtuvo como producto la creación, por parte de estudiantes de la carrera docente, de una serie de blogs educativos sobre temáticas variadas, teniendo como resultado la integración de estrategias y recursos con apoyo de las TIC, así como la valoración de la importancia de la formación y práctica del futuro docente en una realidad caracterizada por la inclusión de las TIC en todas las esferas de nuestra vida.

En el trabajo, de Gonzáles, Riera y Bracamonte, de la Universidad de Carabobo (UC), se nos presenta una investigación realizada sobre una población de 684 estudiantes de la asignatura “Planificación de los procesos de enseñanza y aprendizaje” sobre el uso de la plataforma Moodle como espacio propicio para la construcción de aprendizajes significativos. De acuerdo a la opinión expresada por los estudiantes participantes de la investigación se pudo concluir que el uso de la plataforma Moodle en la asignatura propició la comunicación entre estudiantes, entre docentes y estudiantes, y los encuestados consideraron productivos para su aprendizaje los espacios virtuales que se brindaron a través de la plataforma.

Seguidamente, el trabajo presentado por Baloco, Bernal y Gómez de la Universidad del Atlántico (Colombia) hace referencia a los resultados obtenidos en la experiencia de creación e



---

implementación del “Primer Programa Virtual en la Universidad del Atlántico: Maestría en Didáctica de las Matemáticas”. La investigación realizada le permitió a los autores concluir que el e-learning es una nueva oportunidad para compartir estrategias, experiencias y programas y avanzar en el trabajo colaborativo, el reconocimiento de las diferencias, socializar y subsanar inconvenientes en el ámbito de la educación superior.

La autora, Chacón Bautista de la Universidad Nacional Abierta (UNA), presenta el Proyecto de investigación titulado “Modelo Teórico de Educación Abierta en Educación a Distancia”. Se espera con esta investigación generar un modelo teórico de Educación Abierta basado en la estructura de lo abierto como concepto que se ajuste a la universidad venezolana y, particularmente a la Universidad Nacional Abierta. La autora argumenta en esta ponencia la relevancia de la investigación y el aporte que ofrecerá para ajustar los planteamientos iniciales de lo que significa la educación abierta enmarcada en la educación a distancia apoyada en las TIC.

Seguidamente se encuentra el trabajo presentado por Castillo y Guanipa, de la UC, titulado “Evaluación multifactorial de materiales educativos basados en web, basado en normas ISO 9126 e ISO 14598”. Los autores destacan que con este modelo de evaluación de materiales educativos basados en WEB, se contribuirá con la ampliación de los criterios de valoración de este tipo de materiales, lo que aportará un mayor compromiso por parte del usuario final del producto al convertirse en un evaluador, lo que incentivará al sujeto a lograr una interacción con la asignatura y con el docente. Los autores destacan en las conclusiones que “cuando se hace referencia a calidad de software educativo, se requiere un producto que satisfaga tanto las expectativas de los docentes como de los alumnos, a un menor costo, libre de errores y cumpliendo con ciertas especificaciones instruccionales y tecnológicas.” De allí la necesidad del modelo de evaluación.

En el trabajo de Guárate de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), titulado “La e-extensión universitaria en el contexto de la e-educación superior. Definición y alcances” presenta como producto de la discusión y la revisión documental realizada, una definición de la e-extensión, que implica el uso de las TIC y su ubicación en el ciberespacio. De igual manera, la autora destaca que esta investigación “constituye una invitación para que los investigadores de la extensión universitaria se vuelquen a su estudio, producción y promuevan el consumo de la e-actividades de la e-extensión universitaria de cada una de las áreas que la conforman...”.

Las autoras, López y Araujo, de la Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado,

---

presentan los resultados de una investigación titulada “Educación B-learning: expectativas profesionales del docente ante su implementación en las universidades presenciales” cuyo objetivo fue relacionar las expectativas profesionales de los docentes universitarios con la implementación de la educación b-learning en las universidades presenciales del estado Lara. Los resultados obtenidos, permitieron a las autoras concluir que los docentes tienen disposición a capacitarse para convertirse en profesor b-learning. Sin embargo, hay resistencia al momento de emprender el diseño de sus entornos virtuales de aprendizaje (EVA) y tienden a sentirse agobiados por lo que prefieren aferrarse a la zona de confort representada por la presencialidad.

La investigación número nueve que se presenta en este libro es de la Universidad de Cundinamarca, Colombia, cuya autora es la Profesora Hermosa y se titula “Panorama de la educación: nuevas demandas en el uso de las TIC” en el cual realiza inicialmente, un análisis documental y posteriormente la aplicación de encuestas y el estudio reveló que el uso de las TIC en los centros (dos instituciones públicas de la Conserjería de Educación de la Comunidad de Madrid, España) es aún limitado por factores como: el acceso a los recursos, los incentivos para el cambio, la idoneidad del conocimiento, la motivación, las políticas escolares y nacionales. La implementación de un programa de TIC a nivel educativo exige una capacitación rigurosa del profesorado, sobre todo, de aquellos docentes que aún no están muy familiarizados con estas técnicas.

Torrealba y Mendoza, de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez y la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, nos presentan la investigación titulada “Actitud hacia la educación virtual en estudiantes de la Licenciatura en Administración de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, Núcleo Barquisimeto. El objetivo fue diagnosticar la actitud hacia la educación virtual de los participantes del curso de Gestión de Tecnología, de la Licenciatura en Administración de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR), Núcleo Barquisimeto. Los resultados obtenidos al realizar la investigación les permite afirmar que los estudiantes tienen una actitud favorable hacia la educación virtual, considerando que poseen predisposición afectiva y cognitiva muy positiva, mientras que para el componente conductual presentan un mediano acercamiento.

Por otra parte, el trabajo de Leal “Competencias tecnológicas del docente universitario. Un estudio desde la dinámica educativa en los entornos virtuales en la especialización docencia en educación superior” realizado en la Universidad José Antonio Páez y en el cual su autora señala “se

---

pudo interpretar la forma cómo el docente percibe los entornos virtuales, influye de manera importante en el participante; considerando la plataforma Acrópolis como un medio tecnológico educativo la cual brinda múltiples beneficios, soporta el espíritu bimodal de la UJAP, parte presencial, parte a distancia; donde se comparte una gama de discusiones gracias a los foros, realmente uno aprende del otro, y se logra al cierre de los mismos una sola conclusión con el aporte de todos incluyendo por supuesto al docente”.

Los autores Ramírez, Bermúdez y Mosquera, de la Universidad Central de Venezuela, y la Universidad Técnica Luís Vargas Torres, de Ecuador, presentan una reflexión sobre la formación del docente del siglo XXI en una sociedad signada por los adelantos tecnológicos, y el acceso expedito, oportuno y gratuito al cúmulo de conocimientos de las diferentes disciplinas a través del ciberespacio y los medios de comunicación masivos. Los autores, toman como referencia en la reflexión, el caso particular del surgimiento de la Academia Khan y el apoyo que ofrece a los estudiantes. El título de la investigación “De la “Seño” al Khan Academic. Nuevos retos para los maestros” destaca el nuevo rol que están asumiendo los estudiantes y por lo tanto el nuevo rol que debe asumir el maestro.

Castellanos de la Universidad Nacional Abierta nos presenta su trabajo “Praxis educativa. Innovaciones educativas TIC” en el cual la autora realiza una reflexión sobre la praxis educativa, considerando la importancia del enfoque constructivista, el aprendizaje y el rol del docente en un espacio de innovación y de uso de las tecnologías que demanda hacer esfuerzos, idear y redefinir procesos integradores, formadores de las múltiples dimensiones del ser humano. Concluye la autora destacando la importancia de “una didáctica desarrolladora donde se tome en cuenta el pensamiento lógico del estudiante, esta es una forma de concebir el aprendizaje como proceso de construcción y no como un producto memorístico, que al final parcela el conocimiento impidiendo su evolución como un ente reflexivo y preparado para los retos que le depara el futuro”.

Finalmente presentamos el trabajo de Requena, de la Universidad Católica Andrés Bello, titulado “Andamiaje de la autorregulación académica a través del correo electrónico en un programa de formación docente de modalidad mixta” cuyo objetivo fue analizar el andamiaje dado mediante el correo electrónico en las materias de primer semestre de un programa universitario de modalidad mixta. Los resultados pueden servir para orientar la formación de docentes, tanto de programas presenciales como virtuales y mixtos, en el uso del correo electrónico para brindar andamiaje al aprendizaje autorregulado de los estudiantes.

---

Los docentes investigadores son esos exploradores que responden permanentemente a la necesidad de innovar y descubrir las oportunidades que ofrecen las TIC en el quehacer educativo. Además, evidencian en sus trabajos la importancia de la permanente revisión teórica de las implicaciones de los cambios que se generan en cualquiera de los niveles del sistema escolar, comprendiendo en ello, el rol de los docentes y los estudiantes, el conocimiento de las actitudes de ambos y las oportunidades que nos ofrece la evaluación para la mejora de los recursos elaborados.

Es evidente que, en los diferentes trabajos que integran este libro, se destaca la importancia del docente y su rol en la creación de estrategias, herramientas y recursos tecnológicos para la generación de propuestas innovadoras orientadas a los nuevos entornos formativos, sean presenciales o no presenciales, pero que permitan el uso de las TIC como soporte para la mediación de la enseñanza y promoción del aprendizaje.

Cuando se reflexiona sobre el cambio del rol del docente y su manera de enseñar, inmediatamente hay que debatir sobre el rol del estudiante y su manera de aprender independientemente del nivel educativo en el que estemos trabajando. La complementariedad entre el compromiso del que aprende, con su experiencia de aprendizaje, y el compromiso del que enseña con la experiencia educativa, nunca ha sido tan valorada como ahora, porque es a partir de esa diferenciación que se pueden desarrollar estrategias didácticas que promuevan el desarrollo integral de los individuos a partir de sus características particulares, de sus potencialidades y emociones. La creciente oferta de oportunidades de información y comunicación, el surgimiento de entornos virtuales que permiten diversidad de relaciones profesionales y humanas, para la investigación, la creación y la producción, entre tantos otros, nos ofrecen contextos desconocidos que se deben explorar como escenarios educativos a partir de las oportunidades que ofrecen las TIC en nuestras realidades particulares. El reto de la innovación continúa planteado para todos los educadores.

***Ruth Díaz Bello***

Universidad Central de Venezuela  
Instituto para la Prevención de Riesgos Laborales, Puebla, México

## APLICACIÓN DE UN MATERIAL EDUCATIVO MULTIMEDIA EN LAS AULAS DE EDUCACIÓN INFANTIL

Milagros Briceño Marcano<sup>1</sup>, Rosalía Romero Tena<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidad Metropolitana, Venezuela, [mbriceno@unimet.edu.ve](mailto:mbriceno@unimet.edu.ve)

<sup>2</sup> Universidad de Sevilla, España, [rromero@us.es](mailto:rromero@us.es)

---

**RESUMEN:** El objetivo de la investigación fue aplicar un material educativo multimedia basado en estrategias de aprendizaje que faciliten el proceso de lectura y escritura en niños de seis y siete años cursantes del primer grado de Educación Básica. Para esto, se desarrolló una investigación de tipo no experimental, con una modalidad descriptiva, de enfoque mixto.

Durante el avance de la investigación se aplicó el entorno “*Andrés quiere una mascota*”, que consistió en un material educativo multimedia en el cual los niños leyeron y escucharon un cuento, además de realizar un grupo de estrategias orientadas en el enfoque sociocultural de Lev Vygotsky, el aprendizaje significativo de David Ausubel y la teoría de inteligencias múltiples de Howard Gardner, permitiendo la consolidación de las habilidades de leer y escribir, a través de un proyecto pedagógico integral. El producto aplicado se relacionó con la temática del cuento “*Andrés quiere una mascota*”, para proporcionar al niño aprendizajes significativos, contruidos en relación con sus pares, padres y maestros.

Partiendo del entorno diseñado y desarrollado, se construyeron los instrumentos de recolección de la información: cuestionarios, entrevistas, guión de observación y grabación de sesiones, los cuales fueron aplicados en dos salones de primer grado, contando con la participación de las maestras de aula, profesoras de informática y padres de los niños. Los principales resultados de este proceso fueron establecer un listado de potencialidades y desventajas del recurso de acuerdo a los objetivos formulados en el diseño instruccional.

Con esta investigación, se logró aplicar un material educativo multimedia pedagógicamente diseñado para estimular en los niños las habilidades de lectura y escritura, a la par que hacen uso efectivo de la tecnología, motivándolos a aprender de forma significativa y contextualizada a sus necesidades e intereses.

*Palabras Clave:* Lectura; escritura; infantil; tecnología.

---

### 1. Introducción

La tecnología carece de importancia al momento de enseñar a leer y/o escribir. Sin embargo, como lo señala Ortiz (2004), “las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) están transformando también nuestros hábitos de lectura y escritura” (s.p.), es decir, ésta comienza a ejercer una influencia en el desarrollo de estos procesos, por esto merece ser tomada en cuenta. Partiendo de estas ideas se ha establecido la necesidad instruccional de relacionar la lectura y escritura con las ventajas que ofrecen los medios informáticos. Para ello, en una investigación previa realizada para

la Suficiencia Investigadora del Programa de Doctorado Didáctica y Organización de Instituciones Educativas de la Universidad de Sevilla, se realizó una tesina doctoral titulada “Evaluación de un libro electrónico multimedia para el aprendizaje de la lectura y escritura en niños de seis y siete años” (Briceño, 2010) donde se planificó, desarrolló, diseñó y evaluó un material educativo multimedia para favorecer el aprendizaje de la lectura y escritura en niños de seis y siete años, cursantes del primer grado de Educación Básica. En la presente investigación se busca la aplicación de este recurso para posteriormente evaluar el alcance de los objetivos pedagógicos que se propone.

El tema del entorno de aprendizaje es el cuento “Andrés quiere una mascota”, el cual ha sido escrito por una de las autoras de esta investigación. Se ha seleccionado el modo narrativo de cuentos, por ser este una manera, natural y común, de expresión oral y escrita, y los niños de seis y siete años se encuentran familiarizados con este género. Las estrategias propuestas en el recurso están fundamentadas en el enfoque sociocultural de Lev Vygotsky, el aprendizaje significativo de David Ausubel y la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner. Cada estrategia de lectura y escritura presentada en el libro está relacionada con el tema del cuento, favoreciendo la construcción del aprendizaje, tal como se plantea en el Currículo Básico Nacional. “Andrés quiere una mascota” es un material educativo multimedia en el cual el niño puede leer y escuchar un cuento, además de realizar un grupo de actividades para el refuerzo de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales vinculados con el primer grado de Educación Básica. La aplicación se centra en el alumno, en lo que él desea hacer con el material y ha sido concebido para ser utilizado junto a un adulto (padres o maestros).

La importancia de esta temática radica en que leer y escribir son actividades de la evolución de la humanidad y necesidades de comunicación y trascendencia; son procesos que se desarrollan a lo largo de toda la vida gracias a la interacción con otros y al contacto con experiencias que promuevan la lectura y la escritura; se aprende a leer y a escribir en la práctica cotidiana. El desafío, al enseñar estas habilidades, es ser capaz de tomar en cuenta las diferencias individuales, partir de cada alumno para planificar actividades retadoras y significativas que estimulen a la producción escrita y al acercamiento a la lectura.

Una vez expuestas las razones que subyacen a la presente investigación, se describan los objetivos propuestos para el desarrollo del proyecto. El objetivo general de la investigación es aplicar un material educativo multimedia basado en estrategias de aprendizaje que faciliten el proceso de

lectura y escritura en niños de seis y siete años cursantes del primer grado de Educación Básica. Para alcanzar el propósito anteriormente señalado, se han planteado los siguientes objetivos específicos:

- Rediseñar el material educativo multimedia en función de la valoración realizada por el equipo multidisciplinario de expertos que evaluó el producto.
- Estructurar una guía de recomendaciones pedagógicas, dirigidas a los docentes y maestros que acompañen a los niños en el manejo de la aplicación.
- Introducir elementos que propicien el desarrollo de las inteligencias múltiples a través del material educativo multimedia.
- Aplicar el material en diversos salones de primer grado para determinar su pertinencia como medio para el estímulo de la lectura y escritura.
- Establecer las potencialidades y desventajas del recurso de acuerdo a los objetivos formulados en el diseño instruccional.

Los primeros años de la vida constituyen el período más importante para el desarrollo de la lectura y escritura (Braslavsky, 2003). Al respecto, la aplicación de este material es un medio que acompaña a los alumnos de seis y siete años que se han iniciado en las habilidades de leer y escribir pero necesitan el reforzamiento adecuado para la consolidación de estos aprendizajes. Además se busca promover las relaciones estudiante-material, estudiantes-maestros, estudiantes-estudiantes permitiendo innovar en un recurso de enseñanza que pretende atender a las capacidades multimodales de aprendizaje.

## **2. Desarrollo**

### **2.1.- Marco referencial**

La UNESCO en el Informe sobre la educación en el mundo 2000, 2000, citado por Gutiérrez y Montes de Oca (2004) “reconoce que saber leer y escribir constituye una capacidad necesaria en sí misma, y es la base de otras aptitudes vitales” (p. 4). Leer y escribir son actividades de la evolución de la humanidad y necesidades de comunicación y trascendencia. Desde temprana edad, las personas que viven en lugares letrados, ambientes alfabetizados, son expuestas a actividades que implican la lectura y la escritura; son procesos que se desarrollan a lo largo de toda la vida.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación pueden contribuir al desarrollo de la lectura y la escritura si la intervención de éstas se ajusta a las demandas de los niños e incentivan la motivación a aprender a leer y escribir. Domingo y Marqués (2013) señalan en su artículo algunas ventajas e inconvenientes de las aulas 2.0. Entre las ventajas destacan que permiten acceder a muchos

recursos, aumentando la atención y la motivación del alumnado, facilitan la comprensión y adquisición de competencias digitales, y potencia la capacidad de la memoria visual. El profesorado opina que se mejoran las competencias, destacando entre ellas el tratamiento de la información, aprender a aprender, autonomía e iniciativa personal, comunicación lingüística, social/ ciudadana, matemática e interacción con el mundo físico.

Este estudio pone de manifiesto las muchas ventajas que suponen para los estudiantes el uso de espacios 2.0 para el aprendizaje. Dentro de esta investigación, destacan los entornos multimedia como recursos que favorecen la estimulación y desarrollo del lenguaje oral y escrito cuando, a través de ellos, se organizan actividades que impulsen al niño a la producción escrita y a la puesta en práctica de la lectura para encontrar más información. El trabajo consiste en contemplar “estos objetivos de forma conjunta y simultánea, a través de tareas que tengan significado e interés para el niño” (Farray y Aguiar, s.f, s.p.).

Debido a la novedad de la herramienta, los entornos pueden motivar el interés de los alumnos por acercarse a la lectura de diversos tipos de textos. Si a esto se le suman opciones de interactividad, tales como construir rutas de lectura, modificar personajes y/o acciones de la obra e incorporar elementos multimedia personales, el alumno se sentirá coautor de la obra y tal vez se motive a leer más. Un entorno multimedia se considera como “un documento ‘multilenguaje’ (en la medida en que integran lenguaje verbal y lenguaje de la imagen visual, sonora y audiovisual) o ‘documentos multisensoriales’ (ya que para su recepción han de estar implicados varios sentidos)” (Farray y Aguiar, s.f., s.p.). Para leer y escribir, también se busca usar todos los sentidos, y a través de este soporte digital el niño puede encontrar un canal para activarlos y disfrutar de lo que ve, oye y siente. La incorporación de diversos lenguajes en un mismo discurso, permite asegurar que el contenido instruccional pueda ser comprendido por un mayor número de usuarios. Actualmente los medios electrónicos motivan y exigen la práctica del escribir y el leer, suponiendo una práctica más independiente y personalizada (González, 2009).

Por otra parte, el cuento es un recurso literario frecuentemente utilizado por los niños, es un medio natural y cercano a la cotidianidad de los alumnos. Si a este recurso, se le introducen elementos multimedia se convierte en un canal para acercar a los niños al uso de la tecnología. Arango (2014) expone que un cuento interactivo es una herramienta educativa porque “divierte, enseña, entretiene y motiva a explorar más en el campo de la literatura” (p. 11). Lo importante es que los entornos de



aprendizaje estructurados en formato de cuentos, estén contextualizados y se adapten a las necesidades e intereses de los niños. Hacia este objetivo apunta la investigación

## **2.2.- Procedimiento de investigación**

De acuerdo con la definición de Sampieri, Fernández y Baptista (1994), se considera que la presente investigación es de tipo descriptiva porque se pretende definir una serie de dimensiones y categorías, es decir, lo que se medirá, para luego recolectar información que describan cómo se han observado estas dimensiones y categorías en la población estudiada durante un tiempo determinado, describiendo así las tendencias de un grupo en cuanto a la utilización del entorno. Partiendo del objetivo general de la investigación, se establece que ésta forma parte de los estudios de casos por responder de forma concreta a una necesidad educativa presente en los primeros años de escolaridad: el aprendizaje de la lectura y escritura. Para esto, se tomó un producto tecnológico, ajustado a la edad de los usuarios y fundamentado en una revisión teórica vinculada con el tema, quien luego de ser sometido a un proceso de valoración por un grupo de especialistas en lenguaje, tecnología y docentes de aula, se aplicara a niños de seis y siete años. El enfoque de la presente investigación es de tipo mixto.

### **2.2.1.- Población y muestra**

El siguiente apartado se centra en quienes serán los sujetos objetos de estudio. La muestra se refiere la unidad de análisis (personas, organizaciones, etc.) que van a ser medidos de acuerdo al problema a investigar (Sampieri et al, 1994), es decir, es un subgrupo de la población general de la investigación. La población serán niños de seis y siete años que estén cursando el primer grado de Educación Básica en un instituto privado ubicado en el Área Metropolitana de Caracas. La muestra serán dos salones de primer grado con aproximadamente 32 alumnos cada uno. La institución seleccionada es el Colegio Don Bosco, ubicado en la avenida San Juan Bosco entre la 6ta y 7ma transversal de la Urbanización Altamira de la Ciudad de Caracas en Venezuela.

Los sujetos seleccionados para brindar información fueron seleccionados intencionalmente dados los objetivos de la investigación. Estos serán los siguientes:

- Docentes de los dos grupos: son los responsable de planificar y desarrollar las actividades de inclusión del recurso en el aula.

- Niños: Es la población usuaria del producto.
- Padres: Se contará con la participación de los padres de los niños, los cuales también acompañarán el desarrollo de las actividades propuestas en el recurso.

### **2.2.2.- Técnicas e instrumentos de recolección de la información**

Las técnicas y/o instrumentos utilizados para la recogida y análisis de la información serán los siguientes:

- Entrevista inicial con los docentes para conocer sus estrategias de acompañamiento de los procesos de lectura y escritura y establecer los pasos de uso del material multimedia en sus planificaciones de clases.
- Cuestionario para realizar un diagnóstico del nivel de los niños en cuanto a la lectura y escritura.
- Observación y grabación de las reuniones de grupo con los niños para determinar cómo se aborda la inclusión del recurso en los proyectos pedagógicos de aula.
- Observación y grabación de las sesiones de clases donde se utilice el material educativo multimedia.
- Observación y grabación de las reuniones de grupo con los niños para determinar el grado de satisfacción con el material educativo multimedia utilizado.
- Cuestionario a los padres de los niños para conocer su apreciación acerca del recurso como medio para el desarrollo de las habilidades de lectura y escritura.
- Cuestionario de cierre a los docentes para evaluar las bondades y desventajas del recurso en el reforzamiento de las habilidades de lectura y escritura de los niños de 6 y 7 años.

Para la entrevista inicial a los docentes se partió del instrumento diseñado por Garassini (2004). Se aplicará a los docentes de aula para conocer sus estrategias de acompañamiento de los procesos de lectura y escritura, cómo utilizan recursos informáticos y posteriormente establecer los pasos de uso del material multimedia en sus planificaciones de clases. El cuestionario diagnóstico tiene como propósito realizar un acercamiento al nivel de los niños en cuanto a los procesos de lectura y escritura. Adicionalmente permitirá conocer el uso que hace del niño de la computadora. Ha sido elaborado partiendo de los contenidos básicos del programa de estudio de primer grado de Educación Básica, específicamente del área de lengua y literatura. Será de tipo escrito, se administrará a todos los niños, en el mismo tiempo y lugar. Las respuestas a cada uno de los aspectos del cuestionario serán categorizadas, definidas y tabuladas según su frecuencia de aparición. La observación y grabación de las reuniones de grupo donde se aborda la inclusión del entorno multimedia tiene como propósito conocer la opinión de los niños acerca de la temática abordada, de las estrategias utilizadas y del plan de trabajo. Se hará una grabación de este momento de la jornada de trabajo en el aula para

su posterior análisis. La observación y grabación de las sesiones de clases donde se hará uso del material educativo multimedia tiene como propósito registrar el trabajo que realizan los niños en el aula de acuerdo a la planificación de incorporación del material. Para alcanzar este objetivo se realizarán dos procesos: registro a través de una lista de cotejo y grabación de una sesión de trabajo por aula. Serán observadas tres sesiones de clases por aula. En la primera sesión se realizará una grabación de los sucesos ocurridos durante los 60 minutos de utilización del entorno. Luego para la segunda y tercera sesión el observador completará una lista de cotejo que refleja las categorías establecidas anteriormente. Se realizará el mismo procedimiento para ambos salones de primer grado. La observación y grabación de la reunión de grupo de cierre del proyecto tiene como propósito determinar el grado de satisfacción de los niños con el material educativo multimedia utilizado. Para alcanzar este objetivo se realizará una grabación de la sesión de trabajo en el aula. El cuestionario tiene como propósito conocer la apreciación de los padres acerca del recurso multimedia “Andrés quiere una mascota” como medio para el desarrollo de las habilidades de lectura y escritura. El cuestionario final a los docentes se administrará de forma escrita. Las respuestas a cada uno de los aspectos de la entrevista serán categorizadas, definidas y tabuladas según su frecuencia de aparición. Se aplicará a los docentes de aula para evaluar las bondades y desventajas del recurso en el reforzamiento de las habilidades de lectura y escritura de los niños de 6 y 7 años.

### **3. Resultados y discusión**

El alcance del objetivo general de la investigación se evidencia en el logro de los objetivos específicos. A continuación se describen los principales resultados relacionadas con cada uno de los objetivos propuestos:

#### **A.- Rediseñar el material educativo multimedia en función de la valoración realizada por el equipo multidisciplinario de expertos que evaluó el producto.**

En la evaluación del recurso “Andrés quiere una mascota” se tomó en cuenta los aspectos funcionales y de utilidad, los contenidos y aspectos pedagógicos, el diseño y los aspectos técnicos. Tomando en cuenta la dimensión aspectos funcionales y de utilidad, se considera que la migración de los contenidos a otra aplicación permitió un acceso rápido al recurso, logrando un refrescamiento de la interfaz y la creación de un mapa de navegación fácilmente manejable por los niños para lograr

un uso más eficiente por parte de los usuarios finales. Por otra parte, la posibilidad de incorporar otras actividades interactivas adecuadas a la audiencia favoreció una mayor motivación de los niños durante la aplicación del recurso. En la dimensión contenidos y aspectos pedagógicos se consideró que dentro de la propuesta pedagógica se realizaron los ajustes de incorporación de estrategias de aprendizaje que potencien en los destinatarios el desarrollo de las inteligencias múltiples, también se organizaron los contenidos en función de ajustar la extensión de algunas actividades para que estuvieran acordes a la edad de la audiencia, se agregaron ejercicios más variados, ejemplos con ayudas auditivas y otras actividades apoyadas en el uso de herramientas de autor como JClic. Al respecto de la dimensión aspectos funcionales y de utilidad del recurso, se consideró pertinente el uso de la herramienta Google Sites para desarrollar el espacio virtual donde se presentó el recurso, se incorporaron sólo los recursos multimedia necesarios para el desarrollo de las actividades con el fin de minimizar el tiempo de descarga y ejecución de las páginas, también se agregó un espacio de instrucciones siempre visible en el entorno. Para la dimensión diseño, la interfaz de “Andrés quiere una mascota” ha sido refrescada incorporando mayor dinamismo, colorido y variedad, se sincronizaron los medios de audio e imagen, se resaltaron las imágenes al mismo nivel que el texto y se colocó un ícono más llamativo para el audio, destacando el uso de las imágenes, tal como lo señala Arango (2014) quien concluyó en su investigación que con la llegada de las nuevas tecnologías las imágenes en los cuentos digitales se fortalece por la característica funcional de “motivar al niño a la lectura y generar lazos afectivos entre el lector y el cuento” (p. 24). La dimensión aspectos técnicos se planteó mejorar los siguientes aspectos: facilitar la búsqueda de información dentro del entorno, colocar más especificaciones para saber en cada momento donde se está (título claro, descripción, etc.), revisar la descarga del entorno desde diferentes navegadores y permitir al usuario moverse a través del recurso con facilidad.

#### **B.- Estructurar una guía de recomendaciones pedagógicas, dirigidas a los docentes y maestros que acompañen a los niños en el manejo de la aplicación.**

Las recomendaciones pedagógicas permitieron realizar una presentación eficiente a la institución educativa, orientar a los docentes y padres en la aplicación del entorno y sirvieron de base para la incorporación del recurso en un contexto determinado. La elaboración de la guía pedagógica para el uso del entorno “Andrés quiere una mascota” consistió en describir los aspectos referidos al diseño del recurso: objetivo instruccional, características del producto, los destinatarios, red

semántica de los contenidos, las estrategias pedagógicas, actividades de evaluación y la guía de aplicación. Esta guía fue presentada en reunión personal con los docentes y a través de un comunicado escrito a los padres. El primer material presentado fue una guía general con las especificaciones anteriores junto con la descripción de cómo se llevará a cabo el proceso de aplicación tanto en el colegio como en el hogar. Los adultos significativos pudieron conocer cuáles serían las estrategias, las páginas del cuento para cada semana, la duración en tiempo y fechas de la planificación del recurso. En la guía de recomendaciones pedagógicas se les presentó a los padres y maestros el objetivo instruccional y la descripción del recurso. Se les explicó a los adultos que a través del recurso se promueve que el niño sea el principal protagonista del cuento, interpretando el contenido presentado y relacionándolo con experiencias vividas. Ellos, como adultos, fueron los mediadores de este proceso. Con la aplicación del entorno, quedó evidenciado que el recurso debe ser utilizado junto a un adulto que medie entre el niño y el texto en pantalla, guíe los primeros intentos de manejar la aplicación. Los padres y maestros pudieron observar los progresos del niño en los procesos de lectura y escritura, esto se puede comprobar en los resultados de los cuestionarios de cierre dirigidos a los padres y maestros donde ellos manifestaron el avance de los niños en sus habilidades de lectura y escritura.

### **C.- Introducir elementos que propicien el desarrollo de las inteligencias múltiples a través del material educativo multimedia.**

La teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner aportó al entorno el sustento para la incorporación de ayudas auditivas con instrucciones para realizar algunas actividades, el uso de elementos multimedia como los Voki que complementaron la información de algunas páginas, también se hizo énfasis en actividades donde el niño pudo expresar sus opiniones, sentimientos, inquietudes bien sea sobre la historia, los aprendizajes obtenidos, etc. El lenguaje multimedia contribuyó a despertar en el niño la motivación de transformar la noción que tiene sobre determinada temática e incorporar el nuevo saber en las acciones de su vida cotidiana. En el entorno se combinaron diversidad de actividades que estimularon el desarrollo de múltiples inteligencias como lógico-matemática, lingüística, espacial, interpersonal e intrapersonal. La investigadora y las docentes estuvieron atentas para motivar a los niños a resolver las dificultades y problemas presentados durante la aplicación del entorno utilizando sus propias destrezas y habilidades, por ejemplo poner en común diferencias con otros niños a través del diálogo y la expresión de sus estados de ánimo, uso de

relaciones espaciales para ubicarse en el ambiente y encontrar materiales necesarios para la utilización del entorno (cornetas, audífonos, etc.), repaso de operaciones básicas de matemática para lograr la realización de las actividades propuestas. Como lo señala Gardner (2004), el uso de propuestas tecnológicas como el entorno de esta investigación, proporcionó los medios para que niños con variedad de inteligencias puedan tener acceso al conocimiento de forma constante y deliberada y logrando la comprensión de los contenidos presentados.

**D.- Aplicar el material en diversos salones de primer grado para determinar su pertinencia como medio para el estímulo de la lectura y escritura.**

La aplicación del material “Andrés quiere una mascota” se realizó en la institución Colegio Don Bosco de Altamira utilizando como muestra los dos salones de primer grado con una población de 63 niños entre seis y siete años. Fue un trabajo de campo, donde la investigadora pudo realizar entrevistas a los docentes, compartir la jornada diaria con los niños, realizar observaciones estructuradas, recopilar información a través de cuestionarios de cierre para los padres y docentes.

El primer instrumento de investigación aplicado fue la entrevista inicial realizada a las dos docentes de primer grado. A través de esta se pudo conocer sus estrategias de acompañamiento de los procesos de lectura y escritura y entregar la versión final del cronograma de aplicación. En los resultados de esta técnica de recolección de información quedó evidenciado que la principal preparación en estrategias para abordar los procesos de lectura y escritura en el aula fue la formación recibida en los estudios universitarios realizados; son pocos los cursos, talleres, jornadas de actualización a los cuales las docentes han asistido para reajustar sus estrategias de acompañamiento del proceso de lectoescritura. A través de estas entrevistas se determinó que la lectura en grupo es utilizada para leer las actividades del pizarrón o algún material en específico. El énfasis de la escritura estuvo en el uso de textos, cuadernos que refuerzan el proceso grafomotor de la escritura, los niños tienen pocas oportunidades de realizar escrituras espontáneas. Con respecto al uso de medios informáticos, las maestras señalaron que el principal medio utilizado es el impreso. Los recursos tecnológicos son utilizados casi exclusivamente en el área de informática, en estas clases se les permite a los niños manejar softwares educativos relacionados con contenidos académicos.

La segunda técnica de recolección de información fue la observación y grabación de las reuniones de grupo donde las maestras presentaron a los niños el proyecto. La opinión acerca del

tema se hizo preguntando a los niños quienes estaban de acuerdo con el proyecto. En ambos grupos, el total de la población presente en los salones levantó la mano indicando su conformidad.

El tercer instrumento llamado cuestionario diagnóstico tuvo como propósito realizar un acercamiento al nivel de los niños en cuanto a los procesos de lectura y escritura. Los resultados de la dimensión aspectos generales reflejan que casi la totalidad de los niños de primer grado escriben su nombre y apellido sin dificultad, aquellos que no lo hicieron son alumnos que están iniciándose en el proceso de lectura y escritura. La frecuencia de lectura fue medida con la pregunta ¿Cada cuánto tiempo lees un cuento, libro, historia? Solo el 58,63% de los niños señaló que todos los días y de forma verbal algunos niños manifestaban que leían pocos cuentos, libros, etc., unos porque no le llamaba la atención la lectura y otros porque aun no sabían leer de forma fluida. Los libros y cuentos fueron las dos opciones preferidas de los niños como tipos de materiales de lectura. Por su parte, para la frecuencia de escritura fue considerada la pregunta ¿Cada cuánto tiempo escribes en tu cuaderno, libreta, etc.?, cuyo porcentaje de respuestas más alto estuvo en la opción todos los días (86,21%). En cuanto a la dimensión lenguaje escrito se les pidió a los niños realizar una escritura espontánea, pudiendo comprobarse que un 77,59% de la población escribe oraciones con una estructura gramatical adecuada para su edad, el 17,24% escribió como oración sólo un sustantivo o un verbo y el 5,17% de los niños manifestaron no saber escribir oraciones. Es importante destacar que sólo les pedía a los niños escribir oraciones, los cuales sólo escribieron una oración. Este resultado coincide con lo señalado en la entrevista inicial a los docentes donde se evidencia que a los niños se les motiva poco a la escritura espontánea. La dimensión lectura comprensiva de textos sencillos fue evaluada a través de una lectura corta de tipo fábula, luego de realizar la lectura de forma individual. Los niños debían responder dos preguntas sencillas relacionadas con el texto, las cuales un alto número de niños respondió de forma correcta (82,76%), el resto de la población colocó respuestas no pertinentes o manifestaron no conocer las respuestas. Se observó que los niños requerían apoyo del docente para intentar comprender la lectura, además algunos se mostraban cansados de leer indicando que el texto era “muy largo”, otros no terminaban la lectura e intentaban responder las preguntas. Este ha sido uno de los indicadores donde el porcentaje de respuestas incorrectas o sin responder es mayor (más del 10% de los niños). Este resultado, permite concluir la importancia de continuar brindando a los niños oportunidades de lectura comprensiva donde de forma progresiva de aumente la cantidad de párrafos a leer y el nivel de dificultad de las preguntas. La dimensión aspectos referidos al uso de la computadora estuvo evaluada por tres indicadores: el 93,11% de los niños cuenta con una

computadora en sus hogares y los usos que les dan son: el 43,84% la utiliza para jugar, el 30,14% para hacer tareas y el 20,55% para revisar Internet. En el último indicador el 94,83% de los niños señaló que desea leer un cuento digital.

El cuarto proceso de recolección de información fue la observación y grabación de las sesiones de clases donde se hizo uso del material educativo multimedia cuyo propósito fue registrar el trabajo que realizaron los niños en el aula de acuerdo a la planificación de incorporación del material. A través de las grabaciones y observaciones se recopiló información acerca del manejo del recurso, en este se tomó en cuenta el uso de los implementos solicitados, en algún momento hubo dificultades en el manejo de los audífonos y equipos pero la intervención del adulto permitió usar los audífonos y escuchar los recursos incorporados en el entorno. Los niños pudieron acceder y navegar con facilidad en el recurso, colocándoles previo a la clase la dirección del entorno en el navegador de Internet. Se observó que los niños lograban ingresar por su cuenta a Internet, sólo necesitaban apoyo para colocar la dirección del sitio. Por otra parte, se destaca que la mayoría de los niños esperan por la instrucción del docente para ingresar al entorno, algunos pocos comenzaron a leer las páginas por iniciativa propia. Durante la segunda sesión, uno de los grupos tuvo una falla en el servicio de Internet dentro de la institución, para poder trabajar con los niños se procedió a hacer, previo a la clase, una presentación PowerPoint con las páginas del cuento que ellos debían leer y las actividades asociadas. Este suceso permitió concluir la importancia de contar con una planificación adicional que permita utilizar la aplicación sin necesidad de la conexión a Internet. En general, los niños demostraron dominio del contenido, hay pocas evidencias de conversaciones acerca de dudas con palabras importantes del entorno. En la última sesión se observó que los niños seguían con facilidad las instrucciones orales dadas por el docente de acuerdo a las actividades planificadas, comprendían mejor la rutina de trabajo. El papel de adulto fue fundamental para acompañar a los niños en el manejo de la aplicación. Para los niños fue satisfactorio escribir sus propias historias, trabajar en parejas, vincular el entorno con programas de uso común en sus clases de Informática como History Book Weaver, conocer acerca de las mascotas, etc.

El quinto instrumento aplicado fue el cuestionario a los padres, el cual tuvo como propósito conocer su apreciación acerca del recurso multimedia “Andrés quiere una mascota” como medio para el desarrollo de las habilidades de lectura y escritura. Los resultados obtenidos en la dimensión evaluación técnica del entorno hicieron referencia a una pantalla de presentación adecuada al nivel



de los usuarios, una distribución del menú adecuada para encontrar fácilmente la información, el conjunto de actividades fue pertinente para desarrollar en el aula, la temática del entorno fue significativa para los niños, las marcas multimedia se comprendieron en su totalidad, los elementos gráficos y el tipo de fuente fueron adecuados al proyecto. Estas afirmaciones de los padres permiten concluir que el proceso de cambio del recurso fue pertinente para mejorar el nivel técnico del producto.

La sexta técnica de recolección de información fue la observación y grabación de las reuniones de grupo de cierre del proyecto cuyo propósito fue determinar el grado de satisfacción de los niños con el material educativo multimedia utilizado. Dentro de las grabaciones se pudo encontrar varios comentarios referidos a lo aprendido sobre la historia, los niños comentaron lo que más le llamó la atención del cuento, hicieron resúmenes de los sucesos, contaron sobre la elaboración en casa de una perrita usando técnicas aprendidas en las clases de Educación Estética. También se evidencian comentarios de los niños vinculados con que aprendieron a leer y escribir, el agrado de escribir un cuento y la carta, de leer la historia. En ambos grupos hubo expresiones vinculadas con el aprendizaje de la lectoescritura. De acuerdo a la opinión de los niños la actividad que requiere mejoras es la escritura de un cuento porque fue muy difícil realizarla.

De los resultados del instrumento cuestionario final que se aplicó a los docentes para evaluar las bondades y limitaciones del recurso, se destacan los aspectos estéticos del entorno, los cuales fueron amenos y concebidos armónicamente para una mejor visión del sitio. El conjunto de actividades para desarrollar en el aula fue adecuado para el tiempo de clases, facilitan el refuerzo de los temas trabajados, con un nivel de dificultad acorde a la edad de los niños, las actividades permitieron apoyar los procesos de lectura y escritura dentro del aula. La temática del entorno fue acorde con la edad de los destinatarios, fácil de comprender por los alumnos y les permitió sentirse identificados con la misma. Las imágenes de apoyo a los contenidos ilustraron de forma adecuada la temática y fueron atractivas para los niños. Además en opinión de las docentes son altamente motivadoras porque los niños se entusiasman por hacer las actividades asignadas. Los niños se sintieron estimulados al expresar a las docentes querer hacer las actividades y cumplir con la planificación de clases. Esta motivación de los niños, generó en las maestras la necesidad de seguir innovando e incorporando en su planificación nuevas estrategias de enseñanza usando diversidad de herramientas tecnológicas, tal como queda expresado en los comentarios generales del cuestionario

de cierre. El uso de “Andrés quiere una mascota” es una ventana abierta para la incorporación de otros recursos multimedia vinculados con los contenidos de aprendizaje de una etapa específica.

**E.- Establecer las potencialidades y desventajas del recurso de acuerdo a los objetivos formulados en el diseño instruccional.**

El objetivo formulado en el diseño instruccional de “Andrés quiere una mascota” consistió en consolidar en niños entre seis y siete años los procesos de la lectura y escritura a través de la revisión de un cuento donde se integraron estrategias pedagógicas sustentadas en el enfoque sociocultural de Vygotsky, la teoría de aprendizaje significativo de Ausubel y la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner. Tomando en consideración este objetivo y haciendo una revisión de los instrumentos de cierre, dirigidos a los niños, maestros y padres que participaron en la investigación, se establecen las siguientes potencialidades y desventajas del recurso:

Potencialidades de “Andrés quiere una mascota”

- El material es divertido, favorece el intercambio entre los niños y presenta variedad de actividades vinculadas con la lectura y escritura. Genera aprendizajes y estimula a los niños a nivel cognitivo y educativo, siendo una buena iniciativa educativa para el desarrollo de la lectura y escritura. Permite abordar varios objetivos, además de reforzar los temas académicos y facilitar los objetivos de adquisición de la lectura y escritura de primer grado.
- La historia se relaciona con situaciones cotidianas de los niños y es fácilmente adaptable a otros escenarios.
- La aplicación seleccionada para el entorno favorece una edición rápida del recurso para adaptarlo al nivel de los niños en cuanto a sus habilidades de lectura y escritura. Los niños tienen la oportunidad de interactuar con la computadora, conectarse a Internet, escuchar audios, ver videos, etc. a la par que refuerzan conceptos de las áreas académicas y refinan sus habilidades de lectura y escritura.
- A través de las grabaciones, se pudo observar el avance progresivo de los niños en cuanto a la lectura y escritura, tanto los padres como los docentes pudieron ser testigos del progreso de los alumnos.
- Es un recurso que promueve el uso de otros materiales vinculados con la lectura y escritura pero también con contenidos de otras asignaturas. Puede usarse de forma extraescolar porque al estar alojado en Internet se puede hacer uso desde la casa, adaptándose al trabajo en el hogar con los padres y representantes.
- No exige mucho tiempo de preparación previa por parte del profesor, siempre y cuando se les facilite a los alumnos y docentes previamente el material para su revisión

Desventajas de “Andrés quiere una mascota”

- Es un proyecto de gran alcance para el cual se requiere más tiempo de implementación. Los padres y maestros consideraron que debe iniciarse desde el segundo trimestre del año escolar.

- Para mejorar el entorno se pueden realizar actividades donde los contenidos trabajados en clases sean reforzados en casa con asignaciones similares. Además incluir más estrategias vinculadas con la escritura espontánea y la comprensión lectora.
- Permitir una mayor articulación directa con las otras áreas académicas, aunque hay actividades vinculadas con Ciencias, Sociales, Estética y Matemática, es recomendable incorporar más de estas actividades para que los niños las desarrollen en casa.
- La dependencia de la conexión a Internet en algún momento se convirtió en un obstáculo para los objetivos de las sesiones de clases, por ello es importante contar con un plan extra que permita abordar los contenidos de lectura y escritura sin necesidad de la conectividad.
- La población de la investigación recomienda realizar más sesiones de clases por semana para favorecer el aumento de actividades de refuerzo de los contenidos del grado.

#### **4. Conclusiones**

“Andrés quiere una mascota” fue un recurso innovador en cuanto a su diseño, desarrollo y vinculación con una temática significativa que integró diversos contenidos académicos para acompañar a los niños en el refuerzo de los procesos de lectura y escritura. Los resultados de aplicación indican que el entorno contribuye de forma positiva con el rendimiento académico porque estimula a los niños a leer y profundizar en la comprensión lectora. Por otra parte, posee ventajas sobre otros medios porque motiva a los alumnos a leer y aprender de forma divertida y significativa. Algunas recomendaciones producto de esta investigación son:

- Tomando en cuenta que pueden ocurrir fallas en la conexión a Internet, agregar una propuesta de trabajo que no requiera la conexión en red. De esta forma, el docente puede estar preparado para superar este tipo de dificultad.
- Para favorecer una mayor participación de los padres es recomendable organizar un taller presencial donde se converse con ellos sobre las etapas del proceso de lectura y escritura y se presente la guía de recomendaciones pedagógicas. Esto con la finalidad de discutir dudas, brindar ejemplos, ofrecer recomendaciones que beneficien al niño. Existe la necesidad de la buena formación de los responsables de animar a los niños a leer, por ello esta recomendación es importante para el desarrollo de futuras investigaciones.
- Adicionalmente, elaborar un material instruccional, que incluya audio e imágenes, el cual permita que adultos, con pocos conocimientos del proceso de la lectura y escritura en la edad infantil, puedan acompañar de forma más eficaz a los niños. Para elaborar este material trabajar con el concepto de microcontenidos, cuya finalidad sea capacitar a los adultos significativos involucrados con el proyecto.
- Tomando en cuenta que los maestros pueden estar actualizados o no en las nuevas tendencias para el acompañamiento del proceso de lectoescritura, es necesario planificar un taller de refinamiento docente sobre estrategias para motivar a los niños a leer y escribir. La realización de este taller dependerá del resultado de la encuesta inicial, pero el mismo estará planificado en caso de requerirlo.
- Potenciar desde todas las áreas académicas la escritura espontánea y comprensión lectora para comprender la correspondencia entre el lenguaje oral y escrito y lograr activar estrategias de

metalectura y metaescritura (saber qué, para qué se lee y para quién se escribe). Es fundamental que los maestros sepan como provocar, desarrollar y lograr la animación a la lectura y escritura espontánea.

- Establecer un plan de desarrollo de las habilidades de lectura y escritura que sea más largo en el tiempo y contemple más actividades vinculadas con todas las áreas académicas. Esta recomendación es producto de que el aprendizaje de la lectura y escritura se lleva a cabo a través de todas las áreas académicas, no es una función exclusiva del área de lengua, al disponer de más tiempo en el año escolar, será mejor el aprovechamiento que puedan hacer los alumnos de este tipo de recursos.
- Promover el trabajo en conjunto de los docentes y bibliotecarios porque para el desarrollo de los hábitos que conforman al auténtico lector, se debe reclamar la implicación de todos los agentes para facilitar el desarrollo personal a través del ejercicio libre de la lectura y escritura. Por esta razón, en la institución es importante mejorar el funcionamiento del servicio de la biblioteca escolar como espacio para el crecimiento integral de los niños.

Para finalizar, se destaca que el entorno utilizado promovió las relaciones estudiante-material, estudiantes-maestros, estudiantes-estudiantes permitiendo innovar en el aula de clases con un recurso diseñado para atender las capacidades multimodales de aprendizaje. Esta incorporación de la tecnología en el aula depende del maestro; éste organiza la inclusión de recursos informáticos en base al diseño instruccional que guía la práctica pedagógica, tomando en cuenta los intereses y necesidades de los alumnos para propiciar estrategias significativas. Estos planteamientos permiten concluir que el estudiante es el motor que impulsa la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje. El alumno da la pauta para la aplicación de cualquier medio informático relacionado con la lectura y escritura o cualquier otro contenido de interés para él.

## **Referencias**

- Arango, S. (2014). "Cuentos infantiles interactivos". Trabajo de Investigación, Maestría en Diseño. Universidad de Palermo, Colombia.
- Bralavsky, B. (2003). "¿Primeras letras o primeras lecturas? Una introducción a la alfabetización temprana". Buenos Aires, Argentina: Fondo de Cultura Económica.
- Briceño, M. (2010). "Evaluación de un libro electrónico multimedia para el aprendizaje de la lectura y escritura en niños de seis y siete años". Trabajo de Investigación Tutelado, Diploma de Estudios Avanzados en Didáctica y Organización de Instituciones Educativas, Universidad de Sevilla, Sevilla, España.
- Domingo M. y Marqués, P. (2013, enero). "Práctica docente en aulas 2.0 de Centros de Educación Primaria y Secundaria de España". Píxel-Bit [en línea], N° 12. Disponible en <http://goo.gl/v8MCXR> [consultado el 11/08/2013]
- Farray, J. Y Aguiar, M. (s.f.). "Los Livings Books en el currículum de la Educación Infantil".

- Salesiana On Line Sol.edu [en línea], Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador. Disponible en <http://goo.gl/mT5g73> [consultado el 01/12/2009]
- Garassini, M. (2004). “Diseño de un software para el desarrollo del lenguaje escrito bajo un enfoque funcional”. Trabajo de Investigación Tutelado, Doctorado en Didáctica y Organización de Instituciones Educativas, Universidad de Sevilla, Sevilla, España
- González, M. (2009). “Aproximación al leer y escribir como procesos interactivos situados”. Didáctica, Lengua y Literatura [en línea]. Vol. 21. Disponible en <http://goo.gl/Y9zOi8> [consultado el 01/12/2009]
- Gutiérrez, A. y Montes De Oca, R. (2004, abril). “La importancia de la lectura y su problemática en el contexto educativo universitario. El caso de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (México)”. Revista Iberoamericana de Educación [en línea]. Disponible en <http://goo.gl/wXzYff> [consultado el 10/01/2007]
- Hernández, J., Herrera, L., Martínez, R., Páez, J. y Páez, M. (2011). “Teoría Fundamentada”. Maracaibo, Venezuela: Universidad del Zulia. Trabajo sin publicación.
- Martínez, M. (2005, mayo). “Instrumentos de diagnóstico”. GestioPolis.com [en línea]. Disponible en <http://goo.gl/wVy9AJ> [consultado el 23/11/2009]
- Ortiz, O. (2004, marzo). “Lectura y escritura en la era digital. Desafíos que la introducción de las TIC impone a la tarea de estimular el desarrollo del lenguaje en niños jóvenes”. Edutec, Revista electrónica de Tecnología Educativa [en línea], N° 17. Disponible en <http://goo.gl/jYnT5Z> [consultado el 02/10/2005]
- Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista P. (1994). “Metodología de la Investigación”. México: Mc Graw Hill.

## APPLICATION OF MULTIMEDIA EDUCATIONAL MATERIALS IN KINDERGARTEN CLASSROOMS

---

**ABSTRACT:** The objective of the research was to apply a multimedia educational material based on learning strategies that will facilitate the process of reading and writing in children six and seven years old, students from the first grade. For this, an investigation of non-experimental type, with a descriptive modality, blended approach was developed.

During the progress of the research applied the environment "Andrew wants a pet", which consisted of a multimedia educational material in which children read and listened to a story, in addition to a group of strategies aimed at the socio-cultural approach of Lev Vygotsky, meaningful learning of David Ausubel and the theory of multiple intelligences by Howard Gardner allowing the consolidation of skills of reading and writing, through a comprehensive educational project. The applied product related to the theme of the story "Andrew wants a pet", to provide the child significant learning, built in relation to their peers, parents and teachers.

Based on the designed and developed environment, data collection instruments were built: questionnaires, interviews, screenplay by observation and recording sessions, which were applied in two first-grade classrooms, counting with the participation of the teachers of classroom, computer teachers and parents of the children. The main results of this process were to establish a list of potentials and drawbacks of the resource according to the goals formulated in the instructional design.

With this research, was applying a multimedia educational material pedagogically designed to stimulate children the skills of reading and writing, at the same time that make effective use of technology, motivating them to learn meaningful and contextualized to their needs and interests.

**Keywords:** Reading; Writing; Children; Technology

---

## **DISEÑO DE BLOGS EDUCATIVOS ¿ALTERNATIVA EN LA FORMACIÓN DOCENTE?**

**Argenis Correa**

*Universidad Central de Venezuela, argenis.correa@ucv.ve*

---

**RESUMEN:** Ante la oportunidad de desarrollar capacidades que permitan el diseño y producción de materiales didácticos digitales en futuros profesionales de la educación, nos lleva a preguntarnos ¿Son los blogs alternativas para la formación docente? En esta ponencia se pretende la difusión de los productos resultantes en el módulo “El Blog Educativo” dirigido a futuros docentes en formación, viéndolo como sustento para la reflexión ante dicha interrogante. La experiencia fue de carácter semipresencial, basada en la perspectiva del aprendizaje constructivista y colaborativo en el desarrollo de la experiencia, caracterizada por la mediación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), haciendo uso de la plataforma Moodle y diversos recursos que ofrece para la interacción de la comunidad y el desarrollo teórico-práctico de los contenidos. Como resultado del proceso se obtuvo la elección de dos gestores de blogs para el diseño de los entornos y la creación de una variedad de foros creados como producto del trabajo colaborativo de la comunidad. En lo concerniente a los productos obtenidos, se obtuvo la creación de una serie de blogs educativos sobre temáticas variadas, teniendo como resultado la integración de diversas estrategias y recursos con apoyo de las TIC, los cuales se describen en el desarrollo de la experiencia. Este trabajo reflejó la relevancia de los temas seleccionados en el diseño de los entornos, la necesidad de conocer otros gestores de blogs y herramientas web en el marco de la formación y práctica docente, atendiendo a la realidad circundante, caracterizada por la inclusión de las TIC en todas las esferas de nuestra vida.

*Palabras Clave:* Formación docente; blogs educativos; aprendizaje colaborativo; constructivismo.

---

### **1.- Introducción**

Una de las características de nuestras sociedades radica en el uso de Tecnologías de la Información Comunicación (TIC), teniendo importante influencia en el modo de relacionarnos y en nuestras prácticas en todos los ámbitos de nuestra vida. Utilizarla en el ámbito educativo no debe ser cuestión de moda o presiones sociales. Sin embargo, el desarrollo de una cultura informática que propicie el desarrollo de capacidades en el uso de las TIC es fundamental para convivir, relacionarse y adaptarse a los cambios (Yanes, 2007).

Lo anteriormente expuesto, resalta la importancia del uso de las TIC en ámbitos como el educativo, siempre que esta contribuya para la formación y práctica docente. De esta forma, las TIC se han integrado progresivamente dentro del campo educativo, facilitando el manejo y presentación

de la información, representando el eje central en modalidades de educación a distancia y siendo potencial apoyo en procesos de formación presenciales y semipresenciales.

Bajo este contexto, se resalta la pertinencia de una adecuada y constante capacitación en el uso educativo de las TIC y los recursos web (Marquina, 2007), dado que se presentan un sinnúmero de posibilidades sobre los cuales el profesional docente puede apoyarse para diseñar entornos de enseñanza y aprendizaje basados en la virtualidad en cualquiera de sus modalidades.

Es por ello, que una de las posibles opciones viene representada por la construcción de blogs, los cuales constituyen “...sistemas de publicación de información hipermedia, en donde se almacenan y muestran los textos en forma cronológica inversa, partiendo del último contenido publicado” (Marquina, 2007, p. 2).

Desde esta perspectiva, se plantea la ponencia con el propósito difundir productos resultantes en el desarrollo de entornos virtuales para la formación de los futuros docentes, con la firme aspiración de reflejar las posibilidades que ofrecen herramientas educativas basadas en la virtualidad para la creación y desarrollo de entornos, específicamente con el apoyo y uso de las TIC.

## **2.- Desarrollo**

### **2.1.- Marco referencial**

Para los fines de la investigación y la descripción experiencias presentada, se parte desde una visión constructivista, apoyada en el aprendizaje colaborativo, mediada por el uso de TIC, así como la transformación del rol tradicional que tiene el profesor como poseedor del conocimiento.

#### ***a. El aprendizaje desde la visión constructivista***

La investigación parte desde una **visión constructivista** sociocultural apoyada en el **aprendizaje colaborativo** centrado en el estudiante. Se hace énfasis en la orientación y apoyo de los participantes en la medida que ellos aprenden a construir su propio conocimiento, atribuyen sentido y significado al proceso de aprendizaje. Además, el participante contribuye en ayuda de sus compañeros desde actividades conjuntas de tutoría, hasta prácticas de trabajo colaborativo (Mauri, Coll. y Onrubia, 2007; Yanes, 2007).

La noción de aprendizaje que se concibe como es activo, constructivo, dado que el alumno



debe ser capaz de relacionar e integrar nuevas experiencias; intencional, por lo que es necesario que conozcan los fines de dichas actividades. Por último, es cooperativo dado que muchas de las actividades se realizan en escenarios donde deben compartir con otros (Yanes, 2007).

### ***b. Las TIC en los procesos de formación***

Apoyado en la **mediación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)** en el proceso formativo, haciendo uso de herramientas que soportan la interacción, comunicación y colaboración entre profesores y estudiantes o entre alumnos. De tal forma, los participantes pueden acceder, retomar, analizar, interactuar de manera asíncrona con el apoyo del lenguaje escrito así como la posibilidad de acceder al registro de los contenidos de la interacción (Coll, Mauri y Onrubia, 2006).

En este caso, se plantea la realización de un blog, el cual abre la posibilidad de utilizar una herramienta gratuita de fácil uso y la oportunidad de incluir otros elementos como videos, imágenes, encuestas, foros y una variedad de elementos que soporte el servicio utilizado, siendo esta una herramienta efectiva para la construcción de espacios educativos, presentando contenidos de forma organizada y estructurada por el docente (Marquina, 2007; 2010),

Desde esta perspectiva, se utiliza el blog como una herramienta virtual, interactiva y audiovisual, que permite la interrelación y el tratamiento de contenidos de diversa índole, lo cual apunta al desarrollo de un aprendizaje significativo y satisfactorio para los participantes.

### ***c. Transformación Del Rol Docente***

Se considera esencial **el cambio de perspectiva en la función docente** durante el proceso de formación, lo cual incluye el diseño y desarrollo de contextos de aprendizaje que incorporen metodologías didácticas, actividades y recursos en el marco de relaciones colaborativas entre los participantes, orientados a promover el uso autónomo de contenidos por parte de los estudiantes.

Para ello, es fundamental que el alumno logre el control progresivo sobre su aprendizaje, así como un cambio de paradigma en el papel formador, el cual debe ser orientado hacia una persona que implica los estudiantes en actividades apropiadas para que ellos creen su propia comprensión de las competencias a desarrollar, a su vez que trabaja e interactúa con sus compañeros en el proceso (Mauri, Coll. y Onrubia, 2007; Yanes, 2007). Lo anterior implica la necesidad de un proceso de seguimiento

continuo al proceso formativo por parte del docente, incluyendo variedad de estrategias y recursos que ofrece el uso de las TIC.

En consecuencia, se concibe el blog como un espacio virtual donde confluyen una serie de actividades apuntaladas a la potencial interacción y participación entre los estudiantes. Donde el aprendizaje colaborativo se enriquece de la enseñanza virtual, lo que exige actitudes, aptitudes y nuevos roles por parte del alumno y el docente, que los hace autónomos y proactivos en su proceso de formación.

## 2.1.- Procedimiento de investigación

### *a.- Población y Muestra*

La población a la cual estuvo dirigida son estudiantes en formación docente. La muestra consta de 14 participantes en formación docente, correspondiente a las menciones “Preescolar y Primera Etapa de Educación Básica” y “Desarrollo de Recursos Humanos” del último año de estudios de la carrera, con edades comprendidas entre 21 y 26 años. Es importante acotar que la participación de los integrantes de la muestra fue voluntaria, dado que los mismos decidieron inscribirse en el curso. Además, los estudiantes inscritos en su mayoría se conocían previamente entre sí.

Tabla 1. Resumen de los participantes en la formación docente sobre blogs			
Mención	Femenino	Masculino	TOTAL
Preescolar y Primera Etapa de Educación Básica	7	0	7
Desarrollo de RRHH	5	2	7
TOTAL	12	2	14

### *b.- Procedimientos en el desarrollo de la experiencia*

Se ofreció a los participantes la oportunidad de agruparse hasta un máximo de 3 integrantes, los cuales procedieron a seleccionar una temática partiendo de sus intereses individuales, grupales u otros motivos.

Como vía principal para la participación y colaboración entre los involucrados se utilizó la plataforma Moodle. Esta no es más que un entorno virtual de enseñanza y aprendizaje partiendo del constructivismo social, incluye una serie de herramientas que permiten la tutoría individualizada, facilitan el debate, el trabajo tanto individual y colectivo, así como la comunicación abierta entre toda la comunidad. (Coll, Mauri y Onrubia, 2006).

Bajo esta plataforma los estudiantes procedieron a la conformación de grupos e interacción virtual. El proceso estuvo basado por la participación en los foros que permite el aula, propiciando la creación del foro “Aprendiendo Juntos” para la comunicación de aspectos relacionados al contenido o área temática trabajada. Igualmente, se contó con la creación de la “Cafetería Virtual”, como espacio para la interacción de la comunidad en cualquier tópico ajeno a los contenidos académicos. Del mismo modo, los participantes podían crear tantos subforos como consideraran necesarios.

En ese orden de ideas, se presentó información acerca de 12 gestores para diseñar blogs, con los cuales era posible desarrollar la actividad. No obstante, la elección no era limitante a las opciones presentadas.

**Cuadro 1. Gestor de Blogs presentados a los participantes del evento**

Gestor de Blogs	Dirección Web	Información Referencial	Información detallada
Blogger	SI	SI	SI
Wordpress	SI	SI	SI
Edublogs	SI	SI	NO
Webnode	SI	SI	NO
Jux	SI	SI	NO
Sitesupra	SI	SI	NO
Microweber	SI	SI	NO
Blogía	SI	NO	NO
Blogspot.es	SI	NO	NO
Hazblog	SI	NO	NO
Blog.com	SI	NO	NO
Weebly	SI	NO	NO

Es importante mencionar que el desarrollo de foros tal como dispone la plataforma Moodle permite la posibilidad de integrar texto, imágenes, video, código HTML, entre otros elementos que pueden contribuir en la experiencia colaborativa del aprendizaje.

Como sustento teórico que fundamenta y contribuye al desarrollo práctico se proporcionó un conjunto de materiales referentes a los blogs en la educación, así como la posibilidad de integrar otras herramientas virtuales en el diseño de entornos, asumiéndolas como potencialmente aplicables para diseñar blog educativos.

Al finalizar el diseño de sus entornos, los participantes debían elaborar invitaciones y

compartirlas virtualmente a sus compañeros, como estrategia para propiciar la interacción entre los mismos. El formato digital para elaborar la invitación era libre, podían presentarlo en el formato de su preferencia y fuera factible publicar en la plataforma Moodle.

A fin de contribuir colaborativamente para el mejoramiento de los blogs, se recomendaba a los estudiantes realizar apreciaciones de los productos realizados por sus compañeros dentro de los blogs realizados. Igualmente, los facilitadores podían realizar consideraciones y recomendaciones si lo consideraban necesario, dando un lapso para la presentación final que sería de manera presencial.

Esta actividad tuvo una duración aproximada de un mes, dando 3 semanas al desarrollo de elementos teórico-prácticos que darían como resultado el blog y una semana para la coevaluación formativa sobre los entornos de sus compañeros, de modo que permitiera realizar ajustes previos en el diseño ante la exposición presencial a sus compañeros.

De tal manera, se aplicaron diversos tipos de evaluación. Por un lado, se aplicó la evaluación formativa, dado que se consideraba necesaria la interacción profesor-estudiante y entre estudiantes que permitiera la posibilidad de mejorar en el desarrollo teórico-práctico. Sumado a ello, se añadían las consideraciones virtuales de los compañeros en miras del mejoramiento como valor agregado. Adicionalmente, se otorgó especial relevancia a la exposición presencial de los entornos, que combinaría el componente vivencial con la exposición formal de los productos diseñados. Todo ello, como manera de traducir la práctica constructivista y colaborativa implementada. No obstante, al finalizar la experiencia se cuantificaron los resultados, en aras de contribuir en el sistema formal de educación sobre el cual se circunscribe dicha experiencia.

En términos generales, se pretendía combinar diversos tipos de actividades. Por un lado, el desarrollo de contenidos teóricos en el marco de la semipresencialidad, mediado por el uso de las TIC, específicamente la plataforma virtual Moodle y los recursos que dispone dicha plataforma. Desde esta perspectiva, el desarrollo teórico práctico de los participantes viene dado por el seguimiento continuo y asistencia docente mediada por el aula virtual, lo cual se acopla al modelo constructivista, apoyado en el aprendizaje colaborativo y la evaluación continua que se plantea en cuestión.

### 3.- Resultados

#### a.- Resultados de participación en foros

A continuación se presentan los resultados en cuanto a la participación y creación de foros destinados al módulo “Blogs Educativos”.

**Tabla 2. Participación de la Comunidad en foros**

Título del Foro	Comenzado por	Número de mensajes en el foro
Concepto de Blog	Estudiante	23
Tipos de Blog	Estudiante	2
Diferencia entre Blog y Página Web	Estudiante	1
Los más importantes Blog Educativos	Estudiante	14
Dudas	Facilitadores	9
Herramientas Educativas	Facilitadores	3
Selección de Medios	Facilitadores	3
Mi experiencia creando Blogs	Estudiante	1
Invitación al Blog Educativo	Estudiante	6
Cafetería Virtual	Estudiante	9
Feliz día	Estudiante	6
Correo Electrónico (Dirigido a Facilitadores)	Estudiante	4
<b>TOTAL</b>		<b>81</b>

La creación de foros estuvo principalmente dada por la participación de estudiantes en los tópicos que consideraron pertinentes, obteniendo apoyo de los facilitadores correspondientes, los cuales orientaban el desarrollo de las discusiones y crearon el foro de dudas, destinado a solucionar cualquier problemática suscitada en el transcurso de las actividades propuestas.

Es importante evidenciar la variedad de tópicos creados por los estudiantes, con lo cual se compartieron elementos de interés, como blogs educativos considerados importantes por los estudiantes y el abordaje de elementos teóricos básicos sobre el tema.

Por otro lado, más allá de los espacios propuestos para la interacción, se procedió a responder inquietudes presentadas vía correo electrónico. Sin embargo, la idea fundamental de la experiencia es el asesoramiento público, donde todos los participantes puedan nutrirse de las consideraciones

destinadas a sus compañeros y también puedan aportar las propias.

#### b.- Los Blogs realizados

La elección del gestor de blog reflejó una clara mayoría por el uso de la plataforma Blogger para los fines propuestos, dejando una pequeña proporción para otro gestor (Jimdo), el cual no se indicaba en las consideraciones iniciales del módulo. Los resultados indican que a excepción de Jimdo, no fue utilizado ningún otro gestor de blogs presentado que no fuese Blogger.

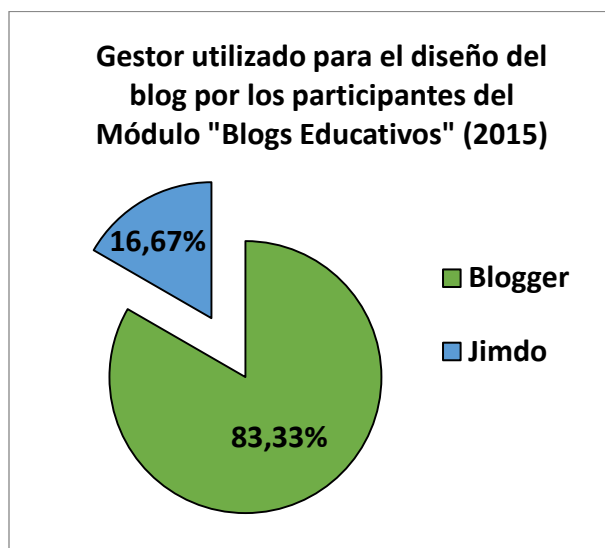


Gráfico 1. Gestor utilizado para los diseños de blogs en los participantes del módulo “Blogs Educativos

A continuación se presenta una breve descripción de aspectos generales concernientes a los blogs educativos diseñados por los participantes:

- **Incorporación de Personas con Discapacidad en las Organizaciones:** Dirigido a estudiantes universitarios de la carrera educación de la Universidad Central de Venezuela, que cursan entre segundo y quinto año de la carrera, con edades comprendidas entre 17 y 25 años.

Se aspira que potenciales participantes puedan desarrollar conductas apropiadas para dirigirse y convivir laboralmente con personas con discapacidad. Lo anterior implica el reconocimiento de beneficios y oportunidades de la incorporación de personas con discapacidad en las organizaciones, demostración de actitudes que faciliten el trato y la colaboración con las personas

con discapacidad que laboran en una organización, diferenciación en tipos de discapacidades así como la identificación de herramientas y tecnologías que necesitan las personas con discapacidad visual, auditiva y motora en el ámbito laboral para su libre desenvolvimiento.

De esta manera, se aborda la temática de la incorporación de personas con discapacidad en el contexto Venezolano, CONAPDIS, marco legal correspondiente, aportes tecnológicos ofrecidos a personas con deficiencias auditivas, visuales y motoras, entre otros aspectos de interés.

El blog se realiza en la plataforma Blogger, plantea la utilización de otras herramientas para los participantes, interacción mediante un grupo en Facebook, integración de recursos varios como videos provenientes de Youtube, materiales digitales en formato PDF, información de fuentes institucionales relacionadas al tema, búsqueda de infografías y diseño de materiales en PREZI. La dirección del mismo es la siguiente: <http://blogeducativoucv.blogspot.com/>.



Figura 1. Blog: Incorporación de personas con discapacidad en las organizaciones.

- **La importancia de la Educación Vial en nuestra vida:** Dirigido a estudiantes de tercer grado de Educación Primaria, busca propiciar el conocimiento y reflexión sobre la identificación de las señales de tránsito desde nuestra infancia, con una interfaz diseñada para los más pequeños. Se aborda el concepto de educación vial, tipos de señales de tránsito (de prevención, reglamentación e información), significado de las señales de tránsito y el uso de cuentos relativos al tema.

El Blog integra elementos imágenes, presentación de texto en el cuerpo del blog, uso de la herramienta Voki para describir contenidos de manera auditiva por avatares, uso de Slideshare para compartir información sobre el significado de las señales, vista de videos en Youtube, entre otros. La dirección es la siguiente: <http://educacion-vial-tercer-grado.jimdo.com/>.

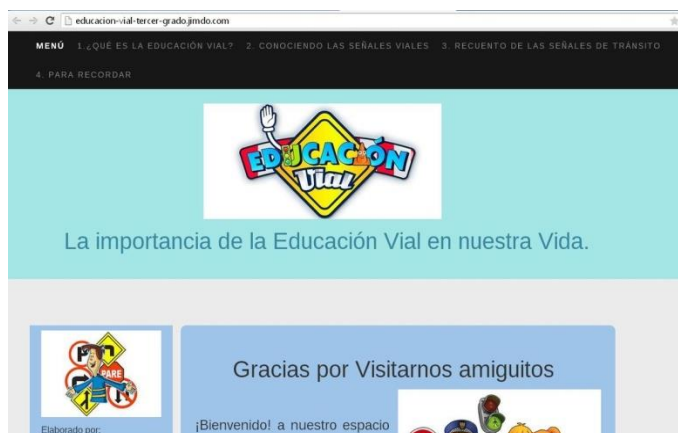


Figura 2. Blog: La Importancia de la Educación vial en nuestra vida.

- **Afectos apropiados e inapropiados dentro de la educación formativa:** El presente blog está orientado a estudiantes en educación, tiene como objetivo reflexionar desde una visión pedagógica sobre la existencia e identificación de afectos apropiados e inapropiados en la educación formativa para llegar a ser un buen maestro.

El desarrollo de esta propuesta busca específicamente la descripción de prácticas afectivas, apropiadas e inapropiadas políticamente, diferenciar maestros de antes y de ahora en cuanto a la rigidez y afectuosidad, reflexión pedagógica sobre el placer por la tarea profesional de los docentes y educar con amor, entre otros tópicos.

El blog integra un conjunto de lecturas para la reflexión, combinadas con el desarrollo de productos mediados con el uso de las TIC, tales como diseño de infografía sobre afectos políticamente correctos mediante el uso de Picktochart, creación de grupos en Facebook donde se comparta información de interés entre los potenciales participantes, presentación en PREZI que detalle una reflexión pedagógica sobre la consideración de los buenos maestros, creación de frases inherentes al tema y su difusión en Twitter, entre otros. La dirección es la siguiente: <http://afectosapropiadoseinapropiados.blogspot.com/>.





Figura 3. Blog: Afectos apropiados e inapropiados dentro de la educación formativa.

- **Artes Plásticas:** Dirigido a docentes en educación Preescolar y Primaria, el blog busca proponer estrategias para fomentar la creatividad mediante el uso de las artes plásticas, de manera que la práctica docente permita al niño usar el arte como medio de expresión natural para comunicar sus experiencias, sentimientos y emociones. De esta manera, se ofrecen alternativas innovadoras para ayudar al niño en el proceso de enseñanza y aprendizaje de forma creativa, espontánea y libre, mediante actividades como el juego y expresión artística.

Mediante un diseño caracterizado por la variedad de colores en su plantilla, se combina: utilización de técnicas a desarrollar por los docentes que propician la expresión artística del niño, compartir fotografías entre los participantes que reflejen su experiencia en el desarrollo de las actividades propuestas, integración de videos provenientes de Youtube, entre otras. La dirección es la siguiente: <http://lasartesplasticasucv.blogspot.com/>.



Figura 4. Blog: Artes Plásticas.

- **La Historia, Origen y Definición de la palabra Currículum:** Dirigido a estudiantes en educación, busca desarrollar capacidades que permitan al participante construir una definición

de Curriculum partiendo del abordaje sobre orígenes del término y la definición de diversos autores en el tiempo.

El blog combina el uso de videos provenientes de Youtube, documentos informativos en formato PDF, recorrido cronológico de postulados sobre Curriculum a través de presentación en Slideshare, así como el uso de presentación informativa en PREZI. Todo ello, como una manera para rescatar la importancia que tiene el manejo de conceptos primordiales en el área, tanto para profesionales como estudiantes del área educativa. Dirección: <http://macnojesus.blogspot.com/>.



Figura 5. Blog: La Historia, origen y definición de la palabra Curriculum.

- **Aprender con Canaima:** Dirigido a docentes en ejercicio, busca fomentar y concientizar a las maestras y estudiantes sobre la importancia del uso de las TIC y el Proyecto Canaima Educativo como buenas practicas docentes, para lo que se presentan estrategias para promover el uso de las Computadoras Canaima y las posibilidades de aprendizaje mediante su aplicación.

Este blog combina la presentación de estrategias que propician el uso de las TIC en la educación, haciendo énfasis en el proyecto Canaima Educativa con el uso de videos para los mismos fines. Su dirección es la siguiente: <http://vamosaprenderconcanaima.blogspot.com/>.



Figura 6. Blog: Aprender con Canaima.

### c.- Herramientas Webs integradas

A continuación se presentan un cuadro que resumen las herramientas web integradas de una manera u otra por los participantes en el diseño de sus entornos virtuales

Cuadro 2. Herramientas integradas en el diseño de blogs y funcionalidad para la cual fue implementada en el diseño

Herramienta	Función para la cual se implementó	Blog en que fue implementado
Voki	Presentar información de interés a través de un avatar parlante	Educación Vial
Facebook	Grupo de Interacción virtual entre los participantes para el desarrollo de actividades propuestas.	Incorporación de personas con discapacidad en las organizaciones; Afectos apropiados e inapropiados dentro de la educación formativa,
Instagram	Creación y difusión de frases claves, etiquetas e imágenes clave en la red	Afectos apropiados e inapropiados dentro de la educación formativa,
Picktochart	Estrategia de Aprendizaje para que diseñen infografías	Afectos apropiados e inapropiados dentro de la educación formativa;
Youtube	Videos con información de interés en el tema planteado	Incorporación de personas con discapacidad en las organizaciones, educación vial; Artes plásticas; La historia, origen y definición de la palabra Curriculum; Aprender con Canaima
PREZI	Presentación de Información e interés	Incorporación de personas con discapacidad en las organizaciones; Afectos apropiados e inapropiados dentro de la educación formativa; La historia, origen y definición de la palabra Curriculum
Slideshare	Presentación de Información e interés	Educación Vial; La historia, origen y definición de la palabra Curriculum
Archivos de Texto (PDF, Word)	Presentación de Información e interés	Incorporación de personas con discapacidad en las organizaciones, La historia, origen y definición de la palabra Curriculum
Twitter	Creación y difusión de frases claves y etiquetas en la red	Afectos apropiados e inapropiados dentro de la educación formativa
Otros	Búsqueda de infografías en la web	

---

(1), Tomar y Compartir de  
fotografías (2)

Incorporación de personas con discapacidad en  
las organizaciones (1); Artes Plásticas (2)

---

#### **4.- Conclusiones**

Se presenta a continuación las consideraciones e implicaciones finales de la investigación presentada:

La posibilidad abierta para decidir tema a trabajar permitió a los participantes desarrollar tópicos de su interés o experticia que dio apertura para obtener una variedad temática en los productos obtenidos. Además, la elección del gestor de blogs permitió a los participantes trabajar con la herramienta de su preferencia, bien sea mejor agrado, mejor experticia u otro razón. Sin embargo, se considera pertinente para futuras investigaciones distribuir a los participantes entre varios gestores que busquen garantizar el conocimiento de elementos básicos sobre una mayor cantidad de ellos.

La participación y tópicos abordados durante el desarrollo de los foros otorgan información base que pueden indicar las tendencias e intereses sobre el tema. Además, la práctica de esta primera experiencia puede generar todo tipo de información que permita reorientar la praxis docente en futuras oportunidades, tanto en lo concerniente al contenido como para las estrategias temáticas, gestores de blogs y otras herramientas web.

Los blogs educativos diseñados contemplan el uso de otras herramientas web, incluidas tanto en el uso de estrategias en la enseñanza o en actividades para el aprendizaje, entre ellas se encuentran el Voki, Facebook, Instagram, Picktochart, Youtube, PREZI, Slideshare, archivos digitales en formato PDF, Twitter, entre otros. En este sentido, se considera importante la revisión de otras herramientas virtuales que puedan contribuir en el quehacer educativo, a fin de crear un amplio repertorio de aplicaciones que potencien el desarrollo de entornos digitales de enseñanza y aprendizaje, indicando las posibilidades de dichas herramientas.

Igualmente, se resalta la necesidad de implementar estrategias instruccionales acordes al contexto, obteniendo una gran variedad de posibilidades mediante el uso de las TIC en el proceso. Es por ello, que a partir de los productos obtenidos en la experiencia se considera el blog educativo como una alternativa para la formación docente, abriendo la posibilidad de integrar una amplia variedad de herramientas que contribuyen a la creación de entornos virtuales de enseñanza- aprendizaje. Sin embargo, implica un reto para la formación del docente, por cuanto se deben considerar nuevas y potenciales alternativas, tanto en el proceso de formación docente como en su práctica profesional.

La investigación presentada se concibe como un paso inicial, dado que se presenta en términos de resultados evidentes en los productos generados (Blogs realizados), abordando el proceso de interacción en cuanto al número de foros, temas planteados, herramientas web empleadas, entre otros. Sin embargo, se considera fundamental garantizar rigurosidad en el proceso de investigación, por lo que se cree necesario el establecimiento de procesos de medición y análisis que permitan generar información que apoye la identificación de fortalezas y dificultades en el proceso formativo suscitado y para el diseño de entornos virtuales. Lo anterior podría contribuir en la toma de decisiones pertinentes que aspire mejorar la experiencia formativa y trascender de la información numérica generada en los foros.

De esta manera, se recomienda el uso y tratamiento de la información emanada por los informes que permita generar la plataforma utilizada y el contenido de las intervenciones. En este sentido, es menester para la presentación de próximas experiencias el desarrollo de instrumentos que permitan el análisis e interpretación de prácticas como lo planteado en esta ponencia. Igualmente, es necesario el conocimiento de la plataforma, a fin de utilizar el máximo las posibilidades para el diseño de estrategias didácticas y tratamiento y análisis de la experiencia.

Futuras investigaciones deben considerar estrategias que busquen la prosecución en el desarrollo de blogs educativos, así como la aplicación de los diseños generados por los participantes con resultados de los mismos. De esta manera, se permitirá el análisis y la mejora en cuanto al diseño y la aplicación de entornos de formación basados en la virtualidad.

Por último, con el objetivo de trascender la investigación posterior a la ponencia presentada, se procedió a la creación de un blog que recopile los productos elaborados por los estudiantes, con la aspiración que recopile posteriores experiencias. De manera que se espera conformar un banco de datos con la progresión y posibilidades que permite el uso de las TIC en la educación a partir de lo trabajado. La dirección es la siguiente: <http://tusherramientaseducativas.blogspot.com/>.

## **Referencias**

- Coll, C., Mauri, T., Onrubia, J. (2006). Análisis y resolución de casos-problema mediante el aprendizaje colaborativo. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*. 3(2). Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2126327>
- Marquina, R (2007, Octubre). *Uso Didáctico de las Bitácoras (Blogs /Weblogs) en la Enseñanza Universitaria*. Trabajo presentado en Congreso EDUTIC. Cartagena de Indias. Colombia.

- Disponible en: [http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/16422/1/blogs\\_weblogs.pdf](http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/16422/1/blogs_weblogs.pdf).
- Marquina, R (2010). Entorno Virtual Integrado para el aprendizaje (Evia 2.0): Una propuesta para el uso educativo de La Web 2.0 en pregrado. *Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación* 4(1). Disponible en: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/eduweb/vol4n1/art3.pdf>.
- Mauri, T., Coll, C. y Onrubia, J. (2007). La evaluación de la calidad de los procesos de innovación docente universitaria. Una perspectiva constructivista. *Red U. Revista de Docencia Universitaria* 1(1). Disponible en: <http://revistas.um.es/redu/article/view/3341/3241>
- Yanes, J. (2007). *Las TIC y la Crisis de la Educación. Algunas claves para su comprensión*. Disponible en: <http://www.virtualeduca.org/documentos/yanez.pdf>

## DESIGN OF EDUCATIONAL BLOGS DO ALTERNATIVE IN TEACHER TRAINING?

---

**ABSTRACT:** Before the opportunity to develop capabilities that allow the design and production of digital teaching material in future professionals of education, leads us to ask what are the blogs alternatives for teacher training? In this paper it is intended to the dissemination of the resulting products in the module "The Blog of Education" addressed to future teachers in training, watching as sustenance for the reflection in the face of such a question. The experience was a blended, based on the perspective of the constructivist learning and collaborative in the development of the experience, characterized by the mediation of the Technologies of Information and Communication Technology (ICT), making use of the Moodle platform and various resources that provides for the interaction of the Community and the theoretical-practical development of the contents. As a result of the process was the election of two managers of blogs for the design of the environments and the creation of a variety of forums created as a product of the collaborative work of the community. With regard to the products obtained, obtained the creation of a series of educational blogs on a variety of theme nights, having as a result the integration of various strategies and resources with the support of ICTS, which are described in the development of the experience. This work reflected the relevance of the topics selected in the design of the environments, the need to know other managers of blogs and web tools in the framework of the training and teaching practice, in response to the surrounding reality, characterized by the inclusion of ICTS in all areas of our lives.

**Keywords:** Teacher training; educational blogs; collaborative learning.

---

EXPERIENCIA DEL USO DEL CURSO EN LÍNEA ALOJADO EN LA PLATAFORMA MOODLE EN LA ASIGNATURA PLANIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Luz Marina González Henríquez<sup>1</sup>, Aura Violeta Riera<sup>2</sup>, Judith Bracamonte<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Carabobo – Venezuela, profluzmargon @ gmail.com

<sup>2</sup>Universidad de Carabobo – Venezuela, avraura @ gmail.com

<sup>3</sup>Universidad de Carabobo – Venezuela, jbracamontep@gmail.com

---

**RESUMEN:** El objetivo general de esta investigación fue: analizar la experiencia del uso del curso en línea alojado en la plataforma MOODLE en la asignatura Planificación de los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Facultad de Ciencias de la educación. Las teorías que sirvieron de sustento en este trabajo fueron: la teoría sociocultural de Lev Vigotsky (1979) y los aportes de Knowles (1975) sobre el aprendizaje auto dirigido. La investigación es de campo, nivel descriptivo, la población estuvo representada por los 684 estudiantes inscrito en el periodo 2-2014. como técnica de recolección de información se utilizó la encuesta y como instrumento el cuestionario de preguntas cerradas de tipo dicotómicas. La validez del instrumento se determinó mediante la técnica del juicio de experto y la confiabilidad a través de la técnica el coeficiente alfa de Cronbach y posteriormente aplicado a la población estudiantil atendida por la plataforma Moodle y los resultados fueron llevados a nivel porcentual para su posterior análisis. En los resultados se pudo analizar que el uso de la plataforma propicia la comunicación entre estudiantes y entre docentes y estudiantes, los encuestados consideran productivos para su aprendizaje los espacios virtuales que se brindan a través de la plataforma. Conclusión: Este trabajo de investigación conlleva a concluir que la plataforma Moodle es una herramienta tecnológica, eficaz en la construcción de aprendizajes en la cátedra de Planificación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo.

**PALABRA CLAVE:** Plataforma Moodle; Curso en línea; Herramientas tecnológicas.

---

## 1.- Introducción

En un mundo cada vez más globalizado, donde la información está en constante cambio, las aulas universitarias deben estar en consonancia con esta realidad adaptándose a las necesidades sociales y tecnológicas que en la actualidad existen, vía a la innovación y a la virtualidad.

Dentro de este orden de ideas, la UNESCO (1998) en la Declaración mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI establece en su artículo número 12:

Los establecimientos de Educación Superior han de dar el ejemplo en materia de aprovechamiento de las ventajas y potencial de las nuevas tecnologías de la información, velando por la calidad y manteniendo niveles elevados en las prácticas y los resultados de la educación, con un espíritu de apertura, equidad y cooperación internacional.(p s/n).

Este reto asignado a la Educación Universitaria debe ser acatado y llevado a cabo tanto a

nivel de pregrado como de postgrado, integrando la tecnología en los programas analíticos de las unidades curriculares de todas las carreras universitarias.

De allí pues, que la Comisión Nacional de Currículo Venezolano (2011) expresa en sus lineamientos para abordar la transformación de la Educación Universitaria en Venezuela, el diseñar planes de estudios flexibles menos cargados de contenidos y presencialidad, promoviendo el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Vista de esta forma es importante un cambio de paradigma donde se reflexione los elementos que están involucrados en el hecho educativo.

En concordancia con esto, Delors (1996) en el informe presentado a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), expresa:

Mientras los sistemas educativos formales propenden a dar prioridad a la adquisición de conocimientos, en detrimento de otras formas de aprendizaje, importa concebir la educación como un todo. En esa concepción deben buscar inspiración y orientación en las reformas educativas, tanto en la elaboración de los programas como en la definición de las nuevas políticas pedagógicas. (p.36).

La Educación Universitaria debe adaptarse a los cambios tecnológicos que se están generando a nivel mundial, donde se creen nuevos escenarios y entornos más ricos y variados para el aprendizaje que sean, tal como lo expresa Cabero (2005), pluridimensionales, multiétnicos, amigable, flexibles, individualizados, colaborativos, activos, interactivos.

Dentro de este marco de cambios, Divo, Rojas, Ferreira y Aure (2008) presentan el Plan Estratégico 2009-2012 de la Universidad de Carabobo donde en su línea estratégica Docencia-investigación- extensión- servicio comunitario exponen, entre otros aspectos, facilitar la implantación de otras modalidades de estudio (presencial, mixta, virtual) y el de incluir la formación del docente en el uso de las TICs para facilitar su inserción en la modalidad de educación a distancia.

Es indudable que se deben buscar nuevas vías para dar respuesta a una educación más inclusiva, que permita formar a los profesionales que la sociedad demanda y en consonancia con los avances tecnológicos que constantemente se están generando.

Las aulas virtuales de aprendizaje permiten que el estudiante pueda acceder y desarrollar una serie de acciones que son propias de un proceso de enseñanza presencial (leer documentos, realizar ejercicios, formular preguntas, trabajar en equipo...) todo ello sin la interacción física entre el docente y alumno.

En un estudio realizado por Bakkali citado por Cabero (2005) sobre el uso de las TICs en la Universidad de Málaga concluyo que el uso de las TICs produjo mayor participación por parte de los estudiantes, la enseñanza fue menos memorística y el profesor se convirtió en guía del proceso



de enseñanza. Las conclusiones de esta investigación muestran los beneficios que pueden tener los entornos virtuales de aprendizaje a las aulas universitarias.

En la Facultad de Ciencias de la Educación las actividades académicas de los estudiantes están divididas en el turno mañana y tarde-noche. En la cátedra de Planificación de los procesos de enseñanza y aprendizaje en el turno de la mañana se apertura 11 secciones y es donde se encuentran la mayor cantidad de estudiantes inscritos.

Por otra parte, en el turno tarde- noche existen 11 secciones y en la mayoría de los casos los estudiantes se inscriben en ese horario porque trabajan, observándose situaciones como: llegan tarde a las clases presenciales, el porcentaje de inasistencia es mayor, en el horario de la noche salen antes que termine la hora, le cuesta para cumplir con las asignaciones, demuestran cansancio y apatía a las estrategias planteadas por el docente.

Esta realidad generó por parte de la cátedra el diseño del curso en línea y su aplicación para el periodo 2-2014, buscando vías de solución a la problemática y adaptando estrategias tecnológicas que apoyen la modalidad presencial

Dentro del marco de aplicación de esta estrategia tecnológica surgen las siguientes interrogantes ¿Existen diferencias significativas en la construcción de aprendizaje en la asignatura planificación de los procesos de enseñanza y aprendizaje antes de la aplicación de la estrategia tecnológica plataforma Moodle y después de su aplicación?

El objetivo general que se planteó en esta investigación fue:

- Analizar la experiencia del uso del curso en línea alojado en la plataforma Moodle en la asignatura Planificación de los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Facultad de Ciencias de la Educación
- Objetivos específicos:
- Describir los recursos, tareas y producción de conocimientos presentados en la plataforma Moodle
- Estimar la interacción docente-estudiante y estudiantes-estudiantes a través de la plataforma Moodle
- Juzgar el uso de la plataforma Moodle en el proceso enseñanza y aprendizaje de la asignatura: Planificación de los procesos de enseñanza y aprendizaje

## **2.- Desarrollo**

Son muchos los autores consultados, para fines de esta ponencia se quiere compartir la teoría sociocultural de Lev Vigotsky (1979) y los aportes de Knowles (1975) sobre el aprendizaje auto dirigido.

Vigotsky plantea que el ser humano ya trae consigo un código genético o línea natural del

desarrollo también llamado código cerrado, el cual está en función de aprendizaje, en el momento que el individuo interactúa con el medio ambiente. No se puede decir que el individuo se constituye de un aislamiento, sino por el contrario, de una interacción, donde influyen mediadores que guían al sujeto a desarrollar sus capacidades cognitivas. Se considera que las estrategias que se pueden desarrollar a través de la plataforma llevan a ese proceso mediador de aprendizajes ya que el curso en línea conlleva a una comunicación directa entre docente y estudiante guiándolo en el proceso de construcción cognitiva.

Vygotsky rechaza totalmente los enfoques que reducen la psicología y el aprendizaje a una simple acumulación de reflejos o asociaciones entre estímulos y respuestas. Existen rasgos específicamente humanos no reducibles a asociaciones, tales como la conciencia y el lenguaje. A diferencia de otras posiciones (Gestalt, Piagetiana), Vygotsky no niega la importancia del aprendizaje asociativo, pero lo considera claramente insuficiente. El conocimiento no es un objeto que se pasa de uno a otro, sino que es algo que se construye por medio de operaciones y habilidades cognoscitivas que se inducen en la interacción social y que conllevan a una conciencia de la realidad. El autor señala que el desarrollo intelectual del individuo no puede entenderse como independiente del medio social en el que está inmersa la persona.

En este orden de ideas, Knowles (1975) comenta sobre el aprendizaje autodirigido y le asigna toda la responsabilidad del proceso de aprendizaje al participante al ser este quien protagoniza cada una de las etapas de la planificación al diagnosticar sus necesidades cognitivas, diseñar el plan de acción, ejecutar y evaluar su aprendizaje. Este aporte coincide con el nivel andragógico con el cual se trabaja, considerando que ya los estudiantes están en capacidad de planificar su proceso de aprendizaje, seleccionando el tiempo y la forma más idónea para lograr su formación.

Se considera que los entornos virtuales de aprendizaje encajan perfectamente con esa capacidad que tienen los seres humanos de hacerse responsables de su crecimiento personal, profesional y académico. La forma en que están dispuestas las herramientas tecnológicas permite formar individuos autónomos, capaces de adquirir información por su cuenta, de juzgar la validez de dicha información y de dirigir su formación en base a sus necesidades e intereses.

### **3.- Aspecto metodológico**

Con respecto al aspecto metodológico, la investigación se enmarcó en un diseño no experimental ya que las variables ocurrieron y no pueden alterarse: reseña: Palella y Martins (2010)

Diseño no experimental es el que se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable. El investigador no sustituye intencionalmente las variables

independientes. Se observan los hechos tal y como se presentan en su contexto real y en un tiempo determinado o no, para luego analizarlos. Por lo tanto, en este diseño no se construye una situación específica si no que se observan las que existen. (p.87)

El tipo de investigación es de campo ya que los datos fueron recogidos directamente de los sujetos, así lo expresa Arias (2006) *“la investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados o de la realidad donde ocurren...”* (p.31)

El nivel de la presente investigación o el nivel de profundidad como se llega al fenómeno es descriptivo. Arias (2006) expresa: *“este nivel pretende caracterizar un hecho, fenómeno, individuo o grupo”*. (p.25), otro autor como

Palella y Martins (2010) señala al respecto:

El propósito del nivel descriptivo es el de interpretar realidades de hecho. Incluye descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos. El nivel descriptivo hace énfasis sobre las conclusiones dominantes o sobre como una persona, grupo o cosa se conducen o funcionan en el presente (p.92)

#### **a.- Población**

Toda investigación requiere de una población, la cual le va a facilitar al investigador información de importancia, estar en contacto con la realidad a estudiar, además de recaudar información fidedigna y poder llegar a conclusiones.

En la presente investigación se obvió la selección de la muestra, ya que se tomó toda la población representada por los 684 estudiantes del segundo semestre del 2014, cursantes de la asignatura, planificación de los procesos de enseñanza y aprendizaje en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo. Por lo tanto la población es finita y accesible, Según Arias (2006) *“Si la población, por el número de unidades que la integran, resulta accesible en su totalidad, no será necesario extraer una muestra. En consecuencia, se podrá investigar u obtener datos de toda la población objetivo.* (p.82)

#### **b.- Técnicas de recolección de información**

La técnica empleada fue la encuesta la cual facilita la obtención de datos de diversas personas, además de poder ser aplicada en amplias poblaciones, referente al instrumento utilizado se selecciono el cuestionario, Señala Palella y Martins (2010)

El cuestionario es un instrumento de investigación que forma parte de la técnica de

la encuesta. Es fácil de usar, popular y con resultados directos. El cuestionario, tanto en su forma como en su contenido, debe ser sencillo de contestar, las preguntas han de estar formuladas de manera clara y concisa, procurando que la respuesta no sea ambigua. (p.131)

Las preguntas que estructuraban el cuestionario fueron siete (7) en su totalidad cerradas y tipo dicotómicas.

A continuación, se presentan y donde se pueden verificar los aspectos tomados en cuenta para su posterior análisis.

- 1.- ¿Los recursos y tareas presentadas en la plataforma contribuyeron al aprendizaje de la unidad curricular este semestre?
  - 2.- ¿Fue productivo para su aprendizaje los espacios virtuales que se brindaron por la plataforma Moodle?
  - 3.- ¿La comunicación entre usted, el profesor y sus compañeros fue propiciada a través de la plataforma?
  - 4.- ¿Considera usted necesario un curso introductorio para el uso de la plataforma?
  - 5.- ¿Considera que la asignatura planificación debe seguir en la modalidad semipresencial para los próximos semestres?
  - 6.- ¿Considera que los estudiantes están capacitados para trabajar en la plataforma Moodle?
  - 7.- ¿Considera usted necesario contar con el apoyo del departamento de informática?
- Cabe destacar que el cuestionario fue aplicado desde la plataforma Moodle de manera de obtener información y opinión sólo de los estudiantes que accedieron a la plataforma Moodle durante el semestre, siendo estos en su totalidad 684 encuestados.

### **3.- Resultados y discusión**

El instrumento fue aplicado a la población estudiantil atendida por la plataforma Moodle y los resultados fueron llevados a nivel porcentual para su posterior análisis.

Con respecto a los resultados que arrojó el instrumento el 89 % de los estudiantes manifestaron que las actividades y recursos presentados a través de la plataforma contribuyeron al aprendizaje de la asignatura. Esto concuerda con los postulados del aprendizaje auto dirigido (Knowles, 1975) cuando expresa que las personas pueden planificarse y asumir la responsabilidad de su formación. La plataforma permite tener presente las actividades y recursos que fueron colocados en el curso en línea generando que los estudiantes busquen el espacio y tiempo más conveniente para lograr su aprendizaje.

Un 84% de los encuestados manifestó que fue productivo para su aprendizaje los espacios virtuales que se brindaron a través de la plataforma Moodle. La plataforma brinda todo un abanico de posibles actividades que permiten el contacto directo entre el facilitador del aprendizaje y los estudiantes mediando procesos cognitivos para lograr el aprendizaje potencial.

Otro dato que se considera importante es el ítem donde se pregunta: ¿la comunicación

entre usted, el profesor y sus compañeros fue propiciada a través de la plataforma Moodle?, un 64% de los encuestados manifestó que si coincidiendo con las investigaciones reseñadas por Cabero (2005) sobre este aspecto.

Los estudiantes manifestaron en un 94 % que consideraban necesario realizar un curso de inducción más amplio para el manejo de la plataforma. De este aspecto surge la necesidad de formar a los estudiantes sobre el manejo de la plataforma ya que tienen materias dirigidas hacia el uso de la tecnología pero ellos indicaron que no abordan el uso de la plataforma Moodle expresando en un 68% que no están capacitados para su manejo.

Un 68 % de los estudiantes manifestó que la unidad curricular Planificación debería mantener el curso en línea para los próximos semestres. Este dato llamo la atención ya que aunque hay un porcentaje significativo de estudiantes que manifestó no estar capacitados para manejar la plataforma Moodle, indicaron en igual porcentaje que el curso en línea que se encuentra en la plataforma debería mantenerse para los próximos semestres. Eso hace reflexionar que los estudiantes están ganados para aprender más sobre esta herramienta tecnológica, sus beneficios y forma de trabajo.

## **Conclusiones**

La plataforma Moodle es una herramienta eficaz en la construcción de aprendizajes en la cátedra de Planificación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo. Esta herramienta tecnológica permite que los estudiantes decidan cuándo, cómo y dónde revisarán la información expuesta en el curso en línea haciéndose responsables de su aprendizaje.

Además de los beneficios ecológicos como lo es la reducción del uso de papel para la utilización de guías de estudio y económicos ya que a través de la plataforma moodle, los estudiantes pueden realizar lecturas, intercambios de opiniones, aportes e igualmente cumplir con asignaciones que planifica el profesor de la asignatura sin movilizarse de su domicilio.

## **Referencias**

- Área, M. (2001). Las redes de ordenadores en la enseñanza universitaria: Hacia los campus virtuales. España: Editorial La Muralla.
- Arias, F. (2006). El proyecto de investigación. Introducción a la metodología Científica. 5ta edición. Caracas: Editorial Epistème.
- Cabero, J. (2005). Reflexiones sobre los nuevos escenarios tecnológicos y los nuevos modelos de

- formación. IV Congreso de Formación para el trabajo. Nuevos escenarios de trabajo y nuevos retos en la formación, Madrid: Ediciones Tornapunta.
- Coello, Hernández y Subero (2002). Aprendizaje dialógico interactivo UNEEM. Documento en línea. Disponible: <http://adi.unefm.edu.ve>.
- Comisión Nacional de Currículo Venezolano (2011). Orientaciones para la transformación curricular Universitaria del siglo XXI. VII Reunión Nacional de Currículo y II Congreso Internacional de calidad e innovación en la Educación Superior. Venezuela
- Knowles, M. (1975) Lifelong learning: A Dream. Documento en línea. Disponible: [http://www.newhorizons.org/crfut\\_knowles.html](http://www.newhorizons.org/crfut_knowles.html)
- Palella, S y Martins, F. (2010) Metodología de la investigación cuantitativa. Edición. FEDUPEL. Caracas.
- UNESCO (1998). La Educación Superior en el siglo XXI, visión y acción, Página web en línea. Disponible en: [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)
- Vygotsky, L (1979). El desarrollo de las funciones psicológicas superiores. Barcelona: Grijalbo.

---

### **EXPERIENCE USING ONLINE COURSE HOSTED ON THE PLATFORM MOODLE SUBJECT PLANNING PROCESS TEACHING AND LEARNING AT THE FACULTY OF EDUCATION SCIENCES**

---

**ABSTRACT:** The overall objective of this research was: to analyze the experience of using online course hosted on the MOODLE platform in planning subject of the teaching and learning of the Faculty of Education Theories that served as support in this work They were the sociocultural theory of Lev Vygotsky (1979) and contributions of Knowles (1975) on self-directed learning. Field research is descriptive level, the population was represented by 684 students enrolled in the period 2-2014. como information collection technique was used and the survey questionnaire as a tool dichotomous closed type questions. The validity of the instrument was determined by the technique of expert judgment and reliability through the art Cronbach's alpha and subsequently applied to the student population served by the Moodle platform and the results were taken to percentage level for further analysis. The results could be analyzed that the use of the platform facilitates communication between students and between teachers and students, respondents considered productive for learning virtual spaces that are provided through the platform. Conclusion: This research leads to the conclusion that the Moodle platform is effective in the construction of learning in the chair of Planning Faculty of Education at the University of Carabobo technological tool.

**KEYWORDS:** Moodle Platform; Online course; Technological tools.

## **E-LEARNING PARADIGMA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA EN LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO**

**Claudia Baloco Navarro<sup>1</sup>, Mirna Bernal Martinez<sup>2</sup>, Luis Gómez Linares<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> *Universidad del Atlántico, Colombia, claudiabaloco@mail.uniatlantico.edu.co*

<sup>2</sup> *Universidad del Atlántico, Colombia, mirnabernal@mail.uniatlantico.edu.co*

<sup>3</sup> *Universidad del Atlántico, Colombia, luisgomez1@mail.uniatlantico.edu.co*

---

**RESUMEN:** En la perspectiva de asumir con acierto, calidad y pertinencia, los retos científicos y tecnológicos que el mundo globalizado demanda hoy, la Universidad del Atlántico, Barranquilla Colombia, ha validado dentro de sus líneas estratégicas la Formación Integral, la Pertinencia e Innovación Curricular, y como directriz Institucional en concordancia con el Ministerio de Educación trabajar en la estrategia de e-learning, con la cual se busca fomentar la capacidad de producción y gestión de programas dirigidos a Educación Superior en la modalidad virtual. De acuerdo con lo anterior se comparte en este artículo la experiencia académica del proyecto de “Creación del Primer Programa Virtual en la Universidad del Atlántico: Maestría en Didáctica de las Matemáticas”, el cual se desarrolló bajo los lineamientos del Ministerio de Educación nacional con el objetivo de articular los aspectos pedagógicos, organizacionales, tecnológicos y comunicacionales para construir una propuesta que abre caminos a innovaciones educativas para una formación más inclusiva y con mayor cobertura.

*Palabras Clave:* Innovación Educativa; Educación Virtual; Didáctica.

---

### **1.- Introducción**

Las universidades tienen en sus regiones el compromiso de formar y transformar personas altamente capacitadas para afrontar la producción eficiente de conocimientos, comprometidos con el desarrollo de una región, país y con el de la humanidad; profesionales capaces de tomar decisiones innovadoras y desarrollarse en diversos contextos laborales. La innovación en educación es un camino por recorrer, es una oportunidad para las instituciones de educación superior y una alternativa para la didáctica. Como afirma Michael Huberman, La innovación es una mejora que se puede medir, es deliberada, duradera y no ocurre con frecuencia, es así como en educación la innovación es relativa al contexto, de manera que las prácticas que son nuevas en una institución se consideran innovación así ya se haya implementado en otras instituciones. (Huberman, M.A. 1973).

El Ministerio de Educación Nacional definió la Estrategia Nacional de e-learning, con el objetivo de divulgar, promover, apoyar, gestionar, orientar y dirigir sus procesos, acciones y actuaciones relacionadas con el desarrollo del e-learning en el país. Desde esta iniciativa se direccionó

el proyecto de e-learning en la Universidad del Atlántico y con la creación de un primer programa virtual se inició, organizó y ejecuto la experiencia. (Min Educación 2012).

Entendemos esta propuesta como un intento de transformar los espacios de formación generando internamente las políticas necesarias para el correcto uso y apropiación de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación, para que su aplicación facilite el aumento en la calidad, la cobertura y pertinencia en la educación.

El trabajo se desarrolló en cinco fases. En la primera se realizó un autodiagnóstico con la utilización de una matriz de diagnóstico. En la segunda fase, se organizó el Equipo de trabajo con un Comité Curricular, grupos temáticos, Grupos interdisciplinarios y Grupos disciplinarios. En esta fase además se definió un cronograma de trabajo articulando los marcos de trabajo (organizacional, pedagógico, comunicativo y tecnológico) con las funciones de cada uno de los grupos de trabajo. En la fase tres: de sensibilización y capacitación cada uno de los líderes de grupos inició un trabajo colaborativo con los actores involucrados en los aspectos a actualizar dentro de los procesos de la universidad de manera que el trabajo se tornara muy flexible. En la fase cuatro: de Gestión documental. Las acciones relativas a gestión documental de e-learning involucran a todos los miembros de la universidad ya que estas, tienen un impacto en todas las actividades de la misma. Finalmente, la quinta fase: Socialización. En esta fase se socializó el trabajo adelantado, se compartió con la comunidad académica y se realizaron los ajustes necesarios de acuerdo con las sugerencias de los participantes en las reuniones.

## **2.- Marco teorico**

Esta sección presenta los puntos de vista de algunos autores, conceptos de Innovación Educativa, y de e-learning, como nueva forma de educar.

### **2.1.- E-Learning como una opción innovadora**

Nuestro sistema educativo debe liberarse de puntos de vista tradicionales para que pueda preparar adecuadamente a los estudiantes para el éxito en la universidad. Afortunadamente, son muchas las universidades o instituciones de educación que se atreven a cambiar para aumentar la equidad, rigor y relevancia en el sistema, lo que aumenta el rendimiento para los estudiantes que han sido atendidas, y abriendo nuevas oportunidades de progreso. Es alentador obtener resultados positivos a nuevos procesos de educación que conducen a que los estudiantes tengan dominio de



nuevas competencias y habilidades para navegar por las exigencias de una cada vez más dinámica economía global. Su éxito se basa en gran medida de la adopción de enfoques centrado en el estudiante que avanzará el crecimiento de la educación de competencias.

El concepto de e-learning transforma desde muchos puntos de vista la visión de la educación de un modelo tradicional a un modelo más flexible, dinámico y centrado en el estudiante. El e-learning es mucho más que enseñar, como el conocimiento es compartido y co-construido en una comunidad de aprendizaje. El e-learning puede ser organizado en diferentes contextos, dependiendo del nivel de énfasis en la tecnología y el nivel de experiencia de los estudiantes y del enfoque que le asigne la institución de educación. (Khirwadkar, 2009).

Algunas definiciones de e-learning plantaremos en esta sección para finalmente llegar a un consenso de cómo se visiona en la Universidad del Atlántico el e-learning como opción innovadora.

Una definición simple para el e-learning podría ser: "E-learning o aprendizaje potenciado por la tecnología se describe el uso de la tecnología para apoyar y mejorar el aprendizaje de la práctica" (Mayes and S. de Frietas. 2008).

El e-learning es una modalidad educativa en donde el proceso de enseñanza y aprendizaje se encuentra apoyado en el uso de las tecnologías de información y comunicación -TIC (Min Educación 2012).

El e-learning es ahora una presencia establecida en muchas instituciones de educación superior en Colombia de manera que el impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones abarcan muchas actividades entre las cuales tenemos: Desarrollo de contenido educativo, disminución de tiempo y espacio y la capacidad para ambos participación sincrónica y asincrónica, la innovación con productos y servicios educativos, gestión del aprendizaje, ampliación de la cobertura educativa.

## **2.1.- Panorama de la Educación Virtual en Colombia**

Colombia ha definido políticas, proyectos y acciones para el desarrollo del e-learning con capacitación en competencias básicas en TIC, y ejecución de programas que hagan estos usos educativos con el objetivo de ampliar la cobertura con menor costo.

Hace doce años la oferta de programas virtuales en Colombia era de seis programas académicos perteneciente a cuatro Instituciones de Educación Superior, y de estos cuatro en pregrado

y dos en postgrados. En el año 2003, se inició el programa de incorporación de TIC a la educación superior con el objetivo de generar la capacidad instalada en infraestructura en las instituciones.

Entre 2008 y 2011 el Ministerio continuo apoyando las iniciativas de universidad que se proponían nuevos programas virtuales de manera que para 2011 se amplía la oferta de asesoramiento a 27 programas de 13 instituciones y en 2012 a 36 programas de 18 instituciones, a esto le adicionamos que muchas universidades por su iniciativa propia han desarrollado el proceso de solicitud de registro calificado en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES y realizando la oferta de los mismos.

De acuerdo con la información del SNIES “para el 2013 se encontró un total de 163 programas en pregrado registrados como a distancia (virtual), de los cuales 144 tienen registro calificado, dos tienen registros de alta calidad y el resto de programas indica que el reconocimiento del Ministerio N/A (No aplica) lo que se puede inferir que son programas inactivos o que no renovaron su Registro Calificado. Existen además 85 programas de posgrado a distancia (virtual), de los cuales 81 tienen registro calificado, ninguno de alta calidad. Para un total de 227 programas (activos) de formación virtual, ofertados por 49 IES a 2013” (Min. Educación 2014).

Con lo anterior se confirma el compromiso del Ministerio de Educación y de las Instituciones de educación superior en ofrecer nuevas opciones de formación a todos los colombianos.

### **3.- Fases de la experiencia e-learning**

El planteamiento general de la investigación responder fundamentalmente a las preguntas como: ¿Para quién y para qué se hace? ¿Quién lo hace? ¿Por qué? ¿Cómo? ¿Cuándo? La primera pregunta se responde al definir objetivos e inicia con el proceso de autodiagnóstico. La segunda pregunta supone constituir el equipo investigador, equipo que generará todo el proceso que va a implicar progresivamente a toda la comunidad académica y administrativa. Finalmente, las preguntas ¿por qué?, ¿cómo? y ¿cuándo? Son respondidas con la elaboración del proyecto de manera que se identifica en qué fases y tiempos se desarrollan.

#### **3.1.- Fase de autodiagnóstico**

Al iniciar la fase de diagnóstico se realizaron una serie de reflexiones que dieron paso a caracterizar de forma homogénea los aspectos que se permiten entender a la Universidad para la

construcción, desarrollo e implementación de una propuesta transversal con las necesidades educativas que han de atender a través de la implantación del e-learning. Se trabajó sobre preguntas como: ¿A nivel institucional cómo se entiende el e-learning?. ¿Qué se espera con la implantación del e-learning a nivel institucional? A partir de estas reflexiones se llegó a puntos comunes, identificando el e-learning como una oportunidad para lograr innovación educativa y a la vez solucionar inconvenientes institucionales como ampliación de cobertura e innovación curricular.

El Ministerio de Educación Nacional, a través de la Oficina de Innovación Educativa con Uso de Nuevas Tecnologías en alianza con la Corporación RENATA, en su labor de asistir y acompañar a las Instituciones de Educación Superior, formuló en el año 2013 la Estrategia Nacional de e-learning, con la que se pretende consolidar, promover y fortalecer el uso educativo de las TIC en Educación Superior, a través de esta vía. En esta convocatoria la Universidad del Atlántico recibió asistencia técnica para el desarrollo de la Estrategia e-learning con la creación de un programa de Posgrados en modalidad 100% virtual. (Decreto 1295 2010)

Se realizó el auto-diagnóstico en los siguientes aspectos: Políticas y lineamientos institucionales en e-learning; Aspectos financieros y administrativos en e-learning; Aspectos pedagógicos generales y para programa de e-learning; Materiales didácticos y Producción Académica; Investigación y Producción Científica; Política de Propiedad Intelectual, Derecho de Autor y Derechos Conexos; Divulgación, promoción, accesibilidad y usabilidad; Infraestructura Tecnológica

Cada uno de estos aspectos fue revisado en detalle de manera que, al realizar la evaluación, la Universidad se encontró en un nivel regular por lo que se definieron acciones a desarrollar mediante un plan de mejoramiento al cual las directivas de la Universidad se comprometieron a cumplir dentro de las fechas de la convocatoria.

### **3.2.- Fase de organización de equipo de trabajo**

Se conformaron los equipos de trabajo identificados así: Comité Curricular, Grupo de Virtualización, Grupo de apoyo administrativo y Grupo interdisciplinario. Al comité curricular se incorporaron docentes de las áreas de matemáticas, licenciatura en matemáticas, didácticas y magister en educación. Dentro de las funciones principales de este grupo estuvo la construcción del documento maestro de acuerdo con el decreto No. 1295 del 20 de abril de 2010, por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos

de educación superior

El grupo de Virtualización, conformado por docentes con amplia experiencia en temas de e-learning fue el encargado del desarrollo de dos importantes proyectos dentro de esta experiencia, estos proyectos fueron los siguientes: Proyecto 1: Formación docente: Diplomado en mediaciones tecnológicas y Proyecto 2: Elaboración del Sistema de Innovación Educativa de la Universidad del Atlántico

El grupo de Virtualización ha dado origen al Sistema de Innovación en la Universidad del Atlántico, con el objetivo de mejorar la capacidad de innovación de la universidad a través de la consolidación de prácticas específicas que favorezcan la identificación de oportunidades y la ejecución acertada de proyectos de cambios formativamente pertinentes y socialmente relevantes.

La Elaboración del Sistema de Innovación Educativa de la Universidad del Atlántico se compone de tres sub proyectos: Departamento de Educación Virtual y a Distancia - (DEVID); Laboratorio de Comunicación y Desarrollo de Medios Interactivos para la enseñanza y el Aprendizaje en Ambientes Digitales - (LABTAR); Centro de Investigación y transferencia de conocimiento con el apoyo de las Tecnologías de Aprendizaje en Red (TAR) – CITTAR.

### **3.3.- Fase de sensibilización y capacitación**

En la fase de sensibilización se realizaron reuniones lideradas por el comité curricular y los grupos interdisciplinarios y administrativos del nuevo programa virtual. Estas reuniones tenían como objetivo dar a conocer a los vicerrectores y decano de las facultades interesadas en programas virtuales la importancia del proceso iniciado con el e-learning en la Universidad.

En la fase de sensibilización y capacitación participaron todos los equipos de trabajo, 139 docentes asistentes al diplomado; Estrategias de las Tecnologías de Aprendizaje en la Red; Diseño del Modelo Pedagógico para la Virtualidad y Otras Facultades identificaron programas a virtualizar.

### **3.4.- Fase de gestión documental**

Dentro de la fase de gestión documental se resalta el trabajo realizado por el comité curricular con el apoyo del grupo de virtualización. El comité curricular trabajó desde noviembre del 2013 hasta la entrega y radicación del documento maestro el 29 de septiembre de 2014.

La propuesta de Programa de Maestría en Didáctica de las Matemáticas es un programa de postgrado, orientado a la investigación, e integración de conocimientos en Didáctica de las Matemáticas, con la finalidad de organizar y desarrollar teorías y metodologías en Didáctica de las Matemáticas que contribuyan desde la investigación en esta área a generar procesos de transformación en la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas desde el enfoque de la virtualidad.

El programa de Maestría en Didácticas de las Matemáticas de la Universidad del Atlántico tiene como eje central la aplicación de la Didáctica a la matemática, proyectándose como un programa que se propone el desarrollo de competencias específicas en la enseñanza de las Matemáticas en aras al perfeccionamiento y a una mayor cualificación para el desempeño laboral (Min. Educación 2012d). Es importante sintetizar que el programa de la Maestría en Didácticas de las Matemáticas surgió ante la configuración de un esquema de necesidades locales y regionales:

- El bajo nivel que presenta el desarrollo de la Matemática en la Región Caribe.
- La necesidad de incrementar el interés en las disciplinas de las Matemáticas.
- El inadecuado aprovechamiento de los recursos humanos y naturales, la inequitativa distribución de la riqueza y la baja competitividad comercial a nivel mundial.

La personalización y el acompañamiento constante al estudiante y el asesoramiento a lo largo de su trayectoria académica, de forma asíncrona y virtual, son un hecho fundamental en la Universidad. En esta línea, la figura del tutor es intrínseca al quehacer pedagógico y didáctico en la modalidad de educación virtual de la universidad.

El ambiente virtual para el Programa es el definido por la Universidad: SICVI, plataforma que la Universidad del Atlántico, con base en Moodle, diseñada para gestionar Ambientes Virtuales de Aprendizaje a través de cursos en línea. Permite la interacción tutor-estudiante a través de un Ambiente Virtual de Aprendizaje gestionado por el tutor. En este espacio de construcción el tutor ofrece las herramientas necesarias para abordar la totalidad de los contenidos. A su vez, proporciona una ruta de conocimiento guiada a través de un escenario de aprendizaje.

El Ambiente Virtual de Aprendizaje SICVI-567 está compuesto por 4 secciones que permiten al estudiante tener de forma organizada todos sus recursos digitales que facilitan la formación.

A través del Portal y con Usuario y Contraseña previamente asignado, se accede al Ambiente Virtual de Aprendizaje: <http://portalvirtual.uniatlantico.edu.co/moodle/>

Para ingresar a un curso virtual se hace clic sobre el nombre del curso; de esta manera el usuario estará dentro y preparado para interactuar la plataforma, resaltando que el ambiente virtual es

multiplataforma y con acceso desde múltiples dispositivos.

A continuación, se describen los aspectos más importantes del ambiente virtual de aprendizaje con el cual se soporta el nuevo programa.

Primera plana: Espacio que permite interactuar con las últimas noticias del curso. Un espacio utilizado por el tutor para informar a los estudiantes sobre eventos, información institucional de última hora, información del curso o información sobre las actividades del curso. Una pizarra informativa disponible las 24 horas para informar al estudiante.

El escenario de aprendizaje: Es el espacio que se encuentra en el bloque central del curso. En ésta se ubican las secciones que conforman el escenario virtual de aprendizaje. Es un punto dinámico dentro del ecosistema virtual de aprendizaje que permite la interacción, construcción y evaluación del conocimiento. Al navegar por cada sección el estudiante recorrerá una serie de estrategias pedagógicas que facilitarán el acceso al aprendizaje.

En el Ambiente Virtual de Aprendizaje se gestiona el aprendizaje, en este se encuentran las Herramientas Comunicativas, Ruta de Aprendizaje, Espacio evaluativo, y el Entorno de apoyo; cuatro insumos de formación que involucran la participación de estudiantes y tutores, para que puedan acceder de forma organizada a todos los recursos, herramientas, actividades y estadísticas del curso. Esta estructura permite mayor accesibilidad, disponibilidad y navegabilidad al momento de trabajar en el ambiente virtual.

Cursos disponibles. Los cursos se han implementado en el ambiente virtual de aprendizaje: Lógica matemática, Didáctica General de las matemáticas, Seminario de Investigación I, Curso de Inducción y entrenamiento AVA.

### **3.5.- Fase de socialización**

El comité curricular de programa y el grupo de virtualización con el apoyo de las directivas de las Facultades de Educación y Ciencias Básicas llevaron a cabo el proceso de socialización del proyecto e-learning. Se realizaron presentaciones en las facultades a los respectivos consejos de facultad de educación y ciencias básicas y al Comité de postgrados. Tomando en cuenta el rol de los decanos y vicerrectores como líderes en este proceso de cambio, se tomaron en cuenta la retroalimentación sugerida en cada presentación, así como las sugerencias de docentes invitados como actores claves, aportaron significativamente al proyecto.

Entre los avances que se socializaron con el desarrollo del proyecto podemos decir que son muchos los resultados que se pueden anotar del trabajo desarrollado en la construcción de un programa de Maestría en modalidad virtual, se resaltan las más importantes:

- Políticas Institucionales que evidencian el uso de las TIC y el desarrollo del e-learning en la misión y visión institucional.
- Definición de un plan estratégico institucional para la incorporación de las TIC en los procesos institucionales en cuanto uso y regulación de infraestructura tecnológica.
- Definición del Modelo Pedagógico para la Virtualidad
- Estrategia Institucional para el desarrollo Materiales didácticos y Producción Académica,
- Equipo Técnico de Virtualización- LABTAR: Es un equipo multidisciplinario cuya principal función es Diseñar, Desarrollar, Ejecutar y Administrar el Sistema de Educación Virtual de la Universidad del Atlántico.
- Implementación de una plataforma Virtual como soporte tecnológico para el desarrollo de la Maestría.
- Diseño y construcción de los primeros 10 cursos virtuales del programa de maestría.
- Capacitación de 139 docentes en el desarrollo de un Diplomado en Mediaciones Tecnológicas
- Actualización de Reglamento de propiedad intelectual y derechos de autor
- Inclusión del e-learning en los reglamentos educativos docentes

Adicionalmente se puede confirmar que en cada uno de los aspectos trabajado para programas virtuales se lograron avances como se observa en la Figura 1. Resultados de construcción de programa virtual.



Figura 1. Resultados de construcción de Programa Virtual

#### 4.- Conclusiones

El e-learning como paradigma de innovación educativa es un proceso que transforma, que se implementa para el aprender, articulando recursos, actividades y actores que favorecen los procesos de diálogos permanentes, reestructuración de contenidos, avance en la apropiación de estrategias para alcanzar niveles de participación desde lo individual y colectivo y desde las percepciones que favorezcan el ser confrontadas, enriquecidas y compartidas con los otros en nuevos espacio o puntos de encuentro.



El e-learning una nueva oportunidad para que compartamos estrategias, experiencias y programas; es una oportunidad para avanzar con un trabajo colaborativo, en el reconocimiento de las diferencias, para socializar y subsanar inconvenientes en el ámbito de la educación superior.

Es evidente que el e-learning es, desde hace mucho tiempo, una realidad incuestionable. A partir de esta experiencia podemos afirmar que ya ha iniciado una transformación en los docentes, administrativos y personal de apoyo que ha participado en el proyecto de la iniciativa e-learning en la Universidad del Atlántico.

## **Referencias**

- Decreto 1295 del 20 de abril de 2010 Disponible en: [www.mineducación.gov.co](http://www.mineducación.gov.co)
- Huberman, M.A. (1973). *Understanding Change in Education: an introduction*. Paris UNESCO.
- Khirwadkar, A. (2009). Research and development in E-learning: A vision. *International Forum of Teaching and Studies*, 5(1), 44-51, 72. Recuperado de: <http://search.proquest.com/docview/208916382?accountid=44090>
- Mayes and S. de Frietas. (2008). Stage 2: Review of e-learning theories, frameworks and models. *ISC e-Learning Models Desk Study*. [Online]. Disponible en: [http://www.jisc.ac.uk/uploaded\\_documents/Stage%202%20Learning%20Models%20\(Versio n%201\).pdf](http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/Stage%202%20Learning%20Models%20(Versio%20n%201).pdf)
- Ministerio de Educación Nacional. (2012). *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente*. Bogotá D.C.: Oficina de Innovación Educativa con Uso de Nuevas Tecnologías.
- Ministerio de Educación Nacional. (2012d). *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente*. Bogotá D.C.: Oficina de Innovación Educativa con Uso de Nuevas Tecnologías.
- Ministerio de Educación Nacional. (2012). *Estrategia Nacional de e-learning* Disponible en: [www.e-learning.edu.co](http://www.e-learning.edu.co)
- Sistema Nacional de Información de la Educación Superior – SNIES Disponible en: <http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-propertyname-2672.html>
- Tamayo y Tamayo, M. (1980) *Metodología formal de la investigación científica*, Editorial Limusa.
- UNESCO (2010) *Towards Inclusive Knowledge Societies. A review of UNESCO action in implementing the WSIS outcomes*. UNESCO
- Universidad del Atlántico (2009) *Plan Estratégico 2009-2019*. Barranquilla. Disponible en: [http://www.uniatlantico.edu.co/uatlantico/pdf/arc\\_5016.pdf](http://www.uniatlantico.edu.co/uatlantico/pdf/arc_5016.pdf)

## E-LEARNING PARADIGM OF EDUCATIONAL INNOVATION IN UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO

---

**Abstract.** In the perspective of assuming, quality and relevance, scientific and technological challenges that today's globalized world demand, La Universidad del Atlántico has validated within their strategic lines Integral Formation, Innovation and Curricular Relevance and as Institutional guideline according to the Ministry of Education to work in e-learning strategy, with which it seeks to build the capacity of production and management of programs for Higher Education in virtual mode. According to the above is shared in this article the academic experience of the project "Creation of the First Virtual Program at La Universidad del Atlántico: Master of Mathematics Education", which was developed under the guidelines of the Ministry of National Education with the aim to articulate the pedagogical, organizational, technological and communication aspects to build a proposal that opens the way to educational innovation for a more inclusive education and more coverage.

**Keywords:** Educational Innovation; Virtual education; teaching.

---

## MODELO TEÓRICO DE EDUCACIÓN ABIERTA EN EDUCACIÓN A DISTANCIA

Florángel Chacón Bautista

Universidad Nacional Abierta, Venezuela, [florangelch@gmail.com](mailto:florangelch@gmail.com)

---

**RESUMEN:** Si bien la conceptualización de las modalidades de educación abierta y educación a distancia se percibe que responden a una connotación epistemológica que adquiere forma y sentido dentro de un ámbito social, histórico, ideológico educativo particular, dado a que se encuentran diferentes posturas y acepciones de tales modalidades educativas, se requiere establecer criterios que sirvan de base para la actualización de los modelos curriculares vigentes, que permitan caracterizar la concepción de educación abierta en la Universidad Nacional Abierta.

Ante la situación y problemática planteada, la investigadora se plantea como objetivo: Generar un modelo teórico de Educación Abierta basado en la estructura de lo abierto como concepto que se ajuste a la universidad venezolana y, particularmente a la Universidad Nacional Abierta.

El acercamiento al evento de estudio a fin de recolectar datos se realizará mediante un abordaje mayoritariamente cualitativo. Como técnicas se empleará la entrevista a personal clave de la universidad, haciendo uso de la triangulación en cuanto a la combinación de procedimientos y técnicas tanto para validar como para complementar la información.

Desde la perspectiva del Diseño de la investigación, en cuanto al procedimiento o formas de recolectar información que sirva de base para generar el modelo teórico de educación abierta, se utilizará un diseño de campo por cuanto el origen de la información se recopilará en su contexto natural, en la misma Universidad. Buscando información desde el momento de creación de la Universidad hasta el momento, con lo cual se corresponde a un diseño evolutivo retrospectivo.

*Palabras Clave:* Educación abierta; Educación a distancia; Modelos Educativos..

---

### 1.- Visión Ontológica: Contextualización de la situación.

Toda investigación, y más en el ámbito social, requieren de una realidad a ser estudiada. Realidades que tienden a ser complejas por la cantidad de relaciones e interacciones que llevan implícitas, por la cantidad y variedad de personas, procesos y estructuras que la conforman entre otros elementos base.

Dado a que la investigadora se desempeña en una Universidad de educación superior, pionera en la modalidad a distancia en Venezuela: la Universidad Nacional Abierta, llama su atención el término de educación abierta, utilizado al momento de crear la citada Universidad.

En este sentido desde la perspectiva ontológica el abordaje de la realidad se inicia presentando la situación de la educación superior a nivel general, para luego circunscribirlo en la situación de Venezuela, luego se aborda lo relacionado a la aparición de la primera universidad abierta en el mundo para luego llegar al momento de creación de la Universidad Nacional Abierta en Venezuela.

La educación superior ha representado a lo largo del tiempo un mecanismo potente de

creación de conocimiento. Plastino (2008) expuso que “La Universidad desde sus inicios es el lugar donde se crea conocimiento y se lo transfiere a la sociedad. Esa es su misión esencial: crear y transferir” (p.61). Ese proceso de creación y transferencia es un catalizador importante para el desarrollo de un país en lo cultural, social, político y en lo económico en cuanto el modelo de producción característico del momento histórico en el cual se hace referencia. Cedeño (2008) señaló que “...la fuerza creadora de la universidad es un factor fundamental para el avance de los pueblos y para la erradicación de la miseria o de la pobreza material y espiritual de las naciones...” (p.77).

Visualizándose y proyectándose la universidad más que para satisfacer y mantener economías, como entes creadores que aportan soluciones a los problemas de la sociedad promotoras de cambio y generadoras de opciones para el bienestar y desarrollo.

Para la UNESCO (1988) la visión de la universidad es que pueda “...aportar su contribución a la definición y tratamiento de los problemas que afectan al bienestar de las comunidades, las naciones y la sociedad mundial!

La educación superior como estudios de cuarto nivel se inserta dentro de los derechos del ser humano a una educación continua a lo largo de su vida productiva, porque es precisamente a través de ella que el ser humano adquiere el desarrollo de competencias y destrezas que permiten su inserción o revalorización en el mercado de trabajo, lo que permite dar respuesta a las demandas sociales y económicas de un país al lograr fuerzas de trabajo calificadas, a la creación e innovación de nuevos modelos productivos, de transformaciones importantes que se han visto a lo largo de la historia y que se mantendrán en el tiempo, todo lo cual propicia el cambio y progreso en la sociedad.

A mediados del siglo XX ocurre un hecho interesante a nivel de educación superior a nivel mundial, se habla de la época de expansión, por cuanto según datos reflejados en el documento que recoge la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior: la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción, en su preámbulo “... el número de estudiantes matriculados se multiplicó por más de seis entre 1960 (13 millones) y 1995 (82 millones)...” (p. 25), se presentaba el gran problema de acceso a la educación superior quedando siempre en desventaja la población de países menos desarrollados, situación acompañada por diferencias marcadas en cuanto a índices de oportunidades de enseñanza y el escaso número de instituciones que permitieran un proceso de masificación de la educación a nivel superior, sin importar sitio de procedencia, capacidades económicas que brindaran posibilidades a toda la población sin distingo de ningún tipo.

En tal sentido una de las formas utilizadas para poder dar respuesta al tema de acceso a la educación superior y cubrir la demanda social, en Inglaterra se crea la primera universidad abierta en el Reino Unido la Open University, en la modalidad a distancia, dirigida hacia una población adulta

que por circunstancias sobre todo laborales no pudieron continuar sus estudios en este nivel. Responde a la demanda social precisamente por ser considerada como abierta en el sentido de que no tiene requisitos de ingresos, solo una edad mínima de 16 años. Es decir su acceso es abierto no reviste importancia los logros académicos que traen consigo los futuros estudiantes de esa universidad. Dicha universidad pasa a ser modelo para la creación de universidades con su misma filosofía a nivel mundial.

En la región latinoamericana, ocurre un hecho impactante en el decenio 1980 – 1990, la gran recesión económica, lo cual en palabras de Esquivel (1995) “repercutió en la oferta y demanda de estudios universitarios... limitaciones de tipo presupuestario” (p.16) y en consecuencia limitaciones en la oferta a nivel público a nivel de estudio superiores, si bien también impacto en las economías hogareñas, se incluye un aspecto político interesante, en cuanto a la necesidad de “...cubrir la deuda social...” (p. 16, et. al.).

En Venezuela, donde desde los albores de la democracia se inicia un período en el cual, la demanda para la continuación de estudios a nivel superior se incrementa de manera significativa. Se tiene como registro que la tasa promedio de incremento de matrícula en la educación superior para la década de los setenta fue de un 15,75%. La demanda para la continuación de estudios a nivel superior supera la capacidad de ingreso que tenían las universidades para el momento, hablándose en ese momento de masificación de la matrícula en ese nivel educativo. Esto, según se reporta en la monografía elaborada por la Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU) debido, entre otras cosas a: “... el incremento vegetativo de la población en edad escolar y de una mejoría en las tasas de escolaridad y prosecución en la educación básica y media...” (p. 42).

En la Tabla 1 se aprecia en detalle cómo año por año en la década de 1966 a 1976 se incrementó de manera importante la matrícula de educación superior contemplando a las Universidades existentes para el decenio así como los institutos universitarios, mostrando el incremento porcentual de la tasa de escolaridad.

**Tabla 1. Matricula de Educación Superior Serie histórica 1966 - 1976**

Años	Sector universitario	Otros institutos	Total	Tasa de escolaridad
1966	47.099	3.277	50.376	
1967	52.599	3.538	56.137	
1968	58.674	3.775	62.449	
1969	66.218	4.598	70.816	
1970	80.598	5.077	85.675	
1971	88.505	6.789	95.294	10.94%
1972	107.541	7.921	115.462	11.43%
1973	145.462	13.807	159.269	14.99%

---

1974	154.509	28.309	183.318	17.11%
1975	182.854	33.346	216.200	18.93%
1976	197.529	57.450	254.979	21.39%

---

*Fuente.* OPSU 1976.

Lo anterior hizo que desde 1958, según reporte de la Oficina de Planificación del Sector Universitario (1984) la política de educación superior y a nivel general se sustentara en dos grandes principios: la democratización en cuanto a distribución y equilibrio social en el sentido de posibilidades de ingreso al subsistema de educación superior, a través de entre otros creación de instituciones, diversificación y desconcentración geográfica, la gratuidad de la enseñanza, sin importar lo cultural o económico, y la modernización relacionado con el ajuste a las realidades económicas, políticas y sociales del país presentes para el momento.

En el V Plan de la Nación correspondiente para ese momento histórico, esos principios fueron enunciados como parte de la política denominada Revolución Educativa, siendo denominados los dos anteriormente mencionados como Educación para la democratización, en lugar de modernización le llamaron Educación para la innovación y agregan un tercero que es Educación para el desarrollo autónomo. Éste último referido a la relación que debe existir con respecto a los objetivos, metas y valores demandados por la sociedad y sus estrategias de desarrollo autónomo. De igual manera buscar procesos de transformación orientadas por las metas de desarrollo deseables del hombre y su cultura.

Al hablarse de una educación de masas, por el volumen de estudiantes, representados no solo por recién egresados de educación media sino de adultos en general, se comienza a pensar y diseñar políticas gubernamentales para atender la demanda social en cuanto a oportunidades de estudios a nivel superior.

Una de esas políticas se orientó hacia la centralización del proceso de preinscripción en el Consejo Nacional de Universidades de los aspirantes, con el objeto de tener un mayor control y poder determinar la demanda real, lo que a su vez sirvió de insumo para otra propuesta y esta se orientó hacia la reforma a la Ley de Universidades, en la cual se señala entre los aspectos de cambio de dicha ley, la introducción de las universidades experimentales "... con el fin de ensayar nuevas orientaciones y estructuras académicas y administrativas" y de nuevas estrategias docentes (p. 23, Monografía OPSU)

Se crea entonces la Universidad Nacional Abierta para atender la creciente demanda como universidad experimental, según lo recogido en el Proyecto de creación de la Universidad Nacional Abierta, donde se

... acogiera en su seno a un sector específico de la población conformado por adultos que habían

abandonado la carrera y que no disponían de tiempo para asistir a clases... que diera respuesta eficaz a los requerimientos de democratización, innovación y búsqueda del desarrollo autónomo... que atendiera a los criterios de eficacia, de eficiencia y de pertinencia. (p. vii).

Atiende a los principios de la Revolución Educativa supra mencionados: Educación para la democratización al atender de manera expansiva geográficamente y socialmente a la demanda educativa, Educación para el desarrollo autónomo por el diseño de programas para la formación dirigida al desarrollo científico y tecnológico, para el conocimiento y búsqueda de soluciones y, Educación para la innovación por ser un proyecto basado en una novedosa estrategia educativa orientado, según el Proyecto de creación al desarrollo de una “educación individualiza, creativa y promotora de cambios”

Aparece Venezuela como pionero, en la región, en la concepción novedosa de una Universidad con nuevas estrategias educativas apoyadas en el uso de modernos sistemas instruccionales multimedios, como es el caso de estudios a nivel superior en la modalidad de educación abierta y a distancia. Se crea entonces por Decreto Presidencial N° 2398 publicado en Gaceta Oficial N° 31328 del 27 de septiembre de 1977, la Universidad Nacional Abierta (UNA).

Creada como universidad abierta, se busca como se conceptualiza lo abierto y es en el aparte de conceptos y premisas del currículum, en su proyecto de creación, encontrándose lo siguiente:

La educación abierta constituye un conjunto de oportunidades de formación personal y profesional, financiadas principalmente por el Estado y ofrecidas a través de estrategias de educación a distancia. Estas oportunidades de formación las ofrece la Universidad Nacional Abierta a través de la implementación de sus tres funciones: docencia, investigación y extensión. (p. 55 UNA, 1997).

Por otro lado, en el aparte del Proyecto de creación de la UNA referido a Educación abierta y educación a distancia: experiencias, se hace alusión a educación abierta como:

El término “abierto” adquiere el sentido de remisión de restricciones, de exclusiones y de privilegios; de eliminación o disminución de las barreras entre áreas del saber, carreras e instituciones; de aumento y enriquecimiento de las áreas de actividad y experiencia útiles para los propósitos educativos y, también, de cambios substanciales en las relaciones tradicionales entre alumnos y profesores. (p. 16 et. al).

En lo anterior, se visualiza como se combina lo que anteriormente se expresó como oportunidades de formación, digamos que de acceso libre, sumando cambios en las formas de relación alumno y docente, sin mencionar como tal la educación a distancia. Se comienza a evidenciar formas diferentes de concebir la educación abierta, una como oportunidades para el estudiante quien por nivel de experiencia ingresa en el nivel que le corresponda y otra que agrega cambios en las relaciones, sin

definir cómo son esos cambios, asumiendo aquí el cruce con el concepto de educación a distancia, que por sí misma va más allá de formas de relación. En el glosario del Proyecto de creación de la UNA aparece como concepto de educación a distancia el siguiente:

Educación que se entrega a través de un conjunto de medios didácticos que permiten prescindir de la asistencia a clases regulares, y en la que el individuo se responsabiliza de su propio aprendizaje. (p. 192. et al).

Si bien la conceptualización de las modalidades de educación abierta y educación a distancia se percibe que responden a una connotación epistemológica que adquiere forma y sentido dentro de un ámbito social, histórico, ideológico educativo particular, dado a que se encuentran diferentes posturas y acepciones de tales modalidades educativas, se requiere establecer criterios que sirvan de base para la actualización de los modelos curriculares vigentes, que permitan caracterizar la concepción de educación abierta en la Universidad Nacional Abierta.

## **2.- Visión epistemológica: Abordaje de la realidad y forma de obtener el conocimiento.**

Ante la situación y problemática planteada, la investigadora se plantea como interrogante base para adentrarse a conocer la realidad y producir conocimientos en términos de resultados de la investigación:

¿Cómo sería un modelo teórico de educación abierta que se ajuste al contexto de Universidad Venezolana y particularmente a la Universidad Nacional Abierta?

## **3.- Objetivos de la Propuesta**

### **Objetivo General**

Generar un modelo teórico de Educación Abierta basado en la estructura de lo abierto como concepto que se ajuste a la universidad venezolana y, particularmente a la Universidad Nacional Abierta.

### **Objetivos Específicos**

- Describir la estructura de la Universidad Nacional Abierta a nivel curricular, acceso, movilidad, relaciones estudiante –docente, alcance, reconocimiento de experiencia, diseño curricular, relación con la educación a distancia y alcance.
- Analizar la estructura de la Universidad Nacional Abierta en términos del concepto de Educación Abierta (obtenido del objetivo anterior).



- Desarrollar un modelo teórico del constructo educación abierta acorde con el contexto venezolano y con la Universidad Nacional Abierta específicamente.

Para dar respuesta a la anterior interrogante, lograr alcanzar los objetivos propuestos y obtener el conocimiento que se requiere para lograr ese modelo teórico se delimitan a continuación los elementos de orden metodológico que sustentan y desarrollarán el trabajo investigativo.

Dado a que no ha sido definido de manera clara y expresa lo que significa e implica la educación abierta a nivel universitario, la investigadora se inclina por una investigación guiada por el modelo fenomenológico para acercarse a la situación. El propósito es "...alcanzar el saber con base en la percepción pura del evento de estudio, libre en su interpretación de conceptos, preconceptos o precogniciones a fin de que éste sea descrito tal como se manifiesta a la conciencia" (Barrera en Hurtado 2012).

El acercamiento al evento de estudio a fin de recolectar datos se realizará mediante un abordaje mayoritariamente caológico, se estudiará la educación abierta con un mínimo de presuposiciones lo que brinda un perfecto estadio de libertad para el descubrimiento de nuevas expresiones en el tema de estudio. Como técnicas se empleará la entrevista a personal clave de la universidad, haciendo uso de la triangulación en cuanto a la combinación de procedimientos y técnicas tanto para validar como para complementar la información. Dicha triangulación se realizará de fuentes, se utilizará la entrevista de actores diversos de la universidad, documentos de la propia universidad de creación, de objetivos, de pautas para el diseño del currículo, reglamentos para apreciar su estura, libros de autores que hayan desarrollado el tema de educación abierta, entre otros.

En cuanto al nivel de participación de la investigadora en el proceso de planificación y ejecución de la investigación, dado a que la misma trabaja en dicha Universidad, conoce el contexto, se desempeña en el, conoce los valores y cultura de la misma, se abordará, según lo explicado por Hurtado (2012), de manera endógena.

Según la perspectiva de la interpretación del evento de estudio: educación abierta el enfoque será émic, dado a que además de responder a un enfoque fenomenológico, su centro se ubica en lo investigado, en la forma como el evento se experimenta, se vive, se percibe por los miembros de la Universidad.

Desde la perspectiva del Diseño de la investigación, en cuanto al procedimiento o formas de recolectar información que sirva de base para generar el modelo teórico de educación abierta, se utilizará un diseño de campo por cuanto el origen de la información se recopilará en su contexto natural, en la misma Universidad. Buscando información desde el momento de creación de la Universidad hasta la actualidad, con lo cual se corresponde a un diseño evolutivo retrospectivo. Por

último con un diseño univariable por cuanto la información a buscar responderá sólo a lo que concierne a educación abierta.

Dado a que lo que se pretende es encontrar los procesos para explicar la educación abierta en la universidad venezolana y en el caso específico en la Universidad Nacional Abierta, y así generar un modelo teórico, la investigación se enmarca dentro de investigación explicativa. Tomando como referente el concepto de teoría explicado por Hurtado (2012) en cuanto al “conjunto organizado de principios, inferencias, creencias, descubrimientos y afirmaciones, por medio del cual se interpreta una realidad cualquiera (p.492, et.al).

- **Planificación de la Investigación**

Se inicia con la explicación macro del proceso a realizar. Se comienza con una investigación analítica para construir el concepto de educación abierta desde el punto de vista de las perspectivas y del origen. Se generarán unos componentes, que forman parte del concepto, por ejemplo lo que caracteriza una educación abierta desde el punto de vista del acceso, movilidad, relaciones estudiante –docente, alcance, reconocimiento de experiencia, diseño curricular, relación con la educación a distancia y alcance.

El siguiente paso conlleva a la elaboración de una matriz de análisis que se corresponde con una investigación explicativa para ver hasta qué punto las características propias de la Universidad Nacional Abierta se corresponden o no a los componentes insertos en el concepto de educación abierta construido. Todo lo cual sirve de base para elaborar un concepto más elaborado y delimitado.

Este concepto va a corresponder a un proceso de teorización de lo abierto, del concepto de universidad abierta, sobre el cómo se explica, el cual surgirá de un proceso sintagmático producto de la revisión bibliográfica donde se va a incorporar distintas perspectivas de autores y la propia reflexión de la investigadora en cuanto a su experiencia docente en la Universidad Nacional Abierta, de igual forma de experiencias recogida de otros docentes por medios de entrevistas. Del proceso sintagmático se generará un modelo teórico de universidad abierta, se corresponderá con un tipo de explicación estructural que no se basa en causas sino en estructuras del fenómeno.

### **3.- Visión axiológica: valores y ética. Compromiso como investigador en la investigación.**

El propósito final de este proceso investigativo es simplemente conocer, descubrir, lograr entender y proponer un modelo que permita alcanzar mayores niveles de excelencia a nivel universitario en el contexto Venezolano. De lo que se trata es de generar conocimiento útil que agregue valor y promueva cambios en lo posible, hacia un modelo de educación abierta particular.

Contribuir con el acervo científico en el ámbito educativo y dar información que pueda catalizar otras investigaciones relacionadas.

Se respetará todos los criterios metodológicos establecidos por los autores que apoyan los aspectos teóricos utilizados en este estudio, de manera tal que se impregne de originalidad y se logre validez y confianza de la información obtenida. De igual manera se presentará de manera clara y precisa las posibles limitaciones, riesgos que puedan presentarse y que puedan afectar los resultados de la investigación.

Por otro lado se puede expresar que el producto de la presente investigación se orientará hacia lo planteado por Escotet (2005).

La búsqueda y el establecimiento de nuevos objetivos que definan la clase de valores que pueden armonizar con el progreso humano. Ello exige respeto a los derechos del hombre y a las condiciones de libertad, equidad, justicia, tolerancia y armonía con el medio ambiente (p.92, 93)

Complementado con la pertinencia social como valor en el sentido de los resultados, de lo que se genera en la universidad como sistema social y la relación con respecto a las propias expectativas de la sociedad de la universidad. Tratando “la educación superior como un bien público no mercantilista” (Cedeño 2008, p. 13)

La intención es lograr una educación abierta que genere las potencialidades para el diseño de un currículo abierto, al aprendizaje abierto, mediante la educación a distancia con el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, lo que puede representar un impacto en torno a la concepción abierta en todos sus subsistemas, sus procesos, integrando a todos los actores del acto educativo.

Se pretende con el proyecto contribuir en el proceso transformador de la Universidad e introducir elementos clave en el debate de cambio e innovación en la educación superior, particularmente a nivel de postgrado en la modalidad a de educación abierta y a distancia, que permita ofrecer y con mayores niveles de calidad y efectividad educación continua.

Se requiere un ajuste sobre los planteamientos iniciales de lo que significa educación abierta enmarcada en la educación a distancia apoyada en las TIC. Considerando las características y estilos del estudiante de postgrado de la Universidad Nacional Abierta. Representaría un enfoque innovador, actualizado y adecuado a las necesidades y realidades del siglo XXI.

Adicionalmente la presente investigación se centra en un tema poco desarrollado e investigado dentro de la Universidad como lo es la Educación Abierta, abordando los elementos que puedan intervenir para lograr una particular educación abierta materializada en un diseño curricular

abierto, apoyado con sus respectivas prácticas académicas y administrativas que sostengan las características o factores que se planteen como educación abierta en el siglo XXI.

## **Referencias**

- Cedeño, L. (2008, febrero). La Municipalización de la Educación Superior Venezolana: Expansión con Calidad y Equidad. . Revista Educación Superior y Sociedad, nueva época, p. 77.
- Escotet, M. (1996). Universidad y devenir: entre la certeza y la incertidumbre. Buenos Aires: Lugar Editorial.
- Esquivel L., J. La Universidad hoy y mañana. Perspectivas Latinoamericanas. México DF: Centro de Estudios sobre la Universidad. Disponible en: <https://books.google.co.ve/books?id=ujzWZrNngFQC&pg=PA152&dq=situacion+de+la+educacion+superior+en+el+mundo&hl=es&sa=X&ei=KPjGVJn4Ms76ggT09YLYDQ&ved=0CB4Q6AEwATgK#v=onepage&q=situacion%20de%20la%20educacion%20superior%20en%20el%20mundo&f=false>
- Hurtado de Barrera, J. (2012). Metodología de la Investigación. Guía para la Comprensión Holística de la Ciencia. Caracas. Ediciones Quirón,
- Oficina de Planificación del Sector Universitario. (1984). La Educación Superior en Venezuela. Caracas.
- Plastino, A. (2008, febrero). La universidad: lugar de investigación científica y transferencia tecnológica. Revista Educación Superior y Sociedad, nueva época, p. 61.
- Rowntree, D. (1999). Conociendo la educación abierta y a distancia. Centro Editorial Javeriano. Santa Fe de Bogotá.
- UNESCO (1998) Conferencia Mundial sobre Educación Superior. La Educación Superior en el siglo XXI: visión y acción.
- Universidad Nacional Abierta (1996) Reglamento. Caracas: División de Publicaciones UNA.
- Universidad Nacional Abierta (2005) Plan Estratégico de la UNA: presente y futuro desde un punto de vista colectivo. Caracas: Ediciones del Rectorado.
- Universidad Nacional Abierta (2007) Proyecto de creación de la Universidad Nacional Abierta. Caracas: Ediciones del Rectorado.
- Universidad Nacional Abierta (2008). Políticas institucionales 2008-2013: Desde la Participación de todos en todos los espacios de la UNA y hacia la Universidad que queremos. Caracas: Ediciones del Rectorado.
- Valverde, J. (2010). El movimiento de Educación Abierta y la Universidad Expandida: Tendencias Pedagógicas, 16, 158-180.

## MODEL OF OPEN EDUCATION IN DISTANCE EDUCATION

---

**ABSTRACT:** While the conceptualization of the types of open and distance education is perceived to respond to an epistemological connotation that takes shape and meaning within a social, historical, ideological education particular area, given that different postures and meanings is find such educational methods, criteria must be established as a basis for updating the existing curricular models to characterize the concept of open education at the National open University.

Given the situation and issues raised, the research therefore seeks to: Generate a theoretical model of open education based on the structure of the open as a concept that fits the Venezuelan university and particularly the National Open University.

The approach to the event study to collect data will be made through a mostly caológico approach. As the interview techniques used to key university staff, using the triangulation regarding the combination of procedures and techniques to validate both to supplement the information.

From the perspective of design research, in terms of procedure or methods of collecting data as a basis to generate the theoretical model of open education, a field design will be used because the origin of the information will be collected in their natural context at the same university. You looking for information from the moment of creation of the University so far, which corresponds to a retrospective evolutionary design.

**Keywords:** open Education; Long distance education; Educational models.

---

## EVALUACIÓN MULTIFACTORIAL DE MATERIALES EDUCATIVOS BASADOS EN WEB BASADO EN NORMAS ISO 9126 E ISO 14598

Lisbeth Zuleyda Castillo González<sup>1</sup>, Luis Ramón Guanipa Maluenga<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Carabobo, Venezuela, lisbethcastillo04@yahoo.es

<sup>2</sup> Universidad de Carabobo, Venezuela, luisguanipa1@gmail.com

---

**RESUMEN:** El presente estudio, enmarcado dentro de la modalidad de proyecto factible, tiene como fin proponer un modelo de evaluación de materiales educativos bajo ambiente WEB basado en las normas de calidad ISO 9126 e ISO 14598. Para ello se hizo una revisión bibliográfica exhaustiva de los modelos ya existentes a manera de hacer el diagnóstico de la necesidad de una propuesta con estas características que además incluyera el manejo del objeto de aprendizaje con una manipulación directa a través del uso de la realidad virtual. El modelo propuesto y validado a través de un instrumento, primero por expertos en la materia y luego aplicado a estudiantes cursantes de la asignatura Anatomía adscrita al pensum de estudios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo a un material educativo web cuyo contenido está relacionado con dicha asignatura, está centrado tanto en el constructivismo como en la teoría educativa denominada Escritotecnopedagogía. La propuesta está estructurada en las siguientes fases: detección de necesidades, estudio de factibilidad, elaboración de la propuesta y validación. Entre las consideraciones finales se encuentra la necesidad de considerar como evaluadores permanentes a los usuarios finales del material educativo computarizado, especialmente a los aprendices dentro del proceso educativo.

**Palabras Clave:** Modelo de evaluación de materiales educativos basados en Web, Normas ISO 9126 e ISO 14598

---

### 1.- Introducción

La problemática de la evaluación del software educativo, sin lugar a dudas, ha sido una de las más abordadas y sobre la que se puede encontrar diversas guías y escalas evaluativas, ya que va a depender de la concepción didáctica que sobre el medio se tenga.

En esta perspectiva, para llegar al uso del software educativo, antes debieron ocurrir los procesos de diseño, desarrollo y selección del material; pero no se puede llegar a usar sin antes someterlo a un proceso de validación, cuando es un producto en desarrollo, o de evaluación si lo que se persigue es seleccionar materiales ya elaborados.

Dentro de este marco, el uso de las TIC en la educación debe partir de un incremento de las ventajas que ofrece el medio y una disminución de los riesgos. En primera instancia debe incluirse en la propia definición de objetivos y contenidos, los vinculados con las habilidades necesarias para el dominio de las TIC, debe permitirse elegir diferentes alternativas y tiempos flexibles que permitan individualizar el aprendizaje, contrastar ideas, opiniones y colaboración entre estudiantes y

profesores; debe garantizar el rol protagónico de los estudiantes y el docente asumir un papel de facilitador. La evaluación, por su parte, debe acentuar su carácter regulador y autorregulador del aprendizaje sobre el uso social de acreditar, clasificar y predecir éxitos involucrados en los implícitos parámetros de la calidad del producto.

Por tanto, los riesgos que se corren con el uso de las TIC, pueden incrementarse ante problemas en el diseño y funcionamiento de los materiales, cuando no son los más apropiados para el contexto donde serán utilizados, o no se corresponden con las características de los estudiantes, como su conocimiento previo o motivación. Al respecto, Cabero y Duarte (1999) afirman que:

una evaluación lineal y exclusivamente centrada en aspectos técnicos o puramente estéticos, es baldía para la selección de materiales a aplicar en contextos educativos, siendo en consecuencia, más partidarios de una perspectiva de evaluación colaborativa entre las diferentes personas que intervienen en el proceso de diseño, producción y utilización del mismo..., en función de una concepción didáctica integradora. Pág. (68)

Asimismo, algunos factores que se pueden extraer de la investigación sobre estos materiales y que pueden guiar su evaluación están dirigidos a tres aspectos fundamentales: problemática de la navegación e inconsistencia en el programa, principios para el diseño técnico-estético de los programas, y principios para su diseño didáctico. Dos de los problemas con los que suele encontrarse el usuario que interacciona con estos medios son: el de la desorientación y el desbordamiento cognitivo, como consecuencia directa de la diversidad de información a la que se ve algunas veces sometido el sujeto y del nivel de concentración que le exige para recuperar formación y recordar el lugar en el cual ésta se encontraba.

Ciertamente, las deficiencias que se han encontrado en el software educativo responden a diferentes niveles, que pueden estar relacionados con las potencialidades y características tecnológicas de los medios, o tal vez la relación con los conocimientos y habilidades de los usuarios, desde una perspectiva didáctica y metodológica, referidos a los contextos organizativos y formativos donde serán introducidos. Asimismo, los factores que inciden en el éxito de un producto no solo dependen del mismo, también dependerán del proceso de enseñanza-aprendizaje y de la interacción que se establezca con el contexto físico, tecnológico, psicológico, didáctico, organizativo y humano, es decir ***multifactorial***.

Partiendo de la premisa que el objetivo de los materiales multimedia aplicados al terreno educativo no es deslumbrar, asombrar o divertir, sino enseñar e instruir, indican que se deben de respetar los siguientes principios básicos: simplicidad, coherencia, claridad y consideraciones estéticas como son el equilibrio, la armonía y la unidad, la utilización del espacio en blanco y el

tiempo.

Es importante destacar, que se debe identificar el software por la forma como presenta los contenidos y las actividades, además por el modelo de aprendizaje que subyacen en el mismo, para que la evaluación se ajuste al tipo de software revisado. La elección de un software dependerá de los objetivos, que orientó su diseño, el contenido, del contexto de los aprendices y de la metodología que se intenta utilizar. En este orden de ideas, existen dos tipos de evaluación: una que se realiza durante el proceso de diseño y desarrollo, con el fin de corregir y perfeccionar el programa; y la que se lleva a cabo durante la utilización real que los usuarios hacen del programa, para juzgar su eficiencia y los resultados que con él se obtienen.

Al respecto, Guerra (2003) plantea que a medida que el desarrollo de software ha ido evolucionando, también lo han hecho los procesos evaluativos que lo acompañan. En sus inicios, cuando la preponderancia de los procesos de cálculo eran los que privaban, la evaluación se centraba en los aspectos de tipo tecnológico principalmente; luego al ir avanzando las potencialidades y ser el software, utilizado en entornos educativos, surge la necesidad de establecer un nuevo parámetro de evaluación acorde con el uso que se le estaba dando.

En síntesis la evaluación de software educativo, debe ser multidimensional y realizada de forma interna y externa para un análisis completo; lo que se propone a través de esta investigación es la consideración de las dimensiones pedagógicas, tecnológicas, semiótica-estética, teniendo como eje que permea estas dimensiones a la calidad del producto, ajustándose este último aspecto según las normas ya establecidas internacionalmente dentro del ámbito de la calidad como lo son las normas y estándares ISO en especial la ISO 9126 y la ISO 14598 relacionadas con uso y evaluación del producto, interfaz e interacción, procesos de interacción, proceso de desarrollo, principios ergonómicos y de accesibilidad. Estas dimensiones serán concretadas a través de indicadores que permitan medir efectivamente tales categorías primero de manera individual, luego de manera relacional y finalmente de manera holística – sistémica.

De igual manera, en el caso específico de esta investigación, el modelo evaluativo diseñado está dirigido a software educativos para usuarios del nivel educativo universitario considerando los aspectos anteriormente descritos, para ser validado por estudiantes de ese mismo nivel; escogiéndose para tal fin el software multimedia denominado “Laboratorio Virtual de Neuroanatomía” diseñado por la ingeniera Laybet Colmenares que sirve de apoyo a las clases presenciales de la asignatura Neuroanatomía, asignatura adscrita al pensum de estudio de la carrera de Medicina en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo.



## **2.- Objetivos de la investigación**

Objetivo General:

Desarrollar un modelo educativo de evaluación multifactorial basado en las normas ISO 9126 e ISO 14598 de materiales educativos basados en Web dirigido a usuarios de Educación Superior.

Objetivos Específicos:

1. Diagnosticar la necesidad de la construcción de un modelo multifactorial fundamentado en las normas ISO 9126 e ISO 14598 de evaluación de materiales educativos basados en Web que sea validado por usuarios de Educación Superior.
2. Determinar la factibilidad de diseñar un modelo educativo de evaluación multifactorial fundamentado en las normas ISO9126 e ISO 14598 de materiales educativos Web que sea validado por usuarios de Educación Superior.
3. Diseñar un modelo educativo de evaluación multifactorial basado en las normas ISO9126 e ISO 14598 de materiales educativos Web que sea validado por usuarios de Educación Superior.
4. Validar el modelo educativo de evaluación multifactorial fundamentado en las normas ISO9126 e ISO 14598 por medio de la evaluación de usuarios de Educación Superior del material educativo basado en Web denominado "Laboratorio Virtual de Neuroanatomía".

## **3.- Relevancia**

En la actualidad, se vive un momento en el que la oferta de materiales informáticos con aplicación a educación se ha disparado, coexistiendo bajo la misma etiqueta de "educativo" las aplicaciones con más variado propósito, algunas de ellas claramente comerciales, como si la utilización de gran cantidad de medios audiovisuales y económicos fuera una garantía de por sí de la calidad educativa del producto. Es por este motivo que es incuestionable la necesidad de analizar estos productos desde una perspectiva crítica a la luz de unos criterios pedagógicamente coherentes y técnicamente elaborados.

Es así como, investigaciones realizadas a través de encuestas indican que los procesos de decisión de selección de medios informáticos por parte del profesorado no se apoyan en un método teórico y racionalizado sobre los mismos, sino que por el contrario, gran parte de este conocimiento está conceptualmente poco fundamentado y articulado, lo que dificulta una evaluación adecuada y fiable. Se hace necesario establecer un método de clasificación y selección de software que establezca unos criterios que permitan discriminar un "factor de calidad" o factores deseables, en el software que se está evaluando, siempre en función del área curricular que se desea cubrir: no serán las mismas las características que se debe exigir a un software de educación infantil, que a una enciclopedia para

secundaria, o a un programa de aprendizaje de idiomas. No es factible, pues, separar las características particulares del programa del contexto en el que se quiere utilizar, ya que elementos que pueden ser poco convenientes en un ámbito, pueden serlo, y mucho en otro.

En cuanto al para qué del estudio, este se realizó con la finalidad de aportar un modelo educativo de evaluación de materiales educativos WEB que considere la mayor cantidad de factores que inciden en el diseño y uso de los mismos, desde una perspectiva holística basado en las normas ISO9126 e ISO 14598, que sea validado no sólo por los mismos diseñadores sino también por los usuarios finales del producto.

Asimismo, la calidad del software educativo puede ser valorada en función de su apego al cumplimiento de ciertas especificaciones técnicas; adicionalmente, es conveniente considerar el diseño pedagógico que aborda su adecuación a las exigencias educativas. Cabe destacar, que Organización Internacional para la Estandarización creó el estándar ISO 9126 que establece, en seis categorías, las “pautas de normalización” referidas a los criterios de calidad; esto ha favorecido la consideración de otros aspectos que permiten superar los límites de un proceso de evaluación centrado exclusivamente en su “funcionalidad”. Este aporte facilita la valoración del software y la evaluación del proceso de su inserción en institutos educativos en especial en el nivel educativo superior.

## **4.- Desarrollo**

### **4.1.- Marco referencial**

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y los materiales web de contenido, entre otros, hoy en día son elementos presentes en la educación; por tanto resulta indispensable garantizar que estas herramientas de apoyo sean de calidad, en particular, el software que soporte el proceso de enseñanza-aprendizaje. En efecto, el docente tiene el compromiso de educar al hombre del mañana con cualidades innovadoras, con un perfil distinto, abierto, flexible a las necesidades de la sociedad. La incorporación de las tecnologías de la información y la Comunicación (TIC) en el proceso educativo, responde precisamente a una necesidad de formar a hombres y mujeres del mañana en el ámbito tecnológico que reclama la sociedad actual.

Así se tiene que, la Asociación Internacional para la Tecnología en la Educación (ISTE) organización sin fines de lucro, formada por profesionales y cuyo objetivo es proporcionar apoyo a aquellos profesores que trabajan con el ordenador, sostiene que “si lo que se pretende es formar adecuadamente a los estudiantes para que sean ciudadanos responsables en esta sociedad en la era de la información, es necesario que la tecnología informática sea una herramienta que tanto alumnos

como profesores usen rutinariamente” p (55).

Asimismo, el propósito del proyecto NUCTICD de la UNESCO (2006) es vincular la reforma de la educación al desarrollo económico y social, que puede mejorar la calidad de la educación, reducir la pobreza y la desigualdad, hacer progresar el estándar de vida y preparar a los ciudadanos de un país a afrontar los retos planteados por el siglo XXI. Las Normas se basan en los tres enfoques siguientes de la reforma de la educación, que corresponden a planteamientos diferentes –aunque con elementos comunes– cuyo objeto es mejorar la mano de obra de un país y fomentar su crecimiento económico

### **Perspectiva Tecnológica. *Software Educativo: Evolución y tipo de software***

Antes de definir software educativo, se considera apropiado puntualizar que existe una categorización previa en el ámbito didáctico afirmado por Prendes (1998) donde se distingue entre medio didáctico y medio de enseñanza, entendiendo por medio didáctico aquél que está diseñado específicamente para enseñar y medio de enseñanza el que se utiliza para enseñar pero que no ha sido concebido con esa finalidad. Autores como Gros (2007) prefieren el término educativo en lugar de didáctico para definir ese mismo concepto porque:

Los programas educativos están pensados para ser utilizados en un proceso formal de aprendizaje y por ese motivo se establece un diseño específico a través del cual se adquieran unos conocimientos, unas habilidades, unos procedimientos, en definitiva, para que un estudiante aprenda. Pág. (65)

Realmente, es indudable que las nuevas tecnologías de la información y de las telecomunicaciones han posibilitado la creación de nuevos espacios de interrelaciones humanas y que su incursión en la educación ha generado un nuevo paradigma que rompe con el tradicional y da explicaciones nuevas a las relaciones entre los actores del proceso pedagógico, al aprendizaje y a las formas de enseñanza. La llamada sociedad de la información, se torna insuficiente frente al desarrollo vertiginoso de las telecomunicaciones y a las nuevas formas de interacción e interactividad, que obligan a pensar en una sociedad culta y civilizada de la información y sobre todo en una sociedad del conocimiento.

Estos cambios se pueden evidenciar en la evolución que se ha tenido en el campo de la producción de software educativo, lo que ha generado también cambios significativos en sus usos pedagógicos, en el papel que cumplen los actores del proceso educativo y en las formas de aprendizaje.

En el aspecto tecnológico, el primer gran cambio tuvo lugar con el uso del PC (computadora

personal) y el segundo con el uso de las **redes**, las cuales hicieron su aparición en el campo educativo en la década de los noventa (Maldonado, Monroy, Vargas, 1997). La utilización de las redes a nivel local favoreció el desarrollo de trabajos y clases de forma individual, la comunicación entre estudiantes; entre estudiantes y profesor en un trabajo silencioso y la colaboración en el desarrollo de proyectos específicos. Las Internet, facilita el acercamiento de la actividad escolar a otros contextos, facilitando la comunicación, el intercambio de experiencias en el desarrollo de proyectos e investigación y la consulta a expertos ubicados en diferentes partes del mundo.

En cuanto al papel del estudiante, el trabajo a través de la red está caracterizado por que es él quien programa sus tiempos, las rutas de búsqueda de información y el contenido de la información consultada, lo cual requiere del desarrollo de una gran autonomía para lograr los objetivos de aprendizaje. Dada la gran cantidad de información que el estudiante puede encontrar en la red, el proceso educativo se orienta hacia el desarrollo de habilidades para el procesamiento de información y el docente empieza a orientar este proceso abandonando su papel de poseedor de la información y reconociendo otras fuentes.

Es así como, el aprendizaje en esta etapa se centra en los procesos autodirigidos por el estudiante, pues se convierte en el centro del aprendizaje y mediante la utilización de herramientas comunicativas en red, empieza a intercambiar información, opiniones, significados, es decir a construir conocimiento con la participación de otras personas que puede contactar en la red.

### ***Perspectiva Calidad del Producto. Calidad del Software Educativo***

La calidad de cualquier producto es un elemento multidimensional y contextual, por tanto, altamente cualitativo; sin embargo la tendencia mundial en cuanto a evaluación de la “calidad”, se orienta a la “cuantificación” de los aspectos sometidos a consideración, con el fin de contribuir en la toma de decisiones dentro de un proceso de selección y adquisición de alternativas.

Respecto al software educativo, según Pressman (2002) se requiere un producto que satisfaga tanto las expectativas de los docentes como de los usuarios, a un menor costo, libre de defectos, y que cumpla con ciertas especificaciones. Por su parte Gros (2007), considera que la calidad del software educativo está determinada no sólo por los aspectos técnicos del producto, sino por el diseño pedagógico y los materiales de soporte. Este último aspecto constituye uno de los puntos álgidos y problemáticos a la hora de evaluar software educativo, ya que existen poco programas que ofrezcan un soporte didáctico.

## **Normas ISO 9126**

El estándar ISO-9126, establece que cualquier componente de la calidad del software puede ser descrito en términos de una o más de seis características básicas, las cuales son: funcionalidad, confiabilidad, usabilidad, eficiencia, mantenibilidad y portatilidad; cada una de las cuales se detalla a través de un conjunto de subcaracterísticas que permiten profundizar en la evaluación de la calidad de productos de software.

### **Modelo de Mc Call**

La **ISO 9126** [basada en el modelo de Mc Call] plantea un modelo normalizado que permite evaluar y comparar productos sobre la misma base.

Aquí la calidad queda definida a un alto nivel de abstracción por seis características:

- ✓ **Funcionalidad:** Las funciones satisfacen necesidades declaradas o implícitas [ISO 9126: 1991]
- ✓ **Fiabilidad:** Capacidad de un sistema para mantener su nivel de rendimiento
- ✓ **Usabilidad:** Esfuerzo necesario para el uso y la valoración individual de tal uso, por parte de un conjunto de usuarios. [ISO 9126: 1991]
- ✓ **Portabilidad:** Es la capacidad de un sistema para ser transferido de un entorno a otro. [ISO 9126: 1991]
- ✓ **Mantenibilidad:** Es el esfuerzo necesario para realizar modificaciones específicas. [ISO 9126: 1991]
- ✓ **Eficiencia:** Es la relación entre el nivel de prestaciones de un sistema y el volumen de recursos utilizados en condiciones declaradas. [ISO 9126: 1991]

Este estándar no proporciona métricas ni métodos de medición, por lo que no son prácticas las mediciones directas de las características de calidad. Para resolver este problema se revisó la **ISO 9126** y se incluyó un nuevo modelo de calidad que distingue entre tres aproximaciones a la calidad de producto en **ISO 14598**, a saber:

- ✓ **Calidad Interna:** Se mide por las propiedades estáticas del código, utilizando técnicas de inspección
- ✓ **Calidad externa:** Se mide por las propiedades dinámicas del código cuando éste se ejecuta
- ✓ **Calidad en uso:** Se mide por el grado por el cual el software está realizado en función de las necesidades del usuario en el entorno de trabajo para el que fue construido.

Dado que, se trata de un modelo de evaluación de software educativo que será diseñado desde el punto de vista pedagógico, funcional y técnico se realizara una adaptación del *Modelo Sistémico de Calidad de Software – MOSCA-* (Mendoza et al., 2001; 2002), que integra el modelo de calidad del producto (Ortega et al., 2000) y el modelo de calidad del proceso de desarrollo (Pérez et al., 2001), y que está soportado por los conceptos de calidad total sistémica; pero que no fue

diseñado para evaluar software educativo.

### **Calidad sistémica de software**

Según Callaos y Callaos (1993), la calidad de los sistemas de software no es algo que depende de una sola característica en particular, sino que obedece al compromiso de todas sus partes, esto es una visión sistémica de la calidad del software. Tomando en cuenta la calidad del producto y la calidad del proceso, el LISI-USB (Laboratorio de Sistemas Informáticos de la Universidad Simón Bolívar) desarrolló el *Modelo Sistémico de Calidad de Software –MOSCA–* (Mendoza et al., 2001; 2002), que integra el modelo de calidad del producto (Ortega et al., 2000) y el modelo de calidad del proceso de desarrollo (Pérez et al., 2001), y está soportado por los conceptos de calidad total sistémica (Callaos y Callaos, 1993; Pérez et al., 1999).

A la hora de definir la calidad del software se debe diferenciar entre la calidad del producto software y la calidad del proceso de desarrollo de éste -calidad de diseño y fabricación- (Callaos y Callaos, 1993; Pérez et al., 1999). No obstante, las metas que se establezcan para la calidad del producto van a determinar los objetivos del proceso de desarrollo, ya que la calidad del primero va a depender, entre otros aspectos, de estos últimos.

En cuanto a la perspectiva del producto, este modelo plantea, sobre la base de las 6 características de calidad del estándar internacional ISO/IEC 9126 (1991), un conjunto de categorías, características y métricas asociadas que miden la calidad y hacen del modelo un instrumento de medición de gran valor, ya que cubre todos los aspectos imprescindibles para medir directamente la calidad del producto de software. En cuanto a la perspectiva del proceso, este modelo se formuló sobre la base de las 5 características de calidad del estándar internacional ISO/IEC 15504 (JTC 1/SC 7, 1991), un conjunto de categorías, características y métricas asociadas que miden la calidad de un proceso de software con un enfoque sistémico.

Adicionalmente, MOSCA cuenta con un algoritmo que facilita su operacionalización y permite estimar la calidad de software. El algoritmo contempla tres fases: (1) estimación de la calidad del producto de software con un enfoque sistémico; (2) estimación de la calidad del proceso de desarrollo de software con un enfoque sistémico; y (3) integración de las mediciones de los submodelos de la calidad del producto y la calidad del procesostémica (Callaos y Callaos, 1993; Pérez et al., 1999).

### **Escritotecnopedagogia**

Es una teoría desarrollada por la doctora Marcano (2007) profesora de la Facultad de

Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo; quien enfoca la necesidad de enlazar a las TIC con la educación a través de su uso pedagógico y estratégico dentro de las aulas de clase, destacando la relevancia de dos competencias fundamentales en los participantes: *la lectura y la lengua escrita*. Asimismo, presenta los fundamentos esenciales para la inserción de la tecnología multimedia como recurso pedagógico para el aprendizaje de la lengua escrita, desde la pertinente visión holística que implica la formación integral del hombre y considerando además que toda meditación sobre el conocimiento implica meditación del lenguaje.

La creación de esta nueva teoría pedagógica, genera a su vez la creación de una corriente que se ha denominado **Tecnopedagogía** en la cual se albergaran todas aquellas teorías pedagógicas cuyo fin sea integrar el uso de la tecnología al campo educativo. La tecnología multimedia, fomenta la participación del usuario en la utilización de competencias en el área de la lengua, su uso pertinente favorece la producción escrita y apropiación del conocimiento ya que es interactivo, práctico y versátil

Esta teoría, tiene su pertinencia con la presente investigación, ya que precisamente se busca diseñar un modelo de evaluación de materiales basados web que sea holístico, sistémico que abarque la valoración de las competencias que deben ser desarrolladas en su recorrido, que tenga como eje de acción principal la pedagogía, el manejo educativo de la tecnología para obtener resultados significativamente efectivos para el usuario de este tipo de materiales, y para ello es necesario que estén inmersas las teorías de aprendizaje desde un punto de vista de la calidad de los conocimientos de los que se tienen previstos apropiarse los participantes guiados por su facilitador.

### **Aprender en la virtualidad**

Ha sido el desarrollo del concepto de entorno virtual de aprendizaje, y en concreto, de las posibilidades de utilización de la web como medio para establecer una relación de enseñanza-aprendizaje, que ha permitido dar un salto cualitativo hacia adelante.

Es así como Duart y Sangrá (2003) plantean un marco tridimensional para ubicar un modelo equilibrado adecuado para el nivel de educación universitaria, éstas dimensiones son: el profesor, el estudiante y el medio. El modelo utilizará los medios tecnológicos más adecuados para sus finalidades, pero debe poder introducir cambios tecnológicos si estos medios no facilitan la tarea a los estudiantes y al profesorado. Debe servir para poner al alcance del estudiante y del profesorado una amplia gama de recursos que ayudaran, al primero en su proceso de aprendizaje y en la manera de convertirse en su verdadero protagonista y gestor; y al segundo en llegar a ser un verdadero facilitador del aprendizaje.

Desde esta perspectiva, el perfil del estudiante que opta por una enseñanza no presencial o semipresencial puede variar mucho. La diversidad de edad, el tiempo disponible, los antecedentes académicos y procedencia geográfica, marcara sin duda la metodología que hay que seguir. Los diferentes perfiles de estudiantes coincidirán con diferentes estilos de aprendizaje. En cualquier caso, es el estudiante quien decide; todo esto conduce a una **metodología centrada en el estudiante**, porque es él quien marcara su propio ritmo de aprendizaje.

Por otra parte, todos los elementos que forman parte del modelo pedagógico se pondrán a la disposición de los estudiantes para que puedan gestionar su propio proceso de formación; son ellos los verdaderos protagonistas de su proceso de aprendizaje y los que regulan su propio ritmo de trabajo. Así, el concepto de estudiante es el de aquella persona que tiene criterio propio, que puede progresar en el estudio de manera independiente y autónoma. En definitiva, realiza una actividad formativa; por tanto, el diseño del proceso pedagógico es necesario que tenga en cuenta cómo se debe atender a la diversidad de características e intereses.

### **Procedimiento de investigación**

La investigación se ubica como de tipo proyectiva dentro de la modalidad de proyecto factible, cumpliéndose para ello la fase diagnóstica, fase de estudio de factibilidad, fase de elaboración de la propuesta y la fase de validación. En cuanto a la población, está conformada por todos los estudiantes del primer año de la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo quienes cursan la asignatura de Anatomía Humana durante el año escolar 2009, la cual está conformada por 345 estudiantes femeninas y 150 masculinos; según datos suministrados por el encargado del Departamento de Planificación y Estadística Central, economista Nicolás Matson. Por su parte, Rodríguez y Pineda (2003) afirma que en estudios de tipo social, resulta representativo escoger como muestra un 30% de la población, criterio que fue considerado en la presente investigación; quedando la muestra de la siguiente manera: 104 estudiantes femeninas y 45 masculinos.

Se aplicó la técnica del análisis de contenido y una revisión a profundidad de los instrumentos propuesto y aplicados por expertos en el área para de esta manera cumplir con **la fase diagnóstica** y concluir que existe la necesidad de proponer uno que este centrado en normativas de calidad ISO y que considere en la evaluación de todo el proceso de diseño y puesta en ejecución al usuario final, es decir al participante que hará uso de este tipo de materiales bien sea como apoyo o incluso como

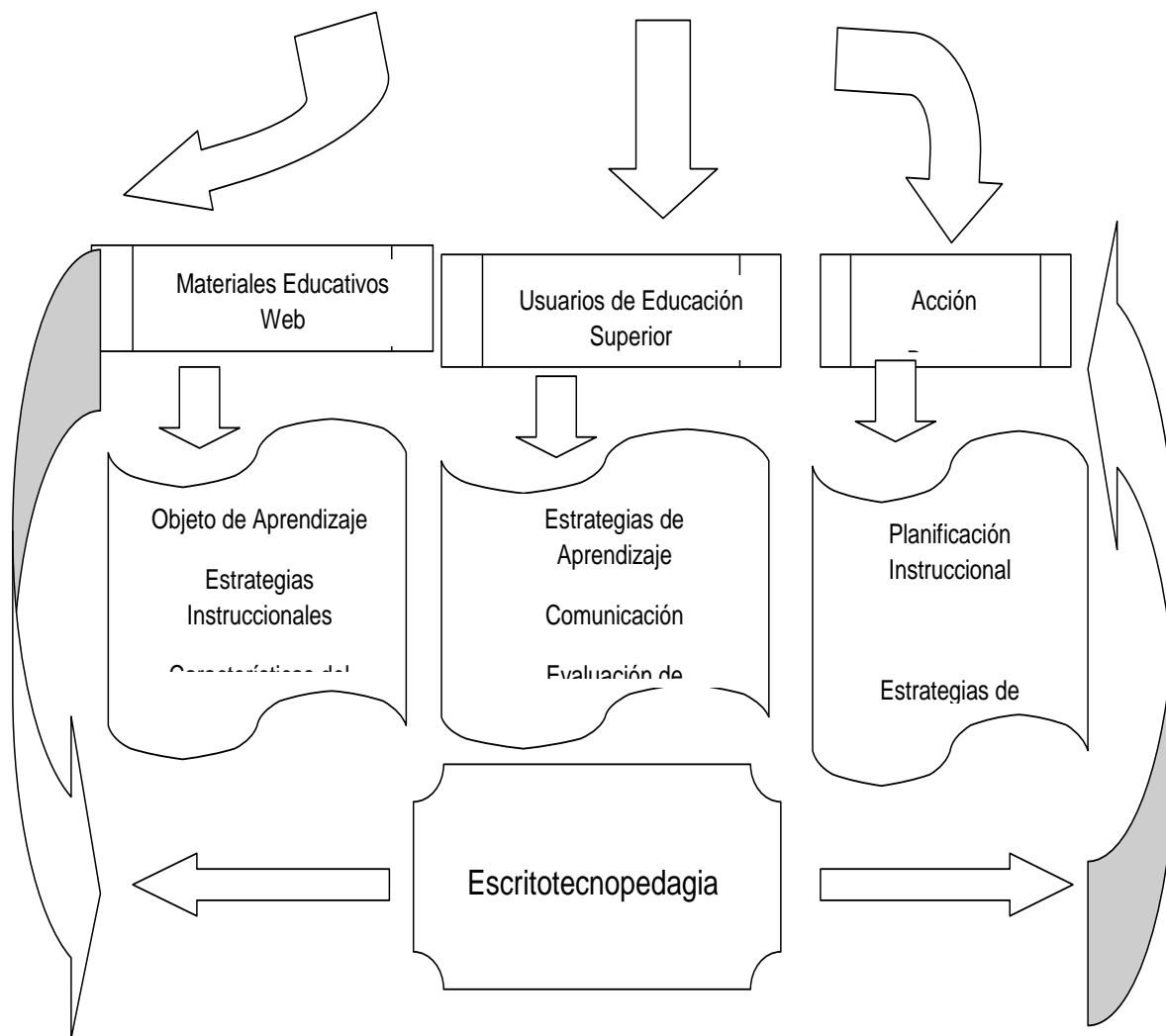


único recurso para nutrir sus conocimientos.

Asimismo, se demostró los beneficios de la propuesta y su **factibilidad** desde el punto de vista didáctico ya que el alumnado se convierte en evaluador de los materiales educativos WEB que le servirán de apoyo a su propio aprendizaje; desde el punto de vista psicológico apoyado por lo expresado en la escritotecnopedagogía y el constructivismo y desde el punto de vista tecnológico ya que brinda mayor participación al involucrar tecnología genera nuevas expectativas de aprendizaje, estimulando la motivación a evaluar dichos materiales desde la perspectiva de la calidad que exhibe en función del usuario; además desde el punto de vista económico no se genera mayores costos por lo que las investigadoras corren con los gastos.

En cuanto a **la fase de diseño**, se presenta a continuación el modelo propuesto:

**Figura No. 1. Modelo educativo de evaluación multifactorial fundamentado en normas ISO 9126 e ISO 14598 de materiales educativos basados en Web**



Es importante destacar que, la generación de estas tres dimensiones expresadas en el modelo generó indicadores especificados también en el modelo y que en especial el correspondiente a la evaluación de materiales educativos se realizó considerando el contenido, diseño, funcionalidad, fiabilidad, aspectos técnicos, portabilidad, mantenibilidad y usabilidad haciendo referencia a las normas ISO en estudio. Para la **fase de validación** del modelo, se diseñó un cuestionario que consto de 41 preguntas de respuestas cerradas con opciones dicotómicas; siendo validado desde el punto de vista del contenido y según el juicio de expertos tanto en el área tecnológica, educativa como de investigación. Para asegurar el cálculo de la confiabilidad del modelo propuesto y dada la naturaleza de las opciones de respuestas del mismo (dicotómicas) el estadístico más apropiado es de Kuder – Richardson cuya fórmula es la siguiente:

$$r = (n/n-1) (V_t - \sum pq) / V_t$$

Se procedió a la aplicación del instrumento a la prueba piloto constituida por 10 estudiantes aleatorios cursantes de la asignatura Anatomía, y que no pertenecieron a la muestra de estudio; arrojando un coeficiente de confiabilidad de 0,88 considerada por Palella y Martins (2003) como una confiabilidad muy alta.

## 5.- Resultados y discusión

Tabla No. 1 Materiales Educativos WEB

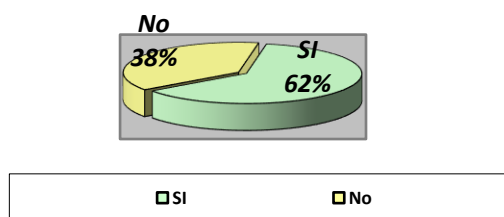
Dimensión: Objeto de Aprendizaje

Indicadores: Pertinente, Coherente, Relevante

Valoración	Item1	Item2	Ítem 3	Total	%
Si	18	13	12	43	62.32%
No	5	10	11	26	37.68%
Total	23	23	23	69	100

Tomado del instrumento aplicado en el estudio (2015)

Grafico No. 1. Objeto de Aprendizaje



En lo que respecta a la dimensión objeto de aprendizaje del material educativo WEB evaluado, se puede afirmar que existe pertinencia, coherencia y relevancia del contenido presentado

con relación al objetivo planificado por el docente de la asignatura; ya que el 62 por ciento de los evaluadores del mismo así lo certifican.

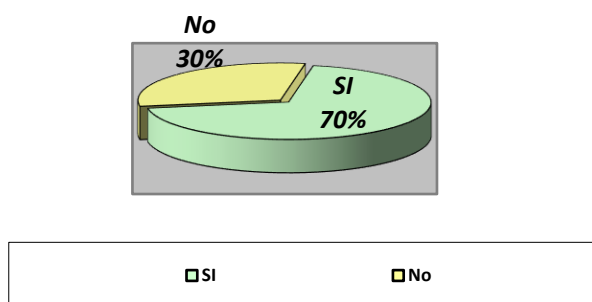
**Tabla No. 2 Usuario de Educación Superior**

Dimensión: Evaluación de materiales educativos WEB, tomando en cuenta las Normas ISO 9126 y la ISO 14598

Indicadores: Contenido, Diseño, Funcionalidad, Fiabilidad, Aspectos Técnicos, Portabilidad, Mantenibilidad, Usabilidad.

Valoración	Item Contenido	Item Contenido	Item Diseño	Item Diseño	Item Funcionalidad	Item Fiabilidad	Item Técnico	Item Portabilidad	Item Mantenibilidad	Item Usabilidad	Total	%
Si	14	19	18	20	18	20	18	4	10	19	160	69,56
No	9	4	5	3	5	3	5	19	13	4	70	30,44
Total	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	230	100

Figura No. 2. Evaluación de Materiales Educativos WEB



De acuerdo a los evaluadores del material educativo relacionado con la asignatura, existen fortalezas destacadas en lo relacionado con la usabilidad del material, amigabilidad que le ofrece al usuario, apoyo confiable en el momento de enriquecer su estructura cognitiva en ese andamiaje de saberes como lo diría Gross (2000), sin embargo cabe la duda si este material funcionaria en optimas condiciones en otra plataforma distinta a la sugerida por el ámbito educativo, ya que o bien los evaluadores no lo han usado en otro ambiente o lo han usado o no ha sido satisfactorio su desempeño.

## 6.- Beneficios del Modelo

Este modelo de evaluación de materiales educativos basados en WEB propuesto, contribuirá con la ampliación de criterios de valoración de dichos materiales, aportando un mayor

compromiso por parte del usuario final del producto que se convertirá en evaluador lo que incentivará al sujeto a lograr una interacción con la materia y con el docente, desde las siguientes perspectivas:

**Perspectiva Didáctica:** El alumnado se convierte en evaluador de los materiales educativos WEB que le servirán de apoyo a su propio aprendizaje, convirtiéndose en un ser más participe de su proceso de adquisición cognitiva, exigiendo que ésta sea de calidad; ya que el modelo está centrado precisamente en él; pero además también evalúa al docente con relación al uso apropiado del material que está presentando como estrategia de enseñanza y en algunos casos de evaluación formativa.

**Perspectiva Psicológica:** Estará sustentado en la teoría de la doctora Arelis Marcano, Escritotecnopedagia, la cual permite una visión holística del aprendizaje que implica la formación integral del hombre quien es en definitiva el centro de atención del proceso de enseñanza – aprendizaje, compartiendo una relación homologada en importancia con el docente. Además se debe establecer una interrelación estrecha entre el alumno, el docente y el recurso que se utiliza para conducir y orientar el proceso de enseñanza y aprendizaje; de esta manera se garantiza que el material que se emplee sea el más idóneo desde todo punto de vista.

**Perspectiva Tecnológica:** Brinda mayor participación al involucrar tecnología genera nuevas expectativas de aprendizaje, estimulando la motivación a evaluar dichos materiales desde el punto de vista de la calidad que exhibe en función del usuario.. Como lo señala Gross (2000) la necesidad de concientizarnos con la tecnología, ver al computador como a un aliado no como un rival, adaptar las teorías del aprendizaje (repensarlas) para el evidente cambio que se avecina con las TICS no sólo del material que se ofrezca en las distintas áreas del saber sino de los criterios de evaluación de los mismo que involucre aún más al usuario final.

## **7.- Conclusiones**

Una vez diseñada y validada la propuesta a través de la aplicación del modelo por parte de usuarios de educación superior se puede concluir que:

La incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a educación ofrece distintas dimensiones al proceso instruccional. En particular, el uso del software educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje permite mejorar en el estudiante las destrezas cognitivas. Este tipo de software fomenta el análisis de problemas, facilita el trabajo en grupo, provee soporte en actividades docentes; en el sentido más amplio, mejora las habilidades del pensamiento y la resolución de problemas. Ahora bien, para lograr todo esto, el software debe ser de calidad. Cuando

se hace referencia a calidad de software educativo, se requiere un producto que satisfaga tanto las expectativas de los docentes como de los alumnos, a un menor costo, libre de errores y cumpliendo con ciertas especificaciones instruccionales y tecnológicas. Esta necesidad conlleva a generar un modelo para medir la calidad del software como producto incluyendo a objetos de aprendizaje con manipulación directa haciendo uso de la realidad virtual.

En atención a lo anterior, se desglosara las conclusiones considerando lo logrado en cada una de los objetivos específicos que se plantearon en esta investigación:

1) En cuanto al diagnóstico referido a la necesidad de de la construcción de un modelo multifactorial sistémico fundamentado en las normas ISO 9126 e ISO 14598 de evaluación de materiales educativos basados en Web que sea validado por usuarios de Educación Superior; éste se sustentó en una revisión bibliográfica y posterior análisis de la misma. Uno de los que pretende ser el mayor aporte de este trabajo, es la organización de los niveles de complejidad con los que se enfrentan los evaluadores de software educativos multimedia, gracias a la combinación de elementos con los. Sin embargo, hay un actor clave que no se puede dejar de lado y que junto al docente son el centro del proceso de aprendizaje: el alumno-participante. Por tanto el también debe formar parte de ese proceso de evaluación de los materiales que va utilizar bien sea desde la virtualidad o como apoyo o estrategia presencial sobre todo tomando en cuenta que el material en estudio presenta la particularidad de tener la ventaja de la manipulación directa del objeto de aprendizaje usando realidad virtual, que paradójicamente simula excelentemente la realidad de un estudio anatómico cerebral. Es precisamente esta particularidad, junto con los parámetros normados por la ISO lo que arroja la necesidad de un modelo de evaluación como el propuesto; ya que no existe uno ya diseñado que cumpla con ambas características.

2) Con relación al objetivo referente al estudio de factibilidad, se puede afirmar que es totalmente viable desde el punto de vista didáctico, tecnológico y sobretodo de disposición de la parte humana que se siente reconocido para formar parte de este proceso de evaluación: los alumnos participantes.

3) En cuanto al diseño del modelo propuesto, éste cubrió con las expectativas planeadas, considerando las dimensiones e indicadores correspondientes a las variables en estudio, siendo validado tanto por expertos como su aplicación real por parte de los estudiantes del 1 año de Medicina de la asignatura Anatomía; con lo que quedo alcanzado el objetivo correspondiente a la validación.

## Referencias

- Cabero, J., y Duarte, A., (1999). *Evaluación de medios y materiales en soporte multimedia*. Revista de Medios y Educación Píxel-Bit, 13. [E línea]. Disponible en <http://tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/31.html>.
- Duart y Sangrá (2003). *Aprender desde la virtualidad*. México: Gedisa.
- Galvis, A. (2007). *Ingeniería del Software Educativo*. 2da reimpresión. Colombia McGraw-Hill.
- Gros, B. (2000). *Del software educativo a educar con software*. Artículo publicado en el número monográfico de la revista digital Quaderns Digital. En <http://www.quadernsdigitals.net/articuloquaderns.asp?IdArticle=3743>
- Guerra, V. (2003): *Modelo de evaluación de software educativo de 4 dimensiones*. Ponencia presentada en EDUTEC 2003. Caracas. Venezuela
- ISO/IEC 9126-1 (1991). *JTC 1/SC 7. Information technology – Software product evaluation - Quality characteristics and guidelines for their use, JTC 1 Organization*, Montreal, Quebec.
- Marcano, A.(2007). *ESCRITOTECNOPEDAGOGIA*. Universidad de Carabobo.
- NORMAS UNESCO sobre Competencia en TIC para docentes (NUCTICD).
- Ortega (2000). *Modelo de calidad del producto*. México: Trillas.
- Palella Y Martins (2003). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Caracas: Once C.A.
- Pérez (2001). *Modelo de calidad del proceso de desarrollo*. Argentina: McGraw-Hill.
- Prendes, M. P. (1998). *Proyecto Docente de Tecnología Educativa*. Universidad de Murcia. Inédito

## **MULTIFACTOR EVALUATION PROTOTYPE WEB-BASED EDUCATIONAL MATERIALS FOR NEW USERS OF UNIVERSITY EDUCATION**

---

**ABSTRACT:** The following study is located through a Feasible Project and is aimed to propose an educational material evaluation model under a web environment based on ISO 9126 and ISO 14598 quality norms. With this in mind, an exhaustive bibliographical research has been made of already existing models in order to make the right diagnosis of the need of a proposal with those characteristics that otherwise included the management of the learning target with a direct manipulation of the use of virtual reality.

The proposed model, validated accord the normative of an instrumental resource, first time by the qualified specialists otherwise academic staff from the Faculty of Anatomy, assume as a part of the Pensum of the School of Health Sciences from the University of Carabobo, whit the use of an Web Educational Material which is related directly whit the course, between the theory of the Constructivism and the Escritotecnopedagogia. The proposal is self constructed in phases: Diagnostic, Feasibility Study, Proposes and Validation.

Finally, bearing in mind results, the consideration of recommendations and conclusion were just pertinent.

Keywords: Project Feasibility, Educational Material, Evaluation, web, ISO 9126 Standard, ISO 14598 Standard.

---

## LA E-EXTENSIÓN UNIVERSITARIA EN EL CONTEXTO DE LA E-EDUCACIÓN SUPERIOR. DEFINICIÓN Y ALCANCES

Ana Yelena Guárate

<sup>1</sup> Universidad Pedagógica Experimental Libertador; [ana.guarate@upel.edu.ve](mailto:ana.guarate@upel.edu.ve)

---

### RESUMEN

Esta investigación tiene como punto de partida la ausencia de conceptualización y definición de lo que es la extensión universitaria en el marco del e-gobierno de la e-educación superior universitaria. Por lo tanto, tiene como propósito aproximarse teórica y conceptualmente a lo que ha de entenderse como e-extensión universitaria en este contexto. Esta investigación se realiza, bajo el paradigma cualitativo post positivista, en el entendido de que éste “constituye una pluralidad de visiones paradigmáticas” (Tójar Hurtado, 2006:55). Es de carácter documental explicativa apoyada en una investigación no experimental transeccional descriptiva retrospectiva secuencial o longitudinal, sustentada en una hermenéutica de validación y crítica con énfasis en la experiencia, la expresión y comprensión de la documentación a través de la investigación histórica (historiográfica). De igual manera se revisó el alcance de la cibercultura y su influencia en la educación superior universitaria y el impacto de las TIC, lo cual permitió su contraste en relación con el e-gobierno de la educación superior universitaria y las funciones: e-docencia, e-investigación y la e-gestión, evidenciándose la exclusión de la e-extensión universitaria. Lo descrito permitió establecer una definición de carácter teórico de la e-extensión universitaria y algunas e-actividades de e-extensión universitaria en las diferentes áreas que la integran.

Descriptores: e-Extensión, Extensión Universitaria, e-gobierno, e-gobierno de la educación superior, Cibercultura.

---

### 1.- Introducción

Las instituciones de educación superior universitaria juegan un papel preponderante en la sociedad actual debido al significativo incremento de su papel en la sociedad del conocimiento y de la propia educación superior universitaria. La inclusión de las nuevas tecnologías de la información en el horizonte cercano de la educación influye de manera directa y determinante en la transformación de estas instituciones y de la sociedad donde están inmersas.

La implementación de las tecnologías de la información y la comunicación han traído en su desarrollo cambios, no sólo en la manera como se organizan y gestionan los procesos de enseñanza aprendizaje. Se cuestionan también las metodologías de cómo se enseña y cómo se aprende, lo que ha permitido generar nuevas modalidades en las maneras de formar al estudiante y en particular al de educación superior universitaria. De igual manera se ha incrementado y modificado la forma de llevar a cabo la investigación y la gestión de organización educativa.

Sin embargo, de las tres funciones que desarrollan las instituciones de educación superior universitaria, la extensión universitaria no ha sido considerada. En el marco del e-gobierno solo se



han tomado en cuenta la e-docencia, la e-investigación y la e-gestión, pero la extensión universitaria sigue sin ser conceptualizada, ni definida en el marco del e-gobierno de la educación superior universitaria.

El presente trabajo de investigación pretende establecer una aproximación a la conceptualización/definición, justificación y alcance de la e-Extensión Universitaria, en el marco del e-gobierno de la educación superior universitaria. Esta investigación está en proceso como cualquier otra investigación sustentada en el enfoque cualitativa; por consiguiente la conceptualización de la e-extensión universitaria constituye una aproximación a ella y con ello se aspira generar discusiones al respecto.

## **2.- Desarrollo**

En el mundo actual, la sociedad está en un proceso de cambio acelerado, que cada vez es más global y local en su repercusión e impacto; es lo que Robertson (2003) y García Canclini (2004), denominan la glocalización. Hoy por hoy no se puede desestimar ese avance vertiginoso en las diferentes áreas del conocimiento, las tecnologías y las humanidades, ya que dejarlo pasar implicaría quedarse varados en el medio del mar, en la estación del tren sin poderse montar en el vagón del progreso. Sería crear e incrementar la brecha que separa a los creadores de conocimiento de sus compradores.

La sociedad actual de cualquier parte del globo, quiéralo o no forma parte o está envuelta en lo que se ha denominado “sociedad del conocimiento”, en la cual la gran producción de ese conocimiento ha sido encomendada a la educación y en particular a la educación superior universitaria en sus diversos niveles.

Las Instituciones de Educación superior universitaria (en adelante IES), constituyen un pilar fundamental para el desarrollo sostenido e integral de cualquier país, sea cual sea la tendencia político-ideológica que lo gobierne, por cuanto ellas no pueden estar ajenas a la realidad en la que se encuentran por cuanto determina su relación con ellas mismas y el resto del mundo. Y es que no se puede estar ausente de esa realidad; ya que no hay crecimiento sin desarrollo en ninguna de las áreas del conocimiento, las tecnologías y las humanidades; esto es sin el desarrollo de la educación. Al respecto, Piñero y otros (2007) afirman: “sería imposible hablar de investigación, innovación, gestión, generación y construcción del conocimiento sin ese pilar tan importante como lo es la educación” (p.3).

Hoy como ayer, las universidades constituyen una institución creadora de conocimiento, desarrolladora del talento humano, innovadora, generadoras de ideas, que se ha ampliado con las

creaciones de las que conllevan en su quehacer el incremento de la capacidad crítica y transformadora en pro del beneficio social.

Las IES, como agente generador, transformador y trasmisor de conocimientos requieren de una revisión y una actualización que les permitan innovar, actualizar y transformarse en cuanto a las funciones que vienen realizando: docencia, investigación, extensión y gestión. La extensión universitaria, tema del presente estudio, ha sido marginada, desvalorizada por la llamada academia: la docencia con un carácter profesionalizante de grado y postgrado, la cual adquiere mayor relevancia y concentra un 90% de la atención de estas instituciones; la investigación de tipo catedrática y social, y en parte la gestión de ellas. A la extensión se le toma en cuenta para establecer lo que en la praxis cotidiana, es una real y verdadera realidad, la conexión relacional de la proyección e interacción interna como con la del entorno social, económico, cultural, jurídico - político y ambiental de las IES específicas.

La razón fundamental de la extensión universitaria es promover la cultura, con el fin de alcanzar el desarrollo cultural, contribuir a la transformación consciente del medio y por ende a la elevación del nivel cultural individual, grupal, social; tanto en lo local, como en lo regional, nacional e internacional. La extensión universitaria se le considera promotora del proceso formativo y dinamizador de los vínculos instituciones de educación superior universitaria - sociedad, y viceversa, en una relación dialéctica con la sociedad, y los procesos que intervienen tanto hacia adentro como hacia afuera, lo cual resulta vital en/para la formación de un profesional preparado integralmente, a la altura de esta época, capaz de contribuir al desarrollo de cualquier medio social y contribuir con su aporte a transformarlo.

El compromiso actual que tienen las IES en el marco de la globalización es su relación proyectiva social y de responsabilidad social a través de la extensión universitaria en lo nacional, regional e internacional. Para cumplirlo, es necesario que empleen adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación como lo vienen empleando en el ejercicio de las otras funciones que se llevan a cabo en estas instituciones.

Las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC's) consisten en hardware, software, redes y medios para la recolección, almacenaje, procesamiento y presentación de información (voz, datos, texto, imágenes) como también servicios relacionados. Las tecnologías de comunicación consisten en una gran gama de medios de comunicación y dispositivos que incluyen impresión, teléfono, fax, radio, televisión, vídeo, audio, computador e Internet. (Banco Mundial, 2006, 189).

Las TIC se han convertido en herramientas con capacidad de respuesta casi inmediata debido a su multiplicidad en las IES que conforman una red creciente en la estructura de la sociedad. De

hecho y de derecho, desde los años setenta del siglo pasado, se ha propuesto un conjunto de políticas desde los gobiernos de Iberoamérica y en el propio Espacio Europeo de Educación superior universitaria, mediante diferentes declaraciones y consensos regionales sobre lo que se ha denominado **e-gobierno o gobierno electrónico** a través de la consolidación, uso y difusión de las TIC.

### **Evidencias de la situación**

A continuación, se describen los tres indicios cuyo análisis trajo como consecuencia el planteamiento del problema objeto de la presente investigación.

**La primera evidencia** del problema es la inexistencia de una concepción teórico conceptual clara y precisa de lo que es la e-Extensión Universitaria y sus diferentes acciones mediante el uso y el desarrollo del gobierno de las TIC., (no sólo en Venezuela sino en Iberoamérica), las cuales forman parte integral del gobierno corporativo de las IES.

En razón a la alineación de las TIC en las IES, aquellas son mucho más que la simple gestión en estas organizaciones educativas. Implican la interpretación y transformación de ellas, para satisfacer las demandas actuales y futuras en el desarrollo de las funciones de docencia, investigación, extensión universitaria y la gestión, parte integrante de lo que es el **e-gobierno de la educación superior universitaria en cada IES**. Royero (2007:6) define el e-gobierno como

...un conjunto de proceso de comunicación e intercambio de información a partir de una infraestructura en red por medio de un servicio genérico explícitamente diseñado, para la calidad, responsabilidad, y pertinencia en sus procesos e gestión, docencia, investigación, extensión, servicios; dentro de un marco adecuado de normas, financiación y capital humano.

En este intercambio, la **e-universidad** asume una plataforma social y una plataforma tecnológica capaz de guiar los procesos universitarios hacia dos grandes fines: la transformación social y la canalización eficiente de dicho cambio a través del uso de las TIC.

Hay un conjunto de actividades de extensión académica, de educación continua y permanente, de capacitación y/o actualización de usuarios intra y extra universitaria, a través del empleo de espacios virtuales, mediante el desarrollo de actividades e-Learning, que los usuarios pueden emplear de manera sincrónica y/o asincrónica, según sea el caso. Pero existe un conjunto de actividades que desarrolla y gestiona la Extensión Universitaria tales como:

Extensión Académica, Extensión Socio Cultural, Deporte y Recreación, Salud, Asistencia y servicios Tecnológicos o no, Atención al Profesor Jubilado y al Egresado, Servicio de Apoyo a las Comunidades Educativas, Derechos Humanos, Ambiente, Trabajo y

relaciones laborales, Programas Especiales, Servicios de Bibliotecas e información y documentación.

Algunas de esas actividades se realizan mediante el uso de las TICs, pero hay otras que no. Entonces, cabe preguntarse ¿cuáles de estas actividades podrán o no ser desarrolladas mediante la **e-extensión universitaria**? Las respuestas dependerán de la concepción teórico conceptual a que se llegue al definir a esta función de la universidad, de su praxis en este contexto investigativo, de los usuarios y participantes.

Con base a los planteamientos antes expuestos, se perfila un cambio en las universidades y por ende en el resto de las IES. La sociedad del conocimiento va a incidir en ellas en la medida en que se establezca la e-Educación superior universitaria con sus variantes (funciones actuales): e-docencia, e-investigación, e-gestión y de igual manera la e-extensión universitaria. Esta última no ha sido definida, por lo que es uno de los propósitos del presente trabajo.

El proceso transformacional que se ha producido en cuanto a la concepción y el alcance que ha adquirido la Extensión Universitaria constituye **la segunda evidencia** del problema. Esta función se aprecia, de manera tácita, en las academias griegas, judías y babilónicas; en la educación tradicional maestro-aprendiz; en la educación de adulto producto del Calvinismo. Con en el surgimiento de la idea de “extensión universitaria”, toma cuerpo en la segunda mitad del siglo XIX, en plena segunda revolución industrial, con las ideas de los académicos reformistas que impulsaron la conversión liberal de Oxford y Cambridge, e iniciaron el llamado movimiento extensionista (*extensionmovement*) que pronto alcanzó dimensiones notables.

En América Latina, la extensión universitaria surge con el Manifiesto Liminar del movimiento reformista de Córdoba, Argentina, en 1918 cuyas ideas dieron origen a la reforma de la universidad colonial al tomar en cuenta a la extensión universitaria como una función más de la universidad. Otro elemento influyente fue la expansión de algunos Colleges en Norteamérica para convertirse en lo que son hoy las universidades de Harvard, Yale, Princeton y Columbia. En el siglo XX se produjo el desarrollo de la extensión a través de las Conferencias de la Unión de Universidades de América Latina, (UDUAL), de la Educación superior universitaria convocadas por la UNESCO, los aportes de los doce Congresos Iberoamericanos y del Caribe sobre Extensión Universitaria, conforman en ese devenir una conceptualización de lo que es la extensión universitaria. Al respecto, Rodríguez (2008:3) enfatiza:

...en cada etapa de su desarrollo, las formas y estructuras de extensión recogen huellas del pasado, al mismo tiempo que buscan actualizar su misión con base en una lectura contemporánea, hasta coyuntural, de las prioridades que establece el proyecto universitario en turno...

...los enfoques y programas de extensión se sitúan en el plano que corresponde a los compromisos y pactos de la universidad con la sociedad y con el Estado, es decir en una dimensión eminentemente política y cultural. Las relaciones entre la institución universitaria, la organización social y el poder político no son ni estáticas, homogéneas, ni mecánicas. No son estáticas porque cambian en el tiempo y reflejan, en mayor o menor medida, las prioridades y cambios de rumbo de los modelos de desarrollo en que se inscriben. No son homogéneas al ser sensibles a las particularidades de tales modelos en diferentes planos (internacional, nacional, regional y local).

**La tercera evidencia** se encuentra en las universidades o instituciones de educación superior universitaria de Latinoamérica que poseen educación a distancia on line, virtual o con actividades virtuales de educación continua sin indicar que esos cursos se corresponden con lo que es la e-extensión universitaria académica. Realizan también otras actividades de extensión universitaria tales como clubes de lectura, escuelas deportivas (deporte pasivo), videos, concursos, exposiciones y visitas virtuales a museos, tiendas electrónicas, librerías, bibliotecas, centros de documentación e información virtuales que conforman acciones de lo que es juicio de la autora actividades de la **e-extensión universitaria**.

Ante estos planteamientos, surgen las siguientes interrogantes:

1. ¿Cómo se ha conceptualizado, desarrollado y en algunos casos definido la extensión universitaria en su devenir histórico desde la aparición del término extensión educativa a finales del siglo XIX en Inglaterra y en el siglo XX en Latinoamérica?
2. ¿Qué se entiende por el marco regulatorio teórico conceptual que impone el e-gobierno en las Instituciones de Educación Superior, su proyección intra y extrauniversitaria así como las implicaciones que se generan del uso de las tecnologías de la información y las comunicación?
3. ¿Qué se entiende por la e-extensión universitaria en el marco teórico conceptual del e-gobierno de las Instituciones de Educación Superior y su proyección intra y extrauniversitaria así como la innovación y el desarrollo, su responsabilidad social y su conectividad en los diferentes niveles de la sociedad en la cual están inmersa estas organizaciones?
4. ¿Cómo se podría definir y justificar teórica y conceptualmente la e-extensión universitaria en el marco teórico conceptual del e-gobierno de las Instituciones de Educación Superior?
5. ¿Cuáles serán las actividades de extensión universitaria que se llevan a cabo en la actualidad y que han desarrollarse a partir del marco teórico conceptual que sustenta a la e-extensión universitaria en las Instituciones de Educación Superior como a la sociedad en las cuales está inmersa?

## **Objetivos de la investigación**

### **Objetivo General:**

Determinar teórica y conceptualmente lo que ha de entenderse como e-extensión universitaria

en el marco de lo que es el e-gobierno de la e-educación superior universitaria.

Objetivos específicos:

1. Analizar documentos referidos a la Educación Superior y la función de Extensión Universitaria, su incidencia e interrelación de manera puntual y longitudinal en el devenir histórico que permitan las inferencias respecto a los cambios, sus determinantes y consecuencias.
2. Alinear a las TIC en/con los propósitos, objetivos y metas que ha de alcanzar la e-extensión universitaria en el contexto de las IES en el marco regulatorio que impone el e-gobierno de las e-educación superior universitaria.
3. Definir y justificar teórica y conceptualmente lo que ha de entenderse como e-extensión universitaria en el marco de lo que es el e-gobierno de la e-educación superior universitaria.
4. Reconocer y valorar las actividades de extensión universitaria que se llevan a cabo en la actualidad y que han desarrollarse a partir del marco teórico conceptual que sustenta a la e-extensión universitaria en las Instituciones de Educación Superior como a la sociedad en las cuales está inmersa.

### **3.- Procedimiento de investigación**

Toda investigación educativa trata de resolver cuestiones, problemas y situaciones inherentes a la naturaleza, epistemología, metodología, fines o propósitos y objetivos en la búsqueda progresiva del conocimiento en el ámbito educativo. En este caso particular se estudia lo referente a las funciones que se desarrollan en la educación superior universitaria.

Las investigaciones educativas se caracterizan por conformarse en un marco de múltiples variables de carácter emergente. En el caso específico, esta toma en cuenta para su realización, no solo el “yo” sino el hacer compartido con y para los otros, que conlleva a establecer nuevas relaciones, confrontar nuevos saberes con saberes conocidos, enraizados en el contexto socio cultural, en el cual todos aprendemos, en un proceso flexible, reflexivo y recursivo, que emerge a medida que se realiza, que se construye.

El investigador forma parte de ese fenómeno que investiga, que participa en él, con sus valores y las valoraciones que de allí se desprendan o de lo que la conforman, ideas, creencias, lo que lo hace no independiente y mucho menos neutral. Pero con una visión que ha de ser amplia, flexible y democrática. Es este un rasgo distintivo del presente trabajo.

#### **Tipo de investigación**

Esta investigación se realiza, bajo el paradigma cualitativo post positivista, en el entendido de que éste “constituye una pluralidad de visiones paradigmáticas” (Tójar Hurtado, 2006:55). La

complementariedad de paradigmas en el paradigma cualitativo ó el paradigma cuantitativo constituye la integración que hace cada investigador en su quehacer investigativo, como se plantea en esta investigación. “La complementariedad de paradigmas ha sido argumentada suficientemente (por ejemplo Guba, 1978; Le Compte y Goetz, 1982; Miles y Huberman, 1984; Anguera,1985; Cook y Reichardt,1979; Husen,1988), aunque existen diferencias de matiz según el paradigma de partida de los autores” (Tójar Hurtado,2006, 60).

Luther, 1991 citado por (Tójar Hurtado,2006,62) aclara esta posición sobre la complementariedad paradigmática; y al respecto, concluye que existen dieciséis (16) paradigmas en tres perspectivas organizados según el tipo de conocimiento demandado, que integran el paradigma cualitativo y cada uno de ellos son enfoques de un mismo paradigma:

<b>Comprensión</b>	<b>Emancipación</b>	<b>Deconstrucción</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretativo</li> <li>• Naturalista Constructivista</li> <li>• Fenomenológico</li> <li>• Hermenéutico</li> <li>• Interaccionismo</li> <li>• Simbólico</li> <li>• Microetnográfico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crítico</li> <li>• Neo-Marxista</li> <li>• Feminista</li> <li>• Específico de la raza</li> <li>• Orientado a la práctica</li> <li>• Participación Freiriano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Post- estructural</li> <li>• Postmoderno</li> <li>• Diáspora post-paradigmática</li> </ul>

Esta es una investigación de carácter documental explicativa apoyada en una investigación no experimental transeccional descriptiva retrospectiva secuencial o longitudinal, sustentada en una hermenéutica de validación y crítica con énfasis en la experiencia, la expresión y comprensión de la documentación a través de la investigación histórica (historiográfica). En este sentido se contribuye a la reconstrucción del pasado, “la historia es una representación o refiguración instrumentada por alguien en el tiempo y en el espacio” (Mendiola y Zermeño, 1998:189); que contribuye a la construcción del aporte universal del presente documento doctoral.

En el manual de trabajo de grado, de especialización y maestría y tesis doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, define por:

(...) Investigación Documental, el estudio de problemas con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo, principalmente, en trabajos previos, información y datos divulgados por medios impresos, audiovisuales o electrónicos. La originalidad del estudio se refleja en el enfoque, criterios, conceptualizaciones, reflexiones, conclusiones, recomendaciones y, en general, en el pensamiento del autor. (2006:20)

El análisis de los documentos empleados en esta investigación (bibliografías, webgrafías, vídeos, leyes, decretos, reglamentos, normas, documentos e investigaciones, proyectos de trabajos referidos al tema en estudio, memorias e informes de eventos mundiales y latinoamericanos:

conferencias, congresos, jornadas, asociaciones)...Todos ellos y algunos más constituyen un útil recurso de información sobre las actividades y procesos llevados a cabo en el contexto social de esta investigación.

En esta investigación se cumplió con las cinco etapas que han de cumplirse en el desarrollo del análisis de los documentos, como lo plantea Sandoval (1996:138):

- *Rastreo de documentos existentes y disponibles*
- *Clasificación de los documentos obtenidos.*
- *Selección de los documentos pertinentes.*
- *Lectura profunda del contenido y realización de notas marginales (memos), buscando tendencias, similitudes, contradicciones y patrones,...*
- *Lectura cruzada y compartida de documentos, con la intención de ir construyendo una síntesis comprensiva global.*

Es un diseño de investigación no experimental transeccional descriptiva retrospectiva secuencial o longitudinal:

Es transeccional descriptiva por cuanto se “recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único” (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Batista Lucio;2010:142) (...) tiene como objetivo indagar la incidencia y los valores en que se manifiestan una o más variables; o ubicar, categorizar y proporcionar una visión de comunidad, un evento, un contexto, un fenómeno o una situación (describirla).(p.144)

Es secuencial o longitudinal, por cuanto el investigador analiza

(...) cambios a través del tiempo en determinadas categorías, conceptos, sucesos, eventos variables, contextos o comunidades; o bien, en las relaciones entre estas.(...) los diseños longitudinales recolectan datos a través del tiempo en puntos o períodos, para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias. Tales puntos o períodos por lo común se especifican de antemano, y se van determinando, ajustando o reprogramando, conforme avanza el estudio. (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Batista Lucio; 2010: 147)

Al respecto Hurtado de Barrera (2000) define este diseño de la siguiente manera:

(...) Este diseño pretende describir el proceso de cambio de un evento que ya aconteció en el tiempo, obteniendo los datos a través de documentos, ya sea porque hay registros fidedignos (por medio de los cuales se evitan los problemas de distorsión y olvido de las fuerzas vivas) o porque no existen fuentes vivas capaces de suministrar la información. (P.238).

En el Capítulo 3 se hace el análisis de la extensión universitaria desde la creación del término, en 1873, y en relación al conjunto de actividades y acciones que se desarrollaban en las universidades de Cambridge y Oxford en Inglaterra y luego como se inicia y se desarrolla en Latinoamérica, sumado a ello se revisan algunas actividades predecesoras del tema en estudio desde la Antigüedad y se



contrastan con lo que son en este momentos de acuerdo con lo que entendemos como extensión universitaria.

Para la interpretación de los textos, en un amplio sentido, en su propio contexto histórico y social, se empleó el enfoque hermenéutico de validación y critico de los saberes, como lo plantea Sandín (2003).

Con la Hermenéutica de validación (u objetivista). “ Es posible capturar a través de la indagación los significados de los textos (observaciones, entrevistas, diarios, cartas...) y el significado que una persona atribuye a sus expresiones. Existen significados inmutables o inalterables que son el objetivo de toda interpretación. (...)

Y de la Hermenéutica crítica...Lo importante es la valoración de los significados de dicha expresión a la luz de condiciones históricas. La investigación se ocupa de clarificar las condiciones bajo las que una comprensión distorsionada pueda haber ocurrida, una clarificación que debe conducir a una acción práctica emancipadora y de aquellos personas cuyas comprensiones han sido distorsionadas. (p.61).

En virtud de la naturaleza de la presente investigación, en ella se generaron criterios exclusivos de validez, los cuales son:

- **Criterio de autenticidad ontológica ante una esencia coherente:** referido al encuentro del ser de la extensión universitaria y sus principios epistemológicos que constituyen postulados teóricos ante una realidad tan dinámica intra y extra muros.
- **La perspectiva epistémica:** se refiere a las posturas que suponen el reconocimiento de los hallazgos frente a las teorías como bases desde el reconocimiento de un eje teórico para la e-extensión universitaria, que permite en su quehacer, la construcción de un conocimiento corpóreo, trascendental, fáctico y eidético y válido ante la comunidad científica.
- **La validez dialéctica:** se refiere a la articulación dialógica entre la práctica argumentativa que se desarrollará en la praxis de la e-extensión universitaria, su investigación y la teoría que se genera en su quehacer. Se determina por el debate teórico entendida como una tesis que se antepone a una antítesis para que emerja una síntesis del problema investigado.
- **La reflexividad crítica:** que deja claro, que el investigador no es un ente desarticulado del contexto y que por tal motivo intenta reconocer, comprender y representar lo que forma parte de su mundo de la vida como la comprensión del ser.

Y por último, en el análisis transeccional descriptivo retrospectivo secuencial o longitudinal, que se hace en esta investigación sucede en el presente, en el aquí y el ahora; en un situación específica, en nuestro caso la extensión universitaria y su evolución teórico conceptual desde el siglo XIX hasta ahora, que se visualiza en la proyectiva que propicia la interacción entre el presente del investigador y las marcas del pasado en los aspectos puntuales del análisis transeccional, en las instituciones de educación superior al entender que hay un tiempo que lleva a producir una historia, que va de un tiempo real vivido por quienes participaron y participan del quehacer de la extensión universitaria y el tiempo relatado, expresado en los diversos documentos.

Mendiola y Zermeño (1998) afirman:

La historiografía es una de las formas, entre otras, en que la sociedad moderna busca autocomprenderse. (P.188) Con la historiografía se reconstruye el pasado mediante la interpretación de diversos vestigios, como son los diferentes tipos de documentos, que la dinámica de la sociedad y en particular constituye un saber situado, en lo particular el estudio de una de las funciones sustantiva de las instituciones de educación superior.

En este sentido, el saber teórico-conceptual que en esta investigación se presenta, constituye un campo inacabado, que no puede darse por finalizado, por cuanto permite reconstruir la acción que lleva a cabo la institución educativa universitaria, a través de lo que se postula en el conocimiento que se logra en la interactividad institución de educación superior – sociedad y viceversa mediante la definición y alcance de la extensión universitaria no sólo presencial sino en el espacio que ha de lograr en el ciberespacio y la cibercultura que se genera en el marco de la e-educación superior universitaria nacional, regional y mundial.

Por lo tanto, el **Eje central epistémico de esta investigación está referido a la construcción de un espítome teórico que fundamente el abordaje del ser** desde el hacer de la e-extensión universitaria en el marco del e-gobierno de las instituciones de educación superior.

#### 4.- Resultados y discusión

Dado el hecho de ser nuevo el concepto de e- extensión universitaria –todavía no se ha asimilado y consolidado-, pero también el no haberse escrito de manera consistente, lo suficiente en torno a ello, es altamente complejo el encontrar una significativa bibliografía al respecto. En ella, se percibe como un elemento común, la asociación con el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación que se enuncia de una manera plana, careciendo de un componente epistémico riguroso. Por lo tanto es tarea investigativa el llegar en lo posible a una epistemología propia de la **e- extensión universitaria**, que permita la elaboración de una definición consistente de la **e- extensión universitaria**.

**Una definición** es una proposición que trata de exponer de manera unívoca y con precisión la comprensión de un concepto o término. (López Noreña, 2010, p.12). Proposición que expone con claridad y exactitud los caracteres genéricos y diferenciales de algo material o inmaterial. (DRAE, 2012)

Para aproximarse a definir la e-extensión universitaria, se seguirán los criterios o reglas aristotélicas para construir una definición. Estas son: 1) un concepto será definido por medio de la mayor aproximación posible a su tipificación (de género y especie), y 2) la diferenciación debe ser una característica o grupo de características que estén presentes.

Para la definir la e-extensión universitaria, aun cuando existen diversos tipos de definiciones, la definición teórica es la que más le permite su caracterización puesto que una definición teórica es aquella que le “da el significado de una palabra en los términos de las teorías de una determinada disciplina. Este tipo de definición asume el conocimiento y la aceptación de la teoría de la que depende. Las definiciones teóricas son comunes en contextos científicos, donde las teorías tienden a estar más precisamente definidas y los resultados son más ampliamente aceptados como correctos.”. (López Noreña, 2010, p.12).

Esta investigación está en proceso como cualquier investigación sustentada en el enfoque cualitativo por consiguiente la conceptualización de la **e-extensión universitaria** constituye una aproximación a ella y con ello se aspira generar discusiones al respecto.

## **5.- Conclusiones/recomendaciones**

Este trabajo de investigación constituye en su desarrollo un informe de avance, en cuanto y tanto al objetivo de lo que se investiga, cuyo resultado logrado hasta el momento de su presentación, constituye un proceso en el cual va emergiendo la teoría, en este caso, la aproximación a la conceptualización / definición de la e-extensión universitaria.

Mediante el muestreo teórico, se han seleccionado nuevos datos y de acuerdo con el resultado expresado en el capítulo anterior, se sigue en la búsqueda de nuevos datos tanto documentales como de la confrontación de posturas de lo que hacen o gestionan la extensión universitaria en las diferentes instituciones de educación superior universitaria, en el marco del e-gobierno de este nivel educativo, a objeto de estudiarlos para ayudar a que cada vez se acerquen a una clara refinación, especificación o ampliación de los conceptos y/o teoría que ya se hayan desarrollado.

Por consiguiente, el estudio del arte de la e-extensión universitaria cambia en la medida que se concientiza por parte de quiénes la producen como de quiénes la consumen. Es dar respuesta a las preguntas: “*¿y eso para qué sirve?*” o “*¿a quién le sirve?*”...

El presente trabajo permitió elaborar la siguiente definición de e-extensión universitaria:

La e-extensión universitaria es el conjunto de e-actividades que mediante el uso de las e-herramientas y los e-recursos producen, circulan y promueven el consumo de contenidos culturales y de las diferentes áreas o programas de extensión de las IES, a través de su intervención y aporte en las programaciones, en formato virtual a través de Internet y su presencialidad en el ciberespacio de manera relacional e interactiva, sincrónica y asincrónica.

Las e-actividades de extensión universitaria de cada área o programa comprenden el conjunto de tareas de gestión (diagnosticar, planificar, organizar, coordinar, promover la circulación de los contenidos culturales, evaluar tanto su producción como su circulación e impacto) mediante el empleo de diferentes medios virtuales.

No obstante, no se puede dejar de lado en este modo de conclusión que las profundas transformaciones originadas por el desarrollo y la aplicación de las tecnologías de información y la comunicación en las sociedades contemporáneas y en particular en las de los países de América Latina, con énfasis en Venezuela, quiérase o no, han alterado y siguen alterando la realidad social, cultural y educativa, así como otros sectores del quehacer cotidiano. Estas transformaciones conducen a la construcción de nuevos escenarios cognitivos, en los cuales las variantes introducen al individuo (estudiante o no) a un espacio y una acción virtual mediante las e-herramientas, las e-estrategias y los e-recursos que empleen los gestores de la extensión universitaria en la modificación de conceptos y estrategias, así como en la introducción de cambios en hábitos, saberes, uso, consumo, y estilos de vida.

El primer impacto puede ser la individualización del sujeto; ya que la realidad es la interacción entre el individuo y los grupos a los que pertenece, en ubicaciones geográficas diversas y hasta distantes, pero ubicados todos como grupo en un espacio: el ciberespacio. Interacción en la que la e-extensión universitaria a través de las TIC se hace presente, se confronta, se comparte, se involucra de manera democrática en un quehacer enmarcado por la función de responsabilidad social con los integrantes de la sociedad local y global y con reconocimiento de su corresponsabilidad con los principios del e-gobierno de la e-educación superior.

Esta investigación constituye una invitación para que los investigadores de la extensión universitaria se vuelquen a su estudio, producción y promuevan el consumo de la e-actividades de la e-extensión universitaria de cada una de las áreas que la conforman, en concordancia con el desarrollo de la tecnologías de la información y la comunicación con sus e-herramientas y e-recursos en cada una de las instituciones de educación superior universitaria en el marco de su e-gobierno y el entorno social al cual han de responderles.

Además, se recomienda la realización de una jornada de reflexión y análisis sobre la e-extensión universitaria, su conceptualización y alcance, así como sobre las e-actividades de la e-

extensión universitaria en el marco del e-gobierno de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador y sus institutos. También se recomienda invitar a las diferentes IES del área de influencia de la sede del evento.

## Referencias

- Amar, Víctor Manuel. (2008). Tecnologías de la información y la comunicación, sociedad y educación. Madrid. Editorial Tébar.
- Banco Mundial (2006): Informe sobre el Desarrollo Mundial 2007. El Desarrollo y la Nueva Generación. Mundi-Prensa y Mayor Ediciones. Bogotá, Colombia.
- Cabero Almanera, Julio y Pedro Román Graván (Coordinadores) (2006). E-Actividades: un referente básico para la formación en internet. Sevilla. Editorial MAD. Sl.
- Castell, M. (2001). La galaxia internet. Barcelona. Plaza & Janes.
- Cebrián de la Serna y otros.(1998) Recursos Tecnológicos para los Procesos de Enseñanza y Aprendizaje. ICE/ Universidad de Málaga.
- Cúneo, Dardo (1978). La Reforma Universitaria (1918-1930). Caracas. Biblioteca Ayacucho. N° 39.
- Delors, J. (1996.) La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI. Madrid. Santillana/UNESCO.
- Elliott, J. (1993). El cambio educativo desde la investigación acción. Madrid. Morata.
- Escorsa Castells, P. (1997) Tecnología e innovación en la empresa. Dirección y gestión. España.
- Freire, Paulo (1969) ¿Extensión o Comunicación? La concientización en el medio rural, Montevideo., Ed. Siglo XXI y Tierra Nueva.
- Freire, Paulo (1987). Pedagogía del oprimido. Montevideo. Tierra Nueva y Siglo XXI.
- García Canclini, Nestor (2004). Culturas Híbridas: Estrategias para entrar y salir de la modernidad, México, Grijalbo.
- Glaser, B. G. y A. L. Strauss. (1967). The discovery of grounded theory: strategies qualitative research. New York. Aldine
- Gimeno J. (1991). Los materiales y la enseñanza, en Cuadernos de Pedagogía 194; 10 -15.
- González, G. R. & González, M. (2003). Extensión universitaria: principales tendencias en su evolución y desarrollo. En: *Revista Cubana de Educación superior universitaria*, XXI11 (1): 15-26.
- González González, Gil Ramón y Mercedes González Fernández. (2006). Extensión universitaria: una aproximación conceptual desde la perspectiva cubana. La Habana. En *Revista Cubana de Educación superior universitaria*, XXVI (2) p. 69-76.
- Latorre Antonio (2008) La investigación acción: Conocer y cambiar la práctica educativa. Barcelona. Editorial Graó. 9ª Reimpresión
- Laviña y Mengual (2008) El Libro Blanco. *Universidad Digital 2010*. Fundación Telefónica. Ariel.
- Lévy, Pierre. (1998) *La Cibercultura, el segon diluvi?*, Barcelona Proa / Ediciones de la Universitat Oberta de Catalunya.
- Morin, Edgar (2000). La mente bien ordenada. Barcelona. Seix Barral.
- Robertson, R. (2003). Glocalización: tiempo-espacio y homogeneidad-heterogeneidad. *Cansancio del Leviatán: problemas políticos de la mundialización*. Madrid: Trotta.
- Strauss, A. y Julie Corbin. (1990). Bases de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Medellín. Editorial Universidad de Antioquia.
- Toffler, Alvin. (1979). La tercera ola. Barcelona, Plaza&James.
- Tójar Hutado, Juan Carlos (2006). Investigación cualitativa comprender y actuar. Madrid. editorial La Muralla, S.A.
- Tunnerman, Carlos (1981), Ensayos sobre la Universidad Latinoamericana. Colección Aula. Editorial

- EDUCA, San José de Costa Rica.
- Tunnerman, Carlos (1995) II Encuentro Binacional de Directores de Cultura y Extensión (Memorias). Mérida. Universidad de los Andes (ULA). Dirección General de Cultura y Extensión.
- Tunnerman, Carlos (2000) El nuevo concepto de extensión universitaria y difusión cultural. México. Universidad Nacional Autónoma de México. Centros de Estudios sobre la Universidad. Serie Pensamiento Universitario No. 19. Capítulo 10.
- Unión de Universidades Latinoamericanas UDUAL I (1957) Memorias de la I Conferencia.
- UDUAL II. (1972). Memorias de la II Conferencia Latinoamericana de Difusión Cultural y Extensión Universitaria. México. UDUAL.
- Zuluaga O., A. (1998). Pedagogía, didáctica y enseñanza. Bogotá. Educación y cultura.

### **Referencias Web gráficas**

- Aguirre Romero, Joaquín M<sup>a</sup>. (2001). Ciberespacio y comunicación: nuevas formas de vertebración social en el siglo XXI. Madrid. Universidad Complutense de Madrid. Artículo en Línea. Disponible en:  
<https://pendientedeinmigración.ucm.es/info/especulo/numero27/cibercom.html>.
- Arteaga, Betty y Ernesto Suárez (2010) Resumen la tercera ola. Video Conferencia en Línea. Disponible en <http://es.slidershare.net/bettyartega/resumen-la-tercera-ola-alvin-toffler?related?> [Consulta: 2014, Septiembre, 1].
- Altillo. Listado de universidades de Iberoamérica. [Documento en línea]. Disponible en:  
[http://www.altillo.com/universidades/universidades\\_argol.asp](http://www.altillo.com/universidades/universidades_argol.asp)  
[http://www.altillo.com/universidades/universidades\\_brasiol.asp](http://www.altillo.com/universidades/universidades_brasiol.asp)  
[http://www.altillo.com/universidades/universidades\\_boliol.asp](http://www.altillo.com/universidades/universidades_boliol.asp)  
[http://www.altillo.com/universidades/universidades\\_colol.asp](http://www.altillo.com/universidades/universidades_colol.asp)  
[http://www.altillo.com/universidades/universidades\\_cobol.asp](http://www.altillo.com/universidades/universidades_cobol.asp)  
[http://www.altillo.com/universidades/universidades\\_ecuol.asp](http://www.altillo.com/universidades/universidades_ecuol.asp)  
[http://www.altillo.com/universidades/universidades\\_espol.asp](http://www.altillo.com/universidades/universidades_espol.asp)  
[http://www.altillo.com/universidades/universidades\\_guatol.asp](http://www.altillo.com/universidades/universidades_guatol.asp)  
[http://www.altillo.com/universidades/universidades\\_hondol.asp](http://www.altillo.com/universidades/universidades_hondol.asp)  
[http://www.altillo.com/universidades/universidades\\_mexol.asp](http://www.altillo.com/universidades/universidades_mexol.asp)  
[http://www.altillo.com/universidades/universidades\\_nicarol.asp](http://www.altillo.com/universidades/universidades_nicarol.asp)  
[http://www.altillo.com/universidades/universidades\\_panol.asp](http://www.altillo.com/universidades/universidades_panol.asp)  
[http://www.altillo.com/universidades/universidades\\_parol.asp](http://www.altillo.com/universidades/universidades_parol.asp)  
[http://www.altillo.com/universidades/universidades\\_peruol.asp](http://www.altillo.com/universidades/universidades_peruol.asp)  
[http://www.altillo.com/universidades/universidades\\_puertol.asp](http://www.altillo.com/universidades/universidades_puertol.asp)  
[http://www.altillo.com/universidades/universidades\\_savol.asp](http://www.altillo.com/universidades/universidades_savol.asp)  
[http://www.altillo.com/universidades/universidades\\_veneol.asp](http://www.altillo.com/universidades/universidades_veneol.asp)  
[Consulta: 2013, Diciembre, 1 al 10].
- Azócar Añez, Ramón E. (2006). La extensión universitaria en la Sociedad moderna en el marco de las Universidades de modalidad a distancia (Estudio de Caso: Universidad Nacional Abierta-Venezuela, 2003-2005). [Documento en línea]. Disponible en:  
<http://www.monografias.com/trabajos20/extensión-universitaria/extensión-universitaria>.  
[Consulta: 2013, Diciembre, 11].
- Azuar Bonastre, María del Carmen. (2010). El cine como herramienta didáctica en el aula E/LE para la adquisición del español coloquial conversacional. Tesis Doctoral. Varsovia/Alicante. Universidad de Alicante. Disponible en: [Documento en línea]. Disponible en:  
<http://descargas.cervantesvirtual.com/servlet.sirveobras/013710> [Consulta: 2013, Diciembre, 12].
- Bancroft, George (1885). Literary and historical. Micellanies. New York. Disponible en: [Documento

- en línea]. Disponible en:  
[http://www.books.googleco.ve/books/about/Literary\\_and\\_Historical.Miscellanies](http://www.books.googleco.ve/books/about/Literary_and_Historical.Miscellanies).  
 [Consulta: 2013, Diciembre, 16].
- Banco Mundial (2003). Construir sociedades del conocimiento: nuevos desafíos de la educación Terciaria. [Documento en línea]. Disponible en:  
<http://siteresources.worldbank.org/EDUCATION/Resources/2782001099079877269/547664-1099079956815/CKS-spanish.pdf> [Consulta: 2014, Enero, 5].
- Barboza Illescas, Felipe (2008). Monografía histórica: La extensión universitaria en Iberoamérica y en Andalucía (España). Andalucía. UCA. Proyecto cultural Atalaya. Producto 22. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.observatorioatalaya.es> [Consulta: 2014, Enero, 5].
- Blanco de M., J. (2010). La extensión universitaria en las universidades venezolanas: deuda social de larga data. En *Revista Informe de Investigaciones Educativas*, Vol. XXIV, pág. 85-100.
- Boettner, Loraine (s/f). El Calvinismo y la educación. [Documento en línea]. Disponible en:  
[http://www.iglesiareformadora.com/boettner\\_calvinismo\\_educación.pdf](http://www.iglesiareformadora.com/boettner_calvinismo_educación.pdf). Consultado 25/agosto/2014
- Bonnefoy, Juan Cristóbal (2004). Gestión pública y gobierno electrónico. ILPES/ONU/CEPAL. [http://www.eclac.org/ilpes/noticias/paginas/0/20270/Gesti%C3%B3n\\_P%C3%BAblica\\_y\\_Gobierno\\_Electronico\\_JCB.pdf](http://www.eclac.org/ilpes/noticias/paginas/0/20270/Gesti%C3%B3n_P%C3%BAblica_y_Gobierno_Electronico_JCB.pdf). [Consulta: 2014, Enero, 8].
- Burgos T., Eduardo (2001). La tercera ola. Video Conferencia en Línea. Disponible en <http://es.slidershare.net/resumen-la-tercera-ola-alvin-toffler?related?> Consultado 25/septiembre/2014
- Cantero, Chus (2006). El concepto de extensión universitaria a lo largo de la historia. Andalucía. UCA. Proyecto cultural Atalaya. Producto 02. [Documento en línea]. Disponible en:  
<http://www.observatorioatalaya.es> Consultado 8/septiembre/2014
- Cañal, P. (2000). Las actividades de enseñanza. Un esquema de clasificación. Investigación en la Escuela, 40, 5-21. . [Documento en línea]. Disponible en  
[http://www.uhu.es/gaia-inm/invest\\_escolar/httpdocs/biblio\\_btn1.html](http://www.uhu.es/gaia-inm/invest_escolar/httpdocs/biblio_btn1.html)  
 Consultado 25/septiembre/2014
- Cañal, P. (2006). La alfabetización científica en la infancia. Revista Aula de Infantil, 33, 5-9. [Documento en línea]. Disponible en:  
[www.researchgate.net/.../233747893 La alfabetizacin cientfica en la inf...](http://www.researchgate.net/.../233747893_La_alfabetizacin_cientfica_en_la_inf...) Consultado 2014/septiembre/20
- CLAD (2007). Carta Iberoamericana de gobierno electrónico. Chile. Aprobada por la IX Conferencia Iberoamericana de Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado. [Documento en línea]. Disponible en: <http://old.clad.org/documentos/declaraciones/cartagobelec.pdf> Consultado 2014/septiembre/10
- CRESAL/UNESCO y Ministerio de educación de Cuba (1996). Conferencia Regional sobre Políticas y Estrategias para la Transformación de la Educación superior universitaria en América Latina y el Caribe Palacio de las Convenciones Ciudad de La Habana Cuba, 18 al 22/11/1996. <http://www.oei.es/oeivirt/superior3.htm> Consultado 2014/septiembre/20
- Cuñat Giménez, Rubén J. (2007). Aplicación de la teoría fundamentada (Grounded Theory) al estudio del proceso de creación de empresas. [Documento en línea]. Disponible en:  
<http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/24299458.pdf>. Consultado 2014/febreros/15
- Ferrer, Alejandro T. (1991). La educación de adultos del siglo XIX. Madrid Revista de educación Nº 294- 1991. Monográfico. [Documento en línea]. Disponible en:  
<http://www.mecd.gob.es/dctin/revista-de-educacion/articulosre2...> Consultado 2014/septiembre/01
- Fragoso, Sueley (2001). Espacio, Ciberespacio, e Hiperespacio. México Revista electrónica. Razón y

- palabrasNº22. [Documento en línea]. Disponible en: [http://www.razonypalabras.org.mx/anteriores/n22/22\\_sfragoso.htm](http://www.razonypalabras.org.mx/anteriores/n22/22_sfragoso.htm)  
Consultado 2014/octubre/18
- GETEC. "Factores que afectan a la Innovación de éxito" [Documento en línea]. Disponible: <http://www.getec.etsit.upm.es/docencia/ginnovacion/gestion/factores.htm>
- Gimeno Sácrstan, José. (2007) "Herramientas que exigen saberes" • Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 21(1), 127-143. [Artículo en línea]. Disponible en: [http://www.aufop.com/aufop/uploaded\\_files/articulos/120516114.pdf](http://www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/120516114.pdf). Consultado 28/octubre/2014
- Herrera, Marlene (2012). La tercera ola y las nuevas organizaciones. Lima. [ Video conferencia en línea]. Disponible en: <http://es.slideshare.net/mel2930/la-tercera-ola-15025456?related=1>  
Consultado 23/octubre/2014
- Junta de Castilla y León (2014). Arte Historia. La página del arte en español. Sección Personajes. York, Alcuino de. 735-804. [Documento en línea]. Disponible: Consultado 2014/mayo/20
- López Meneses, Eloy, Guillermo Domínguez F. y Cristóbal Balleteros B. (2011). E-Actividades: elementos constitutivos para la calidad de la praxis educativa digital. [Documento en línea]. Disponible en: [http://www.unpa.edu.ar/sites/default/files/descargas/Administracion\\_y\\_Apoyo/Convocatorias/2015/CI\\_Educacion\\_a\\_Distancia/La-practica-educativa\\_267\\_281-CAP23.pdf](http://www.unpa.edu.ar/sites/default/files/descargas/Administracion_y_Apoyo/Convocatorias/2015/CI_Educacion_a_Distancia/La-practica-educativa_267_281-CAP23.pdf) Consultado 20/octubre/2014
- López Noreña, German (2010) Apuntes sobre la cibercultura y la alfabetización digital posmoderna. Universidad de Cali. Libro Digital en Línea. Disponible en: <http://sb3.uta.cl/wp.content/uploads/2014/08/821.compressed.pdf>  
Consultado 15/octubre/2014
- Martínez, M. C. (2013). Universidad 2.0 en el siglo XXI. En Aprender para educar con tecnología. Disponible en: <http://www.calameo.com/read/0019480195778c51c26f1>
- Martínez Illa, Santi y Roser Mendoza (2004) TIC y gestión de la cultura: ¿Políticas e-culturales? Artículo cedido por el autor al *Portal Iberoamericano de Gestión Cultural* para su publicación en el Boletín GC: Gestión Cultural Nº 10: Cultura Digital, diciembre de 2004. ISSN: 1697-073X. Versión basada en el artículo original, en catalán: E-cultura. TIC i gestió de la cultura. Implicacions en l'àmbit local disponible en: <http://www.diba.es/cerc/docestudis.asp>. Consultado 2014/noviembre/2
- Meassick, Marc Hugo Vargas, Erica Elías, Javier Gattica y Yuri Serbolov en Burgos T., Eduardo (2001). La tercera ola. Video Conferencia en Línea. Disponible en <http://es.slideshare.net/maikfairfile/resumen-la-tercera-ola-alvin-toffler?related>?  
Consultado 2014/junio/23
- Miranda Helena (2011) Ciberespacio: origen y definición. [Documento en línea].Disponible: <http://mirandahelenaaitp1.blogspot.com/2011/04/origen-y-definicion-del-ciberespacio.html>. Consultado 22/octubre/2014
- Menéndez, Gustavo (2013). Integración, docencia y extensión. Otra forma de enseñar y de aprender. Compilación. Santa Fe. Universidad Nacional del Litoral. Secretaria de Extensión. [Libro en línea]. Disponible: [www.unl.edu.ar](http://www.unl.edu.ar) Consultado 15 -8-2014
- Mendoza Barrera, Roberto (2011) Herramientas digitales para la educación. (26 slider shares) Disponible en. <http://es.slideshare.net/robertodavidmendoza/herramientas-digitales-para-la-educacion?related=2> [Consulta: 2014, octubre 22].
- Organización de Naciones Unidas ONU. (1948). Declaración Universal de los Derechos Humanos. Ginebra. Asamblea General de las Naciones Unidas,Nº 217 (III). [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.derchoshumanos.net/normativa/normas/1948-DeclaraciónUniversal.htm?gclid=COv04Jrp-8ECFUgV7AoCXYAYA>. [Consulta: 2014, octubre 22].
- Piñero M., Ma. Lourdes, Alonso Carrillo V. y Blanquita C. García G. (2007). Premisas para una



- estrategia de gobierno electrónico en la gerencia de la virtualización universitaria. Maracaibo. Revista venezolana de gerencia. Vol. 12, Nº 40 p 572-598. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29014475005>. [Consulta: 2014, Marzo, 15].
- Rama, Claudio (2008) Nuevas modalidades del compromiso social de las universidades; de la extensión a la proyección social. Santo Domingo. II Congreso Internacional del Voluntariado Universitario. [Documento en línea]. Disponible: <http://es.slideshare.net/clauidiorama/de-la-extensión-universitaria-a-la-proyección-social-presentación> [Consulta: 2014, octubre 22].
- Real Academia Española (2012) Diccionario de la Real Academia de la Lengua Madrid 22 edición [Diccionario en línea]. Disponible en: <http://lema.rae.es/drae/?val=definicion>
- Red Latinoamericana de Extensión Universitaria REUNIX (2008-2013). Biblioteca virtual Documentos de los Encuentros y Congresos desde 1994 hasta 2013. Proyecto coordinado por Mariela Torres. Universidad de las Américas Puebla. [Documento en línea]. Disponible <http://hosting.udlap.mx/sitios/unionlat.extensión> [Consulta: 2014, Marzo, 22].
- Royero D., Jain (2007) Del e-gobierno a la e-universidad: una visión desde América Latina. Catalunya Universidad Oberta de Catalunya. Revista Universidad y sociedad del conocimiento. . [Documento en línea]. Disponible: <http://Rusc.uoc.edu> [Consulta: 2014, Junio, 2].
- Serna A., Gonzalo A. (2004). Modelos de extensión universitaria en México. México En: *Revista de la Educación superior universitaria*, XXXIII (3), 131. [Documento en línea]. Disponible: [http://publicacionesanuies.mx/revista/131/2/1/es/modelo\\_de\\_extensión\\_universitaria\\_en\\_mexico](http://publicacionesanuies.mx/revista/131/2/1/es/modelo_de_extensión_universitaria_en_mexico). [Consulta: 2014, Febrero, 10].
- Turpe Gebera, Obsvaldo W. (2008). Análisis y perspectiva de la modalidad educativa blended learning en el sistema universitario iberoamericano. Salamanca. [Tesis en línea]. Disponible en: [http://www.quadernsdigitals.net/datos\\_web/hemeroteca/r\\_66/nr\\_711/a\\_10477/10477.pdf](http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/hemeroteca/r_66/nr_711/a_10477/10477.pdf).
- Vargas Díaz, César Daniel (2011) El gobierno electrónico o E-gobierno. [Artículo en línea]. Disponible en [www2.congreso.gob.pe/sirc/cendocbib/con4\\_uibd.hsf/B09E](http://www2.congreso.gob.pe/sirc/cendocbib/con4_uibd.hsf/B09E) [Consulta: 2014, Enero, 18].
- Vásquez Hoys, Ana María (2006). Historia de Israel. Madrid. UNED, Dpto. de Prehistoria e Historia Antigua. [Documento en línea]. Disponible <http://www.uned.es/geo-1-historia-antigua-universal/ISRAEL/historia-israel.2htm>. [Consulta: 2014, Enero, 12].

THE UNIVERSITY **e**-EXTENSION **e**-UNIVERSITY EXTENSION IN THE CONTEXT  
**e**-HIGHER EDUCATION.

Definition and scope

Ana Yelena Guarate<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pedagogical University Experimental Libertador; ana.guarate@upel.edu.ve;

SUMMARY

This research has as its starting point the absence of conceptualization and definition of what the university extension in the context of e-government e-university higher education. Therefore, it aims to theoretically and conceptually closer to what is understood as a university e-extension in this context. This research is conducted under the post positivist qualitative paradigm, on the understanding that it "constitutes a plurality of paradigmatic visions" (Tójar Hurtado, 2006: 55) .A explanatory documentary transseccional supported by a descriptive retrospective sequential experimental investigation or longitudinal, based on a hermeneutic critical validation and emphasis on experience, expression and understanding of the documentation through historical research (historiographical). Similarly, the scope of cyberculture and its influence on university education and the impact of ICT was revised, which allowed its contrast in relation to e-government university education and functions: e-teaching, e-research and e-management, showing the exclusion of the e-university extension. Described it possible to establish a definition of theoretical character of university extension and some e-e-e-extension activities university in different areas within it.

Descriptors: e-Extension, University Extension, e-government, e-governance of higher education, Ciberculture.

## EDUCACIÓN B-LEARNING: EXPECTATIVAS PROFESIONALES DEL DOCENTE ANTE SU IMPLEMENTACIÓN EN LAS UNIVERSIDADES PRESENCIALES

Yamileth Lucena López<sup>1</sup> y Alisbeth Araujo Viloria<sup>2</sup>

<sup>1</sup> UCLA-UNA, Venezuela, [ylucena@ucla.edu.ve](mailto:ylucena@ucla.edu.ve)

<sup>2</sup> UCLA-UFT, Venezuela, [alisbeth.araujo@ucla.edu.ve](mailto:alisbeth.araujo@ucla.edu.ve)

---

**RESUMEN:** En la actualidad, la educación universitaria venezolana experimenta un cambio significativo en el proceso de enseñanza y aprendizaje porque la modalidad presencial está incorporando la educación b-learning, asistida comúnmente por la plataforma moodle, siendo sus propios docentes los primeros en ser llamados a capacitarse, promover e impulsar este proyecto, sin saber si esto representa un choque a sus expectativas profesionales en cuanto al ejercicio docente desde la óptica tradicional y presencial. En tal sentido, el propósito de este estudio consiste en relacionar las expectativas profesionales de los docentes universitarios con la implementación de la educación a distancia en las universidades presenciales del estado Lara. Esta investigación fue de campo de carácter descriptivo de tipo correlacional. Se sustentó teóricamente en la educación b-learning y las expectativas profesionales planteadas en la teoría de Vroom. La población se circunscribió a los docentes de las diferentes universidades presenciales públicas y privadas del estado Lara que están implementando la educación b-learning por medio de la plataforma moodle. La técnica de recolección empleada fue la encuesta, mediante un instrumento tipo cuestionario en escala Likert con cinco (5) alternativas de respuestas. Se utilizó la estadística descriptiva en el análisis porcentual y para la correlación de las variables del estudio la t Student y la correlación lineal de Pearson a través de la formula producto momento. De los valores obtenidos se determinó que existe una significativa incidencia estadística entre las variables Expectativas Profesionales de los docentes con respecto a la Implementación de la Educación B-learning en las universidades presenciales del estado Lara. Se concluyó que los docentes tienen disposición a capacitarse para convertirse en profesor b-learning. Sin embargo, hay resistencia al momento de emprender el diseño de sus entornos virtuales de aprendizaje (EVA).

**Palabras Clave:** Expectativas profesionales; educación b-learning; universidades presenciales.

---

### 1.- Introducción

La educación universitaria es uno de los subsistemas fundamentales dentro de la sociedad, ella representa e impulsa el progreso del conocimiento por medio de la formación del talento humano en concordancia con las necesidades presentes y futuras del aparato socio-productivo público y privado del país. Esto implica incorporar nuevos conceptos, modelos y estrategias que configuren un proceso de enseñanza y aprendizaje acorde con las directrices de la sociedad de la información y el conocimiento. Entre estos conceptos se encuentra la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) al hecho educativo.

La inserción de las TIC ha sido manejada por las universidades como un elemento indispensable para cubrir las demandas que la modalidad presencial no abarca por razones diversas como: Falta de infraestructura universitaria, estudiantes cuya realidad personal o laboral le impide asistir diariamente a clases, distancias geográficas considerables para trasladarse hasta la universidad, entre otras. Esto ha hecho posible la aparición paulatina de la educación a distancia, con ayuda de

plataformas virtuales que se orientan a la implementación del b-learning, es decir, de un aprendizaje semi-presencial o mixto.

La implementación de esta nueva práctica pedagógica dentro del escenario de la presencialidad rompe con los modelos de enseñanza y aprendizaje que se manejaban desde el nacimiento mismo de la academia. Por lo tanto, se hace imprescindible el compromiso del cuerpo docente en la promoción e implementación del b-learning, se trata de concebir la universidad como un ente donde pueden converger diversas modalidades de enseñanza y aprendizaje, dejando atrás el manejo exclusivo de la presencialidad. Por su parte, Pérez, Chaparro y Gascón (2012), plantean “En el mejor de los casos, inmigrantes digitales han hecho pequeños esfuerzos de acercarse a las nuevas tecnologías, capacitación continua de los docentes en el uso de TIC y su aplicación como herramientas facilitadoras y potenciadoras de los procesos de enseñanza y de aprendizaje es parte del compromiso que debe asumir la Universidad” (p. 11).

La apertura hacia el b-learning hace indispensable el compromiso docente y la adopción de nuevos modelos y enfoques educativos que aseguren el máximo aprovechamiento de este aprendizaje mixto. No se trata de emplear la red o la plataforma educativa para transpolar la clase presencial a entornos virtuales de aprendizaje (EVA). Se requiere la capacitación y formación pedagógica fundamental con relación a los principios rectores de la educación b-learning para hacer posible que los inmigrantes digitales (nacidos en el siglo XX) puedan manejarse con destreza, capacidad e innovación en la administración de un EVA. Bartolomé (2004), explica que: “B-Learning comienza a aparecer desde la enseñanza presencial como un modo a través del cual combinar la enseñanza presencial con la tecnología no presencial, permitiendo así seleccionar los medios adecuados para cada necesidad educativa”(p. 23).

En tal sentido, la motivación que manifieste el docente ante el b-learning será muestra inequívoca de sus expectativas frente a este fenómeno que aparece en la cotidianidad universitaria. La teoría de Vroom sobre expectativas según Tapia (2011), tiene una aplicación clara a la dirección por objetivos como fórmula de motivación. Esta última es la resultante de tres factores: Valencia, expectativa e instrumentalidad. La combinación de estos tres (3) elementos produce la motivación, en distintos grados de acuerdo con la intensidad de los factores.

Por esto, la interacción entre expectativas e implementación de la educación b-learning, sustentado en la teoría de las expectativas en el espacio laboral universitario, público o privado; abre paso al estudio del escenario académico-laboral a un sinnúmero de aristas interesantes que se vinculan al rendimiento del docente así como a su esfuerzo y competitividad en los desafíos o nuevas tareas que se le presentan, bien sea para obtener una rentabilidad económica u ofrecer un servicio social

que, sin duda, se dirige a la satisfacción de las necesidades sociales de un bien público fundamental para el desarrollo del país.

En lo relativo al estado Lara existen una gama de universidades públicas y privadas que impulsa dentro de sus diseños curriculares la educación b-learning. Este proceso hasta ahora ha generado aceptación y se ha empleado para administrar asignaturas; incluso los docentes han mostrado disposición para la capacitación sobre esta modalidad pero, no se ha profundizado sobre las expectativas profesionales del docente universitario que ingresó (ordinario o contratado) para cumplir funciones docentes desde la modalidad presencial y no b-learning. No se puede descartar el lugar y significación que éste le otorga al uso de las TIC dentro del proceso pedagógico o simplemente la asume como una herramienta que ha pervertido el progreso académico-intelectual del estudiante que solo se conforma con cortar y pegar sin reflexionar sobre lo buscado ni mucho menos filtrar la información, haciendo foco en aquella que sea de calidad y provecho para su enseñanza.

Ante esta descripción surgen las siguientes inquietudes:

¿Cuál es la situación actual del docente universitario ante la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación en la dinámica educativa?

¿Cuáles son los principios teóricos de la educación b-learning adoptados en las universidades presenciales que impulsan esta modalidad?

¿Cuáles son las expectativas profesionales de los docentes universitarios sobre la implementación de la educación b-learning?

¿Cómo las expectativas profesionales de los docentes universitarios se relacionan con la implementación de la educación b-learning en las universidades presenciales del estado Lara?

### **Objetivo General**

Relacionar las expectativas profesionales de los docentes universitarios con la implementación de la educación b-learning en las universidades presenciales del estado Lara.

### **Objetivos Específicos:**

a. Diagnosticar la situación actual del docente universitario ante la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación en la dinámica educativa.

b. Precisar los principios teóricos de la educación b-learning adoptados en las universidades presenciales que impulsan esta modalidad.

c. Determinar las expectativas profesionales de los docentes universitarios sobre la implementación de la educación b-learning mediante la teoría de Vroom.

d. Comparar las expectativas profesionales de los docentes universitarios con la implementación de la educación b-learning en las universidades presenciales del estado Lara.

## **2.- Desarrollo**

El inicio del siglo XXI marcó la aparición de diversos retos y desafíos para los diferentes sistemas que conforman el engranaje de la sociedad, entre ellos la educación tendrá como principal labor seguir formando al individuo desde una óptica integral para que pueda desenvolverse con éxito en las distintas situaciones que se le presentan desde lo más sencillo hasta lo más difícil en cualquier escenario personal o profesional. Además, tiene el reto de considerar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como una herramienta para hacer del hecho educativo un proceso más dinámico, actual y sobre todo atractivo a las características propias que hoy presenta el perfil del estudiante.

Esta realidad abre paso a la incorporación paulatina de las TIC en la escena educativa. Teniendo presente que para lograr esta inserción el rol del cuerpo docente no puede quedar de lado y es prioritario para mantener e incluso elevar la calidad educativa. Sobre el particular han surgido diversos estudios, entre ellos el de Morán (2012), quien señaló el amplio abordaje investigativo que ha tenido el e-learning pasando por diferentes etapas signadas por características y momentos propios. Para la autora la etapa actual se centra en investigar tres (3) vías: Una es la combinación de acciones formativas presenciales y virtuales, denominado blended learning (b-learning). La segunda estudia el diseño de propuestas sistémicas de articulación de un conjunto amplio de variables entre las cuales la interacción y la comunicación hipermedial y multimedial se constituyen en su centro. La tercera se orienta hacia el estudio de las prácticas de los docentes, responsables de llevar a cabo propuestas que integren todos los aspectos y dimensiones que conforman dichas propuestas con una perspectiva clara hacia la calidad educativa.

Esto denota la importancia de la educación b-learning, también denominada mixta o semi-presencial como una modalidad de interés dentro de la escena educativa, trayendo entre sus retos la integración del docente a esta nueva realidad. Pérez (2011), planteó como uno de los retos de la educación a distancia: “Balancear una mejor relación entre educación y tecnología, así como la necesidad de formar nuevos cuadros de recursos humanos que se desenvuelvan acorde con un ambiente tecnológico en constante cambio”. [Documento en línea].

Ante el reto planteado por Pérez (op-cit.), resaltan algunas consideraciones sobre el proceder del docente ante la inserción de las TIC a la realidad educativa. Existe cierto distanciamiento e incredulidad del docente en mediar su accionar pedagógico por medio de las TIC, dando un cambio del paradigma centrado en la enseñanza por uno enfocado en el aprendizaje. Sobre esto expresó Vera (2008), “Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) han significado un importante aporte a los sistemas de enseñanza y aprendizaje de la Educación Superior, principalmente, de las

universidades. Sin embargo, aún se requiere un gran esfuerzo de socialización y aprendizaje por parte del colectivo docente, que apoye la incorporación de las nuevas tecnologías en el currículum”. (p. 13).

Este actuar del docente genera el interés sobre sus expectativas profesionales ante la implementación de la educación b-learning. Las expectativas están ligadas a la motivación y su modelo es presentado por Vroom. Se conciben como las creencias o esperanzas que tiene el individuo ante determinado fenómeno. Es relevante para las instituciones y organizaciones conocer que tan motivado se encuentra su personal ante las nuevas realidades que le corresponde asumir. Como destaca Newstrom (2011), “...la motivación es producto de tres factores: Cuánto se desea la recompensa (valencia), la estimación propia de la probabilidad que el esfuerzo produzca un desempeño exitoso (expectativa), y la estimación propia de que el desempeño permita recibir la recompensa (instrumentalidad)”. (p. 122).

### **Teoría de las Expectativas de Vroom**

Interpretando a Vroom (1964), esta teoría sostiene que los individuos como seres pensantes, tienen creencias y abrigan esperanzas y expectativas respecto a los sucesos futuros de sus vidas. El referido autor explica que la conducta es resultado de elecciones entre alternativas y estas elecciones están basadas en creencias y actitudes. El objetivo de estas elecciones es maximizar las recompensas y minimizar el dolor.

De allí, que las personas altamente motivadas son aquellas que perciben ciertas metas e incentivos como valiosos para ellos y, a la vez, perciben subjetivamente que la probabilidad de alcanzarlos es alta. Por lo que, para analizar la motivación, se requiere conocer qué buscan en la organización y cómo creen poder obtenerlo.

Los puntos más destacados de la teoría de las expectativas de Vroom (op-cit.), son:

- a. Todo esfuerzo humano se realiza con la expectativa de un cierto éxito.
- b. El sujeto confía en que si se consigue el rendimiento esperado se sigan ciertas consecuencias para él. La expectativa de que el logro de los objetivos vaya seguida de consecuencias deseadas se denomina instrumentalidad.
- c. Cada consecuencia o resultado tiene para el sujeto un valor determinado denominado valencia.
- d. La motivación de una persona para realizar una acción es mayor cuanto mayor sea el producto de las expectativas, por la instrumentalidad y la valencia.
- e. La relación entre el esfuerzo y el rendimiento depende de los factores: las habilidades del sujeto y su percepción del puesto.
- f. Cada persona tiene una cierta idea del nivel de rendimiento que es capaz de alcanzar en la

tarea.

g. Las personas esperan que quienes realicen los mejores trabajos logren las mejores recompensas.

En consecuencia, Vroom (1964), considera que la fuerza de la motivación de una persona en una situación determinada equivale al producto entre el valor que la persona le asigne a la recompensa y la expectativa de su posible logro.

La teoría de las expectativas en un marco de trabajo complejo basado en una argumentación fundamentada en el pensamiento hedonista. La teoría propone que las creencias de las personas acerca de sus expectativas, instrumentalidades y valencias interactúan psicológicamente para crear una fuerza motivacional que es la causa de que la gente actúe de manera que busque el placer y evite el dolor. En ese sentido, Vroom formula la siguiente alternativa:

$$M = E \times I \times V$$

M= Motivación

E= Expectativas

V= Valencia

I= Instrumentalidad

De manera alternativa se puede expresar así:

$$\text{Motivación} = E \text{ ----} \times D \text{ ----} \times S(P \text{ <-----} R)(V)$$

En esta formulación, la motivación está representada como el producto de tres elementos: (a) El primero son las expectativas. Expectativas = E----D, se refiere a la percepción que tiene la persona de la probabilidad de que su esfuerzo se traduzca en un mayor desempeño. (b) El segundo elemento es la instrumentalidad. La instrumentalidad (P----R) se refiere a la percepción que tiene la persona de que ciertos resultados, positivos o negativos, estén ligados al desempeño y (c) El tercer elemento es la valencia (V). La valencia se refiere a la percepción personal del valor de esos resultados, es decir, cuánto le agrada o desagrada a la persona recibir estos resultados. La valencia es una satisfacción (Lawler, 1990). De allí que se pueda resumir este aspecto en la siguiente relación: Fuerza de la Motivación = Valor de la recompensa \* Probabilidad de Logro. El gráfico 1 refleja todo el proceso de las expectativas de Vroom (1964):



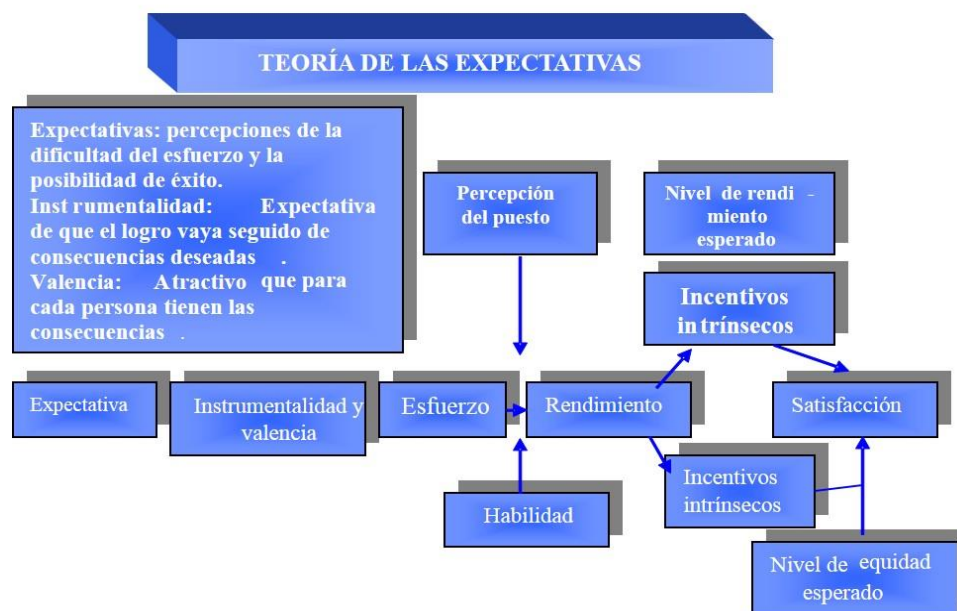


Gráfico 1. Modelo de Motivación de Vroom.

### Educación B-learning

La modalidad semipresencial va más allá de una variada gama de definiciones. Ella encierra un híbrido que condensa lo presencial y lo no presencial, haciendo uso de las TICs como herramienta válida para apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje del estudiante, es decir, que se agrega valor a un ciclo donde no se le resta mérito a lo presencial ni se mitifica lo no presencial.

Para Brodsky (citado por Bartolomé, 2004), el b-learning “no es un concepto nuevo. Durante años hemos estado combinando las clases magistrales con los ejercicios, los estudios de caso, juegos de rol y las grabaciones de vídeo y audio, por no citar el asesoramiento y la tutoría”. [Documento en línea]

En este contexto resulta significativo el rol del docente como tutor, canalizador y guía del estudiante, logrando la interconexión de los métodos y recursos presente tanto en la modalidad presencial como en la no presencial. El B-learning no contempla subir más información a la red, sino que, por el contrario, se emplee y aproveche la ya existente en el aprendizaje del estudiante.

Sobre esta modalidad cabe preguntar ¿Cuál teoría de aprendizaje la sustenta? En la presencialidad el estudiante es atendido de forma diversa por las distintas teorías que sustentan el aprendizaje, todo dependerá de los objetivos a lograr sobre un determinado contenido curricular. Tomei (citado por Bartolomé, 2004), analiza qué teorías se encuentran detrás de algunas de las técnicas y tecnologías más frecuentes en el aula. Localizó: “a) Conductismo: multimedia de ejercitación y práctica, presentaciones visuales con continuo feed-back. b) Cognitivismo:

presentaciones de información, software que ayuda al estudiante a explorar, web y c) Humanismo: atención a diferencias individuales y destrezas para el trabajo colaborativo”. [Documento en línea].

### **3.- Procedimiento de investigación**

Esta investigación se sustentó en el paradigma cuantitativo porque se midió al objeto de estudio y se comprobó estadísticamente si existe relación o no entre las variables planteadas en la hipótesis. Hernández, Fernández y Baptista (2010), señalan: “En el enfoque cuantitativo, el investigador utiliza su o sus diseños para analizar la certeza de las hipótesis formuladas en un contexto en particular o para aportar evidencias respecto a los lineamientos de la investigación (se es que no se tienen hipótesis)” (p. 120).

La investigación desarrollada fue de tipo correlacional con un diseño de campo. Ello implicó el abordaje del objeto de estudio directamente desde el contexto donde éste se encuentra para hacer la recolección directa de los datos y luego procesar de manera estadística la información numérica que permitió establecer la relación directa de las dos (2) variables bajo indagación en la búsqueda de la comprobación o no de la hipótesis planteada, la cual se enfocó en: “Existe correspondencia entre las expectativas profesionales de los docentes universitarios y la implementación de la educación b-learning en las universidades presenciales del estado Lara”.

Hernández, Fernández y Baptista (op-cit.), expresan “Este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular...Los estudios correlacionales al evaluar el grado de asociación entredós o más variables miden cada una de ellas (presuntamente relacionadas) y, después, cuantifican y analizan la vinculación. Tales correlaciones se sustentan en la hipótesis sometida a prueba” (p. 81).

### **Recolección de Datos**

El presente estudio por tener un diseño de campo efectuará dos (2) recogidas de datos. Hasta ahora, en su primera fase se consideraron a treinta y cinco (35) docentes de un Decanato de la Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado” (UCLA) quienes han tenido la disposición para ser capacitado en el diplomado en docencia interactiva en entornos virtuales de aprendizaje. Para ello, se utilizó un cuestionario como instrumento básico de recolección de datos, orientados a lograr los objetivos propuestos en la investigación. Según Hernández, Fernández y Baptista (op-cit), “Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables. 217)

El referido instrumento estuvo estructurado en dos (2) partes. La primera: indagó información sobre la variable Expectativas profesionales del docente universitario. La segunda parte midió la variable: Implementación de la educación b-learning.

Los ítems de instrumento se ordenaron de manera ascendente y fueron redactados en forma de afirmación, su construcción obedeció a la escala de Likert por medio de cinco (5) alternativas de respuesta: 5 Siempre; 4 Casi Siempre; 3 Algunas Veces; 2 Casi Nunca y 1 Nunca. Hernández, Fernández y Baptista (2010), destacan que “El escalamiento Likert es un conjunto de ítems que se presentan en forma de afirmaciones para medir la reacción del sujeto en tres, cinco o siete categorías” (p. 245).

### **Análisis de Datos**

El proceso de codificación, clasificación y tabulación de los datos recogidos; así como la especificación de las técnicas analíticas (estadísticas) utilizadas se realizó con apoyo de la estadística descriptiva, para ello se utilizaron las frecuencias reales y su relación porcentual por ítem. Al respecto, Hernández, Fernández y Baptista (op-cit.), señalan que “el análisis descriptivo pretende generalizar los resultados obtenidos en la muestra a toda la población o universo” (p.373). La representación de los resultados en esta fase de análisis se efectuará mediante cuadros y gráficos de barras.

Con base a los valores promedios de las dimensiones se calculó la correlación entre variables del estudio, en cuanto a correspondencia y grado de significancia de las mismas. Esta fase se realizará a través de la Distribución “T” de la “t de Student”, que posee la particularidad de relacionar variables continuas entre sí, según Hernández, Fernández y Baptista (op-cit.), “es una prueba estadística para evaluar si dos grupos de puntuaciones difieren entre sí, de manera significativa respecto a sus medias” (p.391).

Luego los valores promedios de la variable: Expectativas Profesionales de docente universitario se confrontaron con los valores que se obtuvieron en la variable Implementación de la educación b-learning. El cálculo se realizó con el empleo del coeficiente de correlación lineal de Pearson, mediante la fórmula “Producto Momento”. Este estadígrafo tiene la particularidad de asociar variables y entre ellas datos por dimensiones para poblaciones finitas.

Se debe exponer aquí de la forma más breve posible cómo se llevó a cabo la investigación, se debe destacar los materiales y métodos relevantes con sus correspondientes referencias (si es necesario).

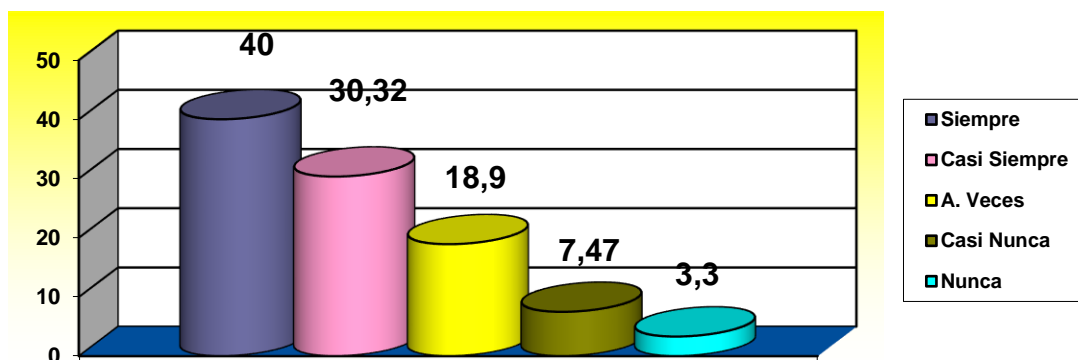
#### 4.- Resultados y discusión

La variable expectativas profesionales del docente abordó tres (3) dimensiones fundamentales: Esfuerzo-rendimiento, Motivación intrínseca y Recompensa institucional. El cuadro 1 refleja el consolidado de la misma.

**Cuadro 1. Consolidado de las dimensiones de la variable: Expectativas Profesionales del Docente**

Dimensión	Siempre		C. Siempre		A Veces		C. Nunca		Nunca	
	f	%	F	%	F	%	F	%	F	%
A	65	37.14	50	28.57	30	7.15	19	10.85	11	6.28
B	68	48.57	37	26.42	27	19.29	7	5.00	1	0.71
C	49	35.00	51	36.42	29	20.71	8	5.71	3	1.14
Tot.	182	40.00	138	30.32	86	18.90	34	7.47	15	3.30

Leyenda: A. Esfuerzo Rendimiento; B. Motivación Intrínseca; C. Recompensa Institucional



**Gráfico 2. Resumen de las dimensiones de la variable: Expectativas Profesionales del Docente.**

Las alternativas Siempre y Casi Siempre sumaron un 70.32% de los encuestados en relación a la variable: Expectativas Profesionales del Docente, quienes coincidieron con mayor número de respuestas favorables sobre los indicadores esfuerzo-rendimiento; motivación intrínseca y recompensa institucional.

**Cuadro 2. Consolidado de las dimensiones de la variable: Implementación de la Educación B-learning.**

Dimensión	Siempre		C. Siempre		A Veces		C. Nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
A	35	33.33	29	27.61	16	15.24	10	9.53	15	14.28
B	221	33.14	90	25.71	34	9.71	4	1.15	1	0.29
C	54	38.57	48	34.28	29	20.72	9	6.42	0	0.00
D	87	62.14	36	25.72	12	8.57	5	3.57	0	0.00
Tot.	397	54.01	203	27.61	91	12.38	28	3.82	16	2.17

A. Asesoría; B. Cualidades del Docente; C. Apoyo Técnico; D. Formación Técnico-Pedagógica.

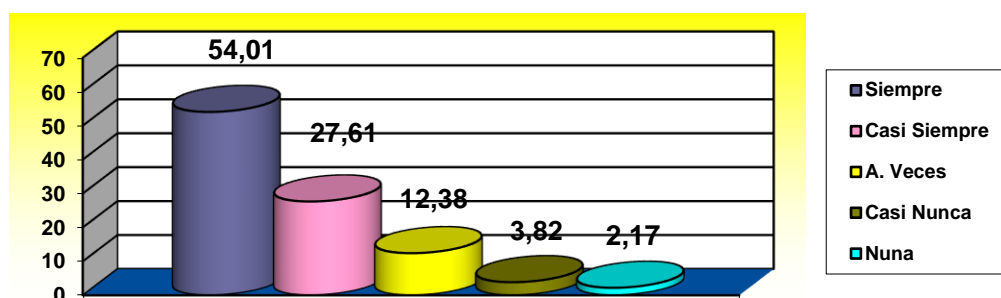


Gráfico 3. Resumen de las dimensiones de la variable:  
Implementación de la Educación B-learning.

Los docentes, se ubicaron en las categorías favorables de Siempre y Casi Siempre con el 81.62% para la variable: Implementación de la educación b-learning. Además, cada una de las dimensiones por separado alcanzó resultados positivos; en ese sentido se deduce que los docentes tienen disposición para lograr efectividad en Asesoría, Cualidades, Apoyo Técnico y Formación Técnico-Pedagógica.

Cuadro 3. Resumen de la Correspondencia entre las Expectativas del Docente  
y la Implementación de la Educación B-learning.

Se determinó que: Existe correspondencia entre las Expectativas Profesionales del Docente con la Implementación de la Educación B-learning.		
Relación entre:	Coeficiente	
A. Expectativas Profesionales del Docente y la Dimensión Asesoría	0.97	Alta
B. Expectativas Profesionales del Docente y la Dimensión Cualidades del Docente	0.93	Alta
C. Expectativas Profesionales del Docente y la Dimensión Apoyo Técnico	0.83	Fuerte
D. Expectativas Profesionales del Docente y la Dimensión Formación Técnico-Pedagógica	0.88	Alta
<b>Coef x 100 = Valor %</b>		
A. $0.97 \times 100 = 97\%$	de correspondencia con la variable: Expect. Profesionales del Docente	
B. $0.93 \times 100 = 93\%$	“	“
C. $0.83 \times 100 = 83\%$	“	“
D. $0.88 \times 100 = 88\%$	“	“

Fuente: Autores, 2016

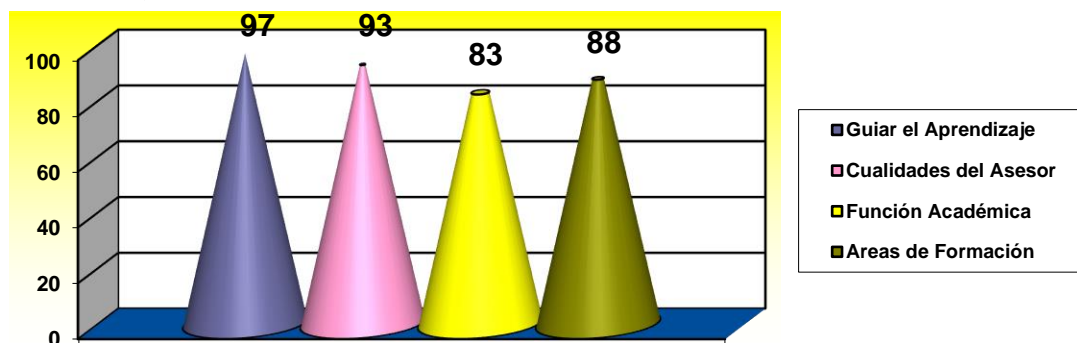


Gráfico 4. Valores porcentuales de la relación entre las variables: Expectativas Profesionales de los Docentes y la Implementación de la Educación B-learning

En esta primera fase de recolección de los datos se encontró que estadísticamente los docentes encuestados en un Decanato de la UCLA de Barquisimeto, presentan una "Alta" correspondencia entre la variable: **Las Expectativas Profesionales de los Docentes** y las dimensiones: Asesoría, Cualidades del Docente y Formación Técnico-Pedagógica de la variable: **Implementación de la Educación B-learning**. La relación es directa para la dimensión evaluada, la cual presenta una alta vinculación y es influenciada por la variable independiente: **Expectativas Profesionales de los Docentes**.

## **5.- Conclusiones**

La inclusión de estrategias de enseñanza por medio de las TIC beneficia el proceso de aprendizaje, el uso de diversas herramientas tecnológicas en la educación universitaria integra competencias y habilidades, que une a docentes, investigadores y estudiantes en extensas comunidades de usuarios que generan conocimiento.

En este sentido, se entiende que esta enseñanza, practicada por parte del docente juega un papel predominante al ser aplicadas metódicamente ciertas técnicas educativas, pues a través de las mismas se promueven actividades solidarias con su entorno; no sólo para atender necesidades académicas, sino para mejorar la calidad del aprendizaje para la formación personal en valores humanísticos, con una visión responsable, teniendo como premisa la enseñanza a través de mecanismos didácticos que generan una motivación al impartir clases utilizando estrategias que benefician la actividad educativa, donde se encuentra activa la educación b-learning.

Asimismo, al revisar bien los resultados de esta investigación se puede visualizar como las dimensiones esfuerzo-rendimiento; motivación intrínseca y recompensa institucional, resultaron favorables, esto debido a que los docentes están en la disposición e interés de realizar los cursos para actualizarse, así como estar a la vanguardia en lo que refiere la educación b-learning. Sin embargo, es necesario indagar más en lo que se refiere a las dimensiones Asesoría, Cualidades, Apoyo Técnico y Formación Técnico-Pedagógica, ya que si bien es cierto que los docentes se sienten motivados para actualizarse en los cursos, también es relevante observar que al momento de estar de lleno en la educación b-learning tienden a sentirse agobiados por lo que no continúan en la enseñanza de lleno con el estudiante prefiriendo aferrarse a una zona de confort que le brinda la presencialidad.

## **Agradecimiento**

Esta investigación en proceso de ejecución está registrada y avalada por el Consejo de

Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico de la Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado” (CDCHT-UCLA).

## Referencias

- Bartolomé, A. (2004), Blended Learning. Conceptos Básicos. *Revistas de Medios de Educación*. Pp. 23, 7-20. Disponible en: [http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/04\\_bleneded\\_learning/documentacion/1\\_bartolome.pdf](http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/04_bleneded_learning/documentacion/1_bartolome.pdf).
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. 5<sup>ta</sup> edición. Chile: Mc. Graw Hill.
- Lawler, E. (1990). *Strategic Pay: Aligning Organizational Strategies and Pay Systems*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers
- Morán, L. (2012). Blended-Learning. Desafío y Oportunidad para la Educación Actual. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. Núm. 39. Marzo. Disponible en: [http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec39/pdf/Edutec-e\\_39\\_%20Moran.pdf](http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec39/pdf/Edutec-e_39_%20Moran.pdf).
- Newstrom, J. (2011). *Comportamiento Humano en el Trabajo*. 13<sup>va</sup>. Edición. México: Mc Graw Hill.
- Pérez, A. (2011). Experiencia de la UCLA en la Modalidad del B-Learning. SEDUCLA 2.0. 1<sup>eras</sup> Jornadas Internacionales de Educación a Distancia. Universidad del Zulia. Disponible en: <http://sed.luz.edu.ve/jornadas/wp-content/uploads/Experiencia-del-Blearning-de-la-UCLA-Perez.pdf>.
- Pérez, B. Chaparro, J. y Gascón, Y. (2012). De Refugiados a Emigrantes, De Emigrantes a Colonos. Cambio de Paradigma Requerido para el Éxito de la Educación Virtual en la Universidad de Oriente, Exigencia de la Sociedad Emergente. *Memorias Del Congreso Internacional Tic y Pedagogía. III Edición*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Barquisimeto “Luis Beltrán Prieto Figueroa”. Barquisimeto, 16, 17 y 18 de mayo de 2012. Disponible en: [http://www.ipb.upel.edu.ve/ticypedagogia/memoria/Memorias\\_III\\_Congreso\\_Internacional\\_Tic\\_y\\_Pedagogia\\_UPEL-IPB.pdf](http://www.ipb.upel.edu.ve/ticypedagogia/memoria/Memorias_III_Congreso_Internacional_Tic_y_Pedagogia_UPEL-IPB.pdf).
- Tapia, R. (2011). *Expectativas de Vroom*. Universidad Tecnológica de Hermosillo. México. Disponible en: <http://dearuth.wikispaces.com/file/view/Teor%C3%ADa+de+la+expectativa+de+Vroom.doc>.
- Vroom, V. (1964). *Work and Motivation*. 1<sup>ra</sup> Edición. Nueva York: John Wiley and Sons.

---

**B-LEARNING EDUCATION: PROFESSIONAL EXPECTATIONS OF TEACHERS TO THE IMPLEMENTATION IN THE CLASSROOM UNIVERSITIES**

---

**ABSTRACT:**

Currently, the Venezuelan university education undergoes a significant change in the process of teaching and learning because the modality is incorporating education b-learning, usually assisted by the moodle platform, with their own teachers the first to be called to train, promote and advance this project without knowing whether this represents a shock to their professional expectations for teaching practice and classroom from traditional optics. In this sense, the purpose of this study is to relate the professional expectations of university teachers with the implementation of distance education in the face of Lara state universities. This field research was descriptive correlational. It was based theoretically in b-learning education and professional expectations raised in the theory of Vroom. The population was restricted to teachers of different public and private face of Lara state universities that are implementing education b-learning through the moodle platform. The collection technique used was the survey by questionnaire type instrument Likert scale with five (5) alternative answers. Descriptive statistics were used in the percentage analysis and correlation of the study variables and the Student t linear Pearson correlation through product moment formula. Of the values obtained, it was determined that there is a statistically significant incidence among variables Professionals Expectations of teachers regarding the implementation of the Education B-learning in the classroom Lara state universities. It was concluded that teachers are willing to be trained to become a teacher b-learning. However, there is resistance when undertaking the design of their virtual learning environments

Keywords: Professional expectations; b-learning education; traditional universities.

---



## PANORAMA DE LA EDUCACIÓN: NUEVAS DEMANDAS EN EL USO DE LAS TIC

Paola Hermosa<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Cundinamarca, Colombia, phermosa@unicundi.edu.co

---

**RESUMEN:** La idea de que la educación genera beneficios sociales se ha ampliado notablemente. Por ello, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se ha convertido cada vez más en icono de la educación en los países desarrollados y en transición, identificando las competencias, los conocimientos y las habilidades que se requieren para atender las nuevas demandas de una sociedad más informatizada, necesarias para enfrentar un incierto mercado laboral. Desde un enfoque analítico-descriptivo, este artículo incluye una revisión del estado del arte relacionado con: una tesis de maestría en educación realizada por la autora (Hermosa, 2015); los indicadores de educación de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD, por sus siglas en inglés); la expansión de la educación en el acceso-formación y la financiación de la educación universitaria.

*Palabras Clave:* educación, indicadores de educación, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

---

### 1.- Introducción

El estudio de panoramas de la educación, nuevas demandas, ha concentrado gran parte de la investigación en los sistemas de evaluación y control, específicamente, en los indicadores de educación de establecidos en la OECD, puesto que establecen un marco para la medición de los resultados del sistema educativo a los países más desarrollados de la organización. El análisis de los diferentes aspectos educativos: expansión, beneficios sociales-económicos y la financiación; resulta igualmente de interés, debido a la dinámica de los sistemas de evaluación en el marco del desarrollo de nuevas tendencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La investigación tuvo en cuenta los trabajos de (Díaz, 2014); (Gil y Berlanga, 2013); (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2013); (Russell, Bebell&Higgins 2004); (Unesco, 2004); y (Yin, 2002), entre otros. Bajo la premisa de que proveer una mayor apertura al uso de las nuevas tecnologías puede lograr un mayor impacto en la demanda de la educación.

Recientes investigaciones: Rockman *et al.* (2004), Russell, M., &Bebell, D. &Higgins, J. (2004), Schaumburg, H. (2001) y Silvernail, D. &Lane, D. (2004), entre otros, en torno a una nueva educación, han sugerido, en el marco de la política educativa en el desarrollo de inteligencias múltiples de los estudiantes en el aula de clase, que se puede representar el saber de diferentes modos y con una variedad de medios para solucionar problemas y transformar la educación. Por esta razón, la propuesta de enseñar con formas tecnológicas avanzadas es una realidad. Internet es un icono para

transformar la educación; ya que muchos estudiantes cuentan con ordenador, teléfono móvil, tablet y son más sensibles a un mayor grado de interacción, por lo que lo prefieren a las memorizaciones típicas de la ilustración.

Las tecnologías en la educación constituyen un fenómeno de trascendencia social. Se ha reconocido su impacto (Díaz, 2014); (Gil & Berlanga, 2013); (Russell, Bebell & Higgins, 2004).

Pueden facilitar o restringir su uso dependiendo de la forma como se implementen las TIC. Transforman la dinámica de trabajo de las instituciones, profesores, estudiantes. Sin embargo, se presentan casos donde los estudiantes poseen una brecha digital, es decir, no acceden a las TIC, lo que se constituiría en un factor de desigualdad.

En el entorno socio-económico, muchos gobiernos a nivel mundial presentan dificultades para suministrar los recursos suficientes para apoyar la demanda creciente de educación. A partir del estado del arte, según el estudio la OECD (2013), casi todos los países de la organización han experimentado aumentos significativos en la educación. Se observa un incremento de ella a nivel terciario, sin embargo, el nivel más común, alcanzado por los jóvenes de los países de la OECD, es la educación secundaria.

Así, en la mayoría de estos países, la financiación pública de la educación representa una gran parte de la inversión. También, se debe reconocer que el nivel de las tasas de matrícula, así como el nivel y el tipo de asistencia financiera proporcionada a los estudiantes, influye en gran medida en el acceso a estudios universitarios (OCDE, 2014).

## **2.- Desarrollo**

Para el estudio, se hace necesario analizar la evolución de los sistemas educativos. Por consiguiente, se revisaron los indicadores del sistema educativo de los Estados Miembros de la OECD, que figuran en la publicación *Education at a Glance 2014: OECD indicators*. Lo que permitió analizar la expansión de la educación y el impacto, al igual que los beneficios sociales y económicos.

### **2.1 Marco referencial**

En este milenio la educación se asocia a la estrategia formativa basada en la transferencia de habilidades y conocimientos a través de un medio digital y, por ende, es exigible a todos los actores que interviene: profesores, estudiantes, centros educativos que deben actuar en la proyección del aprendizaje, entre otros. El uso de las tecnologías, en un escenario de educación, ha tenido procesos de cambios reveladores. Se la ha reconocido su impacto en relación con las reformas. Se sabe que el

impacto de cualquier tecnología depende de cómo se use, en qué contexto y para qué fines, puesto que abre posibilidades como también nuevas exigencias (Bebell, 2005).

Los datos que ofrecen los indicadores de educación (OECD indicators, 2013) se presentan en tres secciones: la expansión de la educación, los beneficios sociales y económicos en la educación y la financiación en la educación.

### **2.1.1 La expansión de la educación.**

El panorama de la educación de acuerdo con los indicadores de la OECD (2013), muestra que el nivel de educación de la población experimentó aumentos relevantes en casi todos los países, sin embargo, los estudios con orientación general y orientación de formación profesional son bajos; además de los que inician estos estudios y no los finalizan.

El inicio de la escolarización, a una edad temprana, en la mitad de países se inicia entre 3 y 4 años; y en la otra mitad, de 5 a 7 años. Esta escolarización es mayor en los países europeos que en otros países de la OECD.

### **2.1.2 Los aspectos sociales y económicos de la educación.**

La población de 25 a 64 años, con un mayor nivel de formación, presenta una mayor tasa de ocupación y una menor tasa de desempleo en los países de la OECD.

El nivel de formación condiciona la posibilidad de conseguir empleo con un nivel salarial superior.

El nivel educativo determina tanto las posibilidades de conseguir empleo como el nivel salarial al que se aspira. En España las personas con estudios terciarios ganan un 41% más que las que han finalizado la segunda etapa de Educación Secundaria y un 60% más que las que han completado la primera etapa de Educación Secundaria o un nivel inferior. (OCDE, 2014. p. 23).

Así mismo, la discriminación salarial por razón de sexo en el mercado de trabajo, muestra una notable brecha salarial a favor de los hombres. OECD(2014. p. 23)

Por otra parte, la inversión en educación y el retorno son claves en el mercado de trabajo, la mayoría de los países presentan una caída, lo que significa una menor rentabilidad por causas como: exceso de oferta de titulados universitarios, una subocupación (consigue empleos inferiores a la cualificación), un incremento de la demanda por los trabajadores sin cualificar (construcción, hostelería) (OCDE, 2014, p. 22).

En lo que respecta a la rentabilidad de la inversión en educación, en todos los países de las

OCED las ganancias superan la inversión tanto pública como privada. Por lo que a medida que se incrementa el nivel educativo, mayores son los beneficios absolutos que genera la inversión en educación. El sector público asume la mayor parte de los costos directos originados en la inversión en educación (OCDE, 2014, p. 26).

### 2.1.3 La financiación de la educación.

La financiación del sistema educativo de los países de la OECD es superior en el nivel educativo infantil, primaria, secundaria y terciaria.

El gasto en educación por alumno de educación infantil es USD 6275; primaria y secundaria, USD8412; terciaria, USD13528 (OCDE,2014, p. 41).

El panorama del gasto medio anual por estudiante es del 60 % en la OCDE.

Tabla 1. *Gasto medio anual por estudiante (2010)*

País	Gasto medio por alumno	Gasto
Estados Unidos	25,576	72 %
Suecia	20,750	76 %
Noruega	18,512	76 %
Japón	17,544	51 %
Países Bajos	17,172	65 %
Finlandia	16,714	68 %
Irlanda	16,008	56 %
Francia	15,997	39 %
Reino Unido	15,862	64 %
España	14,072	53 %
OCDE	13,528	60 %

Fuente: OECD (2010), Education at a Glance 2010: OECD Indicators, OECD Publishing.

Variación gasto por alumno (2010-2000): se ha producido un crecimiento mayor del gasto por alumno en los países de la OECD en educación primaria, secundaria (33 puntos) y educación terciaria (15 puntos); (OECD, 2010, p. 31).

Gasto en educación total (público y privado), con relación al PIB. Se observa con una ligera

ralentización en el crecimiento de la proporción del gasto público en educación respecto al gasto público total todos los países de la OECD (de un 5,4 % en 2000, a un 6,3% en 2010); (OECD, 2010, p. 33).

El gasto por alumno en educación primaria y secundaria, educación terciaria es (USD13528).

El gasto medio por alumno en Educación Terciaria en España es similar al del promedio de los países de la OCDE y de la UE21. El porcentaje de jóvenes que estudia en la universidad es ligeramente inferior y las tasas que pagan los alumnos en el nivel educativo terciario en España son, en general, más bajas. (OECD, 2014, p. 48).

## **2.2 Procedimiento de investigación**

El análisis anterior constituyó una fase inicial del estudio que se complementó con una investigación de tipo cuantitativo-descriptivo, en la cual se realizó la aplicación de una encuesta (2013-2014) en dos instituciones públicas de la Conserjería de Educación de la Comunidad de Madrid, España, lo que permitió una recogida de datos bajo el método probabilístico aleatorio. Así mismo, el análisis estadístico se realizó mediante tablas de frecuencias, se valoró el grado de conformidad manifestado y se utilizó la exploración univariable (Hermosa, 2015).

## **3.- Resultados y discusión**

Los resultados que se presentan tienen un carácter general y son los más representativos. El estudio reveló que el uso de las TIC en los centros es aún limitado por factores como: el acceso a los recursos, los incentivos para el cambio, la idoneidad del conocimiento, la motivación, las políticas escolares y nacionales. En contraste con la educación tradicional, las opciones pedagógicas y didácticas con apoyo en las TIC tienen mayor impacto, haciendo más eficiente lo que tradicionalmente han venido haciendo. El estudio reveló que el acceso a los recursos tecnológicos, la apropiación y uso de herramientas tecnológicas de los estudiantes influyen la decisión de los profesores para usar las TIC en los salones de clase.

Además, los componentes de análisis: acceso a los recursos, apropiación y uso de herramientas tecnológicas, competencias TIC en los estudiantes y percepción de los recursos institucionales impactan positivamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se muestra un alto grado de conectividad e interactividad en los usuarios de las TIC.

Por otra parte, la implementación del uso educativo de las TIC es valorado en nivel medio. Pese a estos cambios, los sistemas de aprendizaje se encuentran inmersos en una constante evolución, se venía de una cultura analógica del papel, lápiz, libro, pizarra, ahora existen entornos digitales de

redes, plataformas de trabajo, libros digitales, lenguajes tipo texto, numérico, icónico, visual y sonoro. En este orden de ideas, a nivel general, la percepción de los estudiantes sobre los recursos en TIC es normal. Otros aspectos como el equipamiento informático de las clases es un ítem al que los estudiantes le asignan el nivel de insatisfecho. Ellos consideran a las tecnologías como necesarias en el proceso de pedagogía.

#### **4.- Conclusiones**

Las implicaciones más importantes del trabajo hacen alusión a que la utilización de las TIC permite que la educación se transforme de manera positiva para centros escolares, profesores, alumnos y padres. El estudio afirma que la población estudiantil integra las tecnologías, al proceso de aprendizaje.

En referencia a su aplicación, la población estudiantil integra las tecnologías al proceso de aprendizaje. Existen multiplicidad de factores con una mayor incidencia para potenciar la educación. Los recursos tecnológicos propician la adquisición de aprendizajes, gracias a los ambientes simulados por la experimentación y el contacto directo.

Las nuevas tecnologías están modificando la vida de las personas, la forma como trabajan, se organizan, se relacionan y aprenden, de esta manera, las TIC representan una variación notable en la generación de conocimiento para el 65 % de la población estudiantil.

Aunque esta investigación fue desarrollada en España, el estudio de caso de los dos institutos de bachillerato puede tomarse como un punto de partida para otras investigaciones. Cabe resaltar que los estudios de caso tienen la particularidad de servir como guía para trabajos similares, dependiendo del contexto de los mismos.

Las TIC se están difundiendo a nivel mundial, en Colombia se creó el Ministerio de Tecnologías de Información y las Telecomunicaciones, con el fin de que este país no quede rezagado en el concierto internacional. Es por eso que dentro de sus funciones figura el incrementar y facilitar el acceso de los habitantes del territorio nacional a las TIC y a sus beneficios.

En la mejora del sistema enseñanza-aprendizaje, intervienen múltiples factores, el uso adecuado de las TIC es uno de ellos, pero no el único.

La gran disyuntiva de algunas entidades educativas está entre invertir grandes cantidades de dinero en TIC y el tiempo en el cual recuperan esa inversión. Muchas lo ven únicamente desde el punto de vista monetario, olvidando que en este tipo de inversiones lo que debe primar es el beneficio

social.

Deben realizarse más investigaciones que, como esta, amplíen el panorama de la influencia de las TIC en el campo educativo. El conocer los factores relevantes es un gran avance, sin embargo, otros estudios podrán ahondar en nuevos factores y/o en programas de educación superior, por citar un ejemplo.

Las TIC avanzan a pasos agigantados, al punto que lo más novedoso de hoy muy pronto se convierte en obsoleto, la actualización permanente en esta temática debe constituirse en un reto continuo.

La implementación de un programa de TIC a nivel educativo exige una capacitación rigurosa del profesorado, sobre todo, de aquellos docentes que aún no están muy familiarizados con estas técnicas. Se trata de aprovechar el recurso humano disponible para que este sea partícipe del proceso de cambio. Igualmente, se requiere del análisis de una diversidad de variables y del concurso de todos los actores del proceso: Gobierno, instituciones educativas, profesores, alumnos y la sociedad en general. La presente investigación debe ser considerada como un aporte al panorama descrito.

### **Agradecimiento**

A los directivos del Instituto Ciudad de los Poetas (IES) y el Instituto Isaac Newton (IES) de la Conserjería de Educación de la Comunidad de Madrid, a mis profesores de la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Este artículo es derivado de la tesis de maestría “Las TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje de bachillerato: Una mejora de las competencias digitales”, asociada a la línea de investigación de Economía de la Empresa en la Facultad de Educación de la UCM, 2014.

### **Referencias**

- Bebell, D. (2005). *Technology promoting student excellence: an investigation of the first year of 1:1 computing in New Hampshire middle schools*. Retrieved from: [www.bc.edu/research/intasc/PPT/tpse12\\_1\\_04.ppt](http://www.bc.edu/research/intasc/PPT/tpse12_1_04.ppt)
- Burton-Jones, A. (Ed.). (1999). *Knowledge capitalism: Business, work and learning in the new economy*. Oxford Scholarship.
- Coll, C. (2007, pp. 1-2). *TIC y Prácticas Educativas: Realidades y Expectativas, XXII Semana Monográfica de Educación*. Madrid: Fundación Santillana.
- Dewey, J. (1916). *Democracy and Education*. New York: The Macmillan Company. Copyright renewed 1944.
- Díaz, F. (2014). *Las TIC en la educación y los retos que enfrentan los docentes*. Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). Recuperado de: <http://www.oei.es/metas2021/expertos02.htm>

- El Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación de Profesorado del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2014). Recuperado de: <http://www.ite.educacion.es/> [2014, 05/21].
- Genmagic.org (2014). Portal de creación e investigación multimedia. Recuperado de: <http://www.genmagic.net/educa/> [2014, 05/22]
- Gil, A. & Berlanga, I. (2013). La interactividad en el aula. Un reto de la escuela 2.0. *Edmetic. Revista de Educación Mediática y TIC*, 2(1), 56-75.
- Hermosa, P. (2014). *Blog Escolar Economía*. IES Ciudad de los Poetas. Recuperado de: <http://fallosdemercadoenyoutube.blogspot.com.es/2014/03/bienvenidos-al-curso-de-economia.html> [2014, 05, 15]
- Hermosa, P. (2015). Influencia de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el proceso enseñanza-aprendizaje: una mejora de las competencias digitales. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova*. 13(5), 121-132. Recuperado de: [http://www.esmic.edu.co/esmic/files/Rev%20Cientifica%202%C2%BA%20sem%202015/ART6 Influencia de las tecnologas de informacin.pdf](http://www.esmic.edu.co/esmic/files/Rev%20Cientifica%202%C2%BA%20sem%202015/ART6%20Influencia%20de%20las%20tecnologias%20de%20informacin.pdf)
- Hernández, R., & Fernández, C. (1998). *Metodología de la Investigación*, (2ª ed.). México: Mc Graw Hill.
- Izcara, S. (2007). *Introducción al Muestreo*. (1ª ed.). México: Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica. Gobierno del Estado de Tamaulipas.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte Madrid. (2013). *Panorama de la Educación Indicadores de la OECD 2013*. Informe Español. Secretaría de Estado de Educación. Formación Profesional y Universidades. Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. Recuperado de: <http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/internacional/panoramadelaeducacion2013informe-espanol.pdf?documentId=0901e72b816996b6>.
- OECD. (2010). Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico. 1-to-1 in Education: *Current Practice, International Comparative Research Evidence and Policy Implications*.
- OECD. (2014). *Education at a Glance 2014: OECD Indicators*. OECD Publishing. Retrieved from: [http://www.oecd.org/edu/eag2013%20\(eng\)--FINAL%2020%20June%202013.pdf](http://www.oecd.org/edu/eag2013%20(eng)--FINAL%2020%20June%202013.pdf)
- Ohmae, K. (Ed.). (2000). *The invisible continent: Four strategic imperatives of the new economy*. London: Nicholas Brealey.
- Retrieved from: [http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/1a1\\_en\\_educacion\\_OCDE.pdf](http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/1a1_en_educacion_OCDE.pdf). *Working Paper 44*, pp. 2-23.
- Penuel, W. (2006). Implementation and effects of one-to-one computing initiatives: A research synthesis. *Journal of Research on Technology in Education*, 38, 329-348.
- Rockman et al. (2004). Kamehameha Schools Maui Laptop Project Findings from Classroom Observations and Teacher Interview. Retrieved from: [http://www.rockman.com/projects/129.pase.maui/maui\\_laptop1\\_final.pdf](http://www.rockman.com/projects/129.pase.maui/maui_laptop1_final.pdf)
- Rodhe, B. (1971). New Educational Perspectives. *Religious Education*, 66(6), 429-439.
- Ross, S. & Strahl, J.D. (2005). *Evaluation of Michigan's Freedom to Learn Program*. Retrieved from: [http://www.techlearning.com/techlearning/events/techforum06/lesliewilson\\_mi\\_evaluation\\_brief.pdf](http://www.techlearning.com/techlearning/events/techforum06/lesliewilson_mi_evaluation_brief.pdf)
- Russell, M., & Bebell, D. & Higgins, J. (2004). *Laptop Learning: A comparison of teaching and learning in upper elementary classrooms equipped with shared carts of laptops and permanent 1:1 laptop*. Boston: Technology and Assessment Study Collaborative, Boston College. Retrieved from: <http://www.bc.edu/research/intasc/researchprojects/laptopLearning/laptopLearning.shtml>



- Schaumburg, H. (2001). *Fostering girls' computer literacy through laptop learning*. Chicago, IL: Paper presented at the National Educational Computing Conference. Retrieved from: <http://www.notesys.com/Copies/necc01.pdf>
- Silvernail, D. & Harris, W. (2003). *The Maine Learning Technology Initiative Teacher, Student and School Perspectives: Mid-year Evaluation Report*. Portland, ME: Maine Education Policy Research Institute. University of Southern Maine. Retrieved from: <http://maine.gov/mlti/articles/research/Mid-Year%20Evaluation2003.pdf>
- Silvernail, D. & Lane, D. (2004). The impact of Maine's to one-to-one laptop program on middle school teachers and students: Phase one summary evidence. Portland, ME: Maine Education Policy Research Institute. University of Southern Maine. Retrieved from: <http://www.bryan.k12.oh.us/forms/mltiphaseone.pdf>
- Tripero, T. (2010, septiembre). La Psicología del Desarrollo de la Inteligencia Fílmica, Digital o Multimedia. *Revista Electrónica de Educación e Innovación Multimedia*, 1-10.
- UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2004). *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Formación Docente. Guía de Planificación*. París. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf>
- Yin, C.C., Kwok, H.N. & Magdalena, M.C.M. (2002). Economic Considerations in Education Policy Making: A Simplified Framework. *The International Journal of Educational Management*, 16(1), 18-39.

## **EDUCATION AT GLANCE: NEW DEMANDS ON THE USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES (ICT)**

---

**ABSTRACT:** The idea that education generates social benefits has expanded considerably. Therefore, the use of information and communications technology (ICT) has become increasingly as an education icon in developed and transition countries, identifying the skills, knowledge and skills required to meet the new demands of a more computerized, necessary to face an uncertain labor market society. From an analytical-descriptive approach, this article includes a review of the state of the art related to: a Master's Thesis on Education by (Hermosa, 2015); education indicators of the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD); expanding access education-training and funding of university education.

**Keywords:** Education, Education indicators, Information and Communications Technology (ICT), The Organization for Economic Co-operation and Development (OECD).

---

ACTITUD HACIA LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA EN  
ADMINISTRACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL SIMÓN RODRÍGUEZ,  
NÚCLEO BARQUISIMETO

Mairelys Torrealba Peña<sup>1</sup>, Jorge Mendoza Mejía<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, Venezuela, [mjaciell@gmail.com](mailto:mjaciell@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela, [jorgemendoza\\_upel@hotmail.com](mailto:jorgemendoza_upel@hotmail.com)

---

**RESUMEN:** La investigación se adscribió al enfoque cuantitativo, con un diseño de campo, de nivel descriptivo. El objetivo fue diagnosticar la actitud hacia la educación virtual de los participantes del curso de Gestión de Tecnología, sección “O”, lapso académico 2016-I, de la carrera Licenciatura en Administración de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR), Núcleo Barquisimeto. La población estuvo constituida por veintidós (22) participantes. Los datos fueron recopilados mediante un cuestionario de escala tipo Lickert, sometido al juicio de expertos y a una prueba piloto para realizar la validación y la confiabilidad respectivamente. El análisis de los datos fue ejecutado mediante procesamiento estadístico. Como resultado se obtuvo que la mayoría de los estudiantes conoce los alcances de la utilización del internet, las posibilidades de la plataforma tecnológica empleada por la universidad y el rol protagónico que posee como estudiante virtual, sin embargo, desconoce la dinámica de la educación en línea en su casa de estudio. Asimismo, aunque para la mayoría resultó atractiva la plataforma y evaluaron su experiencia en el curso como agradable, 50 % expresó la intención de evitar su participación en otras asignaturas en línea. En ese sentido, se concluyó que los estudiantes tienen una actitud favorable hacia la educación virtual, considerando que poseen predisposición afectiva y cognitiva muy positiva, mientras que para el componente conductual presentan un mediano acercamiento. Se sugirió la facilitación de talleres antes de iniciar los cursos virtuales.

*Palabras Clave:* Actitud; educación virtual; plataforma virtual

---

## 1.- Introducción

Las tecnologías de redes de información y comunicación han tenido una amplia aceptación y aplicación en el sistema escolarizado formal en sus diversos niveles, en especial, porque no sólo han incrementado la cantidad de información disponible, también tiene alcances significativos en la construcción de conocimientos. En este sentido, las tecnologías han configurado diferentes formas de acceder, transmitir y construir el aprendizaje, por tanto, han transformado la forma de entender y desarrollar la educación.

Justamente, la educación virtual representa un modo de llevar a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje donde no se exige las coincidencias de cuerpo, tiempo y espacio de los estudiantes y el docente gracias a los aportes de las tecnologías. En palabras de Unigarro (2004), la educación virtual “... propicia espacios de formación de los sujetos, y que, apoyándose en las tecnologías de información y comunicación, instaura una nueva manera de establecer el encuentro comunicativo

entre los actores del proceso” (p.46).

Sin embargo, la implementación de la educación virtual, conlleva a la revisión de los aspectos pedagógicos, técnicos y personales involucrados. En efecto, los rasgos que le son propios a esta modalidad educativa, demandan la modificación en el rol del estudiantado y el profesorado, siendo el primero, el foco de la dinámica formativo y el segundo, el experto que guía hacia la construcción del aprendizaje. Desde la óptica de Gros (2011), el proceso se centraliza en el estudiante, de manera que es indispensable que éste tenga conocimiento sobre lo que implica ser un aprendiz en el escenario educativo virtual, es decir, que reconozca “... qué actitud, qué expectativa y qué comportamiento son los más adecuados para aprender en un entorno telemático” (p.42).

Si bien es cierto, que la claridad de los modelos pedagógicos asumidos para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje virtual, así como los aspectos referidos a la plataforma y recursos web y su funcionalidad son relevantes, no es menos cierto, que la dimensión actitudinal del estudiantado resulta determinante. En efecto, según Pallí y Martínez (2004) las actitudes poseen un carácter orientador de la conducta, por lo tanto, posibilitan presuponer una relación “... entre lo que decimos, pensamos, sentimos y la manera en nos comportamos” (p.193). Significa entonces, que el aspecto cognoscitivo-emotivo del estudiante acerca de la educación virtual tendrá repercusiones en sus actuaciones durante y después de la experiencia formativa en línea.

En relación con lo expresado, y atendiendo a que parte del equipo investigador ha facilitado el curso virtual Gestión de Tecnología en la carrera de Licenciatura en Administración en la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR), Núcleo Barquisimeto, se procuró adelantar el presente estudio, en tanto que se ha podido evidenciar un porcentaje considerable de abandono de la asignatura a lo largo de los diferentes períodos académicos, como muestra de ello, para el lapso 2015-I finalizó y aprobó el curso un 49% aproximado del total de los matriculados, y para el período 2015-II sólo un 40%.

Aunado a esto, se ha conocido mediante entrevistas informales y sistematizaciones escritas acordadas al final de cada semestre para la valoración integral del proceso formativo virtual, que existen participantes que se han inscrito el curso reiteradas veces, en algunos casos, posponen su inscripción hasta que se convierte en la única unidad curricular que les resta para finalizar la escolaridad. Igualmente, en repetidas oportunidades, algunos participantes han indicado temores iniciales, en vista de que no cuentan con experiencia previa en educación en línea aunque manifiestan tener familiaridad con el uso de internet.

A causa de ello, se consideró relevante investigar para alcanzar un conocimiento más preciso acerca de las actitudes hacia la educación virtual, lo que según Rodríguez (2011), tiene incidencia

tanto en la acogida de esta modalidad como en la utilización de los recursos disponibles para desarrollarla, además, podría predisponer a la continuación o el abandono del curso en línea. De allí que el objetivo general de la investigación fue diagnosticar la actitud hacia la educación virtual de los estudiantes del curso de Gestión de Tecnología, sección “O”, lapso académico 2016-I, de la carrera Licenciatura en Administración de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR), Núcleo Barquisimeto.

Satisfacer tal objetivo, requirió el manejo de los fundamentos teóricos explicativos sobre actitudes y educación virtual, así como, el desarrollo de una estrategia metodológica de enfoque cuantitativo, lo cual será esbozada en el siguiente apartado.

## **2.- Desarrollo**

La educación virtual, es un quehacer específicamente humano. En ese sentido, entreteje en su desarrollo elementos pedagógicos-administrativos, instrumentales y técnicos, sin soslayar los componentes evaluativos que tienen lugar en la subjetividad del estudiante. Dicha dimensión intrínseca es por mucho, la causa para concretar u omitir el desempeño del alumnado en esta modalidad educativa. De allí, que fue necesario considerar los aportes teóricos referidos a la actitud y la educación virtual o en línea, a los fines de posibilitar el diagnóstico y el respectivo análisis de la variable de estudio, a saber: actitud hacia la educación virtual de los estudiantes universitarios de la precitada Alma Mater mediante el recorrido metodológico cuantitativo.

## **3.- Marco referencial**

En primer lugar, es fundamental mencionar que el concepto actitud posee significados diversos. Desde la psicología, especialmente desde la social, la actitud es asumida como la predisposición evaluativa que provoca rechazo o aceptación de un hecho, objeto o persona. En el decir de Pallí y Martínez (ob.cit), al hablarse de actitud se connota un constructo teórico, no perceptible directamente, pero que puede ser comprendido a través de inferencias vía conductas observables que permiten explicar la interrelación entre sentimientos, pensamientos y actuaciones de los individuos, por lo tanto, asevera que la actitud “no es una cosa sino una relación” (p.193).

En concordancia con lo expuesto, Aiken (2003), sostiene que las actitudes tienen una estructura particular que favorece su medición, es decir, es susceptible el estudio de las actitudes hacia un objeto determinado. En ese contexto teórico, existe una marcada tendencia de los teóricos, entre ellos, Krech y Crutchfield (1962), por considerar que los componentes de las actitudes son, a saber:

a) el cognitivo, conformado por las informaciones, conocimiento o conceptos, b) el afectivo, inherente a los sentimientos o rasgos evaluativos y c) el conductual, referido a la preferencia hacia las acciones de rechazo o aprobación, también llamado elemento conativo.

Desde ese marco de ideas, y aunque no es una condición estrictamente exacta, se podría esperar que un estudiante universitario que conciba a la educación virtual como un medio valioso para su formación y se siente atraído al emplear la plataforma de teleformación, sea un participante que tenga mayor involucramiento y posea una actitud de aprobación hacia el rol de constructor de su aprendizaje, esto es, procurando el acceso permanente, la distribución del tiempo de estudio, indagando los materiales ofrecidos por el facilitador, cooperando en el desarrollo de actividades grupales y responsabilizándose en la consignación de sus evaluaciones. Esta descripción suele ser una explicación basada en la relación directa entre el constructo cognitivo y conductual, no obstante, pudiera considerarse también, la interrelación del constructo afectivo y conductual primeramente. En cualquiera de los casos, se debe destacar que estos componentes están interconectados, sin embargo, no actúan solos, efectivamente, para Hoog y Vaughan (2008), la actitud está permeada por situaciones circunstanciales y por la misma personalidad del individuo.

Conviene señalar que según la psicología social, las actitudes poseen un carácter social, puesto que el pensamiento grupal es apropiado por el individuo, quien a su vez, construye su visión de mundo. Esto es precisado por Ortega y Gasset (citado por Vásquez, 2001), al sostener que las actitudes engloban las características de ser acciones ejecutadas mediante la influencia social. Desde ese planteamiento, aunque las actitudes son individuales tienen un detonante contextual y en consecuencia, son multidimensional, lo cual es argumentado por Hogg y Vaughan (ob.cit), al postular que las actitudes se aprenden, siendo el contexto cercano y los medios de comunicación las fuentes de aprendizaje y modelaje primordiales.

En el caso estudiado, los estudiantes universitarios pueden adquirir y modificar sus percepciones sobre la educación virtual, no solo mediante las experiencias dentro o fuera del contexto universitario o el dominio intelectual al estar expuesto a información relacionada con esta. También tiene incidencia la realidad institucional, es decir, según cómo se organice, se desarrolle y se den a conocer las asignaturas en línea, así como sus objetivos, la relevancia en la perfil del egresado, el funcionamiento de la plataforma tecnológica, el cuerpo de facilitadores (tutores virtuales) e incluso, las estrategias de evaluación en el marco de la filosofía andragógica de la UNESR.

En esa dirección, se asume la actitud hacia la educación virtual como un aspecto multidimensional, en el que se consideran aspectos intrínsecos del estudiantado que tiene origen social y manifestación individualizada, por tanto, guarda relación con lo afectivo, lo cognitivo y lo

conductual que acerca o aleja, aprueba o rechaza, favorece o desfavorece su predisposición hacia el uso de internet, los alcances de la plataforma tecnológica, el rol del estudiante virtual y la información general acerca de la educación en línea en la propia Alma Mater.

Es oportuno señalar, que la educación virtual es una modalidad para desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje el cual tuvo sus vestigios en la educación a distancia, y que fue favorecida por el avance en las tecnologías de información y comunicación. En palabras de Alonso y Blázquez (2012), la educación virtual, también considerada como, e-formación y teleformación, es un nuevo escenario formativo que emplea herramientas tecnológicas para facilitar la formación a distancia.

Ahora bien, se debe precisar que el uso de internet con fines académicos, trasciende el dominio de las funcionalidades de los recursos tecnológicos, tal como lo expresa Gros (ob.cit), tiene que ver con el discernir y procesar de forma crítica el gran volumen de información disponible. En otras palabras, va más allá de la pericia en la usabilidad de las herramientas de la web.

Por otra parte, la plataforma tecnológica, entendida como el espacio telemático por medio del cual se realiza el proceso de enseñanza y aprendizaje y se establecen las interacciones estudiante-estudiante y docente-estudiante vía aula virtual, requiere de familiarización por parte del aprendiz para comprender y utilizar las diversas herramientas que ofrece, así por ejemplo, los foros, las wikis, mensajería interna, las videoconferencias, los chat, entre otros. Según Rodríguez (ob. cit), reproducen un entorno comunicativo y posibilitan el aprendizaje autónomo y constructivo. En consecuencia, es deseable el registro sencillo, el acceso frecuente y las participaciones en el aula.

Bajo la noción de novedad, la educación virtual supone un ajuste del rol tradicional de los actores educativos, los ambientes de aprendizaje, los recursos y las estrategias. Todo ello envuelve la demanda de actitudes favorables para cumplir satisfactoriamente con la construcción de conocimientos por parte del estudiantado mediante la autonomía para aprender. En correspondencia con eso, Bautista, Borges y Forés (2006), destacan muy especialmente el papel del estudiante en la virtualidad, a quien le adjudican el carácter de independiente y autónomo. Por consiguiente, los precitados autores exhortan al aprendiz virtual a organizar el tiempo de conexión, el tiempo para ejecutar sus intervenciones en el aula virtual y realizar todas las responsabilidades durante el curso, sin perder de vista, el espacio destinado a la familia o el trabajo.

Vale mencionar a Gros (ob. cit), para quien las tecnologías son aliadas en el proceso educativo por cuanto que favorecen su flexibilización, dinamizan la comunicación y ofrece herramientas didácticas más interactivos. En especial, refiere la autora, "...en la formación en línea, la tecnología permite crear conocimiento a través de la interacción entre estudiantes y profesorado..." (p.33). En esa dirección, resaltó tres circunstancias invocadas en la formación virtual, la superación de la

transmisión de información para alcanzar la producción de conocimientos, la comunicación como articulador del proceso instruccional y sus actores (docentes-estudiantes), en la cual permean elementos subjetivos que la estimulan o la impiden, y los recursos telemáticos que implica desde la plataforma educativa hasta las herramientas web que ofrecen el acceso digital a los contenidos.

Desde la perspectiva de dicha autora, el proceso de educación virtual demanda la aplicación de una metodología docente que brinde el rol protagónico del estudiante virtual y asigne al profesorado la posibilidad de acompañar la construcción de los aprendizajes. A tales efectos, deberá responder al qué, cómo y cuándo del proceso de enseñanza y aprendizaje, preparándose previamente como tutor virtual, y específicamente, velando por las dimensiones: a) Los objetivos o competencias que deben alcanzar los estudiantes, b) los recursos que responden a un rasgo interactivo, c) la planificación que implicaría la secuencia de las asignaciones, itinerarios y plazos para su desarrollo, d) las actividades que supongan mayor implicación del estudiantado y e) la evaluación, que debe estar concebida para que el estudiante valore su propio progreso, así como, la realimentación del docente.

#### **4.- Procedimiento de investigación**

La investigación tuvo un fundamento ontológico y epistemológico positivista. En palabras de Guba y Lincoln (1990), el positivismo, "... sostiene el realismo ontológico, ya que puede descubrir cómo funciona la naturaleza y predecir los fenómenos..." (p.33) En esa dirección, se procedió a la recopilación de datos empíricos que dieran cuenta de las características de la actitud hacia la educación virtual de los estudiantes del curso Gestión de Tecnología, de la carrera de Licenciatura en Administración de la UNESR, Núcleo Barquisimeto, lo que permitió diagnosticar dicha realidad y satisfacer el objetivo de este estudio.

En coherencia con lo anterior, el nivel de profundidad del estudio fue descriptivo, ya que parafraseando a Arias (2006), con estas investigaciones se persigue conocer la estructura de comportamiento del fenómeno investigado, en este caso, la actitud hacia la educación virtual. A tales efectos, se realizó la descomposición de la variable atendiendo a los elementos constitutivos de la actitud, es decir, dimensión cognitiva, dimensión afectiva y dimensión conductual, estableciéndose como unidades de medidas los conocimientos, sentimientos y comportamientos sobre el uso de internet, la plataforma virtual, educación virtual en la universidad y rol del estudiante virtual para cada dimensión. En el siguiente cuadro se ilustra la definición operacional de la variable.



**Cuadro 1. Operacionalización de la variable**

Variable	Dimensiones	Indicadores
Actitud hacia la educación virtual de los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Administración de la UNESR, Núcleo Barquisimeto	Cognitiva	Conocimientos sobre el uso de internet
		Conocimientos sobre la plataforma virtual
		Conocimientos acerca de la educación virtual en la Universidad
		Conocimientos sobre el rol del estudiante virtual
	Afectiva	Sentimientos sobre el uso de internet
		Sentimientos sobre la plataforma virtual
		Sentimientos acerca de la educación virtual en la Universidad
		Sentimientos sobre el rol del estudiante virtual
	Conductual	Comportamiento respecto al uso de internet
		Comportamiento en relación con la plataforma virtual
		Comportamiento referido a la educación virtual en la Universidad
		Comportamiento sobre el rol del estudiante virtual

Asimismo, el estudio fue un diseño de campo, entendido por Sierra Bravo (citado en Ramírez, 1999), como aquellas investigaciones que “...estudian los fenómenos sociales en su ambiente natural...” (p.76). Específicamente, la recolección de la información se realizó en la UNESR, Núcleo Barquisimeto, en un encuentro acordado entre los estudiantes y el equipo investigador al final del período académico.

Según Suárez y Rojas (2004), la recopilación de datos en los estudios orientados a estimar estadística y descriptivamente las actitudes se realizan por medio de la técnica de la encuesta, empleándose como instrumento un cuestionario tipo escala Likert. En ese sentido, se diseñó un cuestionario con 30 ítems fijándose como opciones de respuestas las categorías: Totalmente en desacuerdo, de acuerdo, neutral, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo. A dicho instrumento se le aplicó el procedimiento de validación mediante el juicio de expertos, además, se calculó su fiabilidad mediante una prueba piloto, con la cual se estimó posteriormente, el coeficiente Alpha de Cronbach, resultando un valor significativo de 0,80.

Por su parte, la población estuvo conformada por veintidós (22) estudiantes del curso Gestión de Tecnología para el período académico 2016 – I, de la carrera de Administración de la UNESR, Núcleo Barquisimeto. Conviene indicar, que no fue necesaria la utilización de muestra considerando que la población era reducida, por tal razón, se contaba con posibilidades técnicas y logísticas para

trabajar sin muestreo. Para el tratamiento de los datos se realizó el análisis univariado mediante la distribución de frecuencias absolutas y porcentuales.

## **5.- Resultados y discusión**

Una vez aplicado el instrumento y tras el procesamiento de los datos recopilados, se alcanzaron los resultados que permitieron cumplir con el estudio de la variable actitud hacia la educación virtual de los estudiantes universitarios en sus respectivas dimensiones, los cuales son presentados seguidamente:

Para la dimensión cognitiva, específicamente el indicador conocimientos sobre internet, el 78 % en promedio de los encuestados estuvo en desacuerdo en que para cursar una asignatura virtual es inexorable conocer de forma especializada las funciones de las herramientas web, el empleo de internet para buscar mucha información no es sinónimo de lograr nuevos conocimientos, en ese sentido, comprenden que no es recomendable tomar la primera información que aparece en la web para cumplir con sus actividades, en tanto que, en educación virtual toda la información disponible en internet no es confiable para desarrollar las asignaciones y evaluaciones. Tales resultados permiten deducir que los estudiantes poseen un conocimiento favorable sobre la utilización y funcionalidad académica idónea del internet.

En esa dirección, Gros (2011), plantea que ser un estudiante virtual va más allá de dominar los recursos tecnológicos, implica saber hacer y estar consciente de lo que se espera que aprenda. Por otro lado, Coll (2008), resalta que las tecnologías de información basadas en redes informáticas, han ofrecido un aumento notable en el acceso y la facilidad de transmisión de datos, lo que ha traído consigo el reto de transformar la información en conocimientos, para lo cual se requieren cumplir con criterios de internalización del corpus denso de información disponible. Significa entonces, que los estudiantes en la virtualidad deben conocer los usos adecuados de internet aun sin llegar a ser expertos, resultando altamente conveniente, principalmente, en lo referente a la selección y procesamiento analítico de los diferentes materiales en los que se apoyan para cubrir su proceso de aprendizaje.

En lo que respecta a los conocimientos acerca de la plataforma, un 82 % en promedio de los encuestados indicó conocer las posibilidades de interacción estudiante-estudiante y docente-estudiante a través de la plataforma educativa (Moodle) empleada por la universidad, además, enfatizó que el registro en la misma es sencillo y reconoce la disponibilidad en el aula virtual de diversos recursos para el abordaje de los contenidos correspondientes. De este modo, Cuenca y otros

(s/f), sostienen que es de suma importancia que el estudiantado conozca el entorno virtual, lo cual engloba recursos didácticos, herramientas, los espacios de interacción y calificación, entre otros, lo que garantiza que el estudiante considere a la se apropie de la infraestructura virtual.

Por su parte, respecto a los conocimientos sobre la educación virtual en la universidad, un 75 % en promedio de los consultados opinó que la universidad no ofrece suficiente información sobre los cursos virtuales que oferta y que es necesario que los docentes que facilitan dichos cursos tengan formación previa como tutores virtuales. Ello permite inferir que los estudiantes antes de iniciar sus experiencias formativas en línea, se apoyan más en informaciones no formales acerca de estas, como por ejemplo, alguna referencia de la vivencia de otro, por tanto, afirma que carecen de orientaciones específicas de la visión de la propia casa de estudios sobre los cursos la modalidad virtual.

En ese sentido, Unigarro (2004), señala que para el éxito de la educación en el ciberespacio, se requiere que tanto docentes como estudiantes precisen "... de la manera más concreta posible, cuáles son las reglas del juego que se van a seguir... Se trata de clarificar desde el principio todos los puntos" (p.177). Adicionalmente, para Silva (2011), tanto la información como la facilitación completa de los cursos en línea, se verá optimizada en la medida en que los docentes virtuales, cuenten con una preparación idónea a fines moderar y aplicar competencias comunicaciones, relacionales, técnicas o instrumentales correctas. En otras palabras, es transcendental estar al tanto de la concepción y organización de los cursos virtuales, así como, la formación de los docentes que están administrándolos.

En relación con los conocimientos que poseen sobre el rol del estudiante virtual, 76 % de los consultados enfatizó una valoración positiva acerca del papel protagónico que juega el aprendiz en línea en su propio aprendizaje, aduciendo que ello amerita la planificación de las horas de conexión a internet y la atención a las fechas de entrega de las evaluaciones que favorecen el cumplimiento de las responsabilidades académicas. Por otro lado, considera que interactuar con los compañeros acerca de los contenidos y actividades es significativo para el aprovechamiento del curso, siendo primordial el trabajo colaborativo, el cual implica disposición para recibir y formular críticas constructivas.

Tales descripciones concuerdan con el planteado por Gros (2011), quien asevera que el estudiante asistido tanto por los compañeros como por el tutor, se responsabilizará de su aprendizaje. Desde la óptica de Bautista, Borges y Forés (2006), en la virtualidad el estudiantado es autónomo, por ello, le corresponde organizar el tiempo para conectarse a la web, realizar sus participaciones en el aula virtual, cumplir con todas las actividades durante el curso y no menos importante "... para armonizar su tiempo como estudiante y el tiempo dedicado a la familia y al trabajo" (p.38).

En sentido similar, al analizarse las respuestas a los ítems referidos a la dimensión afectiva,

es decir, a los sentimientos sobre el uso de internet, la plataforma tecnológica, el rol de estudiante virtual y las orientaciones de la universidad respecto a los cursos en línea, se obtuvo que el 85 % en promedio de los encuestados, manifestó que le agrada planificar su tiempo para cumplir sus evaluaciones en el aula virtual, no le incomoda participar en ésta ni recibir la ayuda de los compañeros, disfruta del trabajo en equipo y le gusta la idea de seleccionar la información más fiable entre toda la disponible en la web. Asimismo, están totalmente de acuerdo en considerar como afable su experiencia educativa en línea. Significa entonces, que presentan una actitud afectiva favorable hacia la educación virtual.

En ese orden de ideas, Escalante, Castillo y Duarte (2012), expresan que “...cada persona tiene sus propias técnicas efectivas para alcanzar el conocimiento, y el éxito de ellas en gran medida depende de la reacción emotiva que él mismo pueda manifestar.” (p.02). De ahí que una predisposición afectiva de acercamiento en los estudiantes virtuales, pudiera incidir en una experiencia más satisfactoria y con mayor involucramiento del estudiante.

En lo que concierne a la dimensión conductual, en promedio el 75 % de los consultados manifestó que no reduciría el uso de internet para combinarlo con recursos tradicionales en el desarrollo de los cursos virtuales y no suelen apropiarse de la primera información que aparece en la web para realizar sus trabajos. Además, un 58 % expresó que en la práctica, no identifica con facilidad las fuentes electrónicas fiables. Según Balaguera y Villegas (2012), los estudiantes universitarios utilizan la web para recopilar datos que les permiten cumplir con sus responsabilidades escolares, empero, no aplican los criterios técnico-cognitivos para la búsqueda, selección y procesamiento de la información.

Adicionalmente, sobre su forma de conducirse respecto a la plataforma tecnológica, el 50 % de los encuestados expresó que evitaría participar en otros cursos virtuales y que estaría dispuesto a utilizar con mayor frecuencia el aula virtual si se utilizaran recursos más interactivos. En tal sentido, Capacho (2011), postula que el estudiante interactúa con el ambiente virtual para el alcance de su aprendizaje de manera proactiva. De allí que se deduce que mientras las herramientas disponibles en la plataforma de teleformación propicien mayor interacción, se incremente el acceso al aula, así como, la disposición de repetir la experiencia educativa.

En cuanto al comportamiento respecto a la dinámica de la educación virtual en la universidad, el 58 % en promedio de los consultados reflejó que con seguridad, sólo inscribiría sus cursos con facilitadores que tengan formación previa en tutoría virtual y está dispuesto a recibir alguna charla informativa por parte de la universidad sobre los cursos virtuales antes de iniciarlos. Esta tendencia recobra sentido al recogerse las palabras de Bautista, Borges y Forés (ob.cit), quienes exhortan tanto

a las universidades como a los docentes a que contribuyan con alguna preparación previa de los estudiantes a cursos estudios bajo la modalidad virtual, principalmente los novatos, quienes cuentan como referente con sus experiencias en los estudios presenciales y por lo general, no impulsarán el desempeño éxito en la formación en línea.

## **6.- A modo de conclusión**

Los resultados obtenidos posibilitaron concluir que los estudiantes del curso Gestión de Tecnología de la sección “O” para el lapso académico 2016-I, de la Licenciatura en Administración de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, Núcleo Barquisimeto, poseen una actitud favorable hacia la educación virtual, evidenciándose un acercamiento en la trilogía de componentes constitutivos de la actitud asumidos en este trabajo investigativo, a saber, el cognitivo, el afectivo y el conductual, lo cual reviste gran relevancia, puesto que podría traducirse en mayor involucramiento de los estudiantes virtuales en sus procesos de enseñanza y aprendizaje, convirtiéndolos en más significativos. Así, por ejemplo, se esperaría que los universitarios que manifiestan acercamiento a la educación virtual, asuman un rol protagónico que favorezca la construcción de sus conocimientos, manteniendo mayor participación en la plataforma y empleen responsablemente los recursos web para obtener, seleccionar y difundir la información.

Los referidos componentes de la actitud, tienden a interactuar de forma sinérgica, pues la tendencia teórica explicativa apunta a la idea de que la información favorable acerca un objeto, suele originar sentimientos positivos que impulsan a la actuación. En especial, la psicología social considera que la actitud está influenciada por el contexto, es decir, por la interacción de los individuos en sociedad. Por ende, lo que se piensa, se siente y cómo se comporta un sujeto frente al objeto tiene su génesis en las prácticas socializadoras en las que aprendió a asumir determinadas actitudes. En esa dirección, los resultados comprobaron que la actitud de los estudiantes universitarios es de aceptación hacia la educación virtual, aunque es conveniente acotar, que la tendencia hacia la acción es moderada en contraste con la elevada predisposición en lo emocional y en lo cognitivo.

En términos concretos, se demostró que para la mayoría de los sujetos de estudio, la participación en un curso virtual no demanda ser especialista en la usabilidad de las herramientas web, pero reconocen su amplia utilización en la búsqueda de información, discerniendo que la acumulación de una gran cantidad de información no es igual a lograr nuevos conocimientos, por lo que cognitivamente, brindan importancia a la selección de la información disponible en la web para cumplir con sus labores universitarias.

Asimismo, intelectivamente, identifican las posibilidades de interacción mediante la plataforma educativa empleada en la UNESR, Núcleo Barquisimeto, catalogando como sencillo el registro en la misma, además, conocen que en el aula virtual se dispone de diversos recursos y herramientas para el desarrollo de las clases. Por otro lado, piensan que la referida casa de estudios, no ofrece suficiente información sobre los cursos virtuales que oferta y que es valioso para ellos que los docentes que facilitan dichos cursos estén preparados como tutores virtuales. Vale indicar, que la atención a estos aspectos, podría incidir en el aumento de la seguridad y mayor apertura de los estudiantes, en especial, para aquellos con escasa o ninguna experiencia educacional en línea.

También se determinó que los estudiantes universitarios, conocen que en la educación virtual el rol protagónico lo tienen ellos, a quienes les corresponde velar por su propio aprendizaje, valiéndose para ello, principalmente, de la planificación de la horas de conexión a internet y a la atención a las fechas de entrega de las evaluaciones para asegurar el cumplimiento de las mismas. Por su parte, consideran que una forma de aprovechar y aprender durante la experiencia formativa virtual, es mediante la interacción con los compañeros, especialmente, por medio del trabajo colaborativo en el aula virtual, el cual exige disposición para admitir y ofrecer críticas constructivas.

En relación a la dimensión afectiva, se constató que los estudiantes demuestran elevada disposición evaluativa hacia la educación virtual, en tanto que, sienten agrado por organizar el tiempo con la intencionalidad de asegurar el cumplimiento de sus evaluaciones, vivencian comodidad cuando participan en el aula virtual y cuando reciben la colaboración de los compañeros, les complace trabajar en equipo y les interesa procurarse la información más confiable de internet. De igual modo, valoraron como agradable la experiencia de su proceso formativo virtual con el curso Gestión de Tecnología.

En lo relativo a la dimensión conductual, se evidenció que los estudiantes, no estarían dispuestos a reducir el uso de internet para apoyarse en otros recursos tradicionales como libros o guías impresas, de igual modo, evitarían tomar de internet cualquier información. Sin embargo, un porcentaje considerable de ellos, expresó dificultad para seleccionar fácilmente las fuentes electrónicas fiables. De allí que se sugiere integrar a los cursos, virtuales o no, las orientaciones referidas al proceso cognitivo, técnico y ético de la selección, acopio y manipulación de fuentes disponibles en la red, así como, de estrategias que fomenten la metacognición.

Aunado a lo expuesto, se evidenció una inclinación moderada de estudiantes, que estarían en disposición de acceder con mayor frecuencia el aula virtual si se emplearan recursos más interactivos, además, que evadirían una nueva experiencia de educación virtual. Tal resultado, contrasta con la alta proporción positiva arrojada en la disposición afectiva y cognitiva, aunque no representa una contradicción necesariamente, fue demostrativo de que los componentes de las actitudes pueden

presentarse con distinta intensidad, incluso, para Morales (citado en Navas y Mula, 2013), estas dimensiones no siempre son coincidentes, porque en ocasiones los objetos de actitud pueden resultar ambiguos o surgir en experiencias de mucha intensidad emocional pero con escaso bagaje cognitivo. Para efectos de esta investigación, se presentó una menor indicativa de conductas en relación con la elevada aprobación afectivo-cognitiva. Todo ello pudiera tener razón de ser en el espectro de los prejuicios que pudieran tener los estudiantes sobre la educación virtual, por lo que sería propicio, realizar un estudio desde un enfoque fenomenológico para ampliar la mirada sobre los elementos subjetivos que probablemente favorecerían la comprensión de esta disparidad entre los componentes de la actitud.

Finalmente, se constató que los estudiantes están abiertos y a la espera de recibir la información por parte de la universidad relativa a los cursos virtuales antes de iniciarlos. Además, estarían en disposición de inscribir sus cursos virtuales solo con docentes que tengan la formación especializada. Visto así, sería pertinente que la universidad ofrezca talleres de inducción referidos a los cursos en línea, valorar la posibilidad de establecer una coordinación de educación virtual, incentivar a la formación y actualización del personal docente encargado de la facilitación de cursos en línea y se procediera a la actualización de la plataforma de teleformación (Moodle).

## Referencias

- Aiken, L. (2003). *Tests Psicológicos y evaluación*. 11 ed. México. Editorial Pearson.
- Alonso, L. y Blázquez, F. (2012). *El docente de educación virtual, guía básica: incluye orientaciones y ejemplos del uso educativo de moodle*. Madrid, España: Ediciones Narcea
- Arias, f. (2006). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. Venezuela: Espíteme.
- Balaguera, E. y Villegas, M. (2012). Criterios para tomar la información suministrada por la web: una perspectiva con estudiantes universitarios. *Paradigma*. 33 (2), disponible en: [HTTP://WWW.SCIELO.ORG.VE/PDF/PDG/V33N2/ART09.PDF](http://www.scielo.org.ve/pdf/pdg/V33N2/ART09.PDF)
- Bautista, G. Borges, F. y Forés, A. (2006). *Didáctica universitaria en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje*. Madrid, España: Ediciones Narcea.
- Capacho, J. (2011). *Evaluación del aprendizaje en espacios virtuales – tic*. Barranquilla, Colombia: Ediciones Ecoe.
- Coll, C. (2008). *Psicología de la educación virtual: aprender y enseñar con las tecnologías*. Madrid, España: Ediciones Morata.
- Cuenca, D. y otros. (s/f). ¿Qué necesito aprender para ser teleformador? Las competencias clave de la formación e-learning. Programa EVA. Disponible en: <https://books.google.co.ve/books?id=-uPa3g9bw90C&lpg=PA85&dq=%C2%BFQu%C3%A9%20necesito%20aprender%20para%20ser%20teleformador%3F%20Las%20competencias%20clave%20de%20la%20...&hl=es&pg=PA1#v=onepage&q&f=false>
- Escalante, Z., castillo, A. y Duarte, M. (2012). El aprendizaje afectivo en la educación universitaria virtual venezolana. *Revista venezolana de ciencia y tecnología*. 2 (2). Pp. 35 – 48.

- Disponible en:  
[HTTP://PUBLICACIONES.URBE.EDU/INDEX.PHP/REVECITEC/ARTICLE/VIEW/1164](http://publicaciones.urbe.edu/index.php/revecitec/article/view/1164)
- Gros, B. (2011). *Evolución y retos de la educación virtual: construyendo el e-learning del siglo XXI*. Barcelona, España: Editorial UOC.
- Guba, E. y Lincoln, Y. (1990). *Paradigmas en competencia en la investigación cualitativa*. Disponible en:  
[HTTP://WWW.ECOMINGA.UQAM.CA/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE LECTURE 2/4/1.GUBA Y LINCOLN.PDF](http://www.ecominga.uqam.ca/pdf/bibliographie/guide_lecture_2/4/1.GUBA_Y_LINCOLN.PDF)
- Hoog, M. y Vaughan, G. (2008). *Psicología social*. 5ta ed. Madrid, España: Editorial Médica Panamericana
- Krech, D. y Crutchfield, R. (1962). *Individual society*. New York: McGraw-Hill
- Navas, L. y Mula, A. (2013). Las actitudes ante la inmigración en los adolescentes y en los jóvenes. España: Editorial Club Universitario
- Pallí, C. y Martínez, L. (2004). Naturaleza y organización de las actitudes. En Ibáñez, T. (coord.) *Introducción a la psicología social* (pp. 183-255). Barcelona, España: Editorial UOC.
- Ramírez, t. (1999). *Cómo hacer un proyecto de investigación*. Caracas: Panapo
- Rodríguez, M. (2011). La actitud del alumnado ante la virtualización en la docencia presencial universitaria: un ejemplo en la enseñanza del alemán como lengua extranjera. *Revista Docencia e Investigación*. 21. pp. 269-288. Disponible en:  
<http://www.uclm.es/varios/revistas/docenciaeinvestigacion/pdf/numero11/14.pdf>
- Silva, J. (2011). *Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA)*. Barcelona, España: Editorial UOC
- Suárez, J. y Rojas, B. (2004). *Diseño y validación de instrumentos educativos*. Barquisimeto: UPEL-IPB
- Unigarro, M. (2004). *Educación virtual. Encuentro formativo en el ciberespacio*. Bucaramanga, Colombia: Editorial UNAB.
- Vásquez, F. (2001). Educación: ¿postura o actitud? *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. 1/(1). pp. 41 - 66. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/270/27031103.pdf>



**ATTITUDE TOWARDS VIRTUAL EDUCATION IN STUDENTS OF THE DEGREE IN  
ADMINISTRATION FROM THE UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL  
SIMÓN RODRÍGUEZ, CORE BARQUISIMETO.**

---

**ABSTRACT:** The investigation was assigned to the quantitative approach, with a descriptive level, field design. The objective was to diagnose the attitude towards virtual education of the participants of the course of management of technology, section "or" academic 2016-I-span of career degree in administration from the University Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR), core Barquisimeto. The population was constituted by twenty-two (22) participating. The data were collected through a questionnaire of scale Likert type, subject to expert opinion and a pilot test to perform validation and reliability respectively. The analysis of the data was carried out using statistical processing. As a result was that students most knows the scope of the use of the internet, the possibilities of the technology platform used by the University and the leading role that has as a virtual student, the dynamics of education online at his home Studio, however, unknown. Also, while platform was attractive for the majority, and they evaluated their experience as pleasant during the 50% said intended to prevent their participation in other subjects in line. In that sense, it was concluded that students have a favourable attitude towards virtual education, considering that they have very positive cognitive and affective predisposition, while for the component behaviour present a medium approach. It suggested the facilitation of workshops before start the courses virtual.

**Key words:** Attitude; virtual education; virtual platform

---

## COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS DEL DOCENTE UNIVERSITARIO. UN ESTUDIO DESDE LA DINÁMICA EDUCATIVA EN LOS ENTORNOS VIRTUALES EN LA ESPECIALIZACIÓN DOCENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Tania Leal

---

Interpretar las competencias tecnológicas del docente universitario desde la dinámica educativa en los entornos virtuales es un tema amplio de investigación ya que hoy por hoy la dinámica educativa se ve cada vez más circunscrita en el ámbito tecnológico. De allí la intencionalidad de socializar esta investigación sustentada en la educación por competencias y por la visión conectivista. La misma se adscribió al enfoque cualitativo con método etnográfico, considerando como sujetos del estudio a los facilitadores y participantes del programa de la especialización antes mencionada en la cohorte XI. Se utilizó la técnica de la observación y la entrevista. Posterior al abordaje del campo, se llegó a la siguiente interpretación: si bien en las situaciones descritas anteriormente, se puede decir que los informantes clave entrevistados conciben las herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje como un apoyo, a fin de mejorar u optimizar el proceso educativo, impactando positivamente en el proceso de aprendizaje en el estudiante.

**Palabras Clave:** competencias, docente, tecnología, entornos virtuales, educación superior.

---

### 1.- Introducción

Hoy en día es importante saber que el docente debe manejar un gama diversa de saberes, con varias competencias, que enfrenten los desafíos venideros con todas las implicaciones que esto pueda conllevar y que sirvan estas competencias de guía para un proceso educativo innovador, donde el binomio discente-docente se conjugue para poner en práctica los nuevos enfoques educacionales y aplicar a su vez las competencias adquiridas en un marco existente de nuevas aplicaciones virtuales en este caso particular del estudio, el cual tiene como propósito interpretar competencias tecnológicas del docente universitario desde la dinámica educativa en los entornos virtuales en la especialización docencia en educación superior cohorte XI, en la Universidad “José Antonio Páez”.

Para ello, la investigación concluida contiene información obtenida en el abordaje del campo en estudio a fin lograr interpretar las competencias tecnológicas del docente universitario desde la dinámica educativa en los entornos virtuales en la especialización docencia en educación superior cohorte XI, en la Universidad “José Antonio Páez”. Donde se realizó una reconstrucción del fenómeno a partir de la experiencia vivida en la investigación etnográfica realzándola interpretación y se facilitan algunas sugerencias a fin de optimizar el uso de la plataforma Acrópolis.

## **2.- Desarrollo**

### **2.1. Marco Referencial**

Hoy en día, en la era tecnológica en la cual está sumergida la sociedad y por ende en la que se desenvuelven los seres humanos en la actualidad, se amerita de adaptaciones a dichos cambios por parte de las gestiones administrativas de cada país; donde la educación específicamente no puede escaparse de ello. Es allí donde emerge la concepción de las competencias en el ámbito educativo; es decir una competencia en educación según Polanco (2004) “es una convergencia de los comportamientos sociales, efectivos y las habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un papel, un desempeño, una actividad o una tarea” (p.75)

Esto implica que quien ejerza la enseñanza, necesitará adaptarse al devenir del día a día; donde la calidad de las competencias que debe poseer todo docente en cuanto al uso de las tecnologías, es aún difícil de medir, especialmente debido a la velocidad en la que cambia todo lo que está a nuestro alrededor, tanto a nivel educativo, cultural, económico y político; evitando así una posible desventaja con respecto a otros docentes e incluso con los mismos estudiantes los cuales están más expuestos a la adquisición de nuevos conocimientos, puesto que ellos sin duda interactúan con más tiempo en las tecnologías. De hecho, a causa de la demanda tecnológica inserta en la sociedad ha generado cambios significativos lo cual trae como consecuencia inquietudes con respecto a las formas de aprender y enseñar.

En este sentido, la Universidad José Antonio Páez (UJAP), ubicada en el Municipio San Diego del Estado Carabobo, Venezuela, se ha sumado desde el 2002 a la iniciativa de establecer cambios para poder interactuar de manera virtual con los estudiantes, incorporando con éxito esta modalidad tanto en los docentes como en los estudiantes, con el propósito de generar un impacto positivo en el aprendizaje, a través de la plataforma Acrópolis. Ésta es un medio tecnológico educativo la cual brinda múltiples beneficios, soporta el espíritu bimodal de la UJAP, parte presencial, parte a distancia; donde se comparte una gama de discusiones gracias a los foros, realmente uno aprende del otro, y se logra al cierre de los mismos una sola conclusión con el aporte de todos incluyendo por supuesto al docente.

No obstante la realidad es otra, se puede evidenciar la poca participación en las plataformas virtuales, aunque el aula virtual está planificada, es escasa la interacción con los estudiantes, dejando dudas permanentes. Generando así que las tecnologías y los entornos virtuales se hayan convertido en un punto focal de discusión en el ámbito investigativo.

Tal es el caso de la cohorte XI en la cual se encuentra adscrita la autora de esta investigación, y es observadora participante activa, donde se percibe que al inicio de la especialización algunos participantes tienen dominio de los entornos virtuales otros no; se recibió una sola clase tipo taller para entrar a la plataforma Acrópolis y en la marcha (dependiendo de las exigencias de los profesores) se realizaron actividades en la misma.

Por lo tanto se requiere un docente con un perfil adaptado a las nuevas tecnologías, dispuesto a incorporar los lineamientos exigidos por esta nueva modalidad de enseñanza. En consecuencia, es necesario conocer los múltiples beneficios que se obtienen con el uso de las tecnologías, herramientas como proyectores, televisores digitales, plataformas virtuales, entre otros, son por mencionar algunas, herramientas que aportan un proceso de enseñanza más enriquecedor.

En este sentido surgieron las siguientes interrogantes de investigación: ¿Cuáles son los conocimientos en competencias tecnológicas que debe poseer el docente en universitario? ¿Cómo es la dinámica educativa en los entornos virtuales en la especialización docencia en educación superior? ¿Qué competencias tecnológicas debe poseer el docente universitario desde la dinámica educativa en los entornos virtuales en la especialización docencia en educación superior de la Universidad José Antonio Páez?

### **Objetivo General de la Investigación**

Interpretar competencias tecnológicas del docente universitario desde la dinámica educativa en los entornos virtuales en la especialización docencia en educación superior cohorte XI, en la Universidad “José Antonio Páez”

### **Objetivos Específicos**

- 1.-Diagnosticar las competencias tecnológicas del docente universitario en la especialización Docencia en Educación Superior.
- 2.- Describir la dinámica educativa en los entornos virtuales en la especialización docencia en educación superior cohorte XI.
- 3.-Analizar competencias tecnológicas del docente universitario desde la dinámica educativa en los entornos virtuales en la especialización docencia en educación superior cohorte XI, en la Universidad “José Antonio Páez”.

## **2.2. Procedimiento de investigación**

La investigación tiene un nivel descriptivo ya que permitirá el conocimiento de situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta del objeto de estudio, la

finalidad es la identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables, recogiendo los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, para luego ser analizado minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

Por otra parte, el método de estudio asumido fue etnográfico; ya que, "... considera los hechos sociales como cosas que ejercen una influencia externa y causal sobre el hombre, sino que valoran también y sobre todo la importancia de la realidad como es vivida y percibida por él: sus ideas sentimientos y emociones" (Martínez, 2007, p.8); tal cual como ocurren desde la dinámica educativa en los entornos virtuales en la especialización docencia en educación superior cohorte XI, en la Universidad "José Antonio Páez".

**Informantes Claves:** Se optó por realizar el estudio en este programa, específicamente en la cohorte XI ya que la investigadora forma parte activa de los usuarios de la plataforma Acrópolis así como cursante de la especialización en Docencia en Educación Superior y se ha evidenciado una carencia en el manejo de dicha herramienta tecnológica por parte de los docentes adscritos a esta especialización, y por ende incide en los participantes. Para el lograr diagnosticar las competencias tecnológicas del docente universitario en la especialización Docencia en Educación Superior, se tomará en consideración una muestra de un (1) docente y tres (3) participantes del programa de especialización cohorte XI.

**Técnica y recolección de datos:** En función a los objetivos definidos planteados en esta investigación, se amerita buscar la información que tenga mayor relación con el objeto de estudio. De allí, para el logro de los mismos se usó la técnica de la observación la cual exige estar presente y compartir tantas situaciones como sean necesarias, aprendiendo a conocer los informantes a profundidad. Como segunda técnica a emplear, la entrevista en profundidad, la cual permitirá complementar y verificar la información obtenida a través de la observación participante.

**Procedimientos y Técnicas de análisis de datos:** Para el análisis y sistematización de la información obtenida en el contexto, se utilizará la categorización de las partes en relación con el todo, por lo que se asignarán géneros significativos a medida que se revisa la información.

### **3.- Resultados y discusión**

A continuación se presenta una relación de las categorías emergentes alusivas a la temática de estudio y en atención a los siguientes tópicos los cuales fueron establecidos para la aplicación de la entrevista por la investigadora tanto para los participantes de la especialización como al docente.

**Cuadro N° 1:** Relación de categorías en la entrevista aplicada a los participantes

<b>CÓDIGO</b>	<b>TÓPICOS</b>	<b>CATEGORÍAS</b>
<b>T1</b>	Concepción de las herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje	Mejora el nivel educativo. Efectividad en el uso de las herramientas Oportunidad de optimizar el proceso educativo
<b>T2</b>	Desenvolvimiento en la plataforma	Ausencia de una sesión de clases fluida. Poca participación del docente Poca conversación didáctica guiada,
<b>T 3</b>	Manejo de la plataforma Acrópolis	Actualizarse en el manejo de las herramientas
<b>T 4</b>	Adiestramiento para acceder a la plataforma	Insuficientes
<b>T5</b>	Competencias tecnológicas que debe tener un docente Universitario	Integrador Actualizado, Creativo y Abierto Creativo dinámico

**Cuadro N° 2:** Relación de categorías en la entrevista aplicada al Docente

<b>CÓDIGO</b>	<b>TÓPICOS</b>	<b>CATEGORÍAS</b>
<b>T1</b>	Concepción de las herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje	Recurso tecnológico indispensable
<b>T2</b>	Desenvolvimiento en la plataforma	Fallas en el internet
<b>T 3</b>	Manejo de la plataforma Acrópolis	Recurso útil y fácil de manejar
<b>T 4</b>	Adiestramiento para acceder a la plataforma	Insuficiencia
<b>T5</b>	Competencias tecnológicas que debe tener un docente Universitario	Perfil del docente.  Capacidad de hacer uso consciente del recurso tecnológico.  Promover actividades que exigen el trabajo colaborativo.

**Cuadro N°3.** Integración de la información obtenida en el abordaje del campo

<b>TÓPICOS</b>	<b>CATEGORÍAS</b>		
	<b>PARTICIPANTES</b>	<b>DOCENTE</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
<b>Concepción de las herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje</b>	Mejora el nivel educativo. Efectividad en el uso de las herramientas Oportunidad de optimizar el proceso educativo	Recurso tecnológico indispensable	Resistencia al cambio
<b>Desenvolvimiento en la plataforma</b>	Ausencia de una sesión de clases fluida. Poca participación del docente Poca conversación didáctica guiada,	Fallas en el internet	Uso de la plataforma acrópolis sólo para subir tareas o asignaciones
<b>Manejo de la plataforma Acrópolis</b>	Actualizarse en el manejo de las herramientas	Recurso útil y fácil de manejar	Ninguna retroalimentación o correcciones tardías
<b>Adiestramiento para acceder a la plataforma</b>	Insuficientes	Insuficiencia	Insuficiencia corto del tiempo
<b>Competencias tecnológicas que debe tener un docente Universitario</b>	Integrador Actualizado, Abierto Creativo dinámico	Perfil del docente Capacidad de hacer uso consciente del recurso tecnológico. Promover actividades que exigen el trabajo colaborativo	Abierto Actualizado

#### 4.- Conclusiones

Finalmente se llegó a la instancia de cierre de la investigación, cuyo fin último consistió en interpretar las competencias tecnológicas del docente universitario desde la dinámica educativa en los entornos virtuales en la especialización docencia en educación superior cohorte XI, en la Universidad “José Antonio Páez”.

Partiendo del tiempo en el cual la etnógrafa estuvo presente en el lugar donde ocurrían los hechos más relevantes a estudiar, así como del decisivo aporte realizado por los informantes clave; a fin de lograr describir la dinámica educativa en los entornos virtuales en la especialización docencia en educación superior cohorte XI y así analizar competencias tecnológicas del docente universitario desde la dinámica educativa en los entornos virtuales en la especialización docencia en educación superior cohorte XI, en la Universidad “José Antonio Páez”.

Es por ello que se pudo interpretar la forma cómo el docente percibe los entornos virtuales, influye de manera importante en el participante; considerando la plataforma Acrópolis como un medio tecnológico educativo la cual brinda múltiples beneficios, soporta el espíritu bimodal de la UJAP, parte presencial, parte a distancia; donde se comparte una gama de discusiones gracias a los foros, realmente uno aprende del otro, y se logra al cierre de los mismos una sola conclusión con el aporte de todos incluyendo por supuesto al docente.

Sin embargo, es utilizada por los docentes para montar su aula virtual y tener sesiones virtuales con su grupo, pero por lo corto del tiempo, la atención debe ser rápida y oportuna para óptimos resultados. Esto también crea un grado de estrés en los participantes pues se va retrasando el tiempo para hacer las correcciones pertinentes a los trabajos y muchas veces la página cierra al cumplir los lapsos establecidos.

Por otra parte, una vez establecidas las categorías emergentes de acuerdo a los tópicos establecidos tales como: Concepción de las herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje, Desarrollo en la plataforma, Manejo de la plataforma Acrópolis, Adiestramiento para acceder a la plataforma y Competencias tecnológicas que debe tener un Docente Universitario, conlleva a realizar la siguiente interpretación: si bien en las situaciones descritas anteriormente, se puede decir que los informantes clave entrevistados conciben las herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje como un apoyo, a fin de mejorar u optimizar el proceso educativo, impactando positivamente en el proceso de aprendizaje en el estudiante; a pesar que el desarrollo en la plataforma Acrópolis es bueno, los participantes señalan que éste podría mejorar si generaran más escenarios para el uso de dicha plataforma con apoyo del docente como conocedor de la misma.

Por tanto, se consideran como características relevantes en el docente: el manejo del computador, la actualización por parte del facilitador en cuanto al uso de las herramientas disponibles en la plataforma a fin de aprovechar al máximo dicho entorno de aprendizaje. Así como estar abierto a los cambios y avances en materia tecnológica y educativa, dinámico, integrador de las TIC con los contenidos impartidos, utilizando al máximo su creatividad, evaluador de los recursos y los aprendizajes en estos ambientes.

No obstante es importante resaltar que en el caso de los facilitadores, las competencias tecnológicas de un docente Universitario deben estar centradas en la capacidad de hacer uso consciente del recurso tecnológico en el proceso de aprendizaje del participante, donde el docente logre de una manera creativa integrar su saber teórico, en su práctica, en el área reflexiva e investigativa. Asumiendo así una postura positiva en torno al manejo de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza a nivel universitario, ya que son un recurso valioso para la promoción de



actividades de aprendizaje bajo el enfoque de trabajo colaborativo.

Por esta razón se proponen las siguientes sugerencias a fin de optimizar el uso de la plataforma Acrópolis:

- En este caso los participantes de la especialización Docencia en Educación Superior consideran que es totalmente insuficiente el adiestramiento recibido para lograr acceder a la plataforma Acrópolis ya que es importante considerar que los participantes presentan poco dominio al respecto y requieren de una inducción más larga. De allí que se propone realizar un módulo de Inducción de cuatro sesiones continuas para los participantes nuevo ingreso a la especialización. Mientras que para los facilitadores es necesario establecer cursos de formación continua dirigidos no sólo a los profesores fijos sino contratado de nuevo ingreso.
- Reconsiderar la programación de las asignaturas en cuanto a las actividades en la plataforma, donde exista un acompañamiento continuo y oportuno por parte del facilitador a distancia.

Ahora bien, es evidente que el estudio sobre competencias tecnológicas del docente universitario conforman un abanico muy amplio de posibles investigaciones etnográficas en la línea de investigación: Gestión del conocimiento y TIC's a realizar en un futuro; de allí, sería interesante intentar responder las siguientes interrogantes: donde emerge la interrogante ¿Existe temor, rechazo, poco dominio o situaciones de estrés ante la plataforma Acrópolis? ¿Qué produce tal estado en los estudiantes? y lo más importante ¿Cómo se puede resolver?

## Referencias

- Alonso, L., y Blázquez, F. (2012). *El docente de educación virtual*. Madrid: Narcea.
- Barroso, J. y Padrón, M. (2014). *Competencias tecnológicas básicas de los docentes que inician la formación en la mención matemática de la FaCE-UC*. Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación. Volumen 8, N° 2 Julio-Diciembre 2014.
- Briceño, T. (2012). *Comprensibilidad de la pedagogía en la era digital. Una inteligibilidad mutua desde una perspectiva transdisciplinaria*. ARJÉ Revista de Postgrado FACE-UC. Vol. 6 N° 10. Junio-Diciembre 2012 /143-162
- Cardona, M. Cardona, L. y Reina D. (2011). *Diccionario de Educación Especial*. Colombia: Continente de editores S.A.
- Climént, J.(2011). *Formación de competencias: Tesauro de términos, conceptos e instrumentos*. México: Trillas.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela*. Gaceta Oficial de la República de Venezuela, 36.860 (Extraordinario), Diciembre 30, 1999.
- Delgado de Smith, Y., Colombo L. y Orfila R. (2002). *Conduciendo la Investigación*. Caracas: Editorial Comala.
- Finol, M. y Camacho, H. (2006). *El Proceso de Investigación Científica*. Maracaibo: EDILUZ
- Galán, M. (2011). *La Investigación Documental*. Editorial SAIEZ.
- Gallego, Gámiz y Gutiérrez, (2010). *Competencias digitales en la formación del futuro docente. Propuestas didácticas*. InComunicación presentada al Congreso Euro---Iberoamericano “Alfabetización Mediática y Culturas Digitales” Sevilla(Vol. 13)
- Gutiérrez, L. y Santana, L. (2001). *La Etnografía en la Visión Cualitativa de la Educación*. [Revista en línea] *Revista Contexto Educativo*. Año III, (N° 20), p.p. 196-204 Maracay:UPEL-Instituto Pedagógico Rural “El

- Mácaro” Disponible: <http://www.contextoeducativo.com.ar/2001/6/nota-06.htm> [Consulta: 2010, noviembre 03]
- Hernández, S. Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. (8va edición) México DF: McGraw-Hill.
- Martínez, M., (2007). *Evaluación cualitativa de programas*. México: Trillas.
- Medina, E. (2014). *Virtualización didáctica de la planificación instruccional*. Valencia: Biblioteca Ciencias de la Educación - Universidad de Carabobo
- Monsalve, A. (2013). *Competencias tecnológicas del docente en el marco de los nuevos ambientes virtuales*. Trabajo de grado no publicado: Universidad de Carabobo.
- Palella, S. y Martins, F. (2010). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Caracas: FEDUPEL
- Polanco, Y. (2004). *Modelo teórico de desempeño docente para la educación superior*. Valencia-Venezuela: CDCH Univ Universidad de Carabobo.
- Prendes, M. y Gutiérrez, I. (2013). Competencias tecnológicas del profesorado en las universidades españolas. *Revista de Educación*. N° 361, 196-222.
- Rojas de G., M. y Páez, H. (2013). *Resiliencia Docente en la virtualidad para la transformación educativa*. *Revista “Ingeniería y Sociedad UC”* está registrada en los siguientes índices, 64.
- Sánchez, J. (2012). *Educación superior en Venezuela en épocas de cambio*. ARJÉ. *Revista de Postgrado FaCE-UC*. 11 (6), 257-268.
- Tobón, S. (2005). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. 2da. Ed. Bogotá: ECOE Ediciones
- Tobón, S. (2010). *Formación Integral y Competencias*. 3ª ed. ECOE Ediciones. Bogotá: Colombia.

---

**Technological skills of university teachers. A study from the educational dynamics in virtual environments specialization in teaching in higher education.**

---

**ABSTRACT:** Interpret the technological skills of university teachers from the educational dynamics in virtual environments is a broad research topic because today the educational dynamic is increasingly circumscribed in technology. Hence the intention to socialize the research supported by the competence education and the connectivist vision. It was attached to the qualitative approach ethnographic method, considering as study subjects facilitators and program participants of the aforementioned specialization in the cohort XI. the technique of observation and interview was used. the process although the situations described above, we can say that the key informants interviewed conceive technological tools in the learning process as a support, to improve or optimize: Back to approach the field, reached the following interpretation education, impacting positively on the process of student learning.

**Keywords:** skills, teaching, technology, virtual environments, higher education.

---

DE LA “SEÑO” AL *KHAN ACADEMIC*. NUEVOS RETOS PARA LOS MAESTROS

Tulio Ramírez<sup>1</sup>, Nadia Bermúdez Zuleta<sup>2</sup>, Erick Mosquera Quiñones<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Central de Venezuela, [tuliorc1@gmail.com](mailto:tuliorc1@gmail.com).

<sup>2</sup>Universidad Técnica Luís Vargas Torres, Ecuador, [naditabermudez@gmail.com](mailto:naditabermudez@gmail.com)

<sup>3</sup>Universidad Técnica Luís Vargas Torres, Ecuador, [fabrick2011@hotmail.com](mailto:fabrick2011@hotmail.com)

---

**RESUMEN:** Se reflexiona sobre la formación del docente del siglo XXI en una sociedad signada por los adelantos tecnológicos, y el acceso expedito, oportuno y gratuito al cúmulo de conocimientos de las diferentes disciplinas a través del ciberespacio y los medios de comunicación masivos. Se debe formar a un docente que no suministre exclusivamente información desde una visión enciclopédica de la enseñanza, ni un experto en diseño de estrategias para hacer más efectiva la transmisión de conocimientos. Por el contrario debe ser capaz de formar ciudadanos con criterios y valores que le permita hacer una selección inteligente de la información disponible para profundizar las nociones y conocimientos básicos aprendidos en la escuela y desenvolverse desde principios éticos en sus relaciones con el entorno y con los otros.

**Palabras claves:** formación docente, ética, enseñanza, valores,

---

## 1.- Introducción

La escuela por antonomasia tiende a ser conservadora. Desde su nacimiento como institución se planteó como misión enseñar “lo que se debe enseñar” para que las nuevas generaciones reproduzcan de manera pacífica y convencida no solo los conocimientos “oficiales” sino también los valores y principios éticos sobre los que se han basado las sociedades a través del tiempo. Indudablemente que estos “saberes” y “valores” se han ido modificando. La humanidad ha avanzado y con ella la escuela, pero no para romper paradigmas sino para servir de fuente socializadora, difundiendo de manera sistemática todo aquello que se considera “normal” porque ha sido validado a través de consensos explícitos o implícitos. Quizás sean los estudios universitarios los que menos han cumplido la misión de “reproducción” de la que hablaban Bourdieu y Passeron en su ya clásico manuscrito de comienzos de la década de los 70.

La escuela con su curriculum, sus textos y sus maestros monopolizó por muchos años el conocimiento “que se debía enseñar”. Por supuesto, las generaciones más jóvenes han estado expuestas a las informaciones del entorno, pero siempre la última palabra sobre la veracidad de estas informaciones la tenía la escuela. Allí era donde se transmitía el conocimiento confiable y legitimado como “oficial” por las instancias burocráticas del Estado, encargadas de regir a la educación. Sin embargo, la escuela como supremo templo del saber y el maestro como sumo sacerdote, poco a poco ha venido cediendo paso a otras formas de acceso a los saberes.

La escuela hoy día está conviviendo con otras formas de acceder al conocimiento de manera expedita y al alcance de todos, y todavía no ha hecho los cambios necesarios para poder sacar provecho de esa nueva realidad. Es posible advertir esfuerzos aislados de maestros o profesores que han dado un paso adelante. Maestros que, de usuarios de las nuevas tecnologías, han dado un salto cualitativo y se han convertido en promotores de su uso en educación. Otros, con mayor visión han comprendido que hay que sumergirse en las redes para compartir de manera colaborativa y en comunicación horizontal con interlocutores que van más allá de sus cursos convencionales. Pero son esfuerzos que todavía la escuela no ha internalizado.

Como todo asunto sistémico, los elementos que estructuran el sistema deben interrelacionarse para hacerlo funcionar de manera óptima. No podemos esperar que la escuela cambie y entre decididamente al umbral de la cultura digital si sus maestros no lo hacen. Y viceversa, si los maestros no asumen de manera retadora los cambios que en esta materia, la escuela pueda impulsar, se hará ilusoria cualquier tentativa de adaptación a los nuevos tiempos impulsada desde las oficinas ministeriales.

Para que la escuela cambie, tienen que cambiar los docentes. Un buen comienzo sería repensar la manera como éstos se están formando. A veces nos preguntamos si estamos formando a docentes que atenderán a los niños y jóvenes del siglo XXI, con los mismos criterios del siglo XX y para una escuela del siglo XX?

## **2.- De la “seño” al profesional de la docencia**

En el año 2013 el Dr. Bernardo Kliksberg, en el marco de una conferencia en Argentina sobre los desafíos de la educación para el siglo XXI, apuntó que “nosotros queremos que la escuela, además de buenos estudiantes, produzca buena gente, buenos ciudadanos. Hemos demostrado que podemos ser campeones mundiales de fútbol, ahora tenemos que demostrar que podemos producir buena gente, en medio de la crisis ética mundial”. *Mutatis mutandi*, tal aseveración es trasladable a la sociedad venezolana de hoy en día. Hemos puesto mayor énfasis en tratar que el muchacho aprenda cada vez más, descuidando, quizás de manera inconsciente, que la misión del docente no es solo atiborrar de conocimientos a los alumnos. De lo que se trata es de formar ciudadanos instruidos, es cierto, pero también capaces de desempeñarse con sentido ético en su entorno social, laboral o profesional.

Se comienza este escrito haciendo referencia a lo señalado por Kliksberg, porque disertar sobre los desafíos que supone la formación de docentes en el siglo XXI pasa por rescatar el papel que

otrora colocaba a nuestros maestros como referentes destacadísimos en la sociedad venezolana en particular y latinoamericana en general. Todavía para personas de la generación nacida en los años 50 y 60, para no ir más atrás, nos ha quedado la huella indeleble de nuestros maestros. No solo aprendimos de ellos a sumar y restar, también se empeñaron en que comprendiéramos el significado de la gesta libertadora de nuestros héroes patrios, o el proceso de fotosíntesis de las plantas. Adicionalmente, nos enseñaron a comportarnos, a escuchar, a respetar a nuestros mayores y sobre todo a entender que la responsabilidad de nuestro crecimiento personal y profesional era responsabilidad de nosotros mismos y no de figuras externas, llámese Fundación papá y mamá, el Partido o el Gobierno.

Era la época de la “Seño” o de la “maestra Beatriz”, o cualquier nombre que se nos venga a la mente de tantos que nos acompañaron en nuestra formación. Por lo general, eran maestros y maestras graduadas en las Escuelas Normales con una vocación a toda prueba y con el respeto y reconocimiento de una sociedad que entendía que el inicio del tránsito hacia el abandono de la pobreza mental y material comenzaba en esa escuelita municipal o rural de la mano de hombres y mujeres que no solo enseñaban complicados contenidos, sino también disciplina, respeto y valores. Toda familia de entonces apostaba por la educación. Fue una generación que creció teniendo como norte la profesionalización, a nivel técnico o universitario, consciente de que con su éxito lograría sacar a la familia de la situación de pobreza.

Hoy el mundo es otro. Atrás quedó “la seño” de la escuelita del Barrio, también quedó atrás aquel “profe” severo, elocuente y culto que nos enseñó la trigonometría, los intrincados secretos de las leyes de Mendel, las Guerras Púnicas o la tercera declinación del Latín. Ese profesor egresado de los viejos Pedagógicos y Escuelas Normales que, de paltó, corbata y andar ceremonioso, se llegó a convertir en un modelo a seguir, en una fuente de inspiración y en un catalizador de vocaciones para decidir sobre nuestros estudios universitarios. Todo ello quedó atrás. El mundo ha cambiado, en unos casos para bien y en otros para no tanto.

En los años 80 en casi todos los países latinoamericanos se obligó a profesionalizar a los docentes. Desde el punto de vista gremial y pedagógico suponía un avance. La tentación de contratar a “legos” o compañeros de Partido como docentes de aula, sobre todo en primaria y en no pocos casos a nivel de secundaria, se vería frustrada por las nuevas disposiciones legales. Indudablemente que ya la educación en América Latina no podía estar a contracorriente de lo que pasaba en el mundo en materia de cómo enseñar. Comenzaba a asomar su cabeza la sociedad del conocimiento y la globalización daba sus primeros pininos. En un mundo cada vez más exigente e interconectado, con un mercado de trabajo en vías de internacionalización y cada vez más competitivo, nuestra educación

no se podía permitir el lujo de estar en manos no profesionalizadas. Fue una victoria de la sensatez.

Era la época en que las escuelas universitarias e institutos pedagógicos de formación de docentes en América Latina, adaptaron sus pensum de estudios a las exigencias de los nuevos tiempos. La responsabilidad de monopolizar la formación de los docentes era muy grande y retadora. Se actuó en consecuencia. Se rediseñaron las didácticas especiales ajustándolas a los conocimientos punta que en esa materia se producían a nivel mundial, se afinaron desde el punto de vista técnico-científico los conocimientos relativos a la evaluación, las asignaturas ligadas a la investigación proliferaron aunque con un sesgo marcadamente sociológico y no educativo, se enseñaron las teorías pedagógicas como disciplinas encapsuladas en sí mismas sin traducción en la cotidianidad del aula y se crearon los cursos de postgrado como camino natural a la mejora del estatus profesional y al aumento salarial, pero no necesariamente a la mejora del desempeño en el aula. Eran casos muy contados que los que culminaban los postgrados volvían a la cotidianidad del trabajo docente en los salones de clases. La aspiración se orientó a ocupar los cargos de Dirección, de Supervisión o insertarse en el engranaje burocrático del ministerio de educación. Una vez obtenido el título de doctorado, magister o especialista la vocación sufría un trastrocamiento. “Para atrás ni para coger impulso”, en alguna oportunidad confesó una maestra recién egresada de una Maestría en una reconocida universidad de un país latinoamericano.

La profesionalización trajo sus efectos perversos. Hubo una mejora sustancial en cuanto a formación académica del docente, eso no lo ponemos en duda, pero es muy difícil constatar si al mismo ritmo estos docentes mejoraron como formadores de ciudadanos. Esta es otra discusión que todavía, 30 años después, sigue sobre el tapete. La crisis de valores que se expresa en una delincuencia desatada que coloca a un buen número de países latinoamericanos entre los primeros países en el mundo en esa materia, así parece evidenciarlo. Todo apunta a evidenciar que la escuela no está prestando la debida atención a la formación de ciudadanos con valores de tolerancia, respeto, solidaridad tal como lo señalaba Kliksberg en la conferencia reseñada al comienzo de este trabajo. Lo paradójico es que esto sucede en la época más esplendorosa en lo que tiene que ver con el acceso al conocimiento y a la información gracias a internet. Las nuevas tecnologías de la comunicación y la información democratizaron el acceso a un conocimiento que estaba reservado para la escuela formal. Hoy todos tienen acceso a él. Lo paradójico entonces, es que en sociedades como las nuestras, donde el acceso a internet es masivo (con todos los problemas de ancho de banda) y siendo los jóvenes los mayores usuarios, pareciera no encontrarse correlación alguna entre el cúmulo de información y conocimiento disponible y la conformación de valores ciudadanos que permitan la convivencia pacífica. Allí es donde tiene sentido la presencia del maestro, pero, ¿está formado para ello?

### **3.- Disculpe, pero en la época de Internet, usted profesor, ¿para qué sirve?**

En un artículo del año 2007 para el Diario italiano *L'Espresso* y luego publicado en La Nación de Argentina, Umberto Eco hacía referencia a la frase que encabeza este apartado. Señalaba el famoso escritor y pensador italiano ya fallecido, que un estudiante de bachillerato había increpado con esta frase a su profesor. Tal pregunta, más allá de la irreverencia que en sí misma encierra, da cuenta de una realidad incuestionable. Internet provee al usuario de una cantidad de conocimientos mucho más vasta que la que puede ofrecer un profesor en cualquier disciplina. No solo la cantidad es mucho mayor, la profundidad y actualidad de los temas supera con creces a cualquier erudito moderno. Eco le ve sentido a la pregunta en la medida en que señala que esos tiempos cuando solo a través de la escuela nos enterábamos que la capital de Nueva Zelanda es Wellington o que el Cometa Halley pasa por la órbita del sol cada 76 años, quedaron para la historia. Hoy día en cuestión de segundos un joven de 15 años puede obtener información detallada sobre las ondas gravitacionales, el bosón de Higgs, las tropelías de ISIS, la solución al intrincado Teorema de Fermat, la composición del ácido desoxirribonucleico o sobre cómo hacer jabón en casa y no en el laboratorio de química. Solo basta con “googlear” las preguntas adecuadas.

Vale la pena mencionar una anécdota referida en una de las entrevistas realizadas para esta investigación. Una niña de 13 años, cursante del 1er. Año de bachillerato estudiaba ecuaciones de fracciones para un examen parcial de matemática. Su padre, preocupado, se dedicó a repasar el contenido para darle algunas clases que le permitieran comprender este complicado asunto. Ella, angustiada señalaba que no entendía las clases de la profesora, por más esfuerzo y concentración que ponía. Luego de varias horas de revisión en viejos textos que reposaban en la biblioteca familiar, y tratando de recordar lo que hacía tiempo estaba muy oculto en su memoria, aparece la hija diciendo al padre, “listo papá ya está resuelto, ahora comprendo que son las fracciones y el sentido de las ecuaciones de primer grado. Es pan comido. Hasta puedo despejar en una ecuación matemática la incógnita del precio de un conjunto de productos a partir de la sumatoria de los precios de los otros productos agrupados por clases, y además con sus enteros y decimales porque está expresado en fracciones”.

Cómo podrán comprender, en las primeras de cambio el padre no entendía absolutamente nada. Este le confesó a su hija que había aprendido a despejar las ecuaciones cuando estudiaba bachillerato por pura lógica y procedimientos aprendidos de memoria, sin saber, hasta el sol de hoy, si eso tenía alguna utilidad práctica, porque según recuerda, nunca le hizo falta para la vida cotidiana, o por lo menos eso siempre fue lo que creyó. El padre atribulado se preguntó: ¿cómo aprendió tan rápido mi hija lo que hasta hoy no podía comprender? Resulta que en internet hay un portal llamado

Khan Academic<sup>3</sup> en el cual, de manera didáctica y con ejemplos que van de los más sencillos a los más complicados se enseñan contenidos de matemática, biología, química, física, estadística, finanzas o historia para cursos de primaria, bachillerato y hasta universitarios, con la ventaja que la explicación se puede escuchar todas las veces que se quiera, donde se quiera y cuando se quiera.

Como ese portal hay muchos en internet y pueden ser consultados con cualquier dispositivo electrónico con capacidad de incursionar en el ciberespacio. Esta experiencia nos debe hacer reflexionar acerca del papel que hoy juegan los medios tecnológicos e inclusive los medios de comunicación como la televisión en la educación de nuestros muchachos. Hasta hace no más de 30 años era la escuela o en el liceo donde se podía aprender cosas que hoy en día todos pueden conocer a través de los cientos de programas educativos de la televisión por cable. Estamos en la época en la que en un programa de dos horas transmitido por National Geographics acerca de cómo se creó el Universo, se aprende más de lo que un hombre común y corriente ha aprendido en su vida entera sobre el tema. Es bueno recalcar que no se trata de información superficial, suelen ser programas muy bien documentados con los adelantos punta de la física y la astronomía, y además narrados y comentados por hombres y mujeres de ciencia reconocidos por la comunidad científica internacional. Hemos visto algunos de estos programas comentados por el Premio Nobel Stephen Hawking y el astrofísico Carl Segan.

La pregunta que encabeza este apartado no es entonces tan impertinente. Es muy difícil conseguir un maestro o un profesor de bachillerato en cualquier parte del mundo, incluido los países punta en producción de ciencia y tecnología, que sea capaz de tener en su memoria los conocimientos disponibles en internet o en la programación de los canales educativos. Pero, y es la gran pregunta, ¿eso hace que los docentes no sean necesarios? A esta pregunta necesariamente hay que agregar otras: ¿el desarrollo de las nuevas tecnologías y el acceso irrestricto al ciberespacio suplantarán irremediabilmente al profesor?; ¿la nueva pedagogía tendrá que desarrollar nuevas estrategias para incorporar al niño o al adolescente lo mejor posible a una formación autodidacta mediada por las

---

<sup>3</sup>Según Wikipedia, *Khan Academy* (en español Academia Khan) es una organización educativa sin ánimo de lucro y un sitio web creado en 2006 por el educador estadounidense Salman Khan, egresado del Instituto Tecnológico de Massachusetts y de la Universidad de Harvard, con la misión de "proporcionar una educación de nivel mundial para cualquier persona, en cualquier lugar", es una organización de aprendizaje electrónico en línea gratuita con más de 4.300 vídeos dirigidos a escolares de enseñanza primaria y secundaria sobre matemáticas, biología, química, física, e incluso finanzas o historia. Ha sido traducido a más de 36 idiomas, además de las versiones en español, francés y portugués brasileño. *Khan Academy* inició un módulo de ciencias de la computación en septiembre de 2012.



nuevas tecnologías, yéndose al demonio la escuela tal como la conocemos hoy?:¿el aprendizaje hoy en día no se materializa en la escuela sino fuera de ella?: ¿tiene sentido seguir formando docentes, no será mejor formar computistas?: en fin, ¿tendrá sentido la existencia misma de la escuela?.

#### **4.- Va cambiando el papel de la escuela, va cambiando el papel del docente**

A nuestro entender el entorno está cambiando el papel de la escuela. De la escuela enciclopédica heredada de la tradición española y francesa, se está pasando a la escuela centrada en el desarrollo de competencias (Rial, 2010). Es decir, el asunto ya no se centra exclusivamente en el aprendizaje de contenidos sino en enseñar destrezas, valores, habilidades y actitudes para que el joven pueda desenvolverse de manera autónoma, creativa y exitosa en un entorno cada más exigente y demandante de un “saber ser, hacer, convivir y aprender” no solo en el ámbito laboral, sino también en el social (Delors, 1996).

Ahora bien, ante los cambios generados en nuestra civilización por el aluvión de las nuevas tecnologías y sus capacidades para hacernos acceder a los conocimientos más actualizados en todas las áreas, se hace necesario que la escuela replantee su papel como “centro del saber para las nuevas generaciones”. Comencemos por advertir que ya la escuela no tiene en sus aulas a niños que llegan como una hoja en blanco para llenarla de conocimientos que les transmitirán sus maestros. Las nuevas generaciones de la era digital, desde muy temprana edad, han tenido contacto con tal cantidad de información que los coloca, a claras vista, a una distancia considerable de la que pudieron haber obtenido sus equivalentes nacidos en el siglo XX. Como dirían Rueda y Quintana al referirse a estos niños 3.0, “ellos [los alumnos] nacen con el chip incorporado...” (2004).

El vertiginoso avance del mundo digital ha trastocado la cultura de nuestra civilización. Pero este cisma cultural se está desarrollando de manera desigual y diferenciada. No solo porque buena parte del mundo no tiene acceso a estos avances, sino porque se solapa a esta nueva generación, una que creció en medio de la transición al mundo digital y que le ha costado adaptarse a esta nueva forma de vida. Es lo que en muchos ambientes los entendidos la han caracterizado como “los analfabetas tecnológicos”. Aquéllos que nacieron a mediados de un siglo XX inmersos en el mundo analógico y mecánico y que hoy se enfrentan al reto de “aprender después de viejos” para adaptarse a las nuevas realidades tecnológicas. Sin temor a exagerar estamos en presencia de un solapamiento de culturas que puede incomunicar a quienes interactúan desde marcos referenciales y códigos de vida diferentes. Es precisamente allí donde la escuela tiene que cambiar, pero para que cambie, tiene primero que cambiar el profesor.

Esta nueva realidad requiere de un maestro que debe primero tomar conciencia que se

enfrentará a personas que han crecido en un mundo en donde se confunde la cotidianidad de su entorno inmediato (hogar, amigos, compañeros del equipo de beisbol, vecinos) con la cotidianidad del mundo a través de las ventanas digitales. No exagero al afirmar que para esta generación digital tales mundos se comparten con la misma naturalidad, sobre todo en las áreas de interés que llaman la atención a los grupos que conforman el radio de acción más directo. Por ejemplo los amantes de los automotores conforman redes con ramificaciones internacionales, se intercambian información diariamente sobre los avances en el área automotriz y se ayudan mutuamente en la resolución de problemas prácticos en esta materia. Para muchos es imperioso mantenerse al día si no se quiere correr el riesgo de ser excluido del grupo.

Así entonces en las aulas confluyen dos culturas: la analógica y la digital; o sea, el maestro formado según “la romana vieja” y los alumnos 3.0, en vías de ser 4.0. El rezago es grande entre uno y otro. Para lograr una comunicación eficiente el maestro tiene que achicar esa distancia. Pero no se trata solo de hacer que sean entrenados en el uso de las nuevas tecnologías, aunque eso es importante y oportuno, pero por allí no son los tiros, o por lo menos si lo son, no se apunta al blanco adecuadamente porque no se tiene claro cuál es la diana a la que hay que atinar. Si fuera solo ello, la escuela se mantendría igual que siempre con el agregado de una o más salas de computación con conexión a internet y un maestro actualizado en el uso de las nuevas tecnologías. Esto es necesario pero no suficiente.

Esta el tema del uso educativo de las nuevas tecnologías. Entender que nuestros estudiantes hacen uso de estas tecnologías fuera de la escuela para usos muchas veces diferentes a las educativas, es el reconocimiento de una realidad como la lluvia. Por más que lo critiquemos o no nos guste es un hecho incontrovertible e imposible de detener. Este tomar conciencia ha hecho que muchos investigadores como Martín-Laborda, (2005); Cabero (2009), Dussel, Quevedo, (2010) y Díaz (2016), entre otros, asuman que la escuela y los maestros están obligados a cambiar por la presión externa que supone el uso masivo de las nuevas tecnologías. Proponen que los docentes deben orientar a los estudiantes para que con las destrezas digitales disponibles y el acceso a internet los pongan al servicio de su propia formación.

Pero no solo los investigadores lo han advertido, también muchos gobiernos han dado pasos decisivos para hacer realidad esa incorporación. Es el caso del Plan Ceibal en Uruguay, Enlaces en Chile, Proyecto Huascarán en Perú, Programa Computadoras para Educar en Colombia, Programa integral Conéctate en El Salvador, Escuelas del Futuro en Guatemala o el Plan de Inclusión Digital Educativa y Conectar Igualdad en la Argentina y en el caso venezolano la distribución de las Canaimitas a los alumnos de bajos recursos. En este último caso hay que hacer un comentario. Si bien

el Programa de entrega gratuita de Laptops denominadas Canaimitas fue un paso interesante para democratizar el uso de la computadora en los sectores de bajos recursos, también es cierto que venían con contenidos predeterminados, una excesiva carga propagandística e ideológica a favor del Presidente Hugo Chávez y sin mecanismos de conexión a internet. Por lo que las bondades iniciales de este programa quedaron en entredicho ya que finalmente lo que se entregó fue un texto tradicional en versión electrónica.

Es interesante conocer la motivación que para el 2004 tuvo el Ministerio de Educación de Colombia para ofrecer el Proyecto Colombia Aprende con el fin de incorporar las nuevas tecnologías de la comunicación y la información en la educación de ese país, veamos:

El uso de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicaciones (NTIC) en la educación es un pasaporte para acceder y hacer posible la sociedad del conocimiento en un mundo globalmente conectado. Es por ello que se debe preparar el contexto de aprendizaje apropiado y sus condiciones de funcionamiento, con el fin de que las nuevas generaciones sepan disfrutar las posibilidades que éste brindará, y a la vez afrontar los retos que les impondrá. Igualmente se deben orientar acciones, voluntades y recursos para consolidar el talento humano y social requerido para entrar como nación en este nuevo esquema de sociedad global. Debe posibilitar, además, el potencial social de Colombia y contribuir a crear y articular el contexto de aprendizaje requerido para avanzar en el propósito de construcción pacífica de identidad nacional y de fortalecimiento de los potenciales regionales y locales. (Periódico Digital Altablero, Nro. 29, Ministerio de Educación de Colombia, 2004).

Son proyectos que responden a políticas de Estado y que obligan a cambiar el papel de la escuela. Ante las nuevas realidades, el norte es pasar de la escuela tradicional que imparte conocimiento a la escuela que comparte conocimiento y orienta sobre cómo obtener el mejor conocimiento del ciberespacio u otras fuentes alternativas. Pero creemos que no basta incorporar tecnologías a la escuela, ni basta darles un uso educativo. ¿Qué falta entonces?

## **5.- La formación del docente del siglo XXI ante la realidad del *Khan Academic***

Hemos dicho más arriba que entendemos que es importante entrenar a los futuros docentes en el uso de las nuevas tecnologías, también hemos coincidido con los expertos que aseguran que no basta con ponerlos en contacto con el mundo tecnológico y desarrollarle competencias digitales, sino que hay que entrenarlos para darle un uso educativo al mismo. Pero también nos hemos atrevido a afirmar que todo esto, si bien es importante, no basta. Consideramos que todo este entrenamiento sería inútil si el docente no se apropia de las claves de la cultura digital con la que esos niños, que “vienen con el chip incorporado”, llegan a la escuela.

Para que el maestro no se convierta en una “chatarra obsoleta”, al cual se le escucha pero no

se le atiende (porque allí estará siempre a la mano el *Khan Academic* o cualquier otro portal educativo<sup>4</sup>), es necesario, como parte de su formación pedagógica, que desarrolle competencias culturales que lo hagan capaz de hacerse participe como un igual en esa comunidad digital y compartir ese océano de conocimientos al cual los estudiantes están expuestos sin mayor orientación que su propio criterio. ¿Pero en qué consisten esas competencias culturales?

De acuerdo con Martínez, Martínez y Calzado (2006) la competencia cultural es la capacidad de trabajar eficazmente y con sensibilidad dentro y a través de varios contextos culturales. Estos contextos pueden estar referidos a ciudadanos, profesionales de un área determinada, políticos, a un barrio, centro de salud o de educación. El término fue acuñado para describir las habilidades para desenvolverse en contextos culturalmente diversos en atención a religiones, etnias, minorías, entre otros. Esta competencia permitiría aminorar los conflictos sociales por motivos de intolerancia. En el caso que nos ocupa no nos referimos al tipo de diferencias esbozadas por los autores arriba reseñados. No se trata de un asunto de razas, credos o etnias diferentes. Partimos de la idea de la existencia de una cultura digital que le es extraña a muchos docentes y que puede obstaculizar la comunicación y por tanto el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para Wilson y Sperber (2004), la competencia cultural es un ingrediente fundamental en la competencia comunicativa. Esta supone que para poder establecer una comunicación efectiva no solo hay que compartir los mismos códigos sino conocer el contexto en el cual se da la comunicación. En ese *contexto* se encuentran los ingredientes fundamentales que hacen que a través de la descodificación y la inferencia se interprete un mensaje. También del contexto se extraen las reglas culturales, las costumbres y hábitos sociales que son igualmente necesarios para interpretar un mensaje y no caer en constantes interferencias comunicativas. En nuestra opinión interactuar en el aula de clases va a exigir cada vez más de un docente que sepa interpretar los códigos, las maneras de interrelacionarse los alumnos fuera de la escuela a través de los medios virtuales y las múltiples ofertas del ciberespacio para acceder al conocimiento.

Las circunstancias nos obligan a repensar entonces el papel del docente. Ya no se trata solamente de informar con datos y nociones generales fácilmente ubicables por internet, aunque no hay que descuidar que todavía en esta parte del mundo hay grandes sectores de la población sin acceso

---

<sup>4</sup>Wikisaber, Wikipedia, Naturaleza educativa, Scientix, elcastellano.org, Liceus, Uciencia, Kiddia, Teachtoday, CNICE, chicomanía, profes.net, Aprendizaje a lo largo de la vida, aulablog, Biblioteca Escolar Digital, Educ.ar, Educared, Edu@contic, Educateka, Maestroteca, Proyecto Agrega, Albert Einsten, Webquest, Educarm, solo por citar algunos.

a internet por falta de conectividad o por no disponer de los recursos para hacerse de los dispositivos necesarios. Inclusive el texto escolar generalista tampoco tiene la misma importancia de antes, aunque quizás aún sirva para guiarse en cuanto la secuencia de los contenidos (el texto como curriculum) que deben impartirse ante la confusión sobre cuál es el pensum vigente, como en el caso venezolano.

El docente y la escuela seguirán siendo necesarios. *History Channel* puede informar sobre cómo se explota el oro en Sudáfrica pero solo en la escuela se podrá comprender las consecuencias ecológicas de tal actividad o cómo la necesidad de una mano de obra casi esclavizada y súper explotada agudizó en la historia de esa nación, las prácticas racistas. O, como diría Eco en el artículo aquí comentado, “es cierto que lo que ocurre en Irak lo dice la televisión, pero por qué algo ocurre siempre ahí, desde la época de la civilización mesopotámica, y no en Groenlandia, es algo que sólo lo puede decir la escuela” (2007). A estas alturas del escrito es importante traer a colación las experiencias de “*Flip Class*” o “clase invertida” llevadas adelante por Bergmann, Sams y colaboradores (2014). Bajo esta modalidad el aula se convierte en lugar de discusión de contenidos estudiados a través de internet previamente recomendados por los profesores. De la clase magistral, unidireccional y unilateral se pasa al diálogo abierto sobre contenidos versionados por distintas fuentes localizadas la mayoría de ellas por los diferentes portales educativos e informativos alojados en el ciberespacio

Internet como realidad que está allí, al alcance de todos, no se puede obviar. El maestro en estos tiempos debe convertirse en un orientador que enseñe a filtrar la información, a establecer criterios para seleccionar los portales educativos e informativos por la confiabilidad y validez de lo transmitido, y que dialogue y discuta sobre lo aprendido en la clase y fuera de ella. Para ello debe hablar el lenguaje de los estudiantes y acceder a la información a la que ellos acceden. Si no lo sabe tiene que aprenderlo, pero para facilitar esa tarea las instituciones formadoras de docentes deben equiparlo de esas herramientas. Por ahora dudo que lo hagan, porque esas instituciones formadoras de docentes tampoco han adquirido, a pesar de ser organizaciones inteligentes del siglo XXI, las competencias culturales para ello. Tampoco creo que hayan tomado mucha conciencia de lo perentorio de tal adquisición.

Ese es el gran reto para el siglo XXI, pero para asumirlo hay que partir de dos principios: a) la educación se está transformando aun ante la resistencia de muchos, y b) las realidades son más poderosas que las formalidades. Aunque sigamos pensando a la escuela como el tronío del saber, hay una dinámica externa que la está convirtiendo en un mero trámite administrativo para el logro de grados y títulos sin mucha significación para la vida de nuestros muchachos. Para que la escuela deje de ser aburrida debe convertirse en un espacio para compartir y discutir conocimientos obtenidos

dentro y fuera de ella. Los profesores que solo le dan crédito al conocimiento impartido por ellos o al leído en el libro recomendado también por ellos, deben revisarse ante las nuevas realidades o pasarán a la historia personal de sus educandos como un remoto y borroso recuerdo de su tránsito por la escuela.

## **5.- Conclusiones**

El mundo se nos ha hecho más complejo, es cierto, pero no creemos que antes haya sido mucho más simple. El asunto es que antes no nos enterábamos de los acontecimientos en tiempo real como lo podemos hacer hoy en día. El cúmulo de información actualizada y disponible crece exponencialmente en la medida en que se avanza en la investigación para mejorar las tecnologías de la comunicación y la información. A diferencia de mediados del siglo XX, hoy en pleno siglo XXI, muy pocos podrán vivir “en la tranquilidad de la ignorancia”. Las informaciones nos bombardean por todos los medios disponibles. No es como afirman muchos nostálgicos, que la vida antes era más tranquila. Esa es una media verdad. Lo único cierto es que estábamos medio informados. La diferencia es que no existían las comunicaciones ni los mecanismos para difundirlas informaciones de manera oportuna. Hoy, con apenas minutos de diferencia nos enteramos del último ataque de los Yihadistas en Europa, de la última impertinencia de Donald Trump en su carrera por la nominación republicana o del último adelanto en materia de investigación de Células Madre de la Universidad de Maryland. Antes, nos enterábamos en diferido a través de las narraciones de los maestros más cultos o por las lecturas de las enciclopedias compradas a cuotas por nuestros padres del desembarco a Normandía, la primera actuación de Alejandro “Patón” Carrasquel en las Grandes Ligas, del lanzamiento de la perra Laika al espacio extraterrestre por los soviéticos o de los pormenores de la llamada Crisis de los Mísiles durante la Guerra Fría. Esos contenidos no se aprendían en la escuela y fuera de ella, solo por unos pocos. Ahora, gracias a Youtube, National Geographic, History Channel, Discovery Channel o CNN, “lo presenciamos casi como estando allí”, como nos afirmó una adolescente de 14 años estudiante venezolano de 2do. Año de bachillerato, quien nos señalaba que la exposición sobre el viaje a la Luna la alimentó con información extraída de Youtube y no de su libro de texto. El lujo de detalles y la profundidad de la información que se encuentra en estos canales no serán reproducibles con facilidad en un aula de clases ni en un texto escolar.

Ahora bien, hay que tener cuidado ya que no todos los portales muestran el mismo nivel de profundidad y sustento documental. Sin embargo todos son accesibles a nuestros estudiantes. Otro asunto sobre el cual hay que discutir es sobre la posibilidad de que estas nuevas realidades induzcan en algunos casos al fraude o al facilismo del “recorte y pega”, sin mayor esfuerzo por comprender la

información suministrada. Un maestro poco involucrado en esta cultura digital podría ser presa fácil de estas prácticas fraudulentas. Nos veríamos en la paradójica situación de que una tecnología diseñada para hacernos más cultos por mejor informados, degeneraría, por una suerte de efecto no deseado, en un mecanismo para incentivar la flojera y el facilismo entre nuestros estudiantes.

Allí es donde el docente debe intervenir y poner en práctica sus habilidades y conocimientos pedagógicos, pero para poder hacerlo con efectividad debe saber leer la cultura digital en la cual se desenvuelven con naturalidad los educandos. Debe comunicarse en el mismo idioma y para ello requiere de competencias culturales que deben ser adquiridas en los centros de formación del profesorado. Pero no nos referimos a la introducción de una nueva asignatura en los ya atiborrados pensum de estudios. Ni siquiera a un eje transversal al cual seguramente nadie pondrá atención por faltar precisamente esa competencia en el cuerpo de formadores de docentes. Es un ambiente que se debe crear en los ambientes donde se forman los profesores sin impulso de medida burocrática ni orden académico-administrativa que imponga artificiosamente desde la Cátedra o el Departamento una nueva manera de hacer las cosas. Es un cambio cultural para adaptarse a los nuevos tiempos que debe sedimentarse en nuestros centros de formación de docentes. No se trata de adaptar los nuevos tiempos a la tradicional manera de formar maestros porque cambiaríamos todo para no cambiar nada.

Se trata de un cambio de paradigma sobre la dinámica de la escuela y del docente. Cambio que no vendrá de manera homogénea sobre todo si hablamos de países con grandes desigualdades en el acceso a las nuevas tecnologías o con rezagos importantes. Lo que sí parece ser cierto es que el docente, más temprano que tarde, deberá ser capaz de convertirse en aliado de un ciberespacio cada vez más complejo y diversificado, donde lo útil y lo inútil pueden confundirse y confundir a un usuario sin criterio ni madurez para seleccionar lo seleccionable. Nadie mejor que el profesional de la docencia para encargarse de esa tarea. Así como es necesario que la escuela ayude a las familias en la formación de los valores y principios éticos que conviertan a nuestros estudiantes en extraordinarios ciudadanos, también es importante que los profesores traspasen la puerta que los separa del mundo digital (que no puede considerarse como paralelo), para poder orientar a nuestros muchachos en la exploración de ese espacio infinito de contenidos como es el internet. Ese es el reto de los profesores del siglo XXI.

## **Referencias**

Bergmann, Jon; Sams, Aaron; Daniels, Kristin; Bennett, Brian; Marshall, Helaine y Kari M. Arfstrom (2014) " What Is Flipped Learning? Flipped Learning Network (FLN). The Four Pillars of F-L-I-P™ . Disponible en:  
[http://www.flippedlearning.org/cms/lib07/VA01923112/Centricity/Domain/46/FLIP\\_handout](http://www.flippedlearning.org/cms/lib07/VA01923112/Centricity/Domain/46/FLIP_handout)

[FNL Web.pdf"](#)

- BOURDIEU, Pierre y Jean Claude Passeron (1972) La reproducción. Elementos para una Teoría del sistema de enseñanza. Barcelona: Laia
- CABERO, Julio (2009) Las TIC y el desarrollo de las competencias básicas. Una propuesta a para educación primaria. Madrid: MAD
- DELORS, J. (1996.): "Los cuatro pilares de la educación". En: *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI*, Madrid, España: Santillana/UNESCO. pp. 91-103
- Díaz Bello, Ruth (2016) La Educación en Latinoamérica entre la red y el ecosistema digital, el caso venezolano. En: Revista de Educación a Distancia. Publicación en línea. Murcia (España). Año XV. No. 48. 30 de Enero de 2016. <http://www.um.es/ead/red/48/ruth.pdf>
- DUSSEL, Inés Luís Alberto Quevedo (2010) *Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. Buenos Aires: Santillana
- ECO, Umberto (2007) ¿Para qué sirve el docente?. Disponible en: <http://www.lanacion.com.ar/910427-de-que-sirve-el-profesor#top> [Consultado el 18 de marzo de 2016]
- GUERVÓS, Javier de Santiago (2010) La competencia cultural en la competencia comunicativa: hacia una comunicación intercultural con menos interferencias. Marco.Ele. Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera; nro. 11, 113-130
- Khan Academic Portal Educativo. Disponible en: <https://es.khanacademy.org/> [Consultado el 14 de febrero de 2016]
- KILKSBERG, Bernardo (2013) Conferencia sobre valores éticos en la educación secundaria. Portal del Ministerio de Educación de Argentina. Disponible en: <http://portal.educacion.gov.ar/prensa/gacetillas-y-comunicados/sileoni-abrira-una-conferencia-de-kliksberg-sobre-valores-eticos-en-la-educacion-secundaria/> . [Consultado el 15 de marzo de 2016].
- MARTÍN-LABORDA, Rocío (2005) *Las nuevas tecnologías en la educación*. Cuadernos Sociedad de la Información: Madrid: Fundación AUNA
- MARTÍNEZ, Manuel Francisco; Martínez, Julia y Visitación Calzado (2006) La Competencia Cultural como referente de la Diversidad Humana en la Prestación de Servicios y la Intervención Social. *Intervención Psicosocial*, 2006, Vol. 15 N.º 3 Págs. 331-350.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE COLOMBIA (2004) Nuevas tecnologías al servicio de la educación. *Periódico Digital AlTablero*, Nro. 29. Disponible en: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-87399.html>. [Consultado el 17 de febrero de 2016]
- RIAL SÁNCHEZ, Antonio (2010) *Diseño curricular por competencias: el reto de la evaluación*. Disponible en: [http://www.udg.edu/portals/49/docencia%202010/antonio\\_rial\\_%28text\\_complementari%29.pdf](http://www.udg.edu/portals/49/docencia%202010/antonio_rial_%28text_complementari%29.pdf). [Consultado el 25 de marzo de 2016]
- RUEDA ORTIZ, Rocío y Antonio Quintana Ramírez (2004) *Ellos vienen con el chip incorporado. Aproximación a la cultura informática escolar*. Bogotá: Universidad Central
- WILSON Deirdre y Dan Sperber (2004) La Teoría de la Relevancia. *Revista de investigación lingüística*, Vol. VII, 237-286.



## **FROM THE "SEÑO" TO THE KHAN ACADEMIC. NEW CHALLENGES FOR TEACHERS**

---

**ABSTRAC:** It reflects on the training of teachers of the XXI century in a society marked by technological advances, and expeditious, timely and free access to the body of knowledge of different disciplines through cyberspace and the mass media. Should train a teacher who not only provide information from an encyclopedic view of teaching, nor an expert in designing strategies for more effective knowledge transfer. On the contrary should be able to form citizens with criteria and values that enable an intelligent selection of information available to deepen the notions and learned basic skills in school and function from ethical principles in their relations with the environment and with others.

**Keywords:** teacher education, ethics, education, values,

---

PRAXIS EDUCATIVA INNOVACIONES EDUCATIVAS TIC

Carolina Castellanos Rojas<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Nacional Abierta, Venezuela, carolcastellanos541@gmail.com

---

RESUMEN: El gran reto y desafío de los y las docentes es lograr la formación de una ciudadanía, con identidad propia, construida sobre la reflexión crítica y el análisis creador de su contexto geográfico, histórico y cultural, portadora de valores de justicia, integridad, cooperación, dignidad, bien común, paz y solidaridad; así como, generar una nueva cultura política fundamentada en la participación protagónica, que le permita a todos y todas ejercer potencial creativo para enfrentar los cambios y generar las transformaciones a la realidad, desde los principios de la corresponsabilidad y la sustentabilidad. Para tales efectos, es necesario que redimensione los recursos para el aprendizaje que venía utilizando e incorpore los medios de comunicación social públicos y privados, lo anterior, requiere otro modo de concebir al ser humano, la educación, el aprendizaje y sus procesos. Para ello, es necesario hacer esfuerzos, idear y redefinir procesos integradores, formadores de las múltiples dimensiones del ser humano. También es necesario dilucidar el enfoque psicológico del aprendizaje que se asume y las líneas orientadoras en el marco del desarrollo curricular, guiarán la praxis educativa para la liberación que transite hacia una nueva visión del ser humano. En cuanto el aprendizaje autónomo, en ese juego de interacciones humanas, el aprendizaje es un proceso de mediación social en contextos específicos; la participación y "la interacción del aprendiz (quien aprende) con un medio social constructivo donde reciba el aporte específico de compañeros, docentes, familiares y amigos pertenecientes a un grupo de referencia", podrá permitir o facilitar el compromiso de un ser humano en su propio proceso de aprendizaje y por ende de transformación de su realidad. Aprender los contenidos de sus asignaturas empleando estrategias de aprendizaje innovadoras. No se debe olvidar, que en la forma en que los profesores aprenden un tema para enseñarlo a sus alumnos, así lo enseñarán; y la metodología de enseñanza, influye directamente en la manera en que los alumnos estudian y aprenden, y los docentes planifiquen estrategias, regulen y evalúen reflexivamente su actuación docente y que esto redunde en una tasa de retorno social.

Palabras claves: Educación; innovación; docentes; TIC

---

*La sociedad verdaderamente humana es la sociedad del aprendizaje, donde los abuelos, los padres y los niños son todos estudiantes.*  
Eric Hoffer

### **1.- Praxis pedagógica en el docente de hoy: “la praxis pedagógica en el nuevo milenio con un contexto social”**

El gran reto y desafío de los y las docentes es lograr la formación de una ciudadanía, con identidad propia, construida sobre la reflexión crítica y el análisis creador de su contexto geohistóricocultural, portadora de valores de justicia, integridad, cooperación, dignidad, bien común, paz y solidaridad; así como, generar una nueva cultura política fundamentada en la participación

protagónica, que le permita a todos y todas ejercer potencial creativo para enfrentar los cambios y generar las transformaciones a la realidad, desde los principios de la corresponsabilidad y la sustentabilidad. Para tales efectos, es necesario que redimensione los recursos para el aprendizaje que venía utilizando e incorpore los medios de comunicación social públicos y privados: TV, radio, prensa, las tecnologías de la información libres y privadas, otras; como medios para la formación integral y de calidad de los miembros de la comunidad educativa; hacer uso creativo y crítico de las portátiles Canaimas, en el sentido de darle versatilidad a los diferentes contenidos incluidos en las mismas y atreverse a generar nuevos contenidos contextualizados.

Todo lo anterior, requiere otro modo de concebir al ser humano, la educación, el aprendizaje y sus procesos. Para ello, es necesario hacer esfuerzos, idear y redefinir procesos integradores, formadores de las múltiples dimensiones del ser humano. Lo cual, no significa incorporar más contenidos, más asignaturas o más horas de clases: implica pensar y actuar de manera creativa e intencional para aprovechar los procesos de interrelación social e ir entrelazando e integrando los contenidos de las diferentes áreas con los saberes populares a través de los procesos crítico-reflexivos y creativos para el desarrollo de los Fines de la Educación. También es necesario dilucidar el enfoque psicológico del aprendizaje que se asume; los cuales junto a los Fines de los Educación plasmados en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV, 1999), el Proyecto Educativo Nacional (PEN, 1999), las líneas estratégicas del Proyecto Nacional “Simón Bolívar” del Primer Plan Socialista de la Nación (PPSN) Desarrollo Económico y Social (2007-2013), la Ley Orgánica de Educación (LOE, 2009) y las líneas orientadoras en el marco del desarrollo curricular, guiarán la praxis educativa para la liberación que transite hacia una nueva visión del ser humano.

En este contexto, a partir de los aportes de los diferentes enfoques del humanismo (existencialismo, fenomenología, neo humanismo, eco humanismo, otros) y considerando el Humanismo Social, expuesto en la CRBV (1999) , de esta forma avanzar hacia un desarrollo tecnológico adaptado a la modernización.

En tal sentido, la innovación es como un largo viaje o trayecto que se detiene a contemplar la vida en las aulas, la organización de los centros, la dinámica de la comunidad educativa y la cultura profesional del profesorado. Su propósito es alterar la realidad vigente, modificando concepciones y actitudes, alterando métodos e intervenciones y mejorando o transformando, según los casos, los procesos de enseñanza y aprendizaje. La innovación, por tanto, va asociada al cambio y tiene un componente explícito u oculto, ideológico, cognitivo, ético y afectivo”.

*No hay que empezar siempre por la noción primera de las cosas que se estudian, sino por aquello que puede facilitar el aprendizaje.*  
*Aristóteles*

## **2.- Praxis pedagógica en el docente de hoy bajo un enfoque constructivista:**

En la enseñanza tradicional, transmisiva, se fundamenta en la capacidad del docente para explicar con claridad el tema basado en que el estudiante es una tabula rasa que puede copiar la explicación dada. En este caso el docente clarifica el significado del tópico desde la perspectiva científica de la asignatura, no hay mayor interacción entre la actividad del docente y la del participante para que éste logre su aprendizaje.

En donde el docente expone y ejercita el significado del tema y el participante elabora su significado del tema es ahí donde se establece que son paralelos que no se encuentran, donde cada actor tiene su propio significado del tema. En la enseñanza constructivista el docente según describe Manterola, 1999, “ya no debe clarificar, explicar, ejercitar y aplicar.... Ahora, enseñar toma el significado de acompañar paso a paso el proceso mental y el comportamiento del alumno... la enseñanza consiste en este caso en proporcionar al estudiante la ayuda necesaria; ni mayor de la que necesita para no suplirlo, ni menor porque no constituiría una ayuda” (p. 176).

Es la asistencia ajustada al momento y a la situación de cada alumno, con el propósito de que el estudiante alcance poco a poco su autonomía. Es por ello que el docente se unirá al alumno cuantas veces sea necesario para que éste logre su aprendizaje.

El gran reto y desafío de los y las docentes es lograr la formación de una ciudadanía, con identidad propia, construida sobre la reflexión crítica y el análisis creador de su contexto geohistóricocultural, portadora de valores de justicia, integridad, cooperación, dignidad, bien común, paz y solidaridad; así como, generar una nueva cultura política fundamentada en la participación protagónica, que le permita a todos y todas ejercer potencial creativo para enfrentar los cambios y generar las transformaciones a la realidad, desde los principios de la corresponsabilidad y la sustentabilidad. Para tales efectos, es necesario que redimensione los recursos para el aprendizaje que venía utilizando e incorpore los medios de comunicación social públicos y privados: TV, radio, prensa, las tecnologías de la información libres y privadas, otras; como medios para la formación integral y de calidad de los miembros de la comunidad educativa; hacer uso creativo y crítico de las portátiles canaimas, en el sentido de darle versatilidad a los diferentes contenidos incluidos en las mismas y atreverse a generar nuevos contenidos contextualizados.

Todo lo anterior, requiere otro modo de concebir al ser humano, la educación, el aprendizaje

y sus procesos. Para ello, es necesario hacer esfuerzos, idear y redefinir procesos integradores, formadores de las múltiples dimensiones del ser humano. Lo cual, no significa incorporar más contenidos, más asignaturas o más horas de clases: implica pensar y actuar de manera creativa e intencional para aprovechar los procesos de interrelación social e ir entrelazando e integrando los contenidos de las diferentes áreas con los saberes populares a través de los procesos crítico-reflexivos y creativos para el desarrollo de los Fines de la Educación.

También es necesario dilucidar el enfoque psicológico del aprendizaje que se asume; los cuales junto a los Fines de la Educación plasmados en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV, 1999), el Proyecto Educativo Nacional (PEN, 1999), las líneas estratégicas del Proyecto Nacional “Simón Bolívar” del Primer Plan Socialista de la Nación (PPSN) Desarrollo Económico y Social (2007-2013), la Ley Orgánica de Educación (LOE, 2009) y las líneas orientadoras en el marco del desarrollo curricular, guiarán la praxis educativa para la liberación.

Actualmente, la Educación Venezolana transita hacia una nueva visión del ser humano. Es por ello, este contexto, a partir de los aportes de los diferentes enfoques del humanismo (existencialismo, fenomenología, neo humanismo, eco humanismo, otros) y considerando el Humanismo Social, expuesto en la CRBV (1999); se define el ser humano como una totalidad, para entenderlo es preciso estudiar de manera integral las diferentes dimensiones que lo configuran (físico, psicológico, biológico, axiológico, emocional, social, cultural, espiritual, ética, otros) en relación al contexto geohistóricocultural.

Es por ello que vive, aprende y se desarrolla integralmente *en relación con otras personas*, con su contexto geohistóricocultural y en interdependencia con la naturaleza y sus elementos. De igual manera vs volitivo, se mueve intencionalmente y por su naturaleza gregaria es activo, participativo, protagónico; construye su identidad personal a través de las múltiples interacciones sociales (escuela, familia y comunidad)., de una naturaleza humanista social, lo hace ecodpendiente, corresponsable, solidario, justo, tolerante, con valores, hacia el bien común, participativo, protagónico, cooperativo, equitativo, político, respetuoso de la equidad de género y de la diversidad étnica cultural y por su naturaleza humanista social lo incita a la búsqueda del bienestar colectivo; sus actividades están encaminadas a erradicar las inequidades, todo tipo de violencia, la discriminación racial la intolerancia; hacer uso racional del medio ambiente: energía, agua, suelos, entre otros; a transformar su estilo de vida en cuanto al consumo y producción, para garantizar la vida a las generaciones futuras y al desarrollo sustentable del planeta.

En este sentido, el estudiante es un ser creativo por naturaleza, por lo cual al enfrentarse a los conflictos, necesidades o problemas del medio que lo rodea se ve en la necesidad de crear condiciones que le favorezcan, funcionando como un todo íntegro que es capaz de autodeterminarse y autorregularse, lo que quiere decir que las cualidades creativas en el ser humano, se potencian, con las actividades de interrelación social y por ello fomenta la participación activa y corresponsable de todos los actores sociales (estudiantes, docentes, familia, comunidad e instituciones públicas y privadas), en interrelaciones comunicativas horizontales; revalorizando los saberes ancestrales populares, las experiencias del pueblo, los cuales al contrastarse con los conocimientos científicos permiten la construcción de nuevos enfoques interpretativos, con pertinencia social.

Es por ello que el docente propicia situaciones de mediación y de aprendizajes, donde los elementos curriculares tensionen a los Fines de la Educación deben estar plasmados y formulados en las normativas, planes y proyectos del estado (CRBV, 1999); (PEN, 1999); (PPSN, 2007-2013) y (LOE, 2009) y desarrollen las potencialidades: instrumentales, específicas, y las fundamentales; para la formación de la ciudadanía con pensamiento reflexivo-crítico, creativo, participativo, con valoración ética y social hacia el trabajo liberador; así mismo, con principios y valores éticos humanistas, respetuosos de los derechos humanos y la paz, con conciencia ecológica e histórica sobre el legado integral de los principios del Libertador Simón Bolívar, que permiten avanzar hacia la independencia energética, científica y tecnológica, consolidando la autodeterminación, autonomía y soberanía de la Nación.

Así mismo, valora los procesos de la didáctica de la educación liberadora, los utiliza intencionalmente para redefinir los métodos y estrategias de aprendizaje a las necesidades e intereses de los y las estudiantes; con el objeto de garantizar el derecho pleno de una educación integral, permanente, continua, para todos y todas, con equidad de género, en igualdad de condiciones y oportunidades, de derechos y deberes.

De la misma manera, se debe crear procesos de mediación y de aprendizajes, que estimulen la imaginación creadora, la flexibilidad, fluidez, originalidad del pensamientos, la elaboración de objetos con detalles, la redefinición de funciones y usos de procesos, objetos, otros; en un ambiente caracterizado por: la curiosidad, la indagación, el intercambio y debate de ideas, la innovación, otras, igualmente, valora: lo poético, lo estético, la lúdica, el sentido del humor, otros, como medios para fortalecer el potencial creativo de los y las estudiantes y del colectivo, con el fin de desarrollar la personalidad, autonomía y ciudadanía, comprometida con los procesos de transformación social y

consustanciada con los principios de soberanía y autodeterminación de los pueblos, con los valores de la identidad local, regional, nacional, con una visión indígena, afrodescendiente, latinoamericana, caribeña y universal, la innovación educativa como los procesos de cambio que realizan los docentes en sus prácticas pedagógicas, en las áreas del currículum, la didáctica, los materiales educativos, la evaluación, la gestión y otros, con la finalidad de lograr mejorar cualitativas y cuantitativas, para lo cual comprometen la participación activa de alumnos/as y padres de familia. Todo proceso de innovación nace del inconformismo docente y del espíritu innovador y creativo que vibra en su interior.

*La vida es aprendizaje, cuando dejes de aprender, mueres.*  
Tom Clancy

### **3.- El aprendizaje autónomo**

En ese juego de interacciones humanas, el aprendizaje es un proceso de mediación social en contextos específicos; la participación y "la interacción del aprendiente (quien aprende) con un medio social constructivo donde reciba el aporte específico de compañeros, docentes, familiares y amigos pertenecientes a un grupo de referencia", podrá permitir o facilitar el compromiso de un ser humano en su propio proceso de aprendizaje y por ende de transformación de su realidad.

Dado que todo aprendizaje debe enfocarse a permitir la óptima o adecuada interacción del ser humano con su realidad, el aprendizaje facilitado por los actores del proceso debe promover que el aprendiente desarrolle y tome conciencia de su propio proceso, es decir, sea autónomo, en la medida que cada quien construya su proceso de aprendizaje y genere su aprendizaje a partir de su propia realidad y para su propia realidad.

El aprendizaje es "un proceso que pone en ejecución estrategias cognitivas y metacognitivas", siendo los primeros actos o procesos destinados a "construir sentido, producir conocimiento, lograr comprensión y recordar" y las segundas "monitorear y ejercer control mental sobre las variables o características intrínsecas de la persona, de la tarea y de las estrategias en uso y del entorno".

Podemos entender estrategias como aquellos procedimientos que "implican una secuencia de acciones realizadas de forma deliberada y planificada", mientras que la secuencia automatizada de acciones se denominan "técnicas, destrezas, habilidades o hábitos". Siguiendo a Flavell (citado por Martí), que distingue los conocimientos sobre personas, tareas y estrategias como las tres categorías de conocimiento, las estrategias cognitivas serían aquellas que nos permiten conocer,

reconocer, evaluar, construir y mejorar nuestros procesos y procedimientos de aprendizaje.

Estos procesos y procedimientos estratégicos significan que quien aprende debe autodirigirse, ser capaz de lograr la autonomía, en la cual el docente es el facilitador; el grupo, el apoyo; las experiencias de aula, las experiencias empresariales y experiencias cotidianas, las situaciones en las que se facilita y se construye el aprendizaje.

La autodirección del proceso de aprendizaje requiere unas habilidades, desarrolladas de manera clara por Marzano: La formación de actitudes y percepciones positivas sobre el aprendizaje, o sentir que se aprende algo y que es algo útil para la realidad de quien aprende, la adquisición de incorporación del conocimiento significativo, o darle sentido a lo aprendido, dentro del referente del que aprende, la ampliación y refinación del conocimiento significativo, o mejorar, y estar en capacidad de mejorar el conocimiento e integrarlo de manera concreta a la realidad, la aplicación oportuna del conocimiento significativo, o poder aprovechar y poner en uso lo aprendido, de manera que haya un sentimiento de beneficio y utilidad, la formación y aplicación de prácticas y hábitos cognitivos, académicos y sociales; autorregulación, pensamiento crítico y pensamiento creativo.

Ese proceso generador de aprendizaje autónomo, debe incluir la construcción de una cultura de pensamiento a partir de las experiencias de aula, entendida como "un ámbito del aula en que varias fuerzas (lenguaje, valores, expectativas y hábitos) operan conjuntamente para expresar y reforzar la empresa del buen pensamiento.

Siguiendo a Tishman, Perkins y Jay, al proponer aprender y enseñar en una cultura de pensamiento, el docente debe crear y desarrollar el escenario a partir de seis dimensiones de una cultura de pensamiento: el lenguaje de pensamiento, predisposiciones al pensamiento, el monitoreo mental (o metacognición), el espíritu estratégico, el conocimiento de orden superior y la transferencia.

Por ello se recomienda cuatro técnicas de enculturación o de una educación basada en la cultura, como fuerzas de enseñanza, a saber: exponer los modelos de la cultura, hacerlo a través de la explicación, mediante la interacción con otros integrantes de la comunidad, y a través de la realimentación brindada por el docente y por la confrontación con los elementos de la cultura de la comunidad.

Bajo los principios del pensamiento sistémico puede comprenderse el proceso de aprendizaje. De hecho, la propuesta de formación empresarial para el aprendizaje organizacional desarrollada por Senge basa sus cinco disciplinas en el pensamiento sistémico; en los modelos



mentales, como constructores de la realidad del ser humano y del ser organizacional; en el diálogo y el trabajo en equipo; y el dominio personal indica la prioridad del ser humano de generar un aprendizaje generativo, que construya y transforme. En términos del aprendizaje, que pueda transferir a su propia realidad y transformarla. Dos son los principales procesos generadores del aprendizaje significativo y transformador de la realidad: en el primero, encontramos al aprendiente con las cuatro situaciones, con su propia dinámica sistémica, facilitadores de escenarios de aprendizaje, la mediación pedagógica del docente, el aprendizaje cooperativo, las experiencias de aula, las experiencias empresariales y las experiencias cotidianas.

En la mediación pedagógica, el docente es facilitador, en la medida que planea estratégicamente el aprendizaje y media para que el aprendiente construya sus propios significados a la luz de su realidad; el aprendizaje cooperativo, apoyo vital del grupo que debe llegar a madurar como equipo de aprendizaje en el cual el aprendiente contrasta y compara su conocimiento, soluciona problemas, y en especial, encuentra un legitimador de su propio proceso al ser el grupo un coevaluador de gran estima.

Las experiencias de aula, tanto para la educación formal como la no formal, siguen siendo un escenario en el cual la motivación hacia el aprendizaje significativo es clave; es aquí donde tiene el docente un gran reto: que el estudiante se dé la oportunidad de enfrentarse al nuevo conocimiento depende de la actitud asumida hacia el docente, al proceso mismo y a las experiencias en un tiempo y espacio determinado como es el aula de clase.

Las experiencias empresariales permiten aplicar los conceptos y conocimientos desarrollados a partir del aula; son la oportunidad de construir, desarrollar y mejorar las competencias profesionales y ocupacionales del aprendiente; permiten el desarrollo integral del nuevo profesional, en el caso del pregrado, y del especialista, en el caso de posgrado, cuando les permiten confrontar en el mundo realidad sus ideas, modelos, esquemas e innovaciones. Las experiencias empresariales, entendidas según los estudiantes como las del "mundo real", crean el ciclo completo entre el conocimiento generado y el conocimiento aplicado.

Por último, las experiencias cotidianas, escenarios naturales tanto en la calle, en casa, o en el ámbito social de la empresa, donde el aprendiente encuentra sentido a lo aprendido; es aquí donde el conocimiento y las habilidades adquieren significado, en especial para un estudiante de pregrado, y donde puede dimensionar lo aprendido y confrontarlo con la realidad que entiende puede transformar.

El segundo gran proceso es el aprendizaje significativo mismo: la construcción, desarrollo, evaluación (incluida la autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación) y el mejoramiento de las estrategias cognitivas y metacognitivas y de las competencias disciplinares, profesionales y laborales del aprendiente, ya descritas anteriormente. Ambas funcionan como bucles de realimentación o de refuerzo - según el caso- dentro del proceso sistémico del aprendizaje; las estrategias cognitivas y metacognitivas facilitan la construcción autónoma de competencias (con la mediación del docente) y en la medida que la aplicación de esas competencias son positivas, estas refuerzan la calidad de las primeras o indican el camino de mejoramiento. En esta medida se genera el aprendizaje significativo, pilar de la transformación de la realidad del propio aprendiente.

A modo de conclusiones, desde las concepciones actuales sobre el aprendizaje escolar se considera este proceso como una actividad constructiva en la que el sujeto no sólo se limita a recordar y reproducir el material que debe ser aprendido; más bien lo que hace es construir su propia representación mental del nuevo contenido, selecciona la información que considera relevante e interpreta esa información en función de sus conocimientos previos.

Esta forma de concebir el aprendizaje como proceso de construcción pone de manifiesto que la manera cómo los estudiantes procesan la situación instruccional incluyendo el material que debe ser aprendido es un determinante más importante de lo que el estudiante aprenderán, que lo que hace el profesor y otros agentes instruccionales, por ejemplo, el conocimiento previo, la percepción de las expectativas del profesor, la motivación, las estrategias de aprendizaje, la auto eficacia, las relaciones interpersonales, y otros muchos factores deben ser contemplados para lograr una comprensión adecuada del proceso de aprendizaje.

Cuando se habla de los mecanismos cognitivos implicados en la actividad constructiva que entraña el proceso de aprender, casi siempre se hace referencia al conjunto de actividades, operaciones y recursos mentales que pone en marcha de forma consciente y deliberada el sujeto que aprende, con el fin de facilitar la adquisición y comprensión de conocimientos. Estos componentes cognitivos que favorecen el aprendizaje y que se encuentran bajo el control del alumno, engloban una de las líneas de investigación más relevantes en los últimos años dentro del aprendizaje escolar. Pero las estrategias de aprendizaje van más allá de los factores considerados tradicionalmente como cognitivos, representando un nexo de unión entre las variables cognitivas, motivacionales y metacognitivas que influyen en el aprendizaje que consideran al alumno como agente activo y responsable, en último término, de la calidad y profundidad de los aprendizajes realizados. Detrás del carácter consciente y deliberado de las estrategias de aprendizaje y del control y regulación que

el estudiante puede ejercer sobre las mismas, subyacen elementos directamente vinculados con el papel esencialmente activo que desempeña el sujeto en su proceso de aprendizaje. Cuando el participante se enfrenta a la resolución de una determinada tarea dispone de una amplia variedad de recursos mentales que pueden contribuir a una solución adecuada de la misma. No obstante, los posibles motivos, intenciones y metas del sujeto son elementos que van a condicionar en gran medida el tipo de estrategias que va a utilizar para resolver dicha tarea.

En este caso, las propias creencias del sujeto respecto a su capacidad para enfrentarse a la resolución de la tarea, así como la importancia e interés de la misma, son algunos de los factores motivacionales que pueden determinar la puesta en marcha de unas determinadas estrategias. Pero estas decisiones que debe tomar el sujeto respecto a las expectativas de éxito y el valor concedido a la resolución de una determinada tarea, precisan de un análisis previo referido tanto a las características de la misma, su grado de dificultad; si es más o menos familiar, etc.; como a sus posibilidades, recursos personales y confianza en sí mismo para enfrentarse a su resolución. Este tipo de decisiones que va tomando el sujeto debe repercutir finalmente en la utilización de aquellas estrategias más ajustadas a los análisis realizados previamente.

Sin lugar a dudas, el analizar las características y demandas de la tarea, el ser consciente de las posibilidades y limitaciones del ser humano, el reflexionar sobre las expectativas y el valor concedido a la tarea, y el planificar y decidir qué estrategias son las más adecuadas para enfrentar la resolución de la misma, exige un alto grado de control y regulación sobre el propio proceso de aprendizaje. Todo esto implica un adecuado funcionamiento metacognitivo, ya que el sujeto reflexiona sobre el tipo de problema a resolver, sobre sus propios motivos e intenciones, sobre las posibilidades que él tiene de solucionar con éxito la tarea en función de sus capacidades y del esfuerzo a realizar y, finalmente, sobre las estrategias que debe poner en marcha.

Por lo anteriormente expuesto se puede inferir que nadie puede enseñar lo que no sabe. Si es el profesor el que debe enseñar las estrategias de aprendizaje, es necesario formar profesores estratégicos. Es decir, profesores que conozcan su propio proceso de aprendizaje, las estrategias que poseen y las que utilizan normalmente. Esto implica plantearse y responder preguntas como: ¿es capaz de tomar notas sintéticas en una charla o conferencia?, ¿sabe cómo ampliar los conocimientos profesionales?, entre otros

Aprender los contenidos de sus asignaturas empleando estrategias de aprendizaje innovadoras. No se debe olvidar, que en la forma en que los profesores aprenden un tema para

enseñarlo a sus alumnos, así lo enseñaran; y la metodología de enseñanza, influye directamente en la manera en que los alumnos estudian y aprenden, y los docentes planifiquen estrategias, regulen y evalúen reflexivamente su actuación docente y que esto redunde en una tasa de retorno social. Entre las estrategias innovadoras en el área educativa, se pueden sugerir las siguientes: Favorecer una disposición más abierta al uso de los nuevos medios por parte de los profesores, proporcionándoles la formación y el apoyo necesario, establecer proyectos curriculares en los que se contempla la incorporación de nuevas tecnologías como recursos de aprendizaje, potenciar la elaboración de materiales didácticos interactivos por grupos de profesores haciendo uso de las nuevas tecnologías., llevar a cabo procesos de aprendizaje compartidos por diversas comunidades de estudiantes distantes en el espacio, establecer propuestas para que los estudiantes puedan realizar trabajos de investigación, en los que las nuevas tecnologías sean una importante fuente de datos., crear contextos de enseñanza-aprendizaje en los que el trabajo académico esté íntimamente ligado a la vida y al contexto social en que está inmerso la escuela.

Se puede hablar de un cambio profundo cuando los docentes desarrollen nuevas destrezas y establecen nuevos modos de conducir las actividades de enseñanza.

*El aprendizaje es cualquier cambio que haga un sistema para adaptarse a su medio ambiente.*  
Herbert Simón

## **5.- Conclusiones**

Desde las concepciones actuales sobre el aprendizaje escolar se considera este proceso como una actividad constructiva en la que el sujeto no sólo se limita a recordar y reproducir el material que debe ser aprendido; más bien lo que hace es construir su propia representación mental del nuevo contenido, selecciona la información que considera relevante e interpreta esa información en función de sus conocimientos previos.

Esta forma de concebir el aprendizaje como proceso de construcción pone de manifiesto que la manera cómo los estudiantes procesan la situación instruccional incluyendo el material que debe ser aprendido es un determinante más importante de lo que el estudiante aprenderán, que lo que hace el profesor y otros agentes instruccionales, por ejemplo, el conocimiento previo, la percepción de las expectativas del profesor, la motivación, las estrategias de aprendizaje, la auto eficacia, las relaciones interpersonales, y otros muchos factores deben ser contemplados para lograr una comprensión adecuada del proceso de aprendizaje.

El aprendizaje es "un proceso que pone en ejecución estrategias cognitivas y metacognitivas", siendo los primeros actos o procesos destinados a "construir sentido, producir conocimiento, lograr comprensión y recordar" y las segundas "monitorear y ejercer control mental sobre las variables o características intrínsecas de la persona, de la tarea y de las estrategias en uso y del entorno".

Podemos entender estrategias como aquellos procedimientos que "implican una secuencia de acciones realizadas de forma deliberada y planificada", mientras que la secuencia automatizada de acciones se denominan "técnicas, destrezas, habilidades o hábitos". Siguiendo a Flavell (citado por Martí), que distingue los conocimientos sobre personas, tareas y estrategias como las tres categorías de conocimiento, las estrategias cognitivas serían aquellas que nos permiten conocer, reconocer, evaluar, construir y mejorar nuestros procesos y procedimientos de aprendizaje.

Estos procesos y procedimientos estratégicos significan que quien aprende debe autodirigirse, ser capaz de lograr la autonomía, en la cual el docente es el facilitador; el grupo, el apoyo; las experiencias de aula, las experiencias empresariales y experiencias cotidianas, las situaciones en las que se facilita y se construye el aprendizaje. Ese proceso generador de aprendizaje autónomo, debe incluir la construcción de una cultura de pensamiento a partir de las experiencias de aula, entendida como "un ámbito del aula en que varias fuerzas (lenguaje, valores, expectativas y hábitos) operan conjuntamente para expresar y reforzar la empresa del buen pensamiento.

Siguiendo a Tishman, Perkins y Jay, al proponer aprender y enseñar en una cultura de pensamiento, el docente debe crear y desarrollar el escenario a partir de seis dimensiones de una cultura de pensamiento: el lenguaje de pensamiento, predisposiciones al pensamiento, el monitoreo mental (o metacognición), el espíritu estratégico, el conocimiento de orden superior y la transferencia.

Bajo los principios del pensamiento sistémico puede comprenderse el proceso de aprendizaje, de hecho, la propuesta de formación empresarial para el aprendizaje organizacional desarrollada por Senge basa sus cinco disciplinas en el pensamiento sistémico; en los modelos mentales, como constructores de la realidad del ser humano y del ser organizacional; en el diálogo y el trabajo en equipo; y el dominio personal indica la prioridad del ser humano de generar un aprendizaje generativo, que construya y transforme.

Las experiencias de aula, tanto para la educación formal como la no formal, siguen siendo un escenario en el cual la motivación hacia el aprendizaje significativo es clave; es aquí donde tiene

el docente un gran reto: que el estudiante se dé la oportunidad de enfrentarse al nuevo conocimiento depende de la actitud asumida hacia el docente, al proceso mismo y a las experiencias en un tiempo y espacio determinado como es el aula de clase.

Sin lugar a dudas, el analizar las características y demandas de la tarea, el ser consciente de las posibilidades y limitaciones del ser humano, el reflexionar sobre las expectativas y el valor concedido a la tarea, y el planificar y decidir qué estrategias son las más adecuadas para enfrentar la resolución de la misma, exige un alto grado de control y regulación sobre el propio proceso de aprendizaje. Todo esto implica un adecuado funcionamiento metacognitivo, ya que el sujeto reflexiona sobre el tipo de problema a resolver, sobre sus propios motivos e intenciones, sobre las posibilidades que él tiene de solucionar con éxito la tarea en función de sus capacidades y del esfuerzo a realizar y, finalmente, sobre las estrategias que debe poner en marcha.

Por lo anteriormente expuesto se puede inferir que nadie puede enseñar lo que no sabe. Si es el profesor el que debe enseñar las estrategias de aprendizaje, es necesario formar profesores estratégicos. Es decir, profesores que conozcan su propio proceso de aprendizaje, las estrategias que poseen y las que utilizan normalmente. Esto implica plantearse y responder preguntas como: ¿es capaz de tomar notas sintéticas en una charla o conferencia?, ¿sabe cómo ampliar los conocimientos profesionales?, entre otros

*En tiempos de cambio, quienes estén abiertos al aprendizaje se adueñarán del futuro, mientras que aquellos que creen saberlo todo estarán bien equipados para un mundo que ya no existe.*  
Eric Hoffer

## **6.- Praxis Educativa: Innovaciones Educativas que aplican las TIC**

La práctica de la Educación es una forma de poder, una fuerza dinámica para la continuidad para el cambio social. Hay que considerar que debe existir una estrecha relación en la sociedad-escuela y el sentido de la formación en tiempos de profunda transformación. Relación entre las ideas y la práctica. Hoy en día los cambios han sido profundo sobre todo las TIC, como motor del cambio social y pedagógico, sin embargo el profesor nunca será reemplazado por las nuevas tecnología, siempre existirá un docente conocedor de los conocimientos que transfiere con la formación tecnológica tal, que permitirá desarrollar nuevas estrategias relacionándolas con lo aprendido y navegando con ellos. De manera de que las teorías pedagógicas sean desplazadas hacia los escenarios de la participación, conocimiento e información compartida.

En otro orden de ideas, considerando que las TIC son una herramienta de alcance nacional

que puede mejorar los objetivos de desarrollo en sectores claves, en particular en el sector educativo, por lo tanto el ámbito natural para el desarrollo de innovaciones es la escuela. Es por ello que el gran reto y desafío de los y las docentes es lograr la formación de una ciudadanía, con identidad propia, construida sobre la reflexión crítica portadora de valores e integridad, así como, generar una nueva cultura política fundamentada en la participación protagónica, que le permita a todos y todas ejercer potencial creativo para enfrentar los cambios y generar las transformaciones a la realidad. Para tales efectos, es necesario redimensionar los recursos para el aprendizaje que se venían utilizando e incorporar los medios de comunicación social, las tecnologías de la información públicos y privados como medios para la formación integral y de calidad de los miembros de la comunidad educativa, de esta manera hacer uso creativo y crítico de las portátiles Canaima, en el sentido de darle versatilidad a los diferentes contenidos incluidos en las mismas y atreverse a generar nuevos contenidos contextualizados; todo esto requiere otro modo de concebir al ser humano, la educación, el aprendizaje y su procesos y docente o profesor se presenta como el principal agente dinamizador de las mismas ya que él o ella se caracteriza por poseer un amplio y profundo dominio de su disciplina por realizar procesos de reflexión acerca de las fortalezas y debilidades de su práctica pedagógica y por mejorar ésta a través de innovaciones que se desarrollan en el aula para directo beneficio de sus estudiantes. Es por ello que es estado venezolano se ha propuesto a contribuir con la incorporación de las TIC con la promulgación de la LOE y las innovaciones que ésta plantea como respuesta a las necesidades ofimáticas, la Administración Pública Nacional (APN) para dar cumplimiento al decreto presidencial No. 3.390 sobre el uso educativo de las TIC, la implementación Proyecto Canaima cuya expresión en la escuela es a través del uso del computador portátil, para niñas y niños implicando las tecnologías de información, logrando un individuo integral que contribuya al desarrollo social, moral y tecnológico esperado para nuestra comunidad.

En síntesis, como el docente logre darle un orden lógico a los contenidos que imparte y a partir de determinados principios didácticos, como la sistematización, que se establece con criterios lógicos y pedagógicos, donde cada asignatura tiene su lógica interna propia que se adecua a la lógica del aprendizaje, distribuyendo gradual y ordenadamente su contenido, planificando las actividades académicas con una carga de creatividad y participación del estudiante aunado a la orientación del educador, se facilitará la adquisición y comprensión de los conocimientos del mismo; logrando así, la internalización de los contenidos, tomando en cuenta así a una didáctica desarrolladora donde se tome en cuenta el pensamiento lógico del estudiante, esta es una forma de

concebir el aprendizaje como proceso de construcción y no como un producto memorístico, que al final parcela el conocimiento impidiendo su evolución como un ente reflexivo y preparado para los retos que le depara el futuro.

## Referencias

- Constitución de la república bolivariana de Venezuela. publicada en gaceta oficial extraordinaria n° 5.453 de la república bolivariana de Venezuela. caracas, viernes 24 de marzo de 2000.
- Ministerio del Poder Popular para la educación. (2009). *Proyecto Nacional de Educación Superior a Distancia*. [Documento en línea]. Disponible: [http://www2.cnu.gov.ve/extranet/descargas/01-01-66-00-00/01-01-66-01-00/profes\\_documentos/ESaD\\_MAYO\\_2009\\_NVA.pdf](http://www2.cnu.gov.ve/extranet/descargas/01-01-66-00-00/01-01-66-01-00/profes_documentos/ESaD_MAYO_2009_NVA.pdf) . Propuesta de normativa nacional para la educación superior a distancia.
- Ministerio de Educación (1998). *Currículo Básico Nacional. Nivel de Educación Básica. Programa de Estudio de Educación Básica*. Segunda Etapa, Sexto Grado. Caracas: Autor.
- Ministerio de Educación (1998). *Cuadernos para la Reforma Educativa Venezolana*. Caracas: Autor.
- Manterola, C. (1992). *Constructivismo y Enseñanza de las Ciencias. Saber al Día*. 1-2-3. Caracas
- ZAÑARTU, L. (2003). *APRENDIZAJE COLABORATIVO. UNA NUEVA FORMA DE DIALOGO INTERPERSONAL Y EN RED*. REVISTA DIGITAL EN EDUCACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS, AÑO V (28). [ON-LINEA]. DISPONIBLE: [HTTP://CONTEXTO-EDUCATIVO.COM.AR/2003/4](http://CONTEXTO-EDUCATIVO.COM.AR/2003/4)



---

**PRAXIS EDUCTIVE INNOVATIONS EDUCATIONAL TIC**

---

**ABSTRACT:**

The great challenge and defiance of the teachers is to achieve the formation of citizenship, with its own identity, built on critical reflection and the creator of its geographical, historical and cultural carrying values of justice, integrity, cooperation context analysis, dignity, common good, peace and solidarity; and generate a new political culture based on active participation, that allows everyone to exercise creative potential to address changes and transformations to generate reality, from the principles of stewardship and sustainability. For this purpose, it is necessary to resize the learning resources that had been using and incorporate the public and private social communication, above; it requires another way of conceiving the human being, education, learning and **processes**. For this it is necessary to make efforts, develop and redefine integration processes, forming the multiple dimensions of the human being. It is also necessary to elucidate the psychological approach to learning that is assumed and the guidance in the context of curriculum development lines, guide the educational praxis for liberation that leads towards a new vision of human beings. As autonomous learning, in this game of human interactions, learning is a process of social mediation in specific contexts; participation and "the interaction of the learner (learner) with a constructive social environment where it is the specific contribution of classmates, teachers, friends and family members of a reference group" may allow or facilitate the commitment of a man in his own learning process and thus transforming their reality. Learn the contents of their subjects using innovative learning strategies. One should not forget that in the way teachers learn a subject to teach their students, so teach; and teaching methodology directly influences the way students study and learn, and teachers plan strategies, reflectively regulate and evaluate their teaching performance and resulting in a social rate of return.

**Keywords:** Education; innovation; teachers; TIC

---

ANDAMIAJE DE LA AUTORREGULACIÓN ACADÉMICA A TRAVÉS DEL CORREO ELECTRÓNICO EN  
UN PROGRAMA DE FORMACIÓN DOCENTE DE MODALIDAD MIXTA

Marcos A. Requena A<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Católica Andrés Bello, Venezuela, marcosrequena@gmail.com

---

**RESUMEN:** La investigación tuvo como objetivo analizar el andamiaje dado mediante el correo electrónico en las materias de primer semestre de un programa universitario de modalidad mixta. Se sustentó en un modelo cíclico del aprendizaje autorregulado, tres tipologías de andamiaje en entorno digital y aportes hechos respecto a la moderación de comunidades de aprendizaje. Se realizó mediante el método comparativo continuo de la teoría fundamentada. La recolección de datos incluyó: a) la observación de correos enviados a los estudiantes por docentes; b) entrevista a docentes y estudiantes; c) y el registro de opiniones de docentes sobre análisis iniciales. Las técnicas de análisis aplicadas fueron el análisis de contenido y la triangulación metodológica y de datos. Resultados: a) los estudiantes reciben andamios de parte de los profesores de tres de las cuatro materias del semestre (un docente no hizo uso del correo electrónico); b) el andamiaje dado por los docentes muestra grandes diferencias de un docente a otro, tanto en el volumen de andamios provistos como en sus tipos; c) los andamios ofrecidos son en su totalidad indirectos y algo predominantemente fijos; d) los procesos que prevalecientemente se apoyan son, principalmente, los de la etapa de desempeño y la etapa de previsión, dejando con un andamiaje marginal los de la etapa de reflexión. Se concluye que en el programa y semestre objetos de atención la herramienta del correo electrónico es empleada en el andamiaje de la autorregulación académica en una medida, modalidad y fines susceptibles de ser mejorados. Luce necesario incrementar el andamiaje adaptativo, así como incluir el andamiaje a los procesos de la fase reflexiva. Los resultados pueden servir para orientar la formación de docentes, tanto de programas presenciales como virtuales y mixtos, en el uso del correo electrónico para brindar andamiaje al aprendizaje autorregulado de los estudiantes.

*Palabras Clave:* Educación digital; autorregulación académica; andamiaje; Blackboard Learn; correo electrónico.

---

## 1.- Introducción

Actualmente se registra una acelerada migración de las ofertas educativas, de la tradicional modalidad presencial a modalidades permitidas por el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). En esta migración, los procesos de enseñanza y aprendizaje se independizan de las dimensiones espacio-temporales: a un entorno digital se le accede en cualquier momento desde cualquier parte, con los únicos requerimientos de un dispositivo conectado a Internet; en él se construyen objetos y realidades inmateriales y hay cabida simultánea para un indeterminado número de usuarios (Hernández, 2008). Estas condiciones exigen del estudiante la implementación de estrategias dirigidas a regular su aprendizaje, que le permitan manejar eficazmente sus procesos motivacionales y cognitivos, gestionar su tiempo y controlar los elementos del entorno (Azevedo,

Greene y Moos, 2007). En correspondencia con esta exigencia, Devolder, Van Braak & Tondeur (2012) y Benz (2010) sostienen que se espera que los agentes educacionales (principalmente de los docentes) brinden a los estudiantes andamios para la aplicación de estas estrategias de autorregulación académica.

La Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) oferta un programa de modalidad mixta, el Programa Especial de Licenciatura en Educación (PRESLIED), dirigido a la formación docente de profesionales de otras áreas que se desempeñan en el campo educativo. El programa, de cuatro semestres, se desarrolla fundamentalmente mediante un aula virtual diseñada en plataforma Blackboard Learn.

La presente ponencia reporta parte de una investigación dirigida a analizar el andamiaje para la autorregulación del aprendizaje, ofrecido mediante Blackboard Learn a los estudiantes del primer semestre del referido programa, durante el período académico: octubre 2014 – febrero 2015. La parte que aquí se aísla está referida a la entrega de andamios mediante el correo electrónico, una de las herramientas comunicacionales del aula virtual. Su aporte resalta por el hecho de que los reportes de investigación hallados mediante indagación en repositorios, relativos a análisis de intercambios de correo electrónico entre docentes y estudiantes, tratan tópicos distintos al andamiaje.

Los estudiantes del PRESLIED reciben correos electrónicos de los profesores de las materias, de la Coordinación del PRESLIED –adscrita a la Escuela de Educación- y del Centro de Estudios en Línea (CEL) -responsable de la gestión del aula virtual-. No obstante, por razones de tiempo y de espacio, la ponencia presenta sólo los resultados del análisis de los correos enviados por aquéllos.

Las materias del Primer Semestre son cuatro: Introducción al Estudio del Hombre (IEH), Práctica Profesional I (PPI), Psicología General y del Desarrollo (PGD) y Sociología de la Educación (SE). Durante el período objeto de análisis no se registran correos electrónicos enviados por el profesor de esta última materia. Al respecto, el profesor informa al investigador haber eliminado los dos o tres correos que enviara a los estudiantes durante el semestre.

## **2.- Marco refefencial**

Como explican Efklides (2009) y Pintrich (2004), el término aprendizaje autorregulado es un constructo que hace referencia a un tipo de aprendizaje en el que el estudiante activa y pone en uso de manera consciente y deliberada una compleja gama de procesos cognitivos, metacognitivos y motivacionales al servicio del logro de objetivos previamente establecidos.

Zimmerman (1989, 2008, 2013), basado en un enfoque socio-cognitivo del aprendizaje,

plantea un modelo cíclico de la autorregulación del aprendizaje. Tal modelo establece que en la autorregulación se da una triada sujeto-conducta- medio en un doble plano: en el plano de los factores y en el plano de los objetos del proceso: el sujeto, la conducta y el medio son a la vez fuentes de factores que interactúan en el marco de los procesos autorregulatorios y objetos sobre los que recaen estos procesos. Asimismo, establece que la autorregulación del aprendizaje tiene lugar en un ciclo de tres fases metacognitivas:

- a) Previsión, con estrategias de establecimiento de metas y planificación.
- b) Desempeño, con estrategias de automonitoreo y regulación de procesos.
- c) Reflexión, con estrategias de automotivación y ajuste de procesos.

Además de estas estrategias metacognitivas, a lo largo de las tres fases el aprendiz debe aplicar estrategias orientadas al control de su motivación y sus emociones, por lo que el modelo -en coincidencia con los de Pintrich (2004) y Winne (2005)- contempla una variedad de factores y procesos intervinientes en la dinámica motivacional del estudiante, que pueden ser promovidos por el profesor en contexto comunicacional: la afectividad y el clima social (Gárrison & Aderson, 2005; Sánchez-Upegui, 2009), la autoeficacia (Cho, 2012), la orientación al objetivo y la valoración de la tarea (Efklides, 2009; Pintrich, 2004).

De acuerdo con el mismo enfoque socio-cognitivo, la autorregulación del aprendizaje es susceptible de recibir andamiaje. En relación con este tipo de intervención pedagógica, Azevedo, Cromley, Moos, Grenne & Winters (2011) sostienen que integra cuatro elementos: a) la comprensión compartida del objetivo de aprendizaje entre docente y estudiante; b) el requerimiento de una evaluación continua de procesos y logros del estudiante; c) la calibración del apoyo docente de acuerdo con base en los progresivos logros del estudiante; d) la consecuente individualización del apoyo. Con base en estos elementos, se comprende que el andamiaje para el aprendizaje autorregulado contempla dos acciones paralelas:

- a) Andamiaje para ayudar al estudiante a autorregularse.
- b) Andamiaje para soportar en el estudiante el desarrollo de procesos autorregulatorios.

La literatura sobre andamiaje del aprendizaje autorregulado en entornos digitales presenta una variedad de clasificaciones de los andamios. De acuerdo con el criterio que se considere, éstos pueden recibir distintas clasificaciones:

- a) De acuerdo con la adaptabilidad, puede ser fijo o adaptativo (Azevedo, Cromley, Moos, Grenne & Winters, 2011; Cho, 2012): el fijo se ofrece independientemente de las diferencias individuales de los estudiantes, por lo que se da a todo el grupo, mientras el adaptativo depende de las necesidades individuales de los estudiantes.
- b) Según el estilo, puede ser directo o indirecto (Benz, 2010): el primero ayuda al estudiante a ejecutar un proceso autorregulatorio en el que luce tener dificultades,

mientras el segundo solamente induce en el estudiante la asunción de estratégica del procesos.

c) De acuerdo con el objeto sobre el que recae el andamio, éste puede considerarse motivacional, cognitivo o metacognitivo (Boekaerts, 1999); o como andamio a la previsión, al desempeño o a la reflexión, las tres fases del aprendizaje autorregulado de acuerdo con Zimmerman (1989, 1998).

Particularmente en actos comunicacionales dados a propósito de procesos educativos, el estudio de estos andamios se ha centrado en los foros virtuales. La búsqueda en distintos repositorios de documentos referidos al correo electrónico no ha permitido la consecución de ninguno que estudiara la provisión de andamios en estos medios comunicacionales. Dado ello, y con fines de hacer transferencia del campo de los foros virtuales al de los correos, acá se consideran las propuestas de: a) Garrison & Anderson (2005) y Santos (2011) sobre la importancia de crear un clima social favorable; b) Garrison & Anderson (2005) sobre el valor de organizar y mediar el aprendizaje y dar asistencia técnica; c) Anderson, Rourke, Garrison & Archer (2001) y Requena (2013) para codificar las acciones mediadoras del docente.

### **3.- Metodología**

La investigación se realiza mediante la aplicación de un análisis cualitativo de contenido (Cáceres, 2003). En tal sentido, se realizan los siguientes pasos: a) selección del mensaje mediante correo electrónico del profesor de cada materia como objeto de análisis, y en el marco de los procesos mediacionales del aprendizaje; b) determinación de frase como unidad de análisis; c) determinación, con base en la literatura, de los códigos para la designación y categorización de los andamios; d) establecimiento de la reglas de análisis: se codifica una frase si contiene un mensaje de algún modo asociado con la autorregulación del estudiante; se agrupa bajo el mismo código las frases con el mismo aporte a la autorregulación estudiantil; y se categoriza cada andamio de acuerdo con tres criterios: adaptabilidad, proceso que apoya y fase a la que pertenece este proceso; e) realización del análisis.

En la recolección de datos se recopilan y analizan particularmente los correos electrónicos enviados por tres de los cuatro profesores del primer semestre del programa, durante el período académico octubre 2014 – febrero 2105. El cuarto profesor no hace uso del correo electrónico durante el referido período. La investigación –por los procedimiento de triangulación– se extiende hasta marzo de 2016: con fines de realizar una triangulación metodológica y de datos (Denzin, 1989, cp. Flick, 2007), los resultados del análisis se envían por correo electrónico a los profesores para su revisión y emisión de comentarios. El análisis es devuelto por la misma vía. Los profesores de las tres materias validan el análisis: el profesor de Introducción al Estudio del Hombre lo hace no emitiendo

ningún comentario sobre el mismo; y los profesores de Práctica Profesional I y de Psicología General y del Desarrollo lo hacen señalando su completo acuerdo con el mismo.

Por otra parte, se realizan entrevistas a los profesores y a once de los dieciséis estudiantes del semestre, aplicando en este último caso la técnica del grupo focal. Las entrevistas se realizan con fines de establecer relaciones entre los resultados del análisis de correos y las declaraciones hechas por estos actores entrevistados.

Debido a que la presentación del análisis se agrupa de acuerdo con la materia remitente, y dado el poco espacio de este documento, los correos se citan sin otro dato de referencia. En los cuadros organizadores de los resultados, los tipos de andamios –de acuerdo con los tres criterios de clasificación– se señalan con los siguientes códigos:

- Adap (adaptabilidad): F (fijo), A (adaptativo)
- Fase: P (previsión), D (desempeño), R (reflexión)
- Proc (proceso): M (motivación), EM (establecimiento de metas), P (planificación), AM (automonitoreo), RP (regulación de procesos), AE (autoevaluación), R (reflexión).

Los códigos para designar los andamios tal como se señalan en las tablas se colocan previamente en el texto junto con la definición corta del andamio.

#### **4.- Resultados y discusión**

A continuación, se presentan los resultados del análisis de los correos electrónicos de las tres materias en las que se registra su emisión. Se concretan en ayudas para que el estudiante regule su aprendizaje; son andamios de estilo indirecto.

##### **De Introducción al Estudio del Hombre**

De esta materia se obtienen 29 correos enviados por el profesor, entre los que éste envía por el aula virtual a todos los estudiantes y los que envía a estudiantes individuales, bien por el aula, bien por su cuenta de correo personal. En los correos se identifican los siguientes doce andamios, los cuales son registrados en el Cuadro 1.

a) AC. Apoyo a la comprensión. Este andamio está referido a cualquier ayuda a la comprensión del contenido de la unidad temática tratada. Puede ofrecerse de manera fija o adaptativa, y contribuye con el automonitoreo y la regulación de procesos en la fase de desempeño.

Se identifica en dos correos. En el ejemplo dado, el profesor, explica mediante la condición social del hombre la posibilidad de su actuación ética, y relaciona el contenido con el de otra materia

b) EEBIRA. Estimulación a estudiantes de baja involucración en actividades o con retraso en

tareas. Se trata de un andamio que se provee solamente de manera adaptativa, orientado a favorecer la motivación en la fase de desempeño, por vía de la orientación al objetivo.

Cuadro 1. Andamios a la autorregulación del estudiante provistos en *Introducción al Estudio del Hombre a través del correo electrónico*. Adaptabilidad, fase y proceso que se apoya.

Andamio	Adap	Fase	Proc	Ejemplo
SC	F	Todas	M	Buenos días, estimados participantes
EEBIRA	A	D	M	[Remitiéndose a varios estudiantes]. Aún no he recibido ninguna de las asignaciones correspondientes a Introducción al Estudio del hombre. Hasta ahora se han <b>evaluado tres actividades</b> sin respuesta de su parte.
EIS	F	P	M	Para la sesión 4, a partir del 22 de octubre, tendremos un foro en el que tendrán que demostrar el dominio sobre dichas lecturas junto con algunas de las ideas que...
ETE	F, A	P, D	EM, P, AM	Al finalizar la sesión ustedes deberán haber ‘colgado’ en la plataforma... NO HABRÁ PRÓRROGA PARA...
IAR	F, A	P, D	EM	El día 12 de noviembre deberán presentar un informe escrito donde exponga los tópicos relativos a la corporeidad, la esencia del ser humano y la autotrascendencia. No se esfuerce en una síntesis de los textos; exponga de manera libre...
RICS	F, A	P, D	EM, P, AM	A partir de hoy iniciamos la sesión 2 de Introducción al Estudio del Hombre. Al finalizar...
AC	F, A	D	AM, R	Todo ello, lo malo y lo bueno, es posible gracias a que el hombre es un ser social, tema que nos remite a la asignatura Sociología de la Educación (sesión 8)
OA	F, A	D	AM, RP	Por supuesto que ustedes pueden añadir otros textos para enriquecer su trabajo, siempre teniendo cuidado de citarlos adecuadamente. Los aspectos solicitados son:...
OT	F, A	D	RP	Para solventar la situación particular del FORO REFLEXIÓN ANTROPOLÓGICA [falla técnica del foro en el aula virtual] los invito a mandar sus intervenciones a mi correo alterno...
PR	F, A	D, R	RP, AE, AP	Debemos plantearnos las preguntas que van al verdadero fondo de la excelencia docente: mi realidad global como persona humana.... Se hace urgente una reflexión sobre...
RR	A	D, R	M	He tenido una muy satisfactoria experiencia a lo largo de estas 16 semanas. Los animo a continuar en el programa...
ICRE	A	R	AE, AP	[El mapa] no ha si do colgado en la plataforma ni ha si do recibido por mí por el canal alterno habilitado



El EBIRA se identifica en dos correos. En el ejemplo ofrecido, el profesor —mediante las negritas— hace una señalización indirecta de la condición evaluativa de los estudiantes, implicando un posible resultado indeseable en la evaluación de la materia

c) EIS. Estimulación al inicio de las sesiones. Este andamio, de tipo fijo, puede centrarse en varios resortes motivacionales: la autoeficacia, la valoración de la tarea, la orientación al objetivo o el ofrecimiento de recompensas, favoreciendo el control de la motivación en la fase de previsión.

Se identifica en tres correos. En el ejemplo, al inicio de la sesión 3, luego de señalar que en la misma se tiene planteada solamente la actividad de la lectura, la estimulación va dirigida a promover la valoración ésta.

d) ETE. Establecimiento de tiempos para entregas. Se trata de un andamio cuyo aprovechamiento puede darse para el establecimiento de metas y la planificación en la fase de previsión, así como para el automonitoreo en la fase de desempeño. Se observa en cuatro correos.

En el ejemplo, el profesor usa la mayúscula sostenida para enfatizar la importancia de la puntualidad de la entrega de la asignación.

e) IAR. Información sobre actividades a realizar. Se trata de un andamio fijo consistente en señalar las actividades planteadas en el plan de la sesión correspondiente, contribuyendo de manera indirecta con el establecimiento de metas en la fase de previsión.

Se identifica en diez correos. En el ejemplo dado, al inicio de la sesión 6, el profesor da la información contenida en el plan de la sesión y da precisiones respecto de lo esperado. En entrevista (28-4-15), el profesor sostiene que es conveniente “mandar un correo electrónico cuando va a comenzar la semana recordándole al alumno cuáles son los requerimientos que el PRESIED tiene”. En otros momentos de la entrevista reitera esta conveniencia.

f) ICRE. Información y comentarios sobre resultados de evaluación. Este andamio adaptativo contribuye de manera indirecta con los dos procesos autorregulatorios de la fase reflexiva.

Durante el período objeto de análisis, se observa en un solo correo, enviado durante la sesión 3. En el referido correo, el profesor alerta a varios estudiantes sobre las implicaciones de no entregar un producto.

g) OA. Orientación sobre actividades. Este andamio —fijo o adaptativo— puede concretarse mediante una variedad de orientaciones: pautas, normas, procedimientos, estrategias o criterios de evaluación, todas contribuyentes con los el establecimiento de metas y la planificación en la fase de previsión y con el automonitoreo en la fase de desempeño.

Se observa en siete correos, todos durante el desarrollo de las actividades, contribuyendo particularmente con los procesos de la autorregulación durante la fase de desempeño. En el ejemplo

dado, los aspectos que señala el profesor son los contemplados en el plan de la sesión 2.

h) Orientación técnica. Este andamio puede ser fijo o adaptativo, y está referido a cualquier orientación sobre el uso de las herramientas del aula virtual: su finalidad, ruta de acceso o procedimiento. Contribuye con la regulación de procesos en la fase de desempeño.

Se identifica en ocho correos. Buena parte de tales orientaciones son debidas a las fallas presentadas por el aula virtual del semestre durante las primeras sesiones del período. En el ejemplo ofrecido ofrece cargar en la nueva aula virtual las publicaciones para el foro que le envíen los estudiantes por correo. Asimismo, en el mismo correo, el profesor adjunta un documento en Word con las publicaciones realizadas por los estudiantes hasta ese día en el foro de discusión.

i) PR. Promoción de la reflexión. Este andamio –fijo a adaptativo–, contribuye de manera indirecta con la regulación de procesos en la fase de desempeño o los dos procesos de la fase reflexiva; ello, dependiendo del momento en que se provee.

Se observa en tres correos. En correo del ejemplo, a propósito del foro de discusión de la sesión 4, el profesor llama a los estudiantes a reflexionar sobre el papel de la universidad en su formación como seres integrales.

j) RICS. Recordatorio de inicio y cierre de la sesión. Este andamio –fijo a adaptativo– puede contribuir con procesos de la fase de previsión o de la fase de desempeño de acuerdo con el momento en que se ofrece.

Se observa en siete correos. El ejemplo muestra el fragmento de un correo en el que el profesor precisa para ese día el inicio de la sesión 2.

k) RR. Retroalimentación reforzadora. Este andamio, de tipo adaptativo, promueve la motivación por la vía de la autoeficacia, pues fortalece en el estudiante la consideración sobre sí mismo como capaz ante los nuevos retos académicos. Dependiendo del momento de su provisión, favorece la motivación en las fases de desempeño o reflexión.

Se identifica en un solo correo. El fragmento mostrado indica que es enviado por el profesor al término del semestre. En el mismo, y en consecuencia de la retroalimentación dada, les anima a continuar con el Programa.

l) SC. Saludo cortés. Este andamio, por una ruta afectiva, contribuye con el establecimiento de un clima adecuado para la conformación o mantenimiento de la comunidad de aprendizaje. Al darse indistintamente del desempeño de los estudiantes, resulta un andamio fijo.

Se observa en la mayoría de los correos del profesor recolectados (sólo en dos no se presenta). El fragmento dado como ejemplo concreta el andamio de un modo formal y típico en el contexto académico.

Se obtienen 64 correos enviados por el profesor, por la herramienta del aula virtual – enviándolos a toda la sección- y por el correo Gmail personal –para envíos a estudiantes individuales.

En los correos se identifican los diez andamios registrados en el Cuadro 2.

a) AC. Apoyo a la comprensión.

Se identifica en un solo correo, en el que tiene un estilo fijo. Se trata de un material sobre técnicas de recolección de datos, adicional a los materiales de lectura de la sesión.

b) DA. Declaración de disposición a la ayuda. Este andamio –fijo o adaptativo– favorece la motivación del estudiante, al contribuir con el establecimiento de un clima adecuado para la conformación o mantenimiento de la comunidad de aprendizaje.

Se registra en ocho correos. El fragmento dado como ejemplo es extraído de un correo a través del cual el profesor le da a un estudiante orientaciones sobre el planteamiento del problema de investigación, una de las asignaciones de la materia.

c) IAR. Información sobre actividades a realizar.

Este andamio fijo se identifica en un solo correo, del cual se extrae el ejemplo ofrecido. Es enviado durante la última semana de clase, en la víspera de la clase presencial; para ésta, los cuatro profesores tienen pautada una actividad integradora.

d) ICRE. Información y comentarios sobre resultados de evaluación.

Se observa en nueve correos, enviados a los estudiantes a propósito de los productos corregidos o de las calificaciones obtenidas en éstos.

e) MA. Manifestación de agradecimiento por alguna contribución. Este andamio también favorece la motivación del estudiante, al contribuir con el establecimiento de un clima adecuado en la comunidad de aprendizaje.

Se identifica en dos correos. El mensaje dado como ejemplo está referido a una emergente falla en el aula virtual, que impide a los estudiantes colgar en ella algún producto.

Cuadro 2. Andamios a la autorregulación del estudiante provistos en *Práctica Profesional I* a través del correo electrónico.  
Adaptabilidad, fase y proceso que se apoya.

Andamio	Adap	Fase	Proc	Ejemplo
SC	F	Todas	M	Buenos días, Ennio; Saludos cordiales
DA	F, A	P, D, R	M	Cualquier otra aclaratoria estoy a la orden.
MA	A	D	M	Hola Astrid. Gracias por tu observación. Ya fue reportada dicha falla al CEL
RR	A	D, R	M	Buen trabajo José!
IAR	F, A	P	EM	Mañana tendremos la actividad presencial. Para ello realizaremos un mapa conceptual donde se integren las cuatro asignaturas trabajadas en este semestre.
AC	F	D	AM, RP	Estimad@s participantes. Les adjunto un material que les puede ser útil.
OA	F, A	D	AM, RP	Hola Marisol. En tu caso lo que procede es contextualizar los distintos colegios de donde provienen esos alumnos con los que trabajas. Haciendo...
OBA	A	D	RP	Hola Marisol. Acabo de chequear la plataforma y no veo tu trabajo del marco teórico. Cualquier duda o inconveniente debes dirigirte a 'soporte de aula', o directamente al CEL.
OT	F, A	D	RP	Debido a una falla en la plataforma, ya reportada al CEL, no pueden colgar la tarea de la sesión 2 (...). Por tal razón, les recomiendo que ...
ICRE	A	R	AE, AP	Ciertamente esta versión la veo mucho más aterrizada y factible. Mi única objeción es...

f) OA. Orientación sobre actividades. Al igual que en Introducción al Estudio del Hombre, este andamio se ofrece solamente durante la fase de desempeño, contribuyendo con el automonitoreo y la regulación de procesos

Se observa en diez correos, en nueve de los cuales son de tipo adaptativo. El ejemplo dado corresponde a uno de estos casos, enviado en respuesta a la consulta vía correo de una participante respecto a las implicaciones de atender a una población estudiantil proveniente de distintos colegios (da clases particulares). En anotación hecha en documento con análisis para su validación, el profesor explica el uso del correo electrónico para atender consultas –y no del foro de dudas del aula virtual: “debido a la irregularidad del funcionamiento de la plataforma se tuvo que acudir al correo para aclarar dudas” (23-1-16)

g) OBA. Orientación sobre búsqueda de ayuda.

Se provee en tres oportunidades: dos veces a la misma estudiante, y una vez a otro. El ejemplo dado es un fragmento de un intercambio de correos entre la estudiante y el profesor, motivado por una falla técnica presentada por el aula virtual para fijar el producto que la estudiante intenta colgar.

h) OT. Orientación técnica.

Se identifica en 16 correos, doce (12) de los cuales están motivados por las fallas presentadas por la plataforma las primeras seis sesiones. En los mismos se envía mensajes que hacen referencia a la misma situación que se muestra en el ejemplo dado. En relación con ello, el profesor comenta en entrevista, que durante el período se incrementó el intercambio de correos debido a la falla del aula virtual, que impedía a los estudiantes colgar sus productos. Los otros cuatro correos proveen este tipo de andamio por motivos del uso inadecuado de la plataforma por parte de algunos estudiantes.

i) RR. Retroalimentación reforzadora.

Se observa en frases cortas como único mensaje de once correos, enviados algunos días posteriores a la recepción de algún producto. El ejemplo dado es el mensaje de un correo enviado por el profesor a un estudiante a propósito de un mapa conceptual consignado el día anterior.

j) SC. Saludo cordial.

Se observa en mayor o menor medida en todos los correos del profesor, tanto en los enviados a todo el grupo como a los remitidos a estudiantes en particular. Los ejemplos presentados corresponden a uno y otro caso.

**En Psicología General y del Desarrollo.** De esta materia se obtuvieron 14 correos remitidos por la profesora a los estudiantes, todos enviados por el aula virtual, bien a toda la sección, bien a

estudiantes de manera individual. El número bajo de correos electrónicos se explica en parte por la decisión tomada por la profesora, en el contexto de la modalidad mixta del programa: en entrevista declara:

Lo he minimizado casi al cien por ciento... (Lo hago) sobre todo cuando yo veo, ‘mira que no participaste’, ‘¿te retiraste?’, ‘¿estás activo?’... O si la persona está metiendo la pata porque está escribiendo de una manera... No me gusta que me hagan las preguntas por correo. El correo es cuando hay una circunstancia especial que ellos quieran comunicarse.

En los correos se identifican los siguientes seis andamios, los cuales son registrados en el Cuadro 3.

*Cuadro 3. Andamios a la autorregulación del estudiante provistos en Psicología General y del Desarrollo a través del correo electrónico. Adaptabilidad, fase y proceso que se apoya.*

Andamio	Adap.	Fase	Proc	Ejemplo
SC	F	Todas	M	Buenas noches mis estimados estudiantes. Les escribo para...
MADP	F	Todas	M	Este sábado 7 de febrero termino el Diplomado de Coaching (...) para ese día debo presentar un trabajo final y es la entrega de los diplomas en horas de la mañana (...), les pido comprensión por mi ausencia ese día.
EEBIRA	A	D	M	Veó con sorpresa que nadie ha participado, a excepción de Pablo, pero me extraña mucho que no ha participado nadie más!!! Qué pasa, están inactivos o es el aula que está inactiva.
IAR	F, A	P	EM	Dado que la última sesión, la #16 tiene un foro "Dejando Huellas" ustedes exponen sus aprendizajes y sugerencias o comentarios con respecto a esta asignatura.
OA	F, A	P, D	EM, P, AM	Les escribo para proponerles realizar este trabajo en parejas, Deben ponerse de acuerdo y enviarme la respuesta por esta vía. Si lo van a hacer en parejas...
ICRE	A	R	AE, AP	En términos generales sus intervenciones se apegaron a lo establecido en una WIKI, es decir, complementar una definición o una estrategia entre todos, sin que esto se convierta en un Foro de discusión. No es...

a) EEBIRA. Estimulación a estudiantes de baja involucración en actividades o con retraso en tareas.

Se observa en dos correos, en ambos casos enviando correo a todos los estudiantes a propósito de la baja participación en actividades colaborativas. El ejemplo dado corresponde a la Wiki que se

realiza en la sesión 7. b) IAR. Información sobre actividades a realizar.

Se identifica en un solo correo, el correspondiente al ejemplo dado. En este caso, el andamio apoya el establecimiento de metas en la fase de previsión.

c) ICRE. Información y comentarios sobre resultados de evaluación.

Se observa en dos correos enviados a todos los estudiantes y referidos a actividades colaborativas. El ejemplo dado se extrae de un correo enviado una semana después de la realización de la wiki en la sesión 7.

d) MADP. Manifestación adecuada de su dimensión personal. Este andamio es de tipo fijo, dado que es independiente del desempeño estudiantil. En Cualquier momento de la fase de autorregulación, contribuye con el establecimiento de un clima adecuado para la conformación o mantenimiento de la comunidad de aprendizaje.

Se observa en dos correos. El ejemplo dado se encuentra en un correo enviado por la profesora una semana antes de la última clase presencial, en la que se realizará una actividad integradora de las cuatro materias.

e) OA. Orientación sobre actividades.

Se observa en cuatro correos. A diferencia de Introducción al Estudio del Hombre y Práctica Profesional I, en esta materia se ofrece también (y principalmente) para la fase de previsión, contribuyendo con la planificación. El ejemplo dado es extraído de un correo enviado a propósito de la realización, en la sesión 2, de un cuadro comparativo de teorías de aprendizaje.

f) SC. Saludo cortés. Se observa en mayor o menor medida en todos los correos de la profesora. El ejemplo dado es extraído de correo enviado el día antes del inicio de la sesión 2.

Como se puede observar, en los correos de los profesores de las tres materias se identifican andamios fijos y adaptativos (Azevedo, Cromley, Moos, Grenne & Winters, 2011; Cho, 2012) en una proporción en la que prevalecen los primero. Apoyan procesos motivacionales y metacognitivos, distribuidos en las tres fases de la regulación académica: previsión, desempeño y reflexión (Zimmerman, 1989, 2013). Todos los andamios son de un estilo indirecto, dado que fomentan la autorregulación en el estudiante, pero no dan ayuda al desarrollo de estrategias de autorregulación (Benz, 2010).

Dos de los andamios identificados son emergentes, esto es, corresponden con categorías distintas a las construidas por el investigador –como un paso del análisis de contenido- por transferencia de lo planteado en la literatura (Anderson, Rourke, Garrison & Archer, 2001; Garrison

& Anderson, 2005; Requena, 2013 y Santos, 2011). Se trata de: Declaración de disposición de ayuda (DA), Orientación sobre búsqueda de ayuda (OBA).

Se encuentra una notable desigualdad cuantitativa en la provisión de andamios por parte de los tres profesores: 12 andamios en los 29 correos consignados por el profesor de Introducción al Estudio del Hombre; 10 en los 64 correos entregados por el profesor de Práctica Profesional I; y 6 en 14 correos enviados por la profesora de Psicología General y del Desarrollo. Tómese en cuenta en este punto el hecho de que el profesor de Sociología de la Educación declaró haber enviado a los estudiantes 2 o 3 correos durante el período, los cuales no pudo facilitar a investigador por haberlos eliminado.

La tipología de los andamios también presenta diferencias proporcionales. De los 12 andamios ofrecidos por el profesor de Introducción al Estudio del Hombre, 3 (25%) apoyan procesos motivacionales, 3 (25%) apoyan procesos tanto de la fase de previsión como de desempeño, 3 (25%) apoyan procesos de la fase de desempeño, 2 (16,5%) de las fases de desempeño y reflexión y 1 (7,5%) de la fase de reflexión. En Práctica Profesional I, de los 10 andamios identificados, 4 (40%) favorecen procesos motivacionales, 1 (10%) favorecen procesos de la fase de previsión, 4 (40%) de la fase de desempeño y 1 (10%) de la fase de reflexión. En Psicología General y del Desarrollo, de los 6 andamios observados, 3 (50%) apoyan procesos motivacionales, 1 (16,6%) procesos de la fase de previsión, 1 (16,6%) procesos de la fase de previsión y desempeño y 1 (16,6%) procesos de la fase de reflexión.

Estas proporciones permiten sostener que, en relación con el tipo de andamio, y con excepción al tipo referido a la adaptabilidad, en los correos de los tres profesores se observa una desigual distribución. En relación con los andamios favorecedores del control de la motivación, se observa que prevalecen en Práctica Profesional I y Psicología General y del Desarrollo, aunque se encuentran presentes también en Introducción al Estudio del Hombre. Los tres profesores comparten la provisión de saludos cordiales (SC), los cuales favorecen la motivación por la vía del establecimiento de un clima favorable en la comunidad de aprendizaje. Adicionalmente, los tres profesores proveen, cada uno, otros andamios que favorece la motivación; en este caso, contribuyendo con el clima de la comunidad (como el DA) o por vía de la orientación al objetivo (como el EIS) o la valoración de la tarea (como el EEBIRA). No se identifican andamios favorecedores de la autoeficacia.

En el marco del grupo focal de estudiantes (hecha en el período siguiente), un estudiante compara la actuación de los docentes del Primer Semestre con los del Primer Semestre, valorando la importancia del correo electrónico para apoyar la autorregulación académica:



Y esto tiene que ver con los andamios: venimos con una estructura del Primer Semestre, y ahora esto no es lo que se está demostrando en el Segundo Semestre. Hay criterios diferentes. [...] A mí me molesta... en este Segundo Semestre... nos enteramos cuando nos entregan las notas, de que los criterios son otros. Por qué no se nos avisa que es distinto, por un correo o en un foro. Y no hacen lo que un docente debe hacer que, por ejemplo, el profesor de IEH o la profesora de PGD hacían, mandaban correitos “mira, qué te pasa, estoy por aquí, estoy aquí...” Yo recibo un domingo un correo de la profesora de PGD y a partir de ese momento, con ese correo, es que yo me di cuenta que hay un problema conmigo en el foro, y yo no podía pasar la materia. Y pude ponerme al día con la materia. (Estudiante en grupo focal)

Respecto de los andamios a procesos metacognitivos de las tres fases del ciclo de autorregulación, las proporciones antes señaladas dejan ver que en Introducción al Estudio del Hombre y Práctica Profesional I, principalmente se apoyan los procesos de la fase de desempeño (el automonitoreo y la regulación de procesos), en segundo lugar los de la fase de previsión (el establecimiento de metas y la planificación) y, de manera marginal, los de la fase de reflexión (la autoevaluación y el ajuste de procesos). Por su parte, en Psicología General y del Desarrollo, los procesos metacognitivos de las tres fases son apoyados de una manera similarmente marginal.

## **6.- Discusión y conclusiones**

Lo anterior permite generar algunas conclusiones:

- a) El correo electrónico es un recurso TIC aprovechable para la provisión de andamios a la autorregulación académica.
- b) Mediante tal herramienta TIC, puede proveerse a las estudiantes andamios para su autorregulación académica, pertenecientes a los distintos tipos contemplados por las tipologías consideradas en la presente investigación.
- c) El aprovechamiento del correo electrónico, en el contexto y período estudiados, difiere considerablemente en lo que respecta a los procesos autorregulatorios apoyados. Como se observó, los procesos de las fases de previsión y de desempeño son notablemente más apoyados que los de la fase de reflexión
- d) Si se toma en cuenta que las tres fases del ciclo de la autorregulación son necesarios para el logro progresivo de nuevos niveles de aprendizaje y de estrategias para regularlo, el apoyo marginal a la fase de reflexión resulta una debilidad que debe superarse. Igualmente, luce conveniente dar mayor espacio al andamiaje adaptativo, esto es, al provisto al estudiante de acuerdo con su necesidad o desempeño.
- e) Otra diferencia notable se observó entre los profesores, respecto de la variedad de tipos de andamios ofrecidos.

Con base en lo anterior, el investigador permite recomendar:

- a) Incorporar el uso del correo electrónico a la práctica comunicacional del docente universitario, con fines de proveer andamios a la autorregulación académica de los estudiantes. Independientemente de la modalidad de la carrera o del programa, el correo electrónico es un recurso TIC de amplio y fácil acceso: gracias a la tecnología móvil, para su uso no se requiere de una computadora. Basta que el dispositivo tenga servicio de datos.
- b) Orientar esta incorporación mediante la formación del docente, con fines de que éste haga un uso eficaz del correo electrónico en el andamiaje de la autorregulación académica de los estudiantes.

## Referencias

- Anderson, T., L. Rourke, D. Garrison & W. Archer (2001). Assessing teaching presence in a computer conferencing context. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 5(2), 1-17. Disponible en <https://athabascau.academia.edu/TerryAnderson/Papers>
- Azevedo, R., A. Jeffrey, A. Greene & D. Moos. (2007). The effect of a human agent's external regulation upon college students' hypermedia learning. *Metacognition & Learning* 2, 67-87. doi: 10.1007/s11409-007-9014-9
- Azevedo, R., J. Cromley, D. Moos, J. Greene & F. Winters (2011). Adaptive Content and Process Scaffolding: A key to facilitating students' self-regulated learning with hypermedia. *Psychological Test and Assessment Modeling*, 53(1), pp.106-140. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Jeffrey\\_Greene/publications](https://www.researchgate.net/profile/Jeffrey_Greene/publications)
- Benz, B. (2010). *Improving the Quality of E-Learning by Enhancing Self-Regulated Learning. A Synthesis of Research on Self-Regulated Learning and an Implementation of a Scaffolding Concept*. Darmstadt: Technische Universität Darmstadt: Tesis doctoral no publicada. Disponible en: [http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de/2194/1/Dissertation\\_Benz.pdf](http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de/2194/1/Dissertation_Benz.pdf)
- Boekaerts, M. (1999). Self-regulated Learning: where we are today. *International Journal of Educational Research*, 31, 445-457. Disponible en <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0883035599000142>
- Cáceres, P. (2003). Análisis cualitativo de contenido: una alternativa metodológica alcanzable. *Psicoperspectivas*, 2, 53-82. Disponible en: <http://www.psicoperspectivas.cl/index.php/psicoperspectivas/%20article/viewFile/3/3>
- Chen, B., Sivo, S., Seilhamer, R., Sugar, A. & Mao, J. (2013). User acceptance of mobile technology: a campus-wide implementation of blackboard' mobile learn application. *Journal Educational Computing Research*, 49(3), 327-343. doi:10.2190/EC.49.3.c
- Cho, M. (2012). Online student orientation in higher education: a developmental study. *Education Teach Research Dev*, 60, 1051-1069. doi: 10.1007/s11423-012-9271-4
- Devolder, J. Van Braak & J. Tondeur (2012). Supporting self-regulated learning in computer-based learning environments: systematic review of effects of scaffolding in the domain of science education. *Journal of Computer Assisted Learning*, 28, 557-573. doi: 10.1111/j.1365-2729.2011.00476.x
- Efklides, A. (2009). The role of metacognitive experiences in the learning process. *Psicothema*, 21(1), 76-82. Disponible en <http://www.uniovi.es/reunido/index.php/PST/article/view/8799/8663>
- Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata. Garrison, D. & Anderson, T. (2005). *El e-learning en el siglo XXI. Investigación y práctica*. Barcelona: Octaedro.

- Hernández, S. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 5(2), 26-35. Disponible en <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2799725>
- Pintrich, P. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385-407. doi:10.1007/s10648-004-0006-x
- Requena, M. (2013). *Formación del docente investigador. Una aplicación de la teoría fundamentada*. Saarbrücken: Publicia. Disponible en <https://www.morebooks.de>
- Sánchez-Upegui, A. (2009). Nuevos modos de interacción educativa: análisis lingüístico de un foro virtual. *Educación Y Educadores*, 12(2), 29-46.
- Santos, M. (2011). Presencia social en foros de discusión en línea. *Pixel-Bit, Revista De Medios y Educación*, (39), 17-28. Disponible en la red EBSCOhost
- Winne, P. (2005). A perspective on state-of-the-art research on self-regulated learning. *Instructional Science*, (33), 559-565. Doi: 10.1007/s11251-005-1280-9
- Zimmerman, B. (1989). A Social Cognitive View of Self-Regulated Academic Learning. *Journal of Educational Psychology*, 81 (3), 329-339. doi:10.1037/0022-0663.81.3.329
- Zimmerman, B. (1998). Developing self-fulfilling cycles of academic regulation: An analysis of exemplary of instructional models. En D.H. Schunk & B.J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulated learning: from teaching to self-reflecctive practice*. New York: Guilford, pp. 1-19. Disponible en <http://psycnet.apa.org/psycinfo/1998-07519-001>
- Zimmerman, B. J. (2013). From Cognitive Modeling to Self-Regulation: A Social Cognitive Career Path. *Educational Psychologist*, 48(3), 135-147. doi:10.1080/00461520.2013.794676

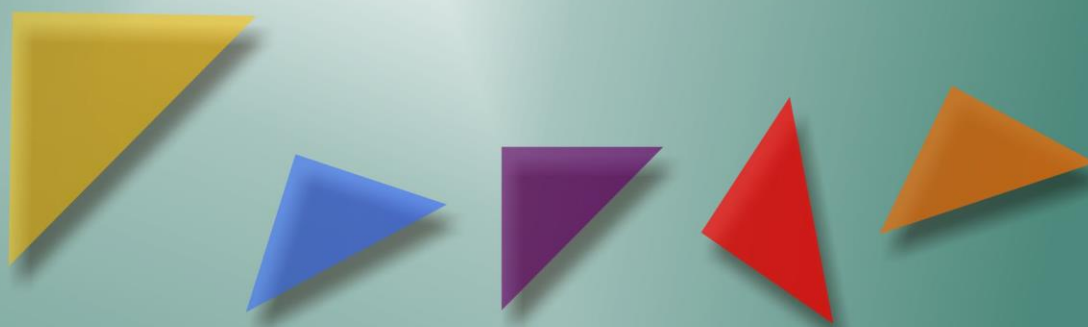
## **SCAFFOLDING OF ACADEMIC SELFREGULATION THROUGH THE MAIL IN TEACHER TRAINING PROGRAM MIXED MODE**

---

**ABSTRACT** The research aimed to analyze the scaffolding given by email in matters of first semester of a college program mixed mode. It was based on a cyclical model of self-regulated learning, three types of scaffolding digital environment and contributions made regarding moderation of learning communities. It was performed by continuous comparative method of grounded theory. Data collection included: a) observation post sent to students by teachers; b) interviews teachers and students; c) recording and opinions of teachers on initial analysis. Analysis techniques applied were content analysis and methodological and data triangulation. Results: a) students received scaffolds from teachers of three of the four subjects of the semester (one teacher did not use e-mail); b) the scaffolding given by teachers shows large differences from one teacher to another, both in the volume of provided scaffolding and their types; c) scaffolds that are offered are entirely indirect and something predominantly fixed; d) the processes that prevalently are supported are mainly the stage performance and forecasting stage, leaving a marginal scaffolding the stage of reflection. It is concluded that in the program and objects of attention semester email tool is used in the scaffolding of academic self-regulation to an extent, form and purpose that can be improved. Looks like necessary to increase the adaptive scaffolding and the scaffolding include the processes of reflective phase. Results can be used to guide teacher training, both classroom programs and virtual and mixed use email to provide scaffolding to students self-regulated learning.

**Keywords:** Digital Education; academic self-regulation; scaffolding; Blackboard Learn; email.

---



**Las TIC y La Educación, Ante el Reto de la Innovación**

Compiladora: Ruth Díaz Bello

ISBN: 978-980-00-2902-2



9 789800 029022