

Facultad de Ciencias de la Educación



Revista de Tecnología de  
Información y Comunicación en Educación

Año 2019, Volumen 13, No. 2. Julio-Diciembre 2019

Online ISSN: 2665-0223 - Print ISSN: 1856-7576



Universidad  
de Carabobo



## UNIVERSIDAD DE CARABOBO

### **Rectora**

Jessy Divo de Romero

### **Vicerrector Académico**

Ulises Rojas

### **Vicerrector Administrativo**

José Ángel Ferreira

### **Secretario**

Pablo Aure

---

## **Facultad de Ciencias de la Educación**

### **Decana**

Ginoid Sánchez de Franco

### **Director Escuela de Educación**

María Auxiliadora González

### **Dirección de Docencia y Desarrollo Curricular**

María Cristina Arcila

### **Dirección de Administración**

José Gregorio López

### **Dirección de Estudios para Graduados**

Flor Morales

### **Dirección de Investigación y Producción Intelectual**

José Álvarez

### **Directora-Editora de la Revista Eduweb**

Elsy Medina

---

## **Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico**

### **Vicerrector Académico Presidente**

Ulises Rojas

### **Director Ejecutivo**

Reimer Romero

**Publicación semestral**

Universidad de Carabobo/Facultad de Ciencias de la Educación

**Depósito legal:** pp200702CA2520

**Online ISSN:** 2665-0223 - **Print ISSN:** 1856-7576

© 2007, Eduweb

**Código Revencyt:** RVE022

Registrada en el Catálogo Latindex con el número de folio 19424

**Directora General/Editora-Jefe**

**Dra. Elsy Medina**

Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Carabobo

**Subdirector**

**Dr. Honmy Rosario**

Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Carabobo

**Secretaría de redacción**

**Prof. Jesús Zambrano R.**

Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Carabobo

---

**Consejo editorial**

**Directora: Elsy Medina**

Universidad de Carabobo

**Subdirector: Honmy Rosario**

Universidad de Carabobo

**Secretaría: Jesús A. Zambrano R**

Universidad de Carabobo

**Beatriz Mejías**

Universidad Central de Venezuela

**Freddy Rojas**

Universidad Simón Bolívar

**Katiuska Peña**

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda

**Madelen Piña**

Universidad de Carabobo

**Enrique Silva**

Universidad Central de Venezuela

**Magaly Briceño**

Universidad Experimental Simón Rodríguez

**Ruth Díaz Bello**

Universidad Central de Venezuela

**Ivel Páez**

Universidad de Carabobo

**Laybet Colmenares**

Universidad de Carabobo

---

**Comité asesor honorario internacional**

**Dr. Julio Cabero Almenara**

Universidad de Sevilla, España

**Dr. Francisco Martínez**

Universidad de Murcia, España

**Dr. Julio Barroso**

Universidad de Sevilla, España

**Dr. Álvaro Galvis Panqueva**

Metacursos, USA

**Dra. María del Carmen Llorente**

Universidad de Sevilla, España

**Dra. Olga Mariño**

Universidad de Quebec, Canadá

**Dr. Jesús Salinas**

Universidad de las Islas Baleares, España

**Dr. Roberto Arboleda Toro**

ACESAD, Colombia

**Dra. Verónica Marín**

Universidad de Córdoba, España

---

**Asesor legal: Dra. Aura Piña R.**

## Comisión de Arbitraje

**Hyxia Villegas**  
Universidad de Carabobo

**Freddy Jara**  
Universidad de Carabobo

**Xavier Vargas**  
Universidad de Carabobo

**Juan Manzano**  
Universidad de Carabobo

**Raymond Marquina**  
Universidad de los Andes

**Adelfa Hernández**  
Universidad Central de Venezuela

**Salomón Rivero**  
Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda

**Traductor y redacción en inglés:**  
**Juan Carlos Briceño Víctor Carrillo Melba Noguera y Carlos Valbuena**  
Universidad de Carabobo

**Autoedición versión digital**  
**Francisco Antonio Ponte-Rodríguez**  
Universidad de Carabobo

**Dirección de la Revista:** Apartado de Correo 3812, Oficina de correos Trigal Sur, Valencia, Edo. Carabobo. Venezuela.

Correo electrónico: [eduweb@uc.edu.ve](mailto:eduweb@uc.edu.ve) - [revistaeduweb@gmail.com](mailto:revistaeduweb@gmail.com)

La revista Eduweb es una publicación semestral editada por la Coordinación del Programa de Especialización en Tecnología de la Computación en Educación de la Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Carabobo. Es una publicación de ámbito nacional e internacional indizada en el índice de Revistas Venezolanas de Ciencia y Tecnología REVENCYT, en el Catálogo LATINDEX, Actualidad Iberoamericana, Dialnet, Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico REDIB, Matriz de Información para el Análisis de Revistas MIAR, y en el Emerging Sources Citation Index de Thomson Reuters



Los contenidos de los trabajos publicados en la revista son de entera responsabilidad de los autores.

### Versión electrónica de la Revista:

<http://servicio.bc.uc.edu.ve/revistas/>

<http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/eduweb/index.htm>

Esta edición se produce bajo el auspicio del Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico, y la Dirección de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo.

**Se intercambia con otras revistas de carácter científico.**

## TABLA DE CONTENIDO

De los fines y propósitos de Eduweb, Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación. ....	116
Carta del editor. ....	118
<b>Imposición de los laboratorios virtuales en la educación del siglo XXI</b> <i>Introduction of virtual laboratories in the education of the XXI century</i> <b>Diego Vergara Rodríguez. Universidad Católica de Ávila, Ávila España.....</b>	<b>119</b>
<b>Reflexión sobre el uso de las TICS como herramienta del docente de la cátedra informe de investigación en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. Año 2019</b> <i>Use of the ITC as a tool of the teacher of the cátedra report of investigation in the Faculty of Dentistry of the University of Carabobo. Year 2019</i> <b>José F. Barreto Cotty, Aura Y. Sambrano, Gracieli R. Galea. Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela.....</b>	<b>129</b>
<b>Análisis de las redes sociales para la participación de los estudiantes del ciclo básico de FaCES en la Universidad de Carabobo</b> <i>Analysis of the social networks for the participation of the students of the University of Carabobo</i> <b>Carlos Blanco, Edita de Nobrega. Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela.....</b>	<b>141</b>
<b>Uso de las TIC y los hábitos de estudio en adolescentes cursantes de Educación Media General</b> <i>Use of ICT and study habits in teaching education teenagers general media</i> <b>Alirio Alejandro Tua García. Unidad Educativa Nacional San Francisco Javier. Barquisimeto, Venezuela.....</b>	<b>161</b>

## DE LOS FINES Y PROPÓSITOS DE EDUWEB, REVISTA DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EDUCACIÓN

**Eduweb**, la revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación, es una publicación de carácter nacional e internacional de divulgación del conocimiento, del uso, aplicación y experiencias de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en ambientes educativos. Con la revista se pretende divulgar las innovaciones que en materia de TIC están siendo implementadas y ensayadas en los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo venezolano e iberoamericano. De igual manera contribuir a proyectar las experiencias de estudiantes de pre y postgrado, docentes, investigadores y especialistas en TIC en educación en la Universidad de Carabobo y en otras universidades de Venezuela y de otros países de Iberoamérica. Es una revista arbitrada e indexada adscrita al programa de la especialización en Tecnología de la Computación en Educación, de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo, registrada bajo el ISSN 1856-7576. Editada en formato impreso y digital.

### **Visión**

Ser un espacio académico-científico de difusión y divulgación de las distintas tendencias del pensamiento universal ubicadas en el área de TIC en ambientes educativos, con altos niveles de calidad académica.

### **Misión**

Promover y facilitar la difusión y divulgación de los productos de las investigaciones y experiencias de los docentes e investigadores de la Universidad de Carabobo y otras universidades del país y del mundo en el área de TIC en ambientes educativos; motivar la participación en redes comunes de información y publicación nacional e internacional; coordinar esfuerzos y velar por la calidad de las publicaciones a fin de procurar

elevar el nivel académico del personal docente y de investigación mediante el desarrollo de trabajos de investigación como función esencial en su crecimiento académico.

## Objetivos

Servir como órgano de divulgación de las TIC y su influencia en ambientes educativos. Estimular la producción intelectual no solo en los docentes e investigadores de la Universidad de Carabobo, sino también en otros centros de educación e investigación nacional e internacional. Propiciar el intercambio cultural, académico, científico y tecnológico con otros centros de educación superior en Venezuela y el mundo.

## CARTA DEL EDITOR

La tecnología aplicada a la educación ha representado un desafío; esto se debe a que ha emergido como objeto de estudio en el contexto del proceso cultural de la sociedad contemporánea. Distintos formatos de comunicación se convierten en plataforma para establecer interacción a partir de redes sociales y comunidades.

Cabe decir que, nuestros investigadores concentran su gran interés por el tema eje de nuestra Revista, una vez enfocados en abordar las distintas problemáticas derivadas de los núcleos: educación-tecnología. En este escenario, adquiere especial relevancia todo aquello relacionado con la comunicación. Por ello, se considera oportuno mencionar lo expuesto por Pasquali, 1970 “El término comunicación debe reservarse a la interrelación humana, al intercambio de mensajes entre hombres, sean cuales fueren los aparatos entre hombres, sean cuales fueren los aparatos intermediarios utilizados para facilitar la interrelación a distancia”. Cada hallazgo, propio de los avances o investigaciones culminadas genera la reflexión sobre la necesidad de incentivar el proceso de la comunicación entre quien enseña y quien aprende, esto en un ambiente cuyo soporte es de carácter tecnológico. Además, de lo que surge en una comunidad de aprendizaje contextualizada, por ejemplo, a las herramientas, aplicaciones, software, plataformas y/o tendencias de la sociedad actual. Esta realidad en el marco de la era digital es la que nos conduce a generar nuevas ideas, nuevos retos que permitan alcanzar el conocimiento.

El proceso de alcanzar el conocimiento atraviesa distintas etapas, entre ellas destacan la necesidad de formar y promover el trabajo académico con apoyo de la tecnología. Sabemos y estamos conscientes de la necesidad cultural que existe en nuestro país, considerando los obstáculos de conectividad y dominio del tema tecnología y educación. En ese sentido, siempre apelamos a la imperiosa necesidad de promover las líneas de investigación cuyo tema central sea la Tecnología en el contexto educativo. De allí, la importancia de este tipo de medios en los que se comunica a docentes, estudiantes, investigadores y comunidad en general qué se está haciendo al respecto y cuánto necesitamos avanzar.

El recurrente lector que busca referentes temáticos sobre tecnología y educación, encontrará los siguientes apartados.

La primera publicación gira en torno a un importante tema representado en los recursos didácticos basados en la realidad virtual, la descripción de un proceso y diseño de laboratorio virtual comprende un importante referente y oportunidad para replicar tal experiencia. Sigue a esta investigación el método fenomenológico aplicado a la necesidad de asumir postura epistemológica que permita la comprensión de la tecnología y su rol en la educación. Un tercer trabajo analiza el uso de las redes sociales, a nivel de pregrado, como fundamento en la comunicación para cambiar el comportamiento de los jóvenes. Finalmente, el presente número dedica el cierre a la investigación en Educación Media en la que fue analizado el uso de la tecnología y hábitos de estudio en adolescentes.

Dra. Elsy Medina  
Universidad de Carabobo

# IMPOSICIÓN DE LOS LABORATORIOS VIRTUALES EN LA EDUCACIÓN DEL SIGLO XXI

## INTRODUCTION OF VIRTUAL LABORATORIES IN THE EDUCATION OF THE XXI CENTURY

**Diego Vergara Rodríguez**  
diego.vergara@ucavila.es

---

Universidad Católica de Ávila, Ávila España

Recibido: 18/12/18  
Aceptado: 19/07/19

### Resumen

El uso de herramientas digitales en el mundo de la educación es un hecho evidente en el siglo XXI. Es este campo de aplicación se encuentran los recursos didácticos basados en la realidad virtual, por ejemplo, los laboratorios virtuales (LV) que están imponiéndose en las clases de carácter práctico en la enseñanza universitaria. En este capítulo de libro se analizan las ventajas que presentan estos LV desde un punto de vista didáctico, y se muestra un esquema de cuál es su proceso de diseño. Además, acorde a la experiencia de aplicación en el aula de diferentes LV durante seis años, el autor analiza la opinión de los estudiantes en relación a estas aplicaciones tecnológicas.

**Palabras clave:** Realidad virtual. Laboratorio virtual. Enseñanza práctica

### Abstract

The use of digital tools in the academic world is an evident fact in the 21st century. In this field of study, the didactic resources based on virtual reality are located, e.g. the virtual laboratories (VL), that are imposing in practical classes in university teaching. The advantages of these LV are analyzed from a didactic point of view in this book chapter, and an outline of what is their design process is shown. In addition, according to the experience of application in the classroom of different LV for six years, the author analyzes the students' opinion in relation to these technological applications.

**Keywords:** virtual reality, virtual laboratory, practical classes.

## 1. Introducción

Es evidente que las nuevas tecnologías están marcando el mundo del siglo XXI. De hecho, muchas de las tareas realizadas en muchas profesiones se han automatizado en los últimos años y, con ello, se ha modificado radicalmente el panorama laboral de la sociedad actual. En la última década se han suprimido puestos de trabajo, que hoy en día se desarrollan mediante autómatas. La juventud –e incluso los que no son tan jóvenes– usa las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) diariamente, marcando una nueva forma de vida y de comportamiento social. Tal es la influencia de las TIC en la sociedad, que surgen dos nuevos adjetivos para definir a las personas (Prensky, 2001): nativos digitales, que son aquellos que han nacido con la revolución de las TIC, e inmigrantes digitales, que son los que han tenido que actualizar sus conocimientos a esta nueva situación.

El sector de la educación no queda ajeno a este mundo tecnológico y, por ello, los docentes implementan constantemente en el aula nuevas metodologías basadas en las TIC con el fin de captar la atención de los discentes, y motivarlos al estudio de las diferentes asignaturas, independientemente del nivel educativo. Dentro de este entorno, las clases prácticas desarrolladas tradicionalmente en laboratorios están desplazándose a mundos virtuales (Velosa y Córdoba, 2014). Existen ejemplos en casi cualquier campo de aplicación: enfermería (Foronda y Bauman, 2014), ingeniería (Vergara, Rubio y Lorenzo, 2017a); medicina (Esfahlania, Thompson, Parsa, Brown y Cirstea, 2018); geografía (Blümel, 2013); química (Tatli y Ayas, 2013); física (Angulo, Vidal y García, 2012); etc. La tecnología con la que se desarrollan los principales laboratorios virtuales (LV) es la técnica de la realidad virtual (RV), que ha revolucionado tanto el sector educativo como el sector profesional. En este sentido, la Figura 1 refuerza esta afirmación al evidenciar la tendencia creciente del uso de la realidad virtual en el mundo científico.

Este trabajo se centra en los LV empleados en la enseñanza de carácter práctico, distribuyendo el contenido en las siguientes secciones: un apartado dedicado al análisis de las ventajas que presentan los LV en la educación, otra sección que analiza el diseño de este tipo de tecnologías indicando los programas o software más utilizado para tal fin, posteriormente se muestran los resultados de la aplicación de los LV en la enseñanza de carácter práctico y por última una sección de conclusiones.

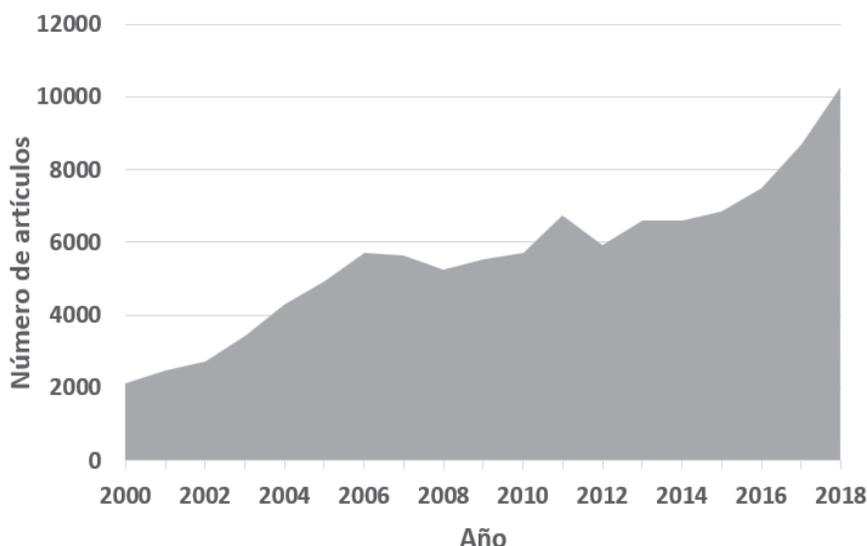


Figura 1. Número de artículos indexados en SCOPUS que incluyen “virtual reality” en el título, en el resumen o en palabras clave.

## 2. Laboratorios virtuales en la Educación

El uso de recursos basados en la RV en el proceso de enseñanza-aprendizaje está implantado desde hace ya unas décadas (Psothka, 1995; Vergara, Rubio y Lorenzo, 2017a). Aunque algunos estudios destacan la falta de aprovechamiento del potencial que presenta este tipo de tecnologías (Fernández y Sanjuán, 2012), las ventajas que presentan los LV desde un punto de vista educativo han sido analizadas por diferentes autores en innumerables artículos:

- Suponen un gasto mínimo si se compara con el correspondiente a un laboratorio real y, además, no requieren de un coste de mantenimiento (García y Entrialgo, 2015; Román-Ibáñez, Pujol-López, Mora-Mora, Pertegal-Felices y Jimeno-Morenilla, 2018).
- Evitan o previenen los daños potenciales que pueden surgir por un mal uso con una máquina real durante el proceso de formación de carácter práctico (Vergara, Rubio, Prieto y Lorenzo, 2016).

- Reducen el espacio ocupado por maquinaria de grandes dimensiones en los laboratorios reales (Vergara, Rubio y Lorenzo, 2017b).
- Permiten acceder a instalaciones caras y sofisticadas a las que de otra forma sería prácticamente imposible tener acceso (Ceballos, Montoya y Gil-Samaniego, 2015; Berg y Vance, 2016; Vergara et al, 2018).
- Evitan problemas o accidentes que pueden surgir en la formación llevada a cabo en situaciones reales, por ejemplo, durante experimentos químicos (Xie y Tinker, 2006), durante la formación en radiología industrial (Vergara y Rubio, 2012; Vergara, Rubio y Prieto, 2013), durante el entrenamiento de bomberos (Cha, Han, Lee y Choi, 2012), durante el entrenamiento de técnicos en zonas de riesgo en centrales nucleares (Mola et al, 2009), etc.
- Permiten aplicar opciones de transparencia para ver partes ocultas de una máquina real (algunas máquinas o herramientas disponen de cubiertas protectoras que no se pueden quitar durante un ensayo y, por lo tanto, no permiten comprender la ejecución en detalle (Potkonjak et al, 2016)).
- Facilitan la labor del profesor en grupos masificados de estudiantes, ya que permiten de forma individualizada poder ver la explicación del profesor en detalle (Vergara, Rubio y Lorenzo, 2017b).
- Ofrecen diferentes posibilidades que favorecen el proceso de enseñanza-aprendizaje (Candelas et al, 2004; Vergara, Rubio y Prieto, 2014; Vergara, Rubio y Lorenzo, 2018): opciones de interactividad, de transparencia de zonas, de agrandar zonas para ver detalles interesantes, de modificar la velocidad de ejecución de un ensayo para comprobar detalles de ejecución, etc.
- Favorecen la autonomía del estudiante y la personalización de la práctica educativa al facilitar el diseño que desee el docente (catalán, 2014).
- Admiten repetir el ensayo tantas veces como desee el usuario o estudiante (Vergara, 2014).
- Incluyen –en muchos casos– ejercicios de carácter práctico que se resuelven de forma interactiva desde el propio LV, completando con ello el proceso de formación de la temática correspondiente (Delgado y López, 2009; Monge y Méndez, 2007; Vergara y Rubio, 2015; Vergara, Rubio, Prieto y Lorenzo, 2016).

### 3. Diseño

Los pasos a seguir para diseñar un LV se han indicado recientemente en el trabajo de Vergara, Rubio y Lorenzo (2017a). Principalmente se puede hablar de tres niveles: (i) determinar la utilidad del LV, definiendo objetivos específicos –en este caso educativos– y objetivos particulares para el uso interactivo; (ii) definir el diseño técnico del LV, teniendo en cuenta los niveles de realismo y de interactividad deseados, seleccionando para ello el hardware y software adecuados –aunque previamente se usaba el Quest 3D® (Pérez, Jöns, Hernández y Young, 2011), actualmente los más usados en el mundo de la RV son Unity 3D® y Unreal Engine®–; y (iii) desarrollar y evaluar el LV, modelando el mundo virtual y programando la interactividad tantas veces como sea necesario para asegurar que la versión final del LV cumple los objetivos deseados.

En este punto conviene destacar la importancia que tiene el diseño de una aplicación didáctica virtual, ya que de ello depende el grado de motivación que despierte en el alumnado (Vergara, Rubio y Lorenzo, 2018). Además, el equipo de trabajo para desarrollar un LV requiere de amplios y diversos conocimientos, tanto específicos de la materia docente a desarrollar como técnicos de programación en RV. Por ello, los equipos de trabajo suelen ser multidisciplinares (Luengas, Guevara y Sánchez, 2009).

### 4. Aplicación en el aula

El autor ha aplicado en el aula diversos LV durante los últimos seis años. Prácticamente todos ellos han sido publicados en artículos científicos (Vergara, 2014; Vergara y Rubio, 2012; 2015; Vergara, Rubio y Lorenzo, 2012; 2014a; 2014b; 2015; 2017b; 2018; Vergara, Rubio y Prieto, 2013; 2014; Vergara, Rubio, Prieto y Lorenzo, 2016; Vergara et al, 2018). Su área de aplicación ha sido fundamentalmente la Ciencia e Ingeniería de Materiales, por lo que estos LV que han sido aplicados en el aula servían en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las propiedades de diversos materiales y de los ensayos que les competen.

Acorde a las experiencias educativas vividas en estos últimos años, el autor ha comprobado que los LV son realmente útiles para resolver

problemas difíciles de explicar por el docente, como por ejemplo aquellos relacionados con la visión espacial en la que el profesor se ve impotente para que el alumnado comprenda algo que no es capaz de visualizar. En este caso concreto, los LV ayudan a que los estudiantes puedan entender los conceptos con un proceso de autoaprendizaje (Vergara, Rubio y Lorenzo, 2012; 2015). También en otras situaciones en las que la velocidad de ejecución de un ensayo real no permite apreciar detalles importantes, los LV ayudan al docente a desarrollar sus clases con mayor facilidad (Vergara, Rubio, Prieto y Lorenzo, 2016; Vergara, Rubio y Lorenzo, 2017b).

Dado que existen ventajas evidentes del uso de los LV en el aula frente a los tradicionales laboratorios reales (LR), conviene puntualizar algunos aspectos que también destacan en estos últimos:

- Los LR son ampliamente demandados por los estudiantes (Vergara, 2014), ya que desde el punto de vista del alumnado no es lo mismo la experiencia vivida en un mundo virtual –por sofisticado y detallado que se haya diseñado– que en un mundo real. En este sentido las nuevas tendencias de diseño incluyen realidad virtual inmersiva (Vergara, Rubio y Lorenzo, 2017a).
- El interés que generan las prácticas en laboratorio en los estudiantes –al menos en los de ingeniería– es superior en el caso de LR que en el caso de LV, dada la cercanía al futuro mundo profesional.
- Por este motivo, el alumnado demanda el uso conjunto de LV y LR para la impartición de la enseñanza de carácter práctico (Vergara, 2014). En este sentido, aunque los LV se están imponiendo claramente en la enseñanza del siglo XXI, es muy probable que los LR siempre estén presentes en las instalaciones universitarias –al menos en las de carácter presencial–.

## 5. Conclusiones

Teniendo en cuenta los avances tecnológicos acaecidos en lo poco que llevamos recorrido del siglo XXI, y las experiencias positivas que se están viviendo en la enseñanza práctica al usar laboratorios virtuales (LV) –que reflejan una serie de claras ventajas respecto a las tradicionales clases prácticas en laboratorios reales–, la imposición de los LV en el sector educativo es un hecho imparable.

A pesar de que, desde el punto de vista educativo, los laboratorios reales no aportan diferencias significativas respecto a los LV –incluso en muchos casos presentan ciertas desventajas–, el alumnado universitario recalca la importancia que para ellos despierta el poder hacer uso de laboratorios reales en la enseñanza de carácter práctico.

## 6. Agradecimiento

El autor desea expresar su agradecimiento al profesor Manuel Pablo Rubio, de la Universidad de Salamanca (España), por el diseño y elaboración de muchos de los laboratorios virtuales citados en este artículo.

## 7. Referencias

- Angulo, G.A., Vidal, L.O. y García, G. (2012). Impacto del laboratorio virtual en el aprendizaje por descubrimiento de la cinemática bidimensional en estudiantes de educación media. EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 40, 1-12.
- Berg, L.P. y Vance, J.M. (2016). Industry use of virtual reality in product design and manufacturing: A survey. Virtual Reality, 1-17.
- Blümel, E. (2013). Global challenges and innovative technologies geared toward new markets: prospects for virtual and augmented Reality. Procedia Computer Science, 25, 4-13.
- Candelas, F.A., Torres, F.; Gil, P.; Ortiz, F.; Puente, S. y Pomares, J. (2004). Laboratorio virtual remoto para robótica y evaluación de su impacto en la docencia. Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial, 1(2), 49-57.
- Catalán, L. (2014). Laboratorios virtuales: la experiencia de la Universidad Politécnica de Madrid. Campus Virtuales, 3(2), 78-86.
- Ceballos, J., Montoya, M.I. y Gil-Samaniego, M. (2015). Diseño de un laboratorio virtual de ingeniería de métodos como un modelo de educación continua a distancia. Referencia Pedagógica, 1, 54-65.

- Cha, M., Han, S., Lee, J. y Choi, B. (2012). A virtual reality based fire training simulator integrated with fire dynamics data. *Fire Safety Journal*, 50, 12-24.
- Delgado, M.A. y López, J.A. (2009). Laboratorio virtual de control inteligente. *Revista de Educación en Ingeniería*, 8, 102-110.
- Esfahlania, S.S., Thompson, T., Parsa, A.D., Brown, I. y Cirstea, S. (2018). ReHabgame: A non-immersive virtual reality rehabilitation system with applications in neuroscience. *Heliyon* 4, e00526.
- Fernández, M.D. y Sanjuán, M. del M. (2012). Entornos virtuales de aprendizaje: ¿Una ocasión para que nuestros estudiantes universitarios adquieran competencias profesionales? *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 42, 1-17.
- Foronda, C. y Bauman, E.B. (2014). Strategies to incorporate virtual simulation in nurse education. *Clinical Simulation in Nursing* 10, 412-418.
- García, J. y Entrialgo, J. (2015). Using computer virtualization and software tools to implement a low cost laboratory for the teaching of storage area networks. *Computer Applications in Engineering Education*, 23, 715-723.
- Luengas, L., Guevara, J. y Sánchez, G. (2009). ¿Cómo desarrollar un laboratorio virtual? *Metodología de diseño*. En J. Sánchez (Ed.), *Nuevas Ideas en Informática Educativa*, 5, (pp. 165-170). Santiago de Chile (Chile). Recuperado de: [http://www.tise.cl/2009/tise\\_2009/pdf/20.pdf](http://www.tise.cl/2009/tise_2009/pdf/20.pdf)
- Mola, A.C.A., Jorge, C.A.F., Couto, P.M., Augusto, S.C., Cunha, G.G., y Landau, L. (2009). Virtual environments simulation for dose assessment in nuclear plants. *Progress in Nuclear Energy*, 51, 382-387.
- Monge, J. y Méndez, V.H. (2007). Ventajas y desventajas de usar laboratorios virtuales en educación a distancia: la opinión del estudiantado en un proyecto de seis años de duración. *Revista Educación*, 3(1), 91-108.
- Pérez, R., Jöns, S., Hernández, A. y Young, D. (2011). Tutorial de simulación básica utilizando Quest®. *Conciencia Tecnológica*, 41, 28-34.
- Potkonjak, V., Gardner, M., Callaghan, V., Mattila, P., Guetl, Ch., Petrovic, V.M. y Jovanovi, K. (2016). Virtual laboratories for education in

- science, technology, and engineering: A review. *Computers and Education*, 95, 309-327.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. *On the horizon*, 9(5), 1-6.
- Pspotka, J. (1995). Immersive training systems: Virtual reality and education and training. *Instruccional Science*, 23(5-6), 405-431.
- Román-Ibáñez, V., Pujol-López, F.A., Mora-Mora, H., Pertegal-Felices, M.L. y Jimeno-Morenilla, A. (2018). A low-cost immersive virtual reality system for teaching robotic manipulators programming. *Sustainability*, 9, paper 112.
- Tatli, Z. y Ayas, A. (2013). Effect of a virtual chemistry laboratory on students' achievement. *Educational Technology & Society*, 16(1), 159-170.
- Velosa, J. y Córdoba, E. (2014). Taxonomía de laboratorios y estrategias e-learning para la formación en materiales y procesos de manufactura. *Revista Colombiana de Materiales*, 5, 114-122.
- Vergara, D. (2014). Valoración del uso de diferentes recursos virtuales en la universidad: una experiencia docente. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado* 18(3), 441-455.
- Vergara, D., Rodríguez-Martín, M., Rubio, M.P., Ferrer, J., Núñez, F.J. y Moralejo, L. (2018). Formación de personal técnico en ensayos no destructivos por ultrasonidos mediante realidad virtual, *Dyna*, 93, 150-154.
- Vergara, D. y Rubio, M.P. (2012). Active methodologies through interdisciplinary teaching links: industrial radiography and technical drawing. *Journal of Materials Education*, 34(5-6), 175-189.
- Vergara, D. y Rubio, M.P. (2015). The application of didactic virtual tools in the instruction of industrial radiography. *Journal of Materials Education*, 37, 17-26.
- Vergara, D., Rubio, M.P. y Lorenzo, M. (2012). New computer teaching tool for improving students' spatial abilities in continuum mechanics. *IEEE Technology and Engineering Education (ITEE)*, 7(4), 44-48.
- Vergara, D., Rubio, M.P. y Lorenzo, M. (2014a). New virtual application for improving the students' understanding of ternary phase diagrams. *Key Engineering Materials*, 572, 578-581.

- Vergara, D., Rubio, M.P. y Lorenzo, M. (2014b). Interactive virtual platform for simulating a concrete compression test. *Key Engineering Materials*, 572, 582-585.
- Vergara, D., Rubio, M.P. y Lorenzo, M. (2015). A virtual environment for enhancing the understanding of ternary phase diagrams. *Journal of Materials Education*, 37(3-4), 93-102.
- Vergara, D., Rubio, M.P. y Lorenzo, M. (2017a). On the design of virtual reality learning environments in engineering. *Multimodal Technologies and Interaction*, 1, paper 11.
- Vergara, D., Rubio, M.P. y Lorenzo, M. (2017b). New approach for the teaching of concrete compression tests in large groups of engineering students. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*, paper 05016009.
- Vergara, D., Rubio, M.P. y Lorenzo, M. (2018). A virtual resource for enhancing the spatial comprehension of crystal lattices. *Education Sciences*, 8, paper 153.
- Vergara, D., Rubio, M.P. y Prieto, F. (2013). Diseño de nuevas herramientas virtuales para la enseñanza de la radiología industrial. *Revista Iberoamericana de Educación en Tecnología y Tecnología en Educación*, 11, 37, 76-82.
- Vergara, D., Rubio, M.P. y Prieto, F. (2014). Nueva herramienta virtual para la enseñanza de la caracterización mecánica de materiales. *Revista de Educación en Ingeniería*, 9 (17), 98-107.
- Vergara, D., Rubio, M.P., Prieto, F. y Lorenzo, M. (2016). Enhancing the teaching/learning of materials mechanical characterization by using virtual reality. *Journal of Materials Education*, 38, 63-74.
- Xie, Q., Tinker, R. (2006). Molecular dynamics simulations of chemical reactions for use in education. *Journals of Chemical Education*, 83, 77-83.

**REFLEXIÓN SOBRE EL USO DE LAS TICS COMO  
HERRAMIENTA DEL DOCENTE DE LA CÁTEDRA  
INFORME DE INVESTIGACIÓN EN LA FACULTAD  
DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD  
DE CARABOBO. AÑO 2019**

**USE OF THE ICT AS A TOOL OF THE TEACHER OF THE  
CÁTEDRA REPORT OF INVESTIGATION IN THE  
FACULTY OF DENTISTRY OF THE UNIVERSITY  
OF CARABOBO. YEAR 2019**

**José F. Barreto Cotty**

jbarretocott@gmail.com

**Aura Y. Sambrano**

ynescordero57@hotmail.es

**Gracieli R. Galea**

gracieligaleaunefa@hotmail.com

---

Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela

Recibido: 07/05/19

Aceptado: 8/06/2019

## **Resumen**

En esta producción científica planteamos la urgencia de avanzar a la par de otros países de Latinoamérica, es necesario abrir el debate sobre la importancia de las TICs. El objetivo fue reflexionar sobre la necesidad de una postura positiva por parte del profesorado para asumir las TICs en los procesos educativos en formación profesional. Es un enfoque cualitativo, método fenomenológico interpretativo de Husserl. Resultados Luego del análisis del discurso se estableció la falta de estímulo por parte de las autoridades hacia los docentes. Concluimos que, el reto de los docentes de hoy es mantenerse actualizado respecto a estas herramientas.

**Palabras clave:** Herramientas TICs, Docente

## Abstract

In this scientific production we propose the urgency of moving forward with other Latin American countries, it is necessary to open the debate on the importance of ICT. The objective was to reflect the need for a positive attitude on the part of the teaching staff to assume the ICT in the educational processes. It is a qualitative field-descriptive study, under a participatory action research approach. Results it was established that stimulation by the authorities towards teachers is needed. We conclude that the challenge of teachers today is to keep up to date with these tools.

**Keywords:** ICT Tool. Teacher

## 1. Introducción

La primera forma de comunicación a distancia fue la telegráfica, en el año 1833 con la invención del telégrafo, más tarde surge una dispersión de redes telegráficas por todo el mundo, esto dio base a la electrónica que inicia en los años setenta, que a su vez es el punto de partida de la era digital. Es así que, la electrónica provocó la caída de los precios de las materias prima y primacía de las tecnologías con la composición de la electrónica y el software. En la década de los noventa aparecen las nuevas tecnologías, posesionándose en el trabajo de las personas, mostrando una dependencia en ocasiones excesiva. Antes de esta época su avance no era de forma tan rápida, pero desde este período su evolución se ha mostrado acelerada, con el beneficio de hacer la vida de las sociedades más fácil y sencilla. El hombre por su misma necesidad de comunicarse con sus similares ha desarrollado las tecnologías o medios para este fin.

## 2. Situación problemática

En este contexto es de indicar que, en el mundo actual, los sistemas educativos están obligados a la utilización de las Tecnologías de la información y la comunicación para la enseñanza y aprendizaje, como herramientas requeridas en este siglo XXI, las TICs representan la innovación educativa actual que obliga a los docentes y estudiantes a realizar cambios resaltantes en sus actividades de enseñanza y

aprendizaje. No obstante, aún existen muchas dudas e incertidumbre sobre la importancia de su uso en el proceso de aprendizaje y enseñanza. Por un lado, la aplicación dada por los estudiantes y profesores. Es evidente la utilización indiscriminada de información por parte del alumnado, sin aprovechar el potencial que ofrecen las TICs, en especial en lo académico como agregado a la formación de los perfiles profesionales. De la misma manera, los docentes en su mayoría no logran vincular las tecnologías con los procesos que conllevan la formación profesional.

En este sentido, es importante señalar que el verdadero problema no radica, según nuestra apreciación y experiencia, en el empleo indebido por parte de los estudiantes hacia estas tecnologías o en lograr una mayor facilidad de acceso y difusión de la información, sino más bien en la reacción negativa manifestada hacia esta facilidad, de tal forma la elaboración de las asignaciones no resguardan un nivel de dificultad mayor, algunas veces solo se limitan a copiar, pegar sin mayor dificultad y todo se reduce a presentar la información oportunamente ante en docente.

Para revertir este fenómeno se debe fomentar el hábito de convertir la información en conocimiento, esto requiere educar en función de la capacidad de análisis de la información obtenida y a partir de este análisis generar conocimiento. El docente necesita estar en capacidad para hacer uso eficiente de las TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje, más hoy día que en nuestro país se están presentando situaciones difíciles para todos, cobra importancia y resulta muy útil el uso de la tecnología para las clases a distancia, aliviando muchos aspectos como los traslados, los medios para obtener el efectivo, la alimentación, entre otros.

El docente universitario de hoy debe estar en conocimiento que su función formadora no será protagonizada en ningún momento ni por él, ni por el programa de formación, sino por el aprendiz. En tal sentido, debe transformar su metodología de trabajo para llegar a ser un mediador, entre el cúmulo de información disponible y el conocimiento que de la misma se pueda generar. Al extrapolar esta realidad a la actividad formadora de los docentes de la Cátedra Informe de Investigación en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, sabemos que los mismos deberán estar preparados para manejar eficientemente los

nuevos recursos tecnológicos disponibles para difundir la información a sus estudiantes, también se deben concretar acciones tendentes a capacitar permanentemente a los profesionales de la educación de tal forma que se dé respuesta al reto de lograr un docente moderno y adaptado a los nuevos tiempos.

Sin embargo, este esfuerzo deberá estar acompañado de la asignación de recursos para la adquisición de nueva tecnología acorde a las necesidades del nivel de formación y su posterior uso. En este marco se pretendió dar respuesta a las interrogantes: ¿Cuál es la postura del profesorado en cuanto asumir las TICs en los procesos educativos en formación universitaria? ¿Cuál será el reto de los docentes frente al uso de las TICs como herramienta del proceso enseñanza aprendizaje? ¿Cuál será el apoyo de las autoridades universitarias hacia los docentes frente a esta realidad?

### 3. Referente teórico

En esta temática de la Tecnología como herramienta del docente de la cátedra Informe de investigación perteneciente a la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo son diversos los autores y especialistas que han dado su aporte, entre los cuales destaca Villalonga (2005), quien afirma que los nuevos usos tecnológicos son positivos en todas las áreas entre ellas sociales, educativas, económicas, comerciales, investigación, entre otras. En referencia al impacto del uso de las TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje, la UNESCO en el Informe Mundial sobre la Educación presentado por Resta (2004), donde describió el profundo impacto de las TICs, augurando también la transformación del proceso educativo y la forma en que docentes y alumnos acceden al conocimiento y la información.

Respecto a la actualización de los docentes Aguirre (2005), opina que existe la necesidad de la actualización de la planta profesoral, porque un docente que no maneje las tecnologías de información y comunicación está en desventaja con los alumnos, debido a que la tecnología avanza en la vida cotidiana más rápido que en las escuelas, inclusive en zonas alejadas y pobres con servicios básicos deficitarios. Desafortunadamente, la sociedad moderna no ha sido capaz de imprimir el mismo ritmo a los cambios que ocurren en la educación.

## 4. Metodología

### Enfoque

Este trabajo fue abordado bajo el enfoque Cualitativo, que Leal (2009) lo describe como un modelo: interpretativo, Holístico, Naturalista, Humanista, Etnográfico, que se funda en la credibilidad y transferibilidad, su validez es más interna que externa y busca comprender a las personas desde la referencia de ellas mismas, de allí lo importante reconocer la realidad tal como otros la reconocen, esta descripción permite ubicar el presente estudio en el paradigma cualitativo.

### Matriz epistémica fenomenológica

Por las características del estudio los investigadores recurrieron a la matriz epistémica fenomenológica, que Leal (Ob. Cit), señala "...el fenómeno es observado desde adentro del sujeto de estudio, se busca la esencia en su conciencia, es la vuelta al mundo vivido para buscar el significado del fenómeno." (p. 119).

### El método

El método fenomenológico hermenéutico. Según, Spiegelberg (Citado por Leal, Ob.Cit.) estos tipos de investigaciones estudian las vivencias de la gente, se interesan por la forma en que la gente experimenta su mundo, qué es lo significativo para ellos y cómo comprenderlo. Por ello la presente investigación se aborda desde la fenomenología, pues "el carácter peculiar de ésta es ser análisis de esencia e investigación de esencias" (p. 67) según Husserl (1993).

Se buscó reflexionar sobre la necesidad de una actitud positiva por parte del profesorado para asumir las TICs en los procesos educativos en la formación profesional, lo que ellos manifestaron respecto a los caracteres señalados en sus vivencias, en el periodo cursante de la unidad informe de investigación científica, en un acercamiento a los aspectos de manejo de los TICs, para difundir la información a sus estudiantes, No vamos a

interferir en sus vivencias, solo describirla, conocerla, evidenciarla e interpretarla.

## 5. Escenario procedimental

En función de las características fenomenológicas del método seleccionado: Spiegelberg (citado por Leal, Ob.Cit.), se refieren cinco fases.

Fase 1: Descripción del fenómeno: los investigadores describen el fenómeno con toda su riqueza sin omitir detalles, su discurso no es riguroso.

Fase 2: Búsqueda de múltiples perspectivas: no solamente tomamos en cuenta las opiniones de los informantes claves, sino también la visión del fenómeno por parte de agentes externos o personas involucradas, además de nuestra propia opinión sobre el fenómeno; cabe resaltar que la perspectiva que presentamos en calidad de investigadores versa sobre el fenómeno de estudio y no una crítica sobre las opiniones emitidas por los otros actores participantes.

Fase 3: Búsqueda de la esencia y la estructura: en este proceso se organizó la información a través de matrices para ser contrastada de manera que emerjan las semejanzas y diferencias sobre el fenómeno de estudio.

Fase 4: Constitución de la significación: una vez organizada la información e identificadas las semejanzas y diferencias se facilitó la constitución de las reflexiones a las que llegamos como informantes clave con respecto al fenómeno en estudio.

Fase 5: Interpretación del fenómeno: seguido el procedimiento antes descrito se disponen de los elementos para construir la interpretación, lo que permitió comprender y reflexionar sobre la realidad de estudio; es importante señalar que todo el proceso está presidido por la epojé o suspensión de juicios. (Pag.108-109).

Fuentes de evidencias

Se utilizó la técnica de la entrevista coloquial o dialógica, la misma radica en encuentros previamente establecidos con los informantes. Diálogos intersubjetivos, cara a cara, buscando en las expresiones verbales y no verbales de los entrevistados, su actitud positiva por parte del profesorado para asumir las TICs en los procesos educativos en la formación profesional, es decir la reflexión como cambio de actitud.

Realizadas las entrevistas, se procedió a formalizar el proceso de categorización de la información, que Leal, J. (Ob. Cit) la define como: “la recolección y revisión de la información a través de diferentes entrevistas con el grupo de estudio, de manera que las categorías van emergiendo y repitiéndose hasta su punto de saturación” (Pág. 111).

#### Informantes clave

Rodríguez, Gil y García, (1996) señalan que los informantes se eligen de manera intencional de acuerdo a los criterios establecidos por los investigadores, según el fenómeno en estudio. Se seleccionaron seis informantes clave; Profesores todos de la Unidad curricular Informe de investigación en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo: informante 1, 2, 3,4,5,6, de quienes se conserva anonimato.

#### Criterios de rigor científico

Noreña, Alcaraz, Rojas y Rebolledo (2012), señalan que es un concepto transversal en el desarrollo de un proyecto de investigación y permite valorar la aplicación escrupulosa y científica de los métodos de investigación, y de las técnicas de análisis para la obtención y el procesamiento de los datos.

Al respecto el paradigma cualitativo, entre sus directrices y diversos métodos amparados en su fundamentación, avalan que, al explorar fenómenos, las realidades observadas resultan con variadas explicaciones y significados que se convierten en realidades perceptibles y únicas reformadas a través de la versatilidad del investigador.

#### Credibilidad o valor de la verdad

El criterio de credibilidad o valor de la verdad, también denominado como autenticidad, es un requisito importante porque permite evidenciar los fenómenos y las experiencias humanas, tal y como son percibidos por los sujetos. Se refiere a la aproximación que los resultados de una investigación deben tener en relación con el fenómeno observado, así el investigador evita realizar conjeturas a priori sobre la realidad estudiada.

Este criterio se logra cuando los hallazgos son reconocidos como “reales” o “verdaderos” por las personas que participaron en el estudio (informantes claves e investigadores).

#### Transferibilidad o aplicabilidad

Tiene en cuenta que los fenómenos estudiados están íntimamente vinculados a los momentos, a las situaciones del contexto y a los sujetos participantes de la investigación. La manera de lograr este criterio es a través de una descripción exhaustiva de las características del contexto en que se realiza la investigación y de los participantes.

#### Consistencia o dependencia

Conocida también como replicabilidad, este criterio hace referencia a la estabilidad de los datos. En la investigación cualitativa por su complejidad, la estabilidad de los datos no está asegurada, como tampoco es posible la replicabilidad exacta de un estudio realizado bajo este paradigma debido a la amplia diversidad de situaciones o realidades analizadas por el investigador. Neutralidad u objetividad.

Bajo este criterio los resultados de la investigación deben garantizar la veracidad de las descripciones realizadas por los participantes. La confirmabilidad permite conocer el papel del investigador durante el trabajo de campo e identificar sus alcances y limitaciones para controlar los posibles juicios o críticas que suscita el fenómeno o los sujetos participantes.

#### Constitución de la significación

A continuación, presentamos las citas que sustentan cada una de las categorías que emergieron directamente de cada uno de los informantes

clave. La descripción de cada una de estas categorías se visualiza en la Tabla N° 1.

Tabla N° 1. Unidad hermenéutica y categorización fenomenológica de lo expresado por los participantes de la investigación

<b>UNIDAD HERMENÉUTICA</b>	
Reflexión sobre el uso de las TICs como herramienta del docente de la unidad curricular informe de investigación en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. Año 2019	
<b>ESENCIAS UNIVERSALES</b>	<b>ESENCIAS INDIVIDUALES</b>
Su sentir docente por el uso de las TICs, en la formación profesional	Agradable Interesante Desagrado Duda
La trascendencia del uso como herramienta docente	Forma de aprender Habilidades adquiridas Interés en aprender Ambiente de aprendizaje adecuado Progreso de aprendizaje Dificultades Habilidades no adquiridas Desinterés en aprender Ambiente de aprendizaje no adecuado
Percepción docente hacia los estudiantes	Lo que piensa del estudiante Estrategias de aprendizaje Tiempo suficiente Poco tiempo No tienen tiempo
Manejo eficiente de las TICs por docentes	Difunden información indispensable. Utilizan las TICs para que los estudiantes saquen provecho

## 6. Conclusión

Los docentes universitarios deben estar preparados, operar eficientemente los nuevos recursos tecnológicos disponibles para difundir la información a sus alumnos, de tal forma que se pueda aprovechar la

energía que se deja de utilizar en la búsqueda de la información, en incrementar la capacidad de análisis y en la generación de conocimiento a partir de la información disponible.

Está plenamente demostrado que los medios audiovisuales permiten asimilar la información y fomentan la retención en la memoria del aprendiz, lo cual ha venido a constituir una transformación del proceso de aprendizaje. Los cambios curriculares en la Educación Superior y la actual crisis del país, demandan un mayor sacrificio en la formación del futuro profesional. Disponer del buen uso y las bondades que nos ofrecen las TICs es necesario, la responsabilidad, compromiso y ética de los actores son elementos que configuran el éxito o fracaso del sistema. Internet y todo lo que implica se traduce en formación bajo la orientación y desarrollo de estrategias adecuadas. Disponer de una mente abierta a los cambios y a los avances tecnológicos es imprescindible para encontrar la motivación necesaria en el reto de la capacitación y asimilación de las nuevas tecnologías de la información. Esta adaptación debe ir al ritmo de los tiempos modernos y las actualizaciones pedagógicas.

## 7. Referencias

- Aguirre, N. (2005), Formación Docente y las Tecnologías de Información y Comunicación. Publicado por la oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe. Trabajo Presentado en el Seminario de la Innovación de la Informática Educativa ENLACES. Santiago, Chile.
- Husserl, E. (1993) La idea de la fenomenología. Cinco lecciones. Madrid, España: FCE España C.A.
- Leal, J. (2009). La Autonomía del Sujeto Investigador y la Metodología de Investigación. 2da ed. Valencia – Venezuela. Azul Intenso C.A.
- Noreña, A, Alcaraz, N, Rojas, J, y Rebolledo, D. (2012) “Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativas” [Artículo en línea] recuperado [15/06/2019] en: <http://jbposgrado.org/icali/Criterios%20rigor%20en%20la%20Inv%20cualitativa.pdf>

- Resta. P. (2004). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Formación Docente. Guía de Planificación en The University of Texas at Austin (EE. UU). Trabajo publicado por la División de Educación Superior. UNESCO.
- UNESCO (1998). Plan de Acción para la Transformación de la Educación Superior en América Latina y del Caribe. IESALC/UNESCO. Caracas.
- Villalonga F. (2003). "Innovación Tecnológica e Innovación Social: Aplicaciones Sociales de las TIC". En: Acto de graduación de los estudiantes de formación de postgrado de la promoción 2001-2002 de la UOC. Barcelona [conferencia en línea]. UOC. Fuente: <http://www.educaciontecnologica.cl/documentos.htm> recuperado [10/06/2019]



# ANÁLISIS DE LAS REDES SOCIALES PARA LA PARTICIPACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL CICLO BÁSICO DE FACES EN LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO

## ANALYSIS OF THE SOCIAL NETWORKS FOR THE PARTICIPATION OF THE STUDENTS OF THE UNIVERSITY OF CARABOBO

**Carlos Blanco**  
semianrion1@yahoo.es

**Edita de Nobrega**  
editasuheil@gmail.com

---

Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela

Recibido: 25/10/19  
Aceptado: 8/11/19

### Resumen

Las redes sociales están cambiando los estereotipos de los ciudadanos en la sociedad globalizadora. Por ello, el objetivo del trabajo es analizar el uso de las redes sociales para la participación de los estudiantes del Ciclo Básico de FaCES de la Universidad de Carabobo. El trabajo se enmarcó en una investigación de campo, a través de una encuesta en línea, con un método no probabilístico por cuota, y escala de Likert. Los resultados del estudio indican: que las redes sociales son fundamentales en la comunicación y participación de los estudiantes y, están cambiando el comportamiento de los jóvenes, incentivando el compromiso con la institución y para encarar problemas universitarios.

**Palabras clave:** Redes sociales, compromiso, comunicación, interacción, participación

## Abstract

Social networks are changing the stereotypes of citizens in the globalizing society. Therefore, the objective of the work is to analyze the use of social networks for the participation of the students of the Basic FaCES Cycle of the University of Carabobo. The work was framed in a field investigation, through an online survey, with a non-probabilistic method by quota, and Likert scale. The results of the study indicate: that social networks are fundamental in the communication and participation of students, and are changing the behavior of young people, encouraging commitment to the institution and to face university problems.

**Keywords:** Social networks, commitment, communication, interaction, participation

## 1. Introducción

El mundo está cambiado. Son tiempos de grandes transformaciones. Los mismos se seguirán produciendo más rápidos de los que muchos creen. Estos cambios no se detendrán y avanzan a pasos agigantados. Por ello, la idea de la sociedad del conocimiento fue desarrollado por Drucker, 1994; a partir de la década de los sesenta, en la cual emergió la sociedad de la información para luego, consolidarse a finales del siglo XX y en las primeras décadas del siglo XXI, como un nuevo modelo o paradigma. De acuerdo con la Unesco (2005, p, 65) plantea: “La sociedad del conocimiento es la sociedad del saber”.

Por ende, la sociedad del conocimiento va más allá de la sociedad de la información. De allí, que el conocimiento constituye una herramienta que abre sin duda alguna, el camino a la humanización dentro del contexto de la mundialización. En efecto, es un tipo de sociedad que produce cambios significativos en la manera de almacenar, informar, y de producir información sobre cualquier materia bajo diferentes apoyos y formatos. En función de lo anterior, la *Sociedad del conocimiento* no se ha desarrollado de manera equilibrada y homogénea en los distintos países del mundo. Su desarrollo ha sido desigual e inusitado, generando una brecha digital. Este tipo de sociedad ha sido impulsada por los medios académicos, científicos y tecnológicos y otros. Cabe destacar, que sus inicios se remontan después de la posguerra mundial, sin embargo, durante la

década de los sesenta del siglo XX, ha derivado en diversas modalidades, producto de las redes sociales a través de las computadoras, teléfonos inteligentes, entre otros y, que la han convertido en una realidad cotidiana entre los seres humanos, organizaciones y sociedad en general.

Por otra parte, la sociedad del conocimiento en una primera etapa se produjo mediante el flujo de información a través del uso de computadoras y se desarrollaba de forma unilateral, pero fue creciendo de forma vertiginosa. Posteriormente, aparece la web 2.0 que se desarrolla mediante la aplicación de nuevas tecnologías y el internet, que daban lugar a discusiones y ha procesos bilaterales.

Por otro lado, a finales del siglo XX se produce una apertura de las redes sociales de las relaciones interpersonales, con mayor exposición de la vida personal de los grupos sociales y de las organizaciones. En suma, hay una mayor exposición de los procesos de información y comunicación en masas. Por consiguiente, las redes sociales están alterando no solo los modos de vidas de las personas; sino el papel que vienen jugando los medios tradicionales y los profesionales que laboran en ellos, como centro de poder informar y comunicar, hasta ahora cuestionado y puesto en discusión con la competencia entre la interactividad, la ubicuidad, la espontaneidad y la rapidez de las comunicaciones de sujetos sociales a través de las redes virtuales. (Pineda, 2014; p, 64).

Por ello, en los tiempos de pos verdad, los sujetos reclaman un lugar en el escenario global a través de las redes sociales: Facebook, twitter, LinkedIn, YouTube, Instagram, entre otros para exponer e intercambiar cualquier tipo de información, sin tener ningún tipo de cortapisa, ni censuras. En esos encuentros, espacios y discusiones en las redes, las personas influyen y modifican la conducta y la vida rutinaria de las personas, grupos y organizaciones. Igualmente, las redes cuentan con el apoyo del internet como plataforma que reivindica la comunicación personal, donde aparece la cultura, la vida cotidiana, el lenguaje coloquial.

En términos generales, no solo se está cambiando la idea de las comunicaciones masivas, sino que se ha modificado el paradigma de la comunicación establecido en la relación unilateral y rutinaria, por un arquetipo múltiple, abierto, bidireccional donde el sujeto adquiere un papel

protagónico de intercambio y participación de la comunicación cara a cara, por medio de métodos virtuales.

En efecto, representan un modo de participación e interacción entre los usuarios en el ciberespacio. No son simples herramientas tecnológicas de intercambio de mensajes, sino que son vistas como una manera como se comunican, interactúan, y participan los ciudadanos, estudiantes y jóvenes en el contexto de una sociedad altamente competitiva. De acuerdo con Bisbal y Nicodemo (2011) plantean:

Las redes sociales son formas de interacción, como intercambio dinámico entre las personas, grupos e instituciones en contextos de complejidad. Además, es un sistema abierto y de construcción permanente que involucran a conjuntos que se identifican con las mismas necesidades y problemas y que se organizan para potenciar sus recursos. (p 25)

De lo antes planteado, las redes sociales están siendo como una especie de tsunami comunicativo que fue desarrollándose de manera creciente en el milenio, por cuanto se han venido desarrollando nuevas formas de comunicación, participación, entre los usuarios, debido a que dejaron de ser simples espectadores y receptores para entonces convertirse en actores y protagonistas de sus historias, hechos y realidades. Por consiguiente, Hoyos (2014); sostiene:

Los usuarios ya no desempeñan un único papel de receptores de papel que apenas habían sido abandonado en el proceso de comunicación de los massmedia tradicionales, sino que asumen alternativamente el papel de receptores y el de emisores, alternancia casi innata a la comunicación interpersonal que ahora se traslada a la comunicación global lo que aplicado a los medios se ha hecho acuñar como pro consumidor entendido como usuario que no es consumidor, sino creador de contenido. (p 36)

De acuerdo con lo anterior, las tecnologías de la comunicación han derrumbado barreras, muros, fronteras, entre otros y a su vez han permitido que exista un mundo libre de fronteras en el cual los

ciudadanos del mundo puedan compartir experiencias y, además, tener una identidad virtual mediante el uso de un conjunto de plataformas tecnológicas. Por lo general, las redes sociales en los últimos años han tenido un incremento exponencial y vertiginoso. Los ciudadanos y especialmente los jóvenes han encontrado un escenario para debatir, una especie de hiperforo donde se debate, discute sobre tópicos determinados y particulares que tienen que ver con la vida y la realidad de los ciudadanos.

En función de lo antes expuesto, en este escenario o lugar se exponen actividades, encuentros, sobre las relaciones de comunicación de las personas. Por ello, las redes han puesto en el tapate la vida diaria y a su vez han servido para ubicar el derecho de la comunicación y de la información en el campo del mundo competitivo y globalizado.

Precisamente, cuando se habla de las redes sociales en relación al uso indiscriminado para realizar cualquier tipo de gestión, incluso aquellas, las cuales se consideran arriesgadas. En este particular, las redes se crearon y se han desarrollado para conectar a las personas, jóvenes, entre otros, a fin de interactuar sin tener ningún tipo de cortapisas o limitaciones de tiempo, espacio, lugar, entre otros. Las redes sociales, vinieron para quedarse y están cambiando la vida de los jóvenes y de la sociedad en general.

Por ello, los usuarios adquieren y desarrollan nuevos roles de producción de mensajes y contenidos, los cuales son más espontaneo, menos estructurados y con forma totalmente distinta a la de las noticias tradicionales. Es este sentido, con estas nuevas formas de comunicarse entonces se convierten en una alternativa válida para desarrollar las comunicaciones entre los seres humanos.

Cabe agregar, que con estas novedosas expresiones hay una mayor participación en lo cultural, educativo, político, social, por cuanto equipara la igualdad de oportunidades para expresar los mensajes, rompiendo el monopolio de la información que eran de exclusividad de los medios masivos. Ahora las redes sociales han encontrado en los blogs personales, Facebook, WhatsApp, Twitter, Instagram, y otros. En ellos, se establece la diversidad y la pluralidad como rasgo característico de estos espacios, así como la apertura de los jóvenes creativos con multivoces, lo

cual encara al discurso unísono de las elites y de los poderes de la palabra.

Adicionalmente, las redes sociales, por lo tanto, han ayudado a crear, conformar y desarrollar una alternativa en la participación de los jóvenes en los asuntos de interés público a través de la información en los asuntos de interés cotidiano. Los usuarios de las redes sociales tienden a confiar más en los contactos personales y profesionales como orientadores de opinión que las anclas de radio y tv. Puyosa (2012, p12).

Otro aspecto digno de comentar, es que las redes sociales, no son espacio para homogenizar y unificar las opiniones de la sociedad civil; por el contrario, son expresiones de grupos, individualidades, subgrupos que coexisten en la sociedad plural con criterios contradictorios. Por ello, la construcción de lo público en el entorno digital es más que una fusión de sentimientos de pertinencias, que muy difícilmente pueden desarrollarse de manera armónicamente.

Del mismo, modo, las redes sociales no son un contrapoder que tienen por interés competir y sustituir las instituciones públicas de la democracia dentro del contexto de la globalización, su interés es en todo caso, es que los jóvenes puedan relacionarse con sus representantes, gobernantes y con las distintas instancias de interés político, mediante el dialogo, la discusión, la pluralidad en las ideas, la participación propia de la sociedad moderna.

Mientras tanto, las redes sociales constituyen y generan un vínculo de comunicación e interacción entre las personas y a su vez actúan de forma distinta a lo inveterado. Son más personalizadas directas, efectivas en el desarrollo de cambios de conducta, permiten el repensar las cosas y a su vez contribuyan con la necesidad de la formación de valores.

En concordancia con lo antes expuesto, entre los principales problemas observados en el estudio están: que los estudiantes entrevistados utilizan con mucha frecuencia las redes sociales en múltiples actividades en el ámbito extracurricular, es decir, que se comunican con amigos, familiares y otros. Además, de que llaman, chatean, juegan, ven video, mandan fotos, suben y reenvían videos y como otras distracciones.

No obstante, en el campo de la educación y la formación es poca su utilidad en el aprendizaje y la enseñanza. Con relación a la educación en el aula, por parte de los docentes en las redes, la misma, está dirigida a que el docente establece comunicación con los delegados de curso, sobre las asignaciones y tareas que deben realizar en las materias tales: como la fecha de evaluaciones, si asiste o no clases, pasar uno que otro documento, entre otras, pero el resto de las acciones son de carácter docente. Del mismo modo, los estudiantes del Ciclo Básico, han percibido que los profesores ofrecen resistencia al uso de las redes sociales, el aula virtual y otras formas de desarrollo de las nuevas tecnologías. El argumento es que producen más trabajo para los profesores que se dedican a llevar adelante este tipo de experiencia.

En este contexto, un aspecto altamente significativo, es que no se ha sabido, aprovechar el manejo de las redes sociales que tienen los estudiantes como un punto de apoyo para avanzar y mejorar el aprendizaje entre los educandos, como en los educadores. Los estudiantes dicen que todos los profesores están de acuerdo con la importancia y el uso de las redes sociales, desde el punto de vista declarativo. No obstante, en la práctica, hay un divorcio entre la teoría y la práctica.

Por otra parte, se ha observado que los estudiantes pocas veces utilizan las redes sociales en la práctica universitaria y en las oportunidades que lo hacen, algunos de los estudiantes, lo que hacen es simplemente copiar y pegar de los trabajos que han realizado otras personas y que son colgado en la red. A partir de lo anterior, este avieso uso de las redes sociales puede conllevar a consecuencia positivas y negativas, a la generación de conductas, formación de valores, pero al mismo tiempo distancia con el entorno familiar y amigos, aunque tenga emprendimiento de acciones altamente productivas.

Por último, no se observa en FaCES una cultura orientada a estimular el estudio y el trabajo a través de las redes sociales. En fin, de cuenta, el Ciclo Básico está perdiendo las grandes oportunidades que le brinda el uso de las redes digitales en una sociedad competitiva. Por las razones antes expuestas, en el estudio surgen algunas interrogantes: ¿Cuál es la importancia que tienen las redes sociales en la participación de los estudiantes del Ciclo Básico de FaCES de la Universidad de Carabobo?

¿Cuáles son las perspectivas que tienen los estudiantes del Ciclo Básico de FaCES de la Universidad de Carabobo en la aplicación de las redes sociales?

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

### **Objetivo general**

Analizar el uso de las redes sociales para la participación de los estudiantes del Ciclo Básico de FaCES de la Universidad de Carabobo

### **Objetivos específicos**

Describir las distintas formas de participación sobre la problemática universitaria que utilizan los estudiantes del Ciclo Básico de FaCES de la Universidad de Carabobo en las redes sociales.

Examinar los distintos enfoques teóricos que sirven de apoyo al comportamiento de los estudiantes del Ciclo Básico de FaCES en las redes sociales.

Determinar la influencia que producen las redes sociales en los estudiantes del Ciclo básico la Universidad de Carabobo

## **3. Teorías**

Teoría de la Sociedad Red (Castell, 1997)

Esta teoría ha permitido desarrollar un análisis de la sociedad de la información y del conocimiento en donde se precisa claramente que la red; se trata de un conjunto de nodos interconectados. Los nodos dependen concretamente del tipo de red. Verbigracia, lo constituyen os mercados de la bolsa y sus centros auxiliares de servicios avanzados en la red de los flujos financieros globales. Igualmente, los Consejos Nacionales de Ministros y los Comisarios Europeos en la red política que dirige la Unión Europea, los canales de televisión, los estudios de filmación, los entornos del diseño informático, los periodistas de los informativos y los aparatos móviles que generan, transmiten y reciben

señales en la red global de los nuevos medios que constituyen la base de la expresión cultural y la opinión pública en la era de la información.

De lo antes planteado, las redes son estructuras abiertas, capaces de expandirse sin límites integrando nuevos nodos, mientras puedan comunicarse entre sí, siempre que compartan los mismos códigos de comunicación. Las redes, por ende, son pues estructuras dinámicas, abiertas, susceptibles de innovarse sin amenazar el equilibrio. También, están basadas en la innovación, la globalización, la concentración descentralizada para el trabajo, las empresas que se basan en la flexibilidad y la adaptabilidad a fin de desarrollar una cultura de desconstrucción y reconstrucción de manera de elaborar una política de procesamiento de nuevos valores y de opinión dirigida a formar una organización social que pretenda superar el espacio y el tiempo.

De tal manera, que las redes son múltiples códigos que operan entre ellas y se convierten en las fuentes fundamentales para estructurar, guiar, a las sociedades. La convergencia de la evolución social y las tecnologías de la información han creado una nueva base material para la realización de actividades por toda la estructura de carácter social.

Desde este contexto, esta teoría viene dada, en que esta forma de gestión y producción en red, no implica el abandono, la destrucción, y la desaparición del capitalismo. La sociedad red es por ahora una sociedad capitalista. Por ello, este orden político, económico, determina la relación social en todo el orbe. Así mismo, este tipo de capitalismo es distinto a sus referentes anteriores y posee dos rasgos distintivos: uno global y se estructura en torno a una red de flujos financieros y el otro se da desde una perspectiva histórica.

De hecho, la sociedad red representa un cambio cualitativo de la experiencia humana donde predomina la natura sobre la cultura. La lucha era de la supervivencia de la natura. Igualmente, el segundo módulo viene dado por el establecimiento de los orígenes de la Modernidad, la revolución industrial y del tiempo de la razón. Allí se forma una sociedad a través del progreso del trabajo.

Ahora bien, en los actuales momentos se está en nuevo estadio que hace referencia directa a la cultura una vez dominada la natura, hasta el punto

que esta se revive de un modo artificial como una forma cultural de hecho. Debido a la convergencia de la evolución histórica y el cambio tecnológico se ha entrado en un modelo cultural de interacción y de organización social. Por lo tanto, la información es el ingrediente clave para la organización social y de los flujos de mensajes e imágenes de unas redes a otras que constituyen la fibra básica de nuestra estructura social. Finalmente, entre los múltiples aportes de esta teoría es que la misma representa una cartografía global de los nuevos tiempos, es decir, que se trata, de un diagnóstico vinculado con la complejidad y esperanza de una nueva sociedad que tiene como soporte en las nuevas tecnologías (internet) hacia un proceso de globalización que luce irreversible e inminente

### Teoría de la Comunicación (Serrano, 2002)

Como se puede observar, esta teoría recibe el nombre de la teoría de los “saberes”. Ella no es una disciplina o materia segmentada, dividida y fragmentada que fue construida con los excedentes de un repertorio variopinto de disciplinas que toman en consideración las interacciones comunicativas, desde la lingüística, la economía, la política, hasta la sociología de los valores. Por ello, los estudios sociales y culturales de la comunicación encuentran un soporte fundamental en el desarrollo de la misma. También, esta teoría se encuentra vinculada a las ciencias de la comunicación y se apoya en la paleontología y la antropología. Este enfoque se da a conocer con muchas perspectivas de aproximación a los fenómenos comunicativos.

Este enfoque ofrece variadas perspectivas de aproximación sobre los fenómenos comunicativos: la comunicación es un saber que examina un tipo determinado de interacciones que se realizan entre los seres vivos. Aquellas en la que se intercambia información para indicar algo. Por consiguiente, es una teoría en fase de elaboración que se interroga por los orígenes, las transformaciones los usos; el que, el cómo, y el porqué de la comunicación. La comunicación utiliza en lo biológico como un medio para asegurar la supervivencia de las especies, lo cual es un mecanismo de control sobre el medio y al propio tiempo un mecanismo de adaptación. En la especie humanas cumple esas mismas funciones y amplía el uso de la comunicación al manejo del medio creado por el propio hombre (tecnología, relacional, cultural, institucional y axiológico).

La comunicación es un modo de referirse al mundo. Aparece como una forma de relacionarse a propósito de lo que hay y de lo que ocurre y pasa en el mundo a través del conocimiento compartido. Se interesa por ese conocimiento en tanto que puede ser transmitido y en cuanto se elabora para ser transmitido; y esa transmisión de conocimiento va de generación en generación. Las relaciones que establecen entre los comunicantes tanto en las comunicaciones personales como en las institucionales, están en mayor o menor medida intervenidas por los grupos, la sociedad en la que la comunicación se lleva a cabo. La comunicación es una práctica social. En suma, la teoría de la comunicación estudia el modo en el que las especies humanas y antes que nosotros muchas especies animales reproducen sus poblaciones y diversifican a sus individuos a través de la información compartida. Esta actividad implica la reproducción de un medio natural y en el caso del hombre la producción de un entorno social, técnico y cultural.

#### **4. Metodología**

La investigación planteada, fue de Campo, es decir, que la recolección de los datos se realizó mediante la forma directa de la realidad, donde se sucedieron los hechos en natural. Además, que los investigadores no pueden influir y modificar las variables a objeto de estudio. Por ello, Sabino (1992, p83) indica:

Que la investigación de campo se basa en informaciones o datos primarios, obtenidos directamente de la realidad (...) para cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se ha conseguido los datos, haciendo posible su revisión o modificación en el caso de que surjan dudas respecto a su calidad. Por ende, en la investigación de campo se estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural y particular, donde el investigador no puede en todo caso, modificar las variables.

En cuanto al nivel de investigación se desarrolló mediante el mecanismo de carácter descriptivo que significa que consiste en la caracterización, descripción de un hecho, fenómeno, individuo, o también de grupos, así como de situaciones con el fin de establecer su estructura y

comportamiento. Según Arias (2006, p24) sostiene: “Este tipo de estudio logra interpretar las realidades de hecho, lo que incluye el registro, análisis e interpretaciones de los fenómenos que son objeto de estudio”. Visto lo anterior, en estos estudios permite concretar y ordenar el resultado de las observaciones, las características, las conductas, las descripciones, los factores, así como los procedimientos de cada una de las variables, fenómenos y los hechos que pertenecen a la realidad.

Con relación a la población estuvo constituida por (60) estudiantes pertenecientes al Ciclo Básico de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo, además, que se utilizó una muestra, a través del método de muestreo que constituye el proceso mediante el cual se seleccionarán personas que constituirán la muestra respectiva. En función de lo anterior, el muestreo no probabilístico es el que se utilizó en el estudio a través del tipo de juicio restringido o muestreo por cuotas y este el no probabilístico es el empleado en los estudios de opinión pública y generalmente el investigador establece listas de características relevantes con el fin de definir las cuotas geográficas, sexo, edad, nivel socioeconómico, educación. La técnica utilizada para recoger la información se realizó mediante el uso de la encuesta On line enviada a su correo electrónico, que luego los entrevistados deben leer detenidamente y posteriormente resolver y devolver por vía del internet.

El uso de esta técnica es la forma como se desarrolla por las percepciones, opiniones, preferencias, comportamientos de grupos o personas para saber que saben, piensan y su propósito es sin duda, es el de lograr ciertos conocimientos acerca de temas específicos, propios y particulares. La encuesta fue respondida mediante una consulta través de internet. Con relación al instrumento de recolectar los datos se procedió mediante la elaboración de la Escala de Likert conformada por diez (10) alternativas con cinco (5) opciones. Derivado de lo anterior, para la recolección de datos se realizaron encuestas que fueron aplicadas por la vía de internet en el 2do trimestre del 2018 y, además, fueron distribuidas por la red. Luego de un tiempo prudencial se recolecto la información solicitada. Se enviaron sesenta (60) encuestas y fueron respondidos cincuenta (50) instrumentos lo que represento un 83,3% % lo cual representa una cantidad válida. Por último, una vez recuperado los datos y habiendo sido verificada de que estuvieran respondidas, se procedió a realizar el análisis descriptivo porcentual de los datos observados.

Por las razones antes expuestas, para determinar la validez del instrumento se apeló al juicio de expertos, los cuales se produjo con la participación de tres (3) conocedores y especialistas de la materia. A cada uno de ellos, se le hizo llegar un modelo de evaluación que contenían una serie de aspectos relacionados con el título, objetivos, la operacionalización de las variables, el formato de validación, así como el instrumento de recolección de la información. En cuanto a la confiabilidad del instrumento se realizó mediante los siguientes mecanismos: uno de ellos, fue con la prueba piloto donde se tomó un porcentaje de estudiantes de forma aleatoria y la otra manera, se ejecutó mediante la técnica de Alfa Cronbach. Ella representa un buen instrumento en la medición de la Escala de Likert. Ésta se calcula utilizando el software Excel uno de los más conocidos y empleados para este tipo de estudio. El Cronbach se utiliza para evaluar la confiabilidad a partir de la consistencia interna de los ítems. Varía entre 0 y 1. En el cual el (0) es ausencia de consistencia en cambio (1) revela consistencia perfecta.

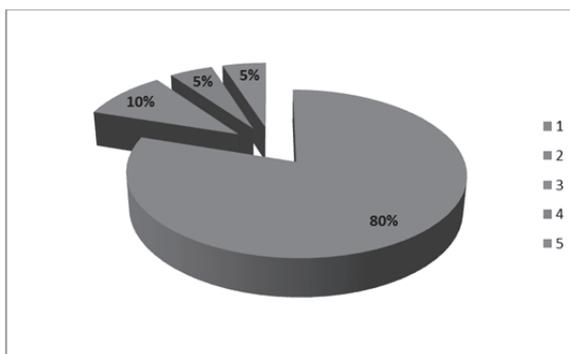
## 5. Resultados

Tabla Nro. 1. Redes sociales que conoces y estas registrado

Redes	Usuarios
Facebook	42
Twitter	40
YouTube	39
WhatsApp	38
Snapchat	28

Tabla Nro. 2. Los estudiantes debaten en las redes sociales sobre los problemas de la Universidad

Item	Porcentaje (%)
1. Todo el Tiempo	80
2. Casi todo el tiempo	10
3. A veces	0
4. Casi nunca	5
5. Nunca	5

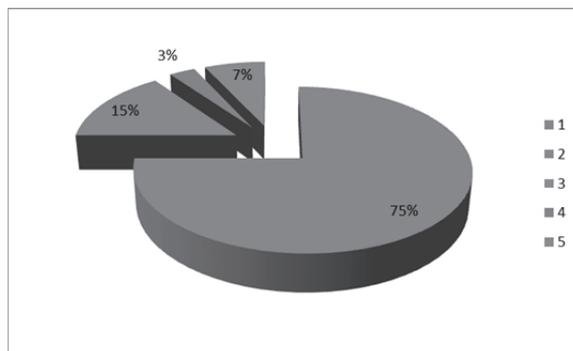


**Figura Nro. 1.** Estudiantes que debaten en las redes sociales.  
Elaboración propia (2019)

**Interpretación:** Como puede observarse, el 90% de los entrevistados son de la idea que los estudiantes debaten por las Redes Sociales, los problemas de la Universidad todo el tiempo y casi todo el tiempo; el resto de los entrevistados el 10% consideran casi nunca y nunca debaten los problemas universitarios

Tabla Nro. 3. Los estudiantes utilizan las redes sociales para informar y comunicar las actividades de la Universidad

Item	Porcentaje (%)
1. Todo el Tiempo	75
2. Casi todo el tiempo	15
3. A veces	0
4. Casi nunca	3
5. Nunca	7

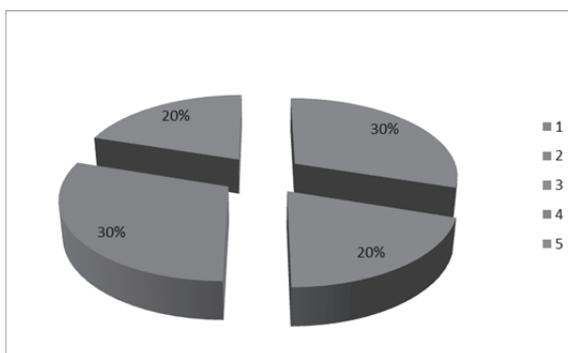


**Figura Nro. 2.** Uso de redes sociales para informar y comunicar.  
Elaboración propia (2019)

**Interpretación:** El 90% de los entrevistados sostienen que todo el tiempo y casi todo el tiempo utilizan las Redes Sociales para comunicar las actividades que se realizan en la Universidad, solo el 10% de los entrevistados consideran que casi nunca y nunca utilizan las Redes Sociales para comunicar las actividades de la universidad.

Tabla Nro. 4. Los estudiantes utilizan las redes sociales para formular peticiones, preguntas e inquietudes a las actividades universitarias

Item	Porcentaje (%)
1. Todo el Tiempo	30
2. Casi todo el tiempo	20
3. A veces	0
4. Casi nunca	30
5. Nunca	20

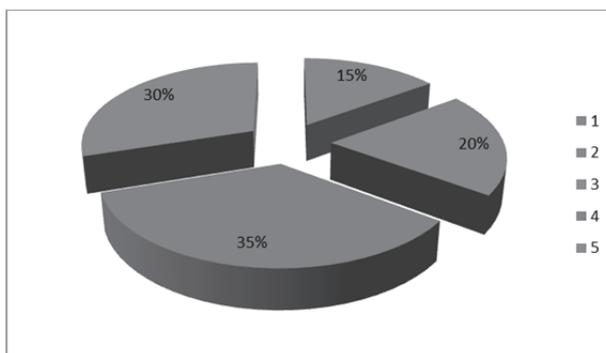


**Figura Nro. 3.** Uso de redes sociales para formular peticiones, preguntas e inquietudes. Elaboración propia (2019)

**Interpretación:** El 50% de los estudiantes consideran que utilizan las redes Sociales para formular peticiones, preguntas a las autoridades universitarias, el resto de los entrevistados sostienen que nunca y casi nunca formulan peticiones a las autoridades universitarias

Tabla Nro. 5. Los estudiantes se valen de las redes sociales para recaudar fondos o recursos para solventarlos problemas de la universidad

Item	Porcentaje (%)
1. Todo el Tiempo	15
2. Casi todo el tiempo	20
3. A veces	0
4. Casi nunca	35
5. Nunca	30

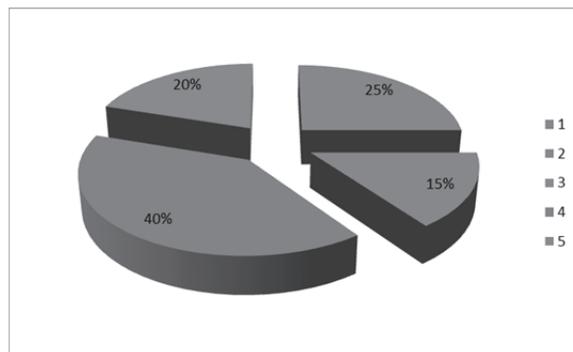


**Figura Nro. 3.** Uso de redes sociales para las Redes Sociales para recaudar fondos o recursos. Elaboración propia (2019)

**Interpretación:** El 35% de los estudiantes entrevistados manifiestan que todo y casi todo el tiempo utiliza las Redes Sociales para recabar recursos para solventar los problemas de la universidad y el 65% de los consultados consideran que nunca y casi nunca se valen de las Redes Sociales para la búsqueda de recursos para la Universidad

Tabla Nro. 6. Los estudiantes utilizan las redes sociales para la entrega de informes, tareas y trabajos de la Universidad

Item	Porcentaje (%)
1. Todo el Tiempo	25
2. Casi todo el tiempo	15
3. A veces	0
4. Casi nunca	40
5. Nunca	20



**Figura Nro. 5.** Uso de redes sociales para las Redes Sociales para la entrega de informes, tareas y trabajos. Elaboración propia (2019)

**Interpretación:** El 40% de los estudiantes señalan que utilizan todo el tiempo y casi todo el tiempo las redes sociales para entregar los informes, tareas y trabajos de la universidad y el resto, que corresponde al 60% de los entrevistados opinan que nunca o casi nunca utilizan las redes sociales para enviar sus trabajos de la universidad

## 6. Discusión

Después de realizado el estudio, los hallazgos evidencian que la red social Facebook resultó ser la más conocida y con mayor número de usuarios registrados entre los estudiantes entrevistados en el Ciclo Básico de FaCES, luego el siguió twitter y las otras redes en formas sucesivas.

Por otro lado, las redes sociales se han convertido en una herramienta entre los jóvenes encuestados para comunicar, informar, y tener conocimiento sobre alguna materia o tópico de interés universitario en tiempo real; es decir, de una especie de hiperforo público o ventana de discusión. No obstante, se observa poca actividad por las redes sociales en la entrega de actividades, informes, tareas de carácter universitario.

Del mismo modo, los estudiantes plantearon que a través de las redes sociales se exponen puntos de vistas sobre la dinámica universitaria, Igualmente, a través de estos mecanismos tecnológicos plantean problemas económicos, sociales, políticos, religiosos, familiares y

personales, entre otros. Sin embargo, un significativo número de estudiantes comparten la idea de que no utilizan las redes para formular solicitudes a las autoridades universitarias y gubernamentales.

Así mismo, las redes sociales son utilizados por los estudiantes y jóvenes entrevistados a través de del internet, móviles, digitales, teléfonos inteligentes, tablets, laptop, como también en los computadores personales.

De lo anterior, con estos dispositivos pueden ser utilizados en la universidad, comercios, lugares recreativos, en el hogar, entre otros. Así mismo, en el trabajo, se determinó con claridad es que los estudiantes no utilizan las redes sociales para buscar recursos que contribuyan con la solución de los problemas de la universidad.

Ahora bien, las redes se han convertido en algo consuetudinario en la vida cotidiana de los estudiantes universitarios. Algunos han llegado a pensar, que hay como una especie de adicción hacia estos mecanismos digitales, lo que se traduce en que dedican más horas a las redes sociales que a otras actividades como ver televisión, recreación, estar con sus familias o dedicarse a los estudios.

Por ello, mediante las redes sociales los estudiantes logran comunicarse con sus compañeros de estudios a fin de intercambiar opiniones sobre los temas de estudio y de tópicos vinculados con la dinámica universitaria, amén de conocer nuevas amistades, amigos, donde establecen diálogos con particulares, así como con sus familiares que se encuentran en el exterior producto de la diáspora que padece el país.

Adicionalmente, por esta vía los jóvenes entrevistados escuchan audios, subir contenidos de fotos, videos, y documentos, los cuales pueden contribuir con la educación de los estudiantes consultados. En múltiples oportunidades los estudiantes son influidos por las redes para modificar su conducta, así como en la formación de estereotipos o valores.

Finalmente, las redes sociales se han convertido en una importante alternativa de aprendizaje, comunicación entre los pares universitarios y una opción distinta a lo tradicional de educación de los estudiantes. Por ende, las redes sociales son una nueva forma de relacionarse sobre la dinámica universitaria entre los estudiantes.

## 8. Referencias

- Arias, F. (2006). El Proyecto de Investigación. Episteme. Caracas
- Baptista, P, Fernández, C, Hernández, R. (2006). Metodología de la Investigación. Editorial Mc Graw Hill. México
- Bisbal, M, Nicodemo, P. (2011) Redes Sociales, hábitos y usos. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas
- Castell, M. (2009). Comunicación y Poder. Alianza Editorial Madrid
- Del Hoyo, M, Fernández, C, García, M. (2014). Jóvenes Comprometidos en la Red. El papel de las Redes Sociales en la participación Social Activa. Revista Comunicar. Volumen XXI, No 43, PP. 35-43
- Pineda, de Alcázar, M. (2014). Sociedad de la Información, Redes Sociales, Periodismo Ciudadano, y Medios Masivos.
- Pineda, de Alcázar, M. (2010). Las nuevas prácticas ciudadanas en internet y las oportunidades para las políticas de comunicación participativas. Revista de Estudios Culturales.Vol.3. No 6. julio-diciembre 2010.
- Puyosa, I. (2010). Ciudadanía en la Red o en la Vanguardia de un proceso Revolucionario. Revista Comunicación. Centro Gumilla. [http://gumilla.org/biblioteca/bases/biblio/texto/com2012158\\_56-60.pdf](http://gumilla.org/biblioteca/bases/biblio/texto/com2012158_56-60.pdf)
- Sabino, C (1992). El Proceso de Investigación. Editorial Panapo. Caracas
- Tahan, R (2016). Redes Sociales para la Participación Cívica y Política de los Estudiantes de la Universidad Católica Andrés Bello. Centro Gumilla. Revista Comunicación. 1er trimestre 2016, No 173. Caracas.



# USO DE LAS TIC Y LOS HÁBITOS DE ESTUDIO EN ADOLESCENTES CURSANTES DE EDUCACIÓN MEDIA GENERAL

## USE OF TIC AND STUDY HABITS IN TEACHING EDUCATION TEENAGERS GENERAL MEDIA

Alirio Alejandro Tua García  
aliriotua@gmail.com

---

Unidad Educativa Nacional San Francisco Javier.  
Barquisimeto, Venezuela

Recibido: 07/05/19  
Aceptado: 26/06/19

### Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo analizar el uso de las TIC y los hábitos de estudio en los adolescentes cursantes de Educación Media General en la Unidad Educativa Nacional "San Francisco Javier" de Barquisimeto municipio Iribarren en el estado Lara. La misma se apoyó en la teoría de Thorndike y Skinner. Fue un estudio campo con carácter descriptivo y un diseño no experimental transeccional. Se aplicó un cuestionario conformado por veintiocho ítems con alternativas de respuestas, validados por juicio de expertos. La confiabilidad fue calculada con el método Alpha de Cronbach obteniendo 0.96 (Fuerte Confiabilidad)

**Palabras clave:** Uso de las TIC, hábitos de estudio, educación media general

## Abstract

The purpose of this research was to analyze the use of ICT and study habits in adolescents attending general secondary education in the National Educational Unit "San Francisco Javier" of Barquisimeto Iribarren municipality in the state of Lara. It was based on the theory of Thorndike and Skinner. So it was a descriptive field study and a non-experimental transectional design. A questionnaire consisting of twenty-eight (28) items with alternative answers was applied, validated by expert judgment. Reliability was calculated with Cronbach's Alpha method obtaining 0.96 (Strong Reliability).

**Keywords:** Use of ICT, study habits, general secondary education

## 1. Introducción

En un mundo globalizado las nuevas tecnologías e internet han revolucionado el mundo de la información, ofreciendo una serie de ventajas como la mejora de la comunicación entre personas, disminuyen las barreras geográficas, a la vez de ser un medio para la distracción del usuario con recursos tales como blogs, periódicos o revistas online, juegos, películas, series, entre otros que captan cada día mayores adeptos. Claro está el empleo indiscriminado de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) puede afectar la vida de las personas, creando dependencia, falta de autonomía e interfiriendo en sus actividades cotidianas.

Por ello, el escenario ideal es que el sujeto disfrute los beneficios de las TIC, en el caso de los estudiantes pueden constituirse en nuevas formas de aprendizaje, realizar cursos, talleres, conferencias, foros; de manera online sin la obligación de asistir presencialmente a ellos. Este grupo de la población estudiantil ha comenzado a hacer uso de servicios tales como los chats del WhatsApp, juegos en línea, redes sociales, Web Quest; entre otras actividades para interactuar con otros en el Cyber espacio. Resulta oportuno resaltar que, el hombre está en constante evolución, en la búsqueda del conocimiento, que lo ha llevado a lograr grandes avances tecnológicos e inventos, que actualmente impregnan la vida de una sociedad globalizada, interconectada a través de redes en espacios incluso virtuales, con características de masificación en todas las

naciones, gracias a las denominadas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

En términos de Pérez (2008), las TIC, como concepto general viene a referirse a la utilización de “Múltiples medios tecnológicos o informáticos para almacenar, procesar y difundir todo tipo de información, visual, digital o de otro tipo” (p. 3) con diferentes finalidades, ya sean recreativas, educativas, sociales, familiares; entre otras para el usuario de las mismas. Por lo tanto, los adelantos tecnológicos permean la vida de la sociedad actual. El uso operativo de los mismos redundará en beneficio de los usuarios, la mayoría de ellos jóvenes y adolescentes, tal como lo afirma Flores (2011) quien refiere la mayoría de los usuarios de las TIC coincide en el uso de éstas “Con fines de diversión, para ingresar a su cuenta en las redes sociales, cita por ejemplo que 1 de cada 3 jóvenes en España las usa” (p. 3), denotando el impacto de estas herramientas en la vida actual.

En la actualidad, el uso de instrumentos tecnológicos es una prioridad, según Pérez (ob. cit.), se trata del punto ¿que hace la diferencia en el desarrollo o no de los pueblos, el acceso e intercambio con otras personas no viene condicionado por el tiempo y las distancias geográficas” (p. 4), es por esto que entre otras cosas tiene una importancia creciente la educación informal de las personas, el uso de las mismas, ya sea mensajería instantánea, los correos electrónicos, redes sociales o el móvil.

De lo señalado en los párrafos precedentes, destacan los beneficios que reportan las TIC a los usuarios, por ejemplo, en el caso de estudiantes les va a facilitar el acceso a información diversas, interactuar con sus semejantes sin límites de distancia o tiempo, también para comunicarse en las redes sociales, chatear, jugar; entre otros que pueden percibir con el uso operativo de los mismos, sin descuidar, por ejemplo, su proceso académico. De hecho, las tecnologías pueden contribuir a fortalecer en las personas conductas que propicien su desarrollo integral, tal es el caso de los hábitos de estudio.

Con relación a lo anterior, según Gispert (2010), en psicología el hábito “es cualquier comportamiento repetido regularmente, que requiere de un pequeño o ningún raciocinio y es aprendido, más que innato” (p. 175). En

efecto, nadie nace con ellos, se adquieren, no suceden sin ser ocasionados. Cada persona suele moldear continuamente su forma de ser y de actuar, de acuerdo a las influencias que recibe del medio que la rodea; en la casa, en la escuela, en el trabajo, con los amigos, con todo esto va construyendo su identidad, estilo de vida y formas de actuar, como es el caso de los hábitos.

Concretamente los hábitos de estudio, según Graybie y Kile (2014), son “aquellas conductas que los estudiantes practican regularmente, para incorporar saberes a su estructura cognitiva” (p. 3); se interpreta que los mismos se incorporan con la práctica continua, y luego se vuelven naturales, pudiendo ser operativos tales como cumplir horarios; establecer una metodología, diagramar el tiempo con que se cuenta; llevar un ritmo constante; mantener el orden en el material; estudiar en un lugar silencioso y cómodo; utilizar técnicas para aprender significativamente, como la de subrayado, cuadros sinópticos y comparativos o mapas conceptuales.

De igual modo, el repasar; exponer en voz alta lo aprendido; cotejar los apuntes de clase con los textos recomendados; releer si no se entiende; ayudarse con el diccionario para realizar la lectura comprensiva; pautar descansos cortos por cada hora de dedicación; entre otros hábitos de estudio que para los citados autores se van formando en forma progresiva, ya que no se puede pretender que un alumno de entre seis y once años aplique técnicas complejas, pero sí que automatice el orden, la prolijidad o el manejo del tiempo.

Caso contrario, los hábitos de estudio no operativos, en términos de Gispert (Ob. cit.), se caracterizan por memorizar, tratar de incorporar el contenido a aprender a último momento, tratar de aprender en un lugar con poca luz, desordenado y ruidoso, estudiar cansado o con hambre, en lugares con diversas distracciones; entre otras conductas repetitivas, sistemáticas que limitan el logro de competencias académicas.

De allí que, contar con hábitos de estudio operativos, posibilitarán que el sujeto pueda transformarse en alguien capaz de estudiar por sí solo, con autonomía, además de que esos contenidos se acumulan en su memoria de largo plazo. Por ello, la importancia de un estudiante que dedica tiempo para repasar cada día, con un cronograma de actividades, en el que pueda hacer uso operativo de las TIC.

En atención al presente estudio, refiere Valverde (2010) que en España “7 de cada 10 estudiantes (70%) no aprueban el primer año de secundaria por tener hábitos de estudio no operativos, es decir repiten el curso” (p. 13), por ello es común la evasión, bajas calificaciones, entre otras conductas que dificultan el logro de competencias escolares, situación que se complejiza al no practicar hábitos operativos de estudio.

## **2. Situación problemática**

Desde el punto de vista nacional, en el caso de Venezuela, según Jiménez (2010), “un 60% de la población se conecta a internet, aproximadamente 5,3 millones tiene cuenta en Facebook, subiendo estas cuentas en el país que lidera la región en uso de teléfonos inteligentes con más 1,2 millones de terminales activos” (p. 34). La penetración de este tipo de aparatos es del 7 por ciento, frente a un promedio regional del 2 por ciento. Por lo tanto, interactuar en las redes sociales es una actividad cotidiana del ciudadano, sobre todo en los adolescentes, quienes pueden dedicar mucho tiempo a esta actividad, descuidando su proceso académico, no aprovechando los beneficios de estas herramientas para aplicar hábitos de estudio operativos.

En este orden de ideas Gil (2013), determinó en la ciudad de Caracas, el 65% de los estudiantes casi nunca y nunca emiten conductas operativas hacia el buen rendimiento académico con el uso de las TIC, prefiriendo estar conectados en las redes sociales, usando las TIC para ejecutar actividades con intención de obtener placer, divertirse, compartir con sus amigos, dejando de aprovechar esta herramienta tecnológica para obtener información actualizada acerca de las diversas tareas o para contactar a sus compañeros de clase a la hora de planificar una asignación en grupo. En atención a la problemática expuesta, se tiene el caso concreto de la Unidad Educativa Nacional “San Francisco Javier” de Barquisimeto municipio Iribarren en el Estado Lara, los docentes manifiestan su preocupación por el aumento de casos de estudiantes adolescentes, con bajo desempeño escolar, manifiestan no repasar todos los días o leer diversos tipos de materiales tanto impreso como digitales.

De igual manera, en entrevistas informales con los estudiantes manifiestan verbalmente que en los hogares se dedican a navegar en las

redes sociales, enviar mensajes de texto por el teléfono móvil, chatear, jugar en línea; entre otros usos que hacen de las TIC. En conversaciones informales agregan los profesionales de la enseñanza, que estos casos se dan con mayor incidencia entre los cursantes de primer año con edades entre 11 y 13 años, quienes incumplen con las asignaciones para el hogar, dejan de repasar todos los días, se inhiben de intervenir en clase e incluso se dedican a jugar con el equipo asignado por el Proyecto Canaima o jugando con su teléfono móvil de alta gama.

Al mismo tiempo, al ser consultados de manera informal algunos estudiantes, manifiestan “Tengo muchas evaluaciones”, “Me pongo a hacer las tareas en la Canaima y termino jugando en línea”, “Me gusta mandar mensajes con mi teléfono”, “Me agrada chatear con mis amigos en las redes sociales”, “Cuando nos reunimos para hacer un trabajo, nos dedicamos a jugar con los celulares”; son entre otras verbalizaciones de estos estudiantes con respecto a su desempeño escolar y el uso de las TIC. La situación descrita en los párrafos precedentes es considerada problemática por el investigador, pues es necesario que el estudiante haga uso operativo de las TIC de modo tal que contribuya al logro de competencias académicas, practique hábitos operativos de forma regular, sistemática para su formación integral.

### 3. Metodología

Este estudio, estuvo enmarcado en el paradigma positivista con enfoque cuantitativo, apoyado en un estudio de campo descriptivo y un diseño no experimental transeccional. Como lo indica Arias (2001): “La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigado, o de la realidad donde ocurre los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna” (p. 31), es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera la condición existente.

En la presente investigación se implementó la técnica de encuesta, y como instrumento el cuestionario impreso que según Sabino (2002) es una técnica de adquisición de información de interés sociológico, mediante un cuestionario previamente elaborado, a través del cual se puede conocer la opinión o valoración del sujeto seleccionado en una muestra sobre un asunto dado. Es decir, esta técnica constituye una

forma concreta de recolectar información sobre el uso de las TIC y los hábitos de estudio en los estudiantes de primer año de educación media general. La validación se realizó a través de juicio de expertos y probada su confiabilidad mediante el estadístico Alpha de Cronbach obteniendo como resultado 0,96 (Fuerte Confiabilidad). Posteriormente, el instrumento referido, fue aplicado a diez (10) sujetos de estudio, quienes fueron estudiantes de primer año del Liceo Bolivariano “Ezequiel Bujanda” en Barquisimeto.

#### 4. Resultados y discusión

A continuación, se presentan los resultados del estudio analítico de investigación a través de la información recogida en el instrumento de recolección de datos dirigido a los cincuenta (50) estudiantes de primer año de la Unidad Educativa Nacional “San Francisco Javier” de Barquisimeto municipio Iribarren en el Estado Lara, quienes conformaron la muestra de estudio. Los datos obtenidos, mediante un conteo manual fueron organizados en tablas y representados a través de gráficas de barras. Los resultados obtenidos se calcularon en porcentajes e ilustrados a través de gráficos representativos de las respuestas promedios para cada dimensión, éstos a su vez fueron interpretados y confrontados con algunos de los contenidos de las bases teóricas, a modo de configurar la estructura sobre la cual se formularon las conclusiones.

Tabla N° 1 Frecuencia y porcentaje variable hábitos de estudio en adolescentes de Primer año. Dimensión técnica, indicador repaso

ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS							
Ítem	Indicador	S		AV		N	
		f	%	f	%	f	%
25	Repasa con ayuda de su computadora los temas vistos en clase	9	18	20	40	21	42
26	Utiliza el teléfono para repasar antes de un examen Ejemplo: revisa una foto del contenido a evaluar	7	14	13	26	30	60
<b>Valor promedio</b>		<b>16</b>		<b>33</b>		<b>51</b>	

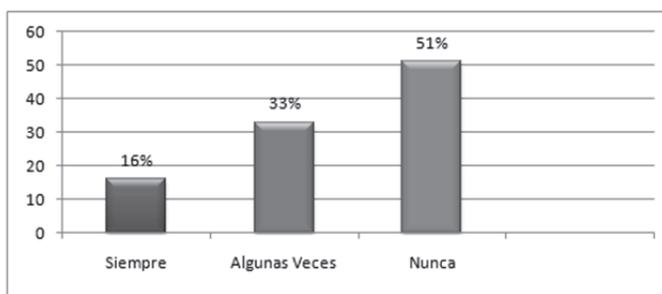


Figura N° 1. Porcentaje variable hábitos de estudio en adolescentes.  
Dimensión técnica, indicador repaso

Se procede a detallar la data obtenida en la dimensión técnicas, concretamente en el indicador subrayado se aprecia en el ítem 25, que el 42% de los estudiantes manifestaron nunca repasar con ayuda de su computadora los temas vistos en clase, 40% algunas veces lo hace y siempre solo 18%.

En el reactivo 26, un 60% nunca utilizan el teléfono para repasar antes de un examen Ejemplo: revisa una foto del contenido a evaluar, algunas veces lo hace 26% y siempre 14%.

Así, los valores promedios obtenidos en dicho indicador son los siguientes: 51% de adolescentes que nunca utilizan las TIC para repasar diversos temas, lo cual hace 33% algunas veces y solo 16% siempre usa las TIC para fortalecer hábitos de estudio.

La mayoría de estudiantes no aplican la técnica resumen que según Ballesteros (ob. cit.), permite que los estímulos que penetran en el cerebro en cada momento a través de los sentidos, borren parte de los datos grabados en la memoria anteriormente.

No obstante, cuando los estudiantes aplican esta técnica debe ser acompañada de un aspecto tan importante como es la memoria.

Tabla N° 2 Frecuencia y porcentaje variable hábitos de estudio en adolescentes cursantes de Primer año. Dimensión técnica, indicador uso del diccionario

**ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS**

Ítem	Indicador	S		AV		N	
		f	%	f	%	f	%
27	Utiliza el diccionario en línea para conocer cómo se escribe correctamente una palabra al realizar las tareas escolares	5	10	8	16	37	74
28	Utiliza el diccionario en su teléfono para aprender el significado de una palabra desconocida	6	12	6	12	38	76
<b>Valor promedio</b>		<b>11</b>		<b>14</b>		<b>75</b>	

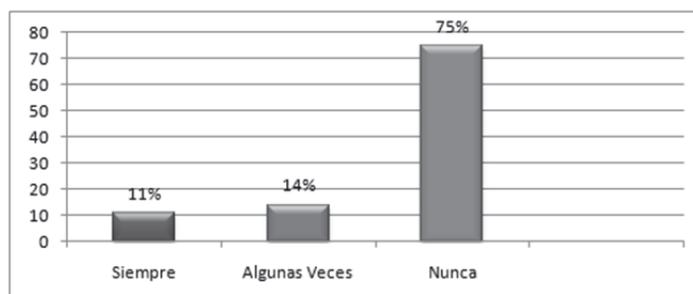


Figura N° 2. Porcentajes variable hábitos de estudio en adolescentes cursantes de Primer año. Dimensión técnica, indicador uso del diccionario

Cierra el indicador uso del diccionario resumido en el Tabla 2, destacando lo siguiente: en el ítem 27 el significativo 74% de los estudiantes consultados manifestaron que nunca utilizan el diccionario en línea para conocer cómo se escribe correctamente una palabra al realizar las tareas escolares, algunas veces lo emplea para ello 16% y siempre solo 10%.

Como complemento, en el ítem 28 se obtuvo 76% de estudiantes que respondieron nunca utilizar el diccionario en su teléfono para aprender el significado de una palabra desconocida, 12% lo emplea para eso algunas veces y siempre contestaron la minoría equivalente al 12% según la data obtenida en este reactivo. De allí que, los valores promedios obtenidos son los siguientes: 75% de adolescentes que nunca utilizan el diccionario en las TIC, 14% algunas veces lo hace con dicha intención, y cierra

siempre con 11% que ejecuta esta técnica de estudio con las TIC. La mayoría de adolescentes no usan el diccionario lo cual es una limitante, pues como lo expresa Rondón (2010), los estudiantes al leer un texto deben ser capaces de entender las ideas expresadas y si desconocen una palabra, entonces buscarla en el diccionario para comprender su significado y su utilización en el contexto de lo leído, solo así podrá entenderlo.

Tabla N° 3 Frecuencias y porcentaje variable hábitos de estudio en adolescentes cursantes de primer año

<b>ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS</b>				
<b>Indicador</b>	<b>S</b>	<b>AV</b>	<b>N</b>	
Subrayado	7	21	77	
Resumen	11	12	77	
Repaso	16	33	51	
Uso del diccionario	11	14	75	
<b>Valor promedio</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>68</b>	

De lo señalado en los párrafos precedentes se aprecian los siguientes valores promedios en la dimensión técnica: 68% de los estudiantes nunca aplican las técnicas del subrayado, resumen, repaso ni usan el diccionario, algunas veces lo hacen 20% y solo la minoría equivalente al 12% siempre lo hacen de ese modo. De estos resultados se interpreta que la mayoría de adolescentes encuestados presentan debilidad en sus hábitos de estudio, dejando de tomar en consideración las mencionadas técnicas como parte de su formación integral, todo lo cual es una debilidad para el logro de los objetivos en el año que cursan.

En efecto, los resultados obtenidos según las respuestas, aportadas por los adolescentes, constituyen una debilidad en cuanto a su desempeño y rendimiento académico, pues los hábitos de estudio contribuyen según Ballesteros (Ob. cit.) a alcanzar las metas en el entorno escolar. De esta manera, el éxito en los estudios depende en gran medida de una adecuada planificación.

De acuerdo a lo señalado, por Morgan (2002), los estudiantes que destacan no son habitualmente los más inteligentes, sino aquellos que saben planificar su trabajo, aplican un buen método de estudio, están motivados y tienen mucha confianza en sí mismos. Por lo tanto, una vez analizada, la data obtenida, mediante la aplicación del instrumento de recolección de datos a los estudiantes, se está ante la mayoría que no usan las TIC con fines académicos, dejando de fortalecer hábitos de estudio que para Correa (2007), son adquiridos del actuar que se presentan automáticamente, se adquieren voluntaria o involuntariamente, enfocados en el logro académico de los adolescentes cursantes de primer año en la Unidad Educativa Nacional “San Francisco Javier” de Barquisimeto municipio Iribarren en el estado Lara

## 5. Conclusiones

En cuanto al diagnóstico del uso de las TIC por parte de los estudiantes de primer año, se determinó que 70% de estos nunca las emplea en sus modalidades de chats, web Quest, juegos didácticos y foros para repasar los temas vistos en clase, descargar contenido en la web referente a las asignaciones escolares como un hábito de estudio que ayude u oriente al fortalecimiento y mejora de su proceso de aprendizaje.

Respecto a los hábitos de estudio en los estudiantes de primer año de educación media general de la Unidad Educativa Nacional “San Francisco Javier” de Barquisimeto municipio Iribarren en el estado Lara, se aprecia que la tendencia mayoritaria de estudiantes (78%), nunca ejecuta planificaciones diarias sobre el cronograma de evaluación, no condicionan un espacio determinado para realizar sus actividades escolares y nunca toman notas de voz sobre apuntes escolares para desarrollar sus conocimientos y fortalecer un hábito constante en los estudios. Es decir, se determinó ausencia de hábitos de estudios operativos que coadyuven en su proceso de aprendizaje.

Seguidamente, se concluyó respecto al análisis del uso de las TIC y los hábitos de estudio por parte de los estudiantes, la mayoría de ellos nunca (68%) emplea el uso de diversas técnicas para fortalecer sus habilidades y destrezas académicas, dejando de emplear medios electrónicos para subrayar párrafos en formatos Word, grabaciones de notas de voz

referentes a temas vistos en clases, no utilizan los medios electrónicos (computadora) para repasar contenidos ni usan el diccionario en sus equipos, dejando de fortalecer conductas repetitivas y automáticas que contribuyan al logro académico en el grado que cursan.

En consecuencia, al analizar el uso de las TIC como un hábito de estudio en el contexto investigado, los hallazgos refirieron que los sujetos encuestados nunca emplean las mismas con fines académicos desaprovechando la ayuda que estos avances tecnológicos pudiera facilitar en el desarrollo de las actividades académicas en estudiantes cursantes de primer año de educación media general en la Unidad Educativa Nacional “San Francisco Javier” de Barquisimeto municipio Iribarren en el Estado Lara.

## 6. Referencias

- Arias, F. G. (2001). Mitos y errores en la elaboración de tesis y proyectos de investigación. (2da ed.). Caracas: Editorial Episteme, C.A.
- Ballesteros, F. (2009) Hábitos de Estudio. USA. Harper. Collins
- Correa, M. (2007). Hábitos de Estudio y Tarea en Casa. Ediciones de la Universidad de Illinois, USA.
- De Vita, N. (2010). Tecnología de Información. [Documento en líneas] Disponible en: [publicaciones.urbe.edu/index.php/cicag/article/viewArticle/545/1317pdf](http://publicaciones.urbe.edu/index.php/cicag/article/viewArticle/545/1317pdf) [Consulta 2019, diciembre 27]
- Flores, A. (2011). Impulso, tecnología y Creatividad. Bolivia: Casa Blanca.
- Gil, G. (2013). Rendimiento Académico en Estudiantes del Primer Año del Nivel Media General, Usuarios de las Redes Sociales. Trabajo de Grado de Maestría no Publicado. Centro de Investigaciones Psiquiátricas Psicológicas y Sexológica de Venezuela (CIPPSV) Lara
- Gispert C, (2010) Psicopedagogía. España: Ediciones Océano.
- Graybie, M Y Kyle S. (2014). Psicobiología de los hábitos. USA: Investigación y Ciencia
- Jiménez, J. (2010). Redes sociales más populares en el mundo. [Documento en líneas] Disponible:

- <http://www.terra.com.pe/noticias/noticias/act2504570/10-redes-sociales-mas-populares-2010.html> [Consulta 2019, diciembre 19]
- Moles, J. (2004). *Psicología Conductual*. 2da Edición. Aragua: S.R.L. Maracay - Venezuela.
- Morgan, C (2002). *Comportamiento Humano*. México: Mc Graw Hill.
- Pérez, V. (2008). El uso de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) como herramienta didáctica en la escuela, en *Contribuciones a las Ciencias Sociales*. [Documento en líneas] Disponible en: [www.eumed.net/rev/cccss/02/vsp.htm](http://www.eumed.net/rev/cccss/02/vsp.htm) [Consulta 2020, enero 16]
- Real Academia Española (2010) *Diccionario*. Madrid: Océano
- Rondón, C. (2010). *Internalidad y hábitos de estudio*. Trabajo de Especialización no Publicado. Universidad Pedagógica Experimental Libertador – Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio. San Cristóbal.
- Sabino, C. (2002). *El Proyecto de Investigación Científica*. Caracas: Panapo
- Sánchez, J. (2010). *Tecnología EBOOK*. [Documento en líneas] Disponible en: <https://www.casadellibro.com/ebook-la-tecnologia-ebook/9788499694207/2068488> [Consulta 2019, diciembre 23]
- Salazar, A. (2010). *TIC y Desarrollo*. [Documento en líneas] Disponible en: <http://www.ucla.edu.ve/dac/revistateacs/articulos/Rev14-Art5-Anzola.pdf> [www.eumed.net/rev/cccss/02/vsp.htm](http://www.eumed.net/rev/cccss/02/vsp.htm) [Consulta 2020, enero 15]
- Valverde, M. (2010). *Un modelo fundamentado en el amor para la asistencia y el cuidado de las adolescentes embarazadas*. Cali, Colombia: XYZ.

## **NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE ARTÍCULOS**

Eduweb, la revista de TIC en Educación, considerará para publicación trabajos relacionados con todas las ramas de las TIC aplicadas al ámbito educativo. Todos los trabajos deben ser originales e inéditos y no haber sido publicado ni estar siendo arbitrados por otras revistas, tanto de carácter técnico como de carácter divulgativo, siempre que el mismo sea el producto de un proceso de investigación objetivo y comprobable.

### **Tipos de Trabajos**

1. Artículos de investigación inéditos con un máximo de 3.500 palabras, incluyendo tablas, figuras, fotos y referencias bibliográficas.
2. Artículos divulgativos de investigación con un máximo de 3.000 palabras.
3. Notas técnicas con un máximo de 1.000 palabras.
4. Artículos de Actualización Científica que resuman las novedades o “El Estado del Arte” de un área específica de las Ciencias de la Educación y de las Ciencias Sociales en general, con un máximo de 3.000 palabras.
5. Notas o artículos de invitados especiales de un máximo de 1.000 palabras.
6. Cartas al Editor.

### **Requerimientos de formato para manuscritos enviados para su evaluación**

El formato del manuscrito debe seguir las siguientes recomendaciones:

- Tipo de letra: Arial 12 pts.
- Espaciado: simple.
- Tamaño de papel: Carta con márgenes superior e inferior de 2,5 cm, izquierdo 2,5 cm. y derecho de 2,5 cm.

- Portada: el título del trabajo debe estar escrito en español e inglés, en mayúscula y alineado a la izquierda de la página. En la siguiente línea colocar el nombre del (los) autor (es), indicando la institución educativa a la que pertenece, correo electrónico, ciudad y país.
- El artículo debe incluir un resumen en español e inglés, el cual no podrá exceder de 100 palabras y donde se especifiquen los objetivos, el propósito (de la investigación o artículo), síntesis de la metodología utilizada, resultados y las conclusiones más relevantes. En el mismo se debe indicar de 3 a 5 palabras clave o descriptores que mejor identifiquen el tema central de la investigación o artículo. Estas palabras clave deben estar tanto en español como en inglés.
- Páginas siguientes: Título en mayúscula (omitir información de autores), Resumen y palabras clave (en español e inglés), cuerpo de artículo, conclusiones, referencias.
- El cuerpo del artículo constará al menos de las siguientes secciones: Introducción, La situación problemática (el problema), Metodología, Análisis de datos y Resultados, Conclusiones y Referencias Bibliográficas. Los encabezamientos de cada sección se escribirán en negritas y deben estar enumeradas.
- Las figuras, fotografías, diagramas y gráficos deben denominarse como “figura” y deben enumerarse correlativamente.
- Las figuras insertas en el cuerpo del artículo deben estar en blanco y negro (escala de grises) con suficiente calidad, resolución y contraste.
- Las tablas deben denominarse “tabla” y enumerarse correlativamente.
- Las ecuaciones deben identificarse con la palabra “ec.” o “eq.”, seguida de un número correspondiente a la numeración correlativa de las ecuaciones.
- Los símbolos matemáticos deben ser claros y legibles.
- Los trabajos recibidos serán sometidos a un proceso de arbitraje, el cual consiste en la evaluación de los contenidos y de los aspectos formales por parte de profesionales especializados en materia de TIC en ambientes educativos. Los trabajos serán evaluados de acuerdo a los siguientes criterios: claridad y coherencia del discurso, adecuada organización interna, aportes al conocimiento, apego a estas normativas, calidad de las referencias bibliográficas y adecuada elaboración del resumen y pertinencia del título.

- Estricto apego a las normas de estilo, redacción, citas y bibliografía establecidas por las normas APA (American Psychological Association) vigentes. La veracidad de las citas y referencias bibliográficas serán de la absoluta responsabilidad del (los) autor(es). A fin de orientar al (los) autor (es), se presentan algunos ejemplos:

### 1. Citas en el texto

- Si el texto incluye el apellido del autor, solo se escribe la fecha entre paréntesis: Apellido (año)
- Si no se incluye el autor en el texto, se escribe entre paréntesis el apellido y la fecha: (Apellido, año). Si la obra tiene más de dos autores, se cita la primera vez con todos los apellidos y la fecha: (Apellido, Apellido y Apellido, año). En las menciones siguientes solo se escribe el apellido del primer autor, seguido de la frase et ál.: Apellido et ál. (año). Si son más de seis (6) autores, se utiliza et ál. desde la primera mención.
- Para referencia de distintos trabajos en una misma cita: (Apellido, año; Apellido, Apellido y Apellido, año)
- Citas literales dentro del texto:
- Con extensión de hasta 40 palabras: Apellido (año) “cita literal” (p. xx), o “cita literal” (Apellido, año, p. xx)
- Con una extensión de más de 40 palabras: Apellido (año): (una línea) “cita literal” (p. xx) (una línea)
- Todas las citas que se hagan dentro del texto deberán ser indicadas en la sección de Referencias bibliográficas.

### 2. Referencias

- En esta sección, solo se incluirán las fuentes que sustenten el trabajo, no las utilizadas para profundizar en el tema.
- Las referencias se ordenan alfabéticamente y su presentación se hará con sangría francesa (1,25).
- Las obras de un mismo autor se ordenan cronológicamente. Si el año de publicación es el mismo, utilice una letra cursiva para diferenciar la obra (a, b, etc.) después del año:

Apellido, Inicial del nombre (año). Título de la obra. Ciudad. Editorial.

----, I. (año a). Título de la obra. Ciudad. Editorial.

----, I. (año b). Título de la obra. Ciudad. Editorial.

**Documentos electrónicos en línea:** No se incluye el nombre de la base de datos consultada, excepto en tesis y libros electrónicos. A la referencia consultada según el tipo de documento, se añade “recuperado de <http://xxx>”. Ejemplo:

Miratia, O. (2004). Desarrollo profesional docente / Formación Permanente. Ministerio de Educación. Dirección de Recursos para el Aprendizaje. Caracas Venezuela. Recuperado de: <http://www.mipagina.cantv.net/omiratiac/lecturas/formacion1.pdf>.

**Libros:** Apellido, Inicial del nombre. (año). Título. Ciudad. Editorial. Ejemplo:

Prieto F., L. B. (1977). El Estado y la Educación en América Latina. Caracas, Monte Ávila.

**Libro con Editor(es) o Coordinador(es):**

Apellido, I. (Ed./Coord.) (año). Título. Ciudad. Editorial.

Apellido, I y Apellido, I. (Ed./Coord.) (año). Título. Ciudad. Editorial.

**Libro con varios autores. Se considera un máximo de seis (6) autores:**

Apellido, I; Apellido, I. y Apellido, I. (año). Título. Ciudad. Editorial.

Apellido, A.; Apellido, B.; Apellido, C.; Apellido, D.; Apellido, E.; Apellido, F. et ál. (año). Título. Ciudad. Editorial.

**Capítulo en libro:** Apellido, Inicial del nombre. (año). Título del capítulo. En Apellido, Inicial del nombre. (Ed./ Coord.). Título del libro. Ciudad. Editorial. Ejemplo:

Salinas I., J. (2007). Bases para el diseño, la producción y la evaluación de procesos de Enseñanza-Aprendizaje mediante nuevas tecnologías. En: Cabero A., J. (Coord.) Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación (41-61) McGraw-Hill/Interamericana de España

**Publicaciones en revistas especializadas:** Apellido, Inicial del nombre. (año). Título de la publicación. Vol. x, N° Xx- xx. Ejemplo:

Miranda, R. A. (1999) Los empobrecidos y la educación. Revista de Pedagogía. Vol. 20, N° 58:215-230

**Ponencias, congresos, conferencias y seminarios:**

Apellido, Inicial del nombre. (año). Título de la ponencia. Nombre del congreso, ciudad, fecha.

**Tesis:** Apellido, Inicial del nombre. (año). Título. (tesis inédita de maestría o doctorado). Nombre de la Institución. Localización

## Envío de manuscritos para arbitraje

Los manuscritos iniciales deben ser enviados en formato electrónico OpenOffice Word o MSWord a la siguiente dirección: revistaeduweb@gmail.com - eduweb@uc.edu.ve

## Instrumento para arbitraje de Artículos

Nombre del árbitro: \_\_\_\_\_

Título del artículo: \_\_\_\_\_

Fecha de evaluación: \_\_\_\_\_

Estimado árbitro, mucho le agradecemos su disposición para realizar el arbitraje del siguiente trabajo de investigación, y a la vez le solicitamos sus comentarios, opiniones y correcciones que considere conveniente emitir en pro de la calidad de los artículos que se publican en la revista Eduweb.

Los siguientes criterios son utilizados para valorar la calidad del artículo. Se utiliza una escala del 1 al 5, donde uno (1) representa un artículo sin calidad, dos (2) poca calidad, tres (3) regular, cuatro (4) buena y un cinco (5) de excelente calidad.

Criterios	Valor
1. Pertinencia del título	
2. Adecuada presentación del resumen	
3. Claridad y coherencia en el objeto del conocimiento	
4. Adecuada organización interna	
5. Aportes relevantes al conocimiento	
6. Calidad y vigencia de las fuentes bibliográficas	
7. Estricto apego a las normas de publicación de la revista	
8. Apreciación general	

Una vez evaluado el trabajo y tomada su decisión, remita a la brevedad posible sus conclusiones junto con el trabajo arbitrado y su respectivo instrumento.

### Resultados de la evaluación:

**Publicar:** \_\_\_\_\_

**Comentarios finales:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Nombre y Firma del Evaluador**



**Universidad de Carabobo**  
**Facultad de Ciencias de la Educación**

 **Eduweb**

**Revista de Tecnología de  
Información y Comunicación en Educación**