

# FACTORES SOCIOEDUCATIVOS Y SU RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE A TRAVÉS DE CURSOS VIRTUALES

Freddy Rojas Velásquez  
Universidad Simón Bolívar

Yamileth Salazar Properi  
Universidad Simón Bolívar

## Resumen

El uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en la educación superior ya es un hecho. No obstante, su aplicación a nivel masivo trae una serie de consideraciones de naturaleza socioeducativo que deben ser atendidas. La investigación que se presenta se llevó cabo con 142 estudiantes que iniciaron educación superior, en la Universidad Simón Bolívar, Venezuela. Se distribuyeron en un curso bajo tres modalidades: presencial y dos virtuales (e-learning y b-learning). Al inicio, se les suministró un cuestionario para detectar su nivel de conocimiento tecnológico, de autoestima y su satisfacción con la vida; además, presentaron una prueba diagnóstica sobre el contenido del curso. Cada participante fue caracterizado por su nivel socioeconómico de acuerdo a la escala de Graffar. Previamente, se les impartió un taller de inducción sobre herramientas informáticas y utilización de la plataforma tecnológica seleccionada para las clases. Culminado el curso, se observaron resultados positivos en cuanto a la ganancia de conocimientos, en todos los participantes, a pesar de las diferencias socioeconómicas del grupo. Como conclusión se destaca la importancia de actividades inductivas previas y diseños adecuados, para lograr el éxito académico a través de los cursos virtuales. Además, los niveles de autoconcepto y de satisfacción con la vida de los estudiantes económicamente más desprotegidos, pueden alcanzar niveles satisfactorios si son atendidos adecuadamente por las instituciones educativas.

**Palabras claves:** Graffar y Modalidades virtuales, TIC y satisfacción con la vida, Factores socioeducativos y TIC

**Eje temático:** Formación para el uso de las TIC

## INTRODUCCIÓN

Una reflexión ante el panorama educativo global, invita a propuestas metodológicas de enseñanza más activas que vayan en consonancia con las nuevas exigencias sociales, sobre todo en los niveles educativos en los cuales la mayoría de la población es adolescente.

En este sentido, la educación bajo entornos virtuales podría considerarse, potencialmente, una alternativa viable para atender las demandas y exigencias de la sociedad actual. Una de sus fortalezas es la construcción de conocimientos sin estar físicamente en un aula de clases, rompiendo con el paradigma de que el mejor aprendizaje se obtiene en la interacción cara a cara con el profesor y con los pares. En los últimos años se ha podido apreciar cómo algunas universidades han podido ofrecer programas académicos exitosos en lugares geográficamente apartados cuyo único requisito es tener computadora e Internet.

Sin embargo, a pesar de lo atractivo que pueda resultar la educación virtual es necesario preguntarse, si el éxito académico que pudiesen lograr los alumnos está relacionado de alguna manera con los factores psico y socioeducativos, específicamente los relacionados con: autoconcepto, nivel de satisfacción con la vida y estrato socio económico, entendiendo que este último es un factor determinante que favorece el acceso y posesión de herramientas tecnológicas.

En este sentido, este estudio está orientado a verificar si, factores psicoeducativos personales (autoconcepto, satisfacción con la vida) y socioeconómicos se asocian con el conocimiento y uso de las modalidades de enseñanza virtuales. Para ello se plantearon las siguientes interrogantes: ¿De qué manera afecta a los estudiantes el concepto que tienen de sí y la satisfacción con la vida con su aprendizaje, cuando se lleva a cabo bajo modalidades virtuales? ¿La ubicación en el estrato socioeconómico de los estudiantes se asocia de alguna manera con el éxito académico cuando toman cursos bajo modalidades virtuales? ¿El éxito en los cursos virtuales se asocia de alguna manera a los niveles de conocimiento y experticia tecnológica?

## OBJETIVOS

**Objetivo General.** Analizar la influencia de los factores psicoeducativos: Autoconcepto, satisfacción con la vida, y socioeducativos: Estrato socioeconómico, con el aprendizaje bajo modalidades virtuales.

### **Objetivos específicos.**

1. Verificar si, de alguna manera, factores psicoeducativos, en particular el autoconcepto y los niveles de satisfacción con la vida, se asocian con el aprendizaje bajo modalidades virtuales.
2. Verificar si, de alguna manera, los estratos socioeconómicos de los estudiantes se asocian con el aprendizaje bajo modalidades virtuales.
3. Verificar si el éxito en los cursos virtuales se asocia de alguna manera a los niveles de conocimiento y experticia tecnológica

### **MARCO REFERENCIAL**

El aprendizaje humano está asociado a múltiples factores. Una de las formas utilizadas para su estudio, ubica éstos en dos ámbitos de la persona; por un lado, los aspectos asociados a su entorno (familiar y social) y por el otro los que afectan al ser humano como persona (aspectos psico-emocionales). En este estudio se tomaron alguna de esas variables con la idea de verificar sus posibles efectos. Por una parte, se seleccionó el factor socioeconómico, ya que en el ambiente educativo se plantea el hecho de que la carencia de disponibilidad económica puede afectar el aprendizaje cuando éste se lleva bajo la modalidad virtual. Por el otro se tomaron dos factores psicoeducativos: los niveles de satisfacción con la vida y el autoconcepto del estudiante, como aspectos que impulsan la motivación interna de la persona hacia el éxito académico y, en particular, cuando cambia de modalidad de enseñanza, de la tradicional presencial a una virtual.

A continuación se describen esos factores de tal manera de que se comprenda cómo se tomaron en cuenta en esta investigación.

En primer lugar se presenta la definición de autoconcepto, el cual hace referencia a la percepción que las personas tienen de sí mismas en un momento determinado. Se trata un conjunto de creencias del yo referidas a facetas de la personalidad en diferentes dimensiones: personal, familiar, social, académica, laboral. Surge de experiencias vividas en el entorno de esos contextos. Tal percepción, algunas veces se hace permanente, pero puede cambiar por alguna intervención destinada a provocar tal cambio. (Rojas y Bolívar, 2009). Cerrillo (2002) llevó a cabo una intervención socio-cognitiva para “jóvenes que viven en ambientes desfavorecidos... en un entorno que perjudica y obstaculiza su normal desarrollo cognitivo, físico, emocional y social” (p 73) y encontró un aumento positivo en el autoconcepto académico.

Corno y Snow (1986), al referirse al Autoconcepto, comentan que se trata de un constructo que forma parte de la personalidad, que de alguna manera se ubica en el ámbito afectivo. Esta afirmación es compartida por González-Pienda, Núñez Pérez, González-Pumariiega, y García García (1997) quienes expresan que, “...es uno de los tres componentes esenciales del *self* (o personalidad integral) ... determinada por la acumulación integradora de la información tanto externa como interna, juzgada y valorada mediante la interacción de los sistemas de estilos (o forma específica que tiene el individuo de razonar sobre la información) y valores (o la selección de los aspectos significativos de dicha información con grandes dosis de afectividad)” (p. 272)

El concepto Satisfacción con la Vida abarca un componente cognitivo, que hace una evaluación global de la persona en referencia a su vida. Explora aspectos que de una u otra forma son tangibles para él, haciendo entonces una comparación entre lo bueno y lo malo según su concepción (Pavot y Diener, 1993). “La satisfacción con la vida es el componente cognitivo del constructo *bienestar subjetivo* y se define como el sentimiento de bienestar en relación consigo mismo en la propia vida, diferenciándose de la aprobación – desaprobarción o el grado de satisfacción con las condiciones objetivas con la vida; es básicamente una estimación subjetiva” (Tarazona, 2006, p. 59).

Cuando se hace referencia a los niveles socio económicos, la referencia fundamental se apoya en la propuesta de Graffar (1956). Según la escala establecida, determina el estrato socio-económico de la familia. “... la estratificación social es un valioso indicador de gran confiabilidad para medir el subdesarrollo nacional y regional” (Méndez y Méndez, 1986. p. 100). El método define cinco estratos. Las clases presentadas en esta taxonomía se establecen con indicadores que adquieren un valor menor cuando las condiciones son óptimas y un valor mayor cuando se ubican en condiciones precarias. Graffar asigna a cada categoría en un orden decreciente (del I al V). Para esta investigación se utilizó la versión modificada en la Universidad Simón Bolívar (USB) en la Sección de Bienestar Estudiantil (Frias, Lacourt et al, 1985). El objetivo del estudio era planificar programas y estructuras que garantizaran la adecuación a las necesidades de la población universitaria de tal forma que no se vieran afectados los alumnos por la condición socioeconómica.

El proceso educativo siempre va de la mano de una modalidad de enseñanza determinada. Esta vendría a ser la vía por la cual se pretende enseñar, utilizando procedimientos metodológicos que orientan los procesos de enseñanza y de aprendizaje,

incorporando estrategias determinadas que definen su esencia. Con el crecimiento vertiginoso de la tecnología, estas estrategias se han enriquecido de tal manera, que han ido conformando nuevas modalidades que se sustentan en efectos multisensoriales. En tal sentido, para efectos de esta investigación se analizaron: *e-learning*, *b-learning* y presencial.

El *e-learning* es una modalidad totalmente a distancia. Se desarrolla a través de la creación de ambientes virtuales flexibles, abiertos e interactivos. Dispone de todos los materiales necesarios para el aprendizaje del estudiante e integra elementos de comunicación tales como foros, chat, videoconferencias, multimedia, videos, presentaciones y documentos que guían el desarrollo cognitivo. A través de plataformas tecnológicas, posibilita y flexibiliza el acceso y el tiempo en el proceso de enseñanza y de aprendizaje, adecuándolos a las habilidades, necesidades y disponibilidades de cada discente. Además, garantiza ambientes de aprendizaje colaborativos mediante el uso de herramientas de comunicación síncrona y asíncrona, potenciando en suma el proceso de gestión basado en competencias (García, 2005).

El *b-learning*, por su parte, es una modalidad semi presencial o mixta, como muchos la llaman, ya que combina el estudio presencial tradicional (presencia del docente y del estudiante en un aula de clases) con una estructura a distancia con soporte de una plataforma tecnológica (sin la presencia física del docente) “permitiendo minimizar las limitaciones de espacio y tiempo que exige la enseñanza convencional, flexibilizando los procesos de aprendizaje aprovechando al máximo los recursos de las tecnologías digitales” (Pons y Moreno, 2005, p. 101);

La modalidad presencial es aquella que promueve la adquisición de conocimientos y competencias básicas desde un espacio físico determinado y con la conducción cara a cara de un profesor o facilitador de aprendizajes, a lo largo de todo el proceso.

Para Grünberg y Armellini (2002) las modalidades de enseñanza presencial y a distancia han sido concebidas históricamente como los modelos educativos por excelencia conceptualizados como mutuamente contrapuestos. Sin embargo, las tecnologías *e-learning*, posibilitan nuevos modelos educativos que combinan la presencialidad y la distancia de distintas maneras. En este sentido, bajo las tres modalidades de enseñanza descritas, se intentará analizar la influencia de los factores socioeducativos: Nivel

socioeconómico y psicoeducativos: Autoconcepto y satisfacción con la vida, en el aprendizaje.

## **METODOLOGÍA**

La investigación se ubicó en un estudio exploratorio (Hernández et al, 2006). La idea fue estudiar variables concomitantes, factores socioeducativos, que podrían afectar la enseñanza que se lleva a cabo bajo modalidades virtuales y su comparación con la modalidad presencial. El diseño fue de grupos cuasiexperimentales con pre-test y pos-test, no asignados al azar. Se trató de grupos naturales intactos (Hernández et al, 2006). Se intentó explicar cómo el aprendizaje de estrategias de resolución de problemas bajo modalidades virtuales y presenciales puede estar relacionado o influenciado por los factores psico y socioeducativos.

**Población y Muestra.** Participaron en el estudio 142 estudiantes de la Universidad Simón Bolívar, Sede del Litoral, que cursaban el programa Ciclo de Iniciación Universitaria (CIU). Se trata de un programa universitario de nivelación, de un año de duración, previo al inicio de las carreras que se dictan en la USB. Las edades de los estudiantes oscilaron entre 16 y 19 años (el 80% entre 17 y 18 años).

**Procedimiento.** Por tratarse de secciones de grupos intactos, donde se estima una cierta homogeneidad de ingreso, se escogieron seis secciones intencionales, ya organizadas por la institución. Dos recibirían una enseñanza a distancia (e-learning), otras dos bajo la figura de semi presencial (b-learning) y las dos últimas bajo la modalidad presencial. Esto daría como resultado, tres grupos experimentales. Se preparó el diseño instruccional de los tópicos seleccionados para el curso: “Estrategias de Resolución de Problemas” el cual fue impartido bajo las tres modalidades estudiadas.

La plataforma tecnológica usada para las modalidades virtuales (e-learning y b-learning) fue Aula Virtual de la USB, que ofrece un espacio para las actividades de docencia y educación en línea. Su soporte es GNU/Osmosis que es un Sistema para la Gestión del Aprendizaje Colaborativo desarrollado por el Departamento de Producción Multimedia de la Universidad. Esta plataforma propicia el intercambio de ideas y de opiniones, aumentando en gran medida el sentido crítico de los alumnos y permitiendo que sus actividades de autogestión sean cada vez más productivas al contar con recursos tecnológicos amigables y fáciles de manejar.

Antes del inicio de la investigación, se suministraron a los estudiantes de todas las modalidades de enseñanza (e-learning, b-learning y presencial) varios instrumentos. Además, antes de iniciar el curso, se les impartió un taller de inducción sobre herramientas informáticas y utilización de la plataforma tecnológica seleccionada a los alumnos que verían clases bajo las modalidades virtuales.

**Instrumentos.** Se administraron cinco instrumentos:

1. *Test sobre estrategias de resolución de problemas (Pretest/Postest).* Prueba escrita donde los estudiantes debían aplicar las destrezas aprendidas en clases a un conjunto de problemas, de acuerdo las estrategias generales sugeridas y analizadas durante el curso.
2. *Cuestionario informático.* Se trató de un diagnóstico para conocer de los alumnos sus conocimientos sobre: manejo de programas, experticia en el uso de Internet y herramientas tecnológicas más usadas. Además, tenencia o posesión de computadoras, frecuencia de utilización y facilidad de acceso a las mismas. A través de preguntas abiertas, se les dio la oportunidad de expresar sus deseos -favorables o no- para participar en cursos virtuales.
3. *Cuestionario de Autoconcepto.* Su objetivo fue conocer la percepción que tenían los estudiantes de sí mismos, especialmente en el ámbito académico.
4. *Cuestionario de Satisfacción con la Vida.* Identificó el juicio global que tenían los estudiantes, en ese momento, sobre su satisfacción con la vida.
5. *Escala Graffar.* Permitió conocer la ubicación de los estudiantes en su estrato socioeconómico.

## RESULTADOS Y ANÁLISIS

Una vez aplicados los instrumentos, se procedió al análisis de los resultados obtenidos. A continuación, se presentan los resultados del cuestionario informático, se discuten los descriptivos de los resultados académicos en las tres modalidades y luego se comentan los resultados de las asociaciones estadísticas que se buscaron sobre las variables señaladas: autoconcepto y satisfacción con la vida.

En la administración del cuestionario informático se detectó que el 52% de los alumnos manifestó un alto conocimiento informático; el 23,5% un conocimiento medio y el 24,4% bajo. Con esta información se decidió nivelar, en el taller de inducción, algunas experticias necesarias para que todos los estudiantes tuvieran éxito en el curso. Se dictó antes del inicio de las clases virtuales. La temática central fue: procesadores de textos,

presentaciones, uso de los recursos de Internet, entre otros y familiarización con la plataforma: Aula Virtual y sus variados recursos. La idea era que todos estuviesen nivelados en experticias informáticas y asumiesen una actitud positiva hacia el aprendizaje por la vía virtual.

En la relación al acceso y la tenencia de herramientas informáticas, se encontró, que para el 34% de los estudiantes era alto; el 46% manifestó que era medio y 19 % bajo. Esto indicó que más del 50% de los alumnos podría estar en ciertas desventajas desde el punto de vista de recursos para el aprendizaje.

La Tabla1, presenta los resultados descriptivos de las modalidades de estudio.

***Tabla 1. Descriptivos de los puntajes obtenidos en los estudiantes (pretest, posttest y ganancia) de acuerdo a las modalidades analizadas.***

Modalidad	N	Pretest		Posttest		Ganancia (dif. pre y post)	
		Media	DE	Media	DE	Media	DE
E-learnig	57	4,61	2,48	15,05	4,73	10,44	4,82
B-learning	38	5,42	3,38	14,05	2,73	8,63	3,73
Presencial	48	2,62	1,64	15,25	4,52	12,62	4,25

Como se puede apreciar todos los estudiantes, en las diferentes modalidades, incrementaron sus conocimientos en las estrategias para la Resolución de Problemas. La diferencia de medias entre el pretest y el posttest fue significativa ( $p < 0.001$ ). Esto puede interpretarse como que todos los estudiantes se vieron favorecidos indistintamente de modalidad cursada.

Cuando se buscaron asociaciones entre el autoconcepto académico y la satisfacción con la vida con la ganancia obtenida en el curso, no se encontró, en las tres modalidades, alguna relación. Es decir, pareciera que el aprendizaje adquirido se vio favorecido por igual, indistintamente de la visión que tuvieron los estudiantes por su satisfacción con la vida y de su autoconcepto. Una posible explicación a la ganancia de conocimientos de los estudiantes, tomando en cuenta su percepción del autoconcepto y satisfacción con la vida, es que en el primer trimestre dentro de la universidad deben cursar, según su plan de estudio, una asignatura denominada Desarrollo de Destrezas y Habilidades Intelectuales I, que tiene como objetivos “desarrollar buenos hábitos de estudio a través del conocimiento y control de los procesos de aprendizaje y de algunas estrategias de codificación de la información. Se espera que al finalizar el curso, el estudiante desarrolle habilidades que contribuyan con la autorregulación académica, el pensamiento estratégico, el manejo de los



roles, actividades y tiempo, autoestima, motivación académica y métodos de aprendizaje”. En este sentido, al momento de realizar esta investigación los niveles de autoconcepto y satisfacción con la vida de los alumnos, se vieron favorecidos por la participación previa en el curso, lo cual no permitió relacionar de manera efectiva estos resultados. Sería pertinente volver a realizar este estudio en poblaciones de estudiantes que no cursaran esta asignatura para comparar resultados.

En relación a los niveles socioeconómicos, la distribución del grupo estuvo constituido de la manera siguiente: 49 % de estratos IV y V (Los más desprotegidos) y 51% de estratos III y IV (Niveles medios y medio alto). Éstos se repartieron de manera parecida en las tres modalidades. Un análisis del aprendizaje de los estudiantes de cada grupo no expresó diferencia entre los estratos. Esto puede interpretarse, para efectos de esta muestra, como que el aprendizaje en las diferentes modalidades es independiente de la ubicación socioeconómica de los estudiantes. Sin embargo, es importante destacar que antes de iniciar el curso y de acuerdo a los resultados obtenidos en el cuestionario informático, en las actividades de inducción todos los alumnos tuvieron la oportunidad de familiarizarse con los programas que necesitarían manejar y con la plataforma tecnológica utilizada. Esto favoreció la autoconfianza para el uso de la tecnología. Muchas veces en las familias de estratos socioeconómicos bajos, el acceso o la tenencia de la tecnología no constituye una necesidad fundamental. De allí que con el taller de inducción se quería nivelar algunas experticias y conocimientos tecnológicos de manera que los alumnos pertenecientes a los estratos sociales menos favorecidos, no estuviesen en desventajas con aquellos que si habían tenido acceso y poseían herramientas informáticas. De no haberse dictado este taller, probablemente los resultados hubiesen sido distintos.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Esta aproximación conduce a una reflexión interesante. Pareciera que las instituciones educativas, cuando incorporan programas a distancia, bajo una estructura tecnológica, deben preparar previamente a todos los participantes del programa sobre el uso adecuado de las TIC. Este preparativo, además de incluir aspectos sobre las estrategias para uso de las herramientas informáticas, debe atender las condiciones socioeducativas del origen estudiantil. De esta manera la motivación interna, el estímulo al logro, el incremento de la autoestima personal y la seguridad que brinda el conocer y manejar los recursos

tecnológicos, serán factores que fortalecerán a los estudiantes, indistintamente de su estrato socioeconómico. Es interesante destacar que, a pesar de que en la muestra, casi un 60% manifestó que el acceso y la tenencia de herramientas informáticas era una debilidad, no obstante, no fue un obstáculo para obtener resultados académicos exitosos.

## REFERENCIAS

- Cerrillo, M. (2002). Mejorar el autoconcepto en alumnos de un entorno desfavorecido. *Revista de Psicodidáctica*, 14, 71-86
- Corno, L. y Snow, R.E. (1986). Adapting teaching to individual differences among learners. En M. Wittrock (Ed.): *Handbook of research on teaching*. New York: McMillan.
- Frías, A., Lacourt, E. & Olivier, H. (1985). *Experiencia de Aplicación del Método Graffar en la Universidad Simón Bolívar*. Caracas: Universidad Simón Bolívar.
- Hernández R., Fernández C. y Batista P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill
- García, F. (2005). *Estado actual de los sistemas e-learning*. Disponible en: [http://www.usal.es/~teoriaeducacion/rev\\_numero\\_06\\_2/n6\\_02\\_art\\_garcia\\_penalvo.htm](http://www.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_06_2/n6_02_art_garcia_penalvo.htm) (consulta: 2007, diciembre)
- González-Pienda, J., Núñez Pérez, C., González-Pumariega, S. y García García, M. (1997). Autoconcepto, autoestima y aprendizaje escolar. *Psicothema*, 9 (2), 271-289
- Graffar M. (1956). Une methode de classification sociales d'échantillons de population. *Courrier*, VI, 445-459.
- Grünberg J. y Armellini A. (2002). De la presencialidad a la distancia: Modelos para la incorporación del *E-learning* en la universidad. Cuadernos de Investigación Educativa. Vol1 # 10. Disponible en: [http://www.ort.edu.uy/ie/pdf/CUAD\\_10.pdf](http://www.ort.edu.uy/ie/pdf/CUAD_10.pdf) (Consulta: 2008, Enero)
- Méndez, H. & Méndez, M<sup>a</sup>. C. (1986) Estratificación Social y Biología Humana. Método Graffar Modificado. Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría. 49 (3 y 4).
- Pavot, W., y Diener, E. (1993). Resumen de: *The Satisfaction With Life Scale*. Disponible en <http://www.psych.uiuc.edu/~ediener/hottopic/hottopic.html> (Consulta: Diciembre, 2007).
- Pons, J. y Moreno, P. (2005). El espacio europeo de educación superior y la Tecnologías de la Información y la Comunicación. Percepciones y demandas del profesorado. *Revista de Educación*. N° 337, pp 99-124.
- Rojas, F. y Bolívar, J. (2009). Dos modalidades de enseñanza a distancia (b-learning y e-learning) y el Autoconcepto: un estudio exploratorio. *Revista Paradigma* (en prensa)
- Tarazona, D. (2006). *Autoestima, Satisfacción con la vida y Condiciones de Habitabilidad en Adolescentes Estudiantes de Quinto Año de Media. Un Estudio Factorial Según Pobreza y Sexo*. Disponible en <http://sisbib.unmsm.edu.pe/BvRevistas/>. (Consulta: Enero, 2007)