

Estrategias de aprendizaje de los estudiantes de Licenciatura en Ciencias de la Educación especialidad Educación Básica modalidad presencial

Mauricio Edgardo Menéndez Lemus

Maestro en Ciencias de la Educación

Docente investigador, Facultad de Ciencias y Humanidades

Universidad Católica de El Salvador, El Salvador

m.menendez@catolica.edu.sv

Fecha de recepción: 30-12-2016 / **Fecha de aceptación:** 25-02-2017

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo establecer las principales estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, opción Educación Básica, modalidad presencial de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad Católica de El Salvador, sede Santa Ana. El estudio se enmarcó en el tipo descriptivo, ya que expuso las principales estrategias de aprendizaje aplicadas por los universitarios durante su proceso de formación profesional.

La población investigada estuvo constituida por todos los estudiantes matriculados en esa carrera durante el ciclo II-2016. Se concluyó que las estrategias de aprendizaje utilizadas por ellos son de carácter sensorial externo, auxiliándose de la tecnología, para recolectar información; y de carácter sensorial interno para procesarla. Además, se evidenció la importancia de la tecnología en el aprendizaje, pero con las limitantes de cantidad y calidad que se tienen a nivel personal e institucional para realizar un trabajo académico totalmente efectivo.

Palabras clave: educación, aprendizaje, enseñanza, tecnología, universidad, estrategias

Abstract

This research aimed to establish the main learning strategies used by students of the Bachelor of Science in Education, Basic Education option, in face to face modality of the Faculty of Sciences and Humanities of the Catholic University of El Salvador, Santa Ana. The research was framed in the descriptive type, since it exposed the main learning strategies applied by the university students during their professional training process.

The researched population consisted of all the students enrolled in that major during the semester II/2016. It concluded that the learning strategies used by them are of external sensorial character helping with technology to collect information and of an internal sensory character to process it. Besides, the importance of technology in learning was evidenced, but with the limitations of quantity and quality that they have at a personal and institutional level to perform a fully effective academic work.

Key words: education, learning, teaching, technology, university, strategies.

1. Introducción

La educación es uno de los procesos más importantes en la formación del ser humano ya que pretende desarrollar todas sus facultades con el objetivo de convertirlo en una persona humana que pueda cumplir eficientemente con todas sus funciones en la sociedad.

A pesar de que la educación pretende formar personas integrales, en el nivel universitario, uno de sus objetivos es formar profesionales competentes que ejecuten actividades propias de su profesión para que contribuyan al desarrollo de la nación. Por tal razón, las universidades deben poseer una organización formal eficiente que les permita lograr ese objetivo.

En esa organización, el proceso enseñanza-aprendizaje debe estar pedagógicamente diseñado y, a la vez, respaldado por un sistema administrativo que maneje sistemáticamente toda la información obtenida de los participantes en este proceso, tomando como referencia los resultados. Los principales actores en el proceso enseñanza-aprendizaje son los docentes y discentes (profesores y estudiantes), los cuales deben poseer características especiales para participar eficientemente en el proceso.

Las principales competencias que deben tener los docentes son: vocación profesional, conocimiento científico actualizado, preparación pedagógica, formación moral, y autoridad profesional; esta última es el resultado de la combinación de las primeras competencias.

Dentro de la formación pedagógica de los docentes, una de las áreas más importantes es la didáctica; esto es, el conocimiento y las habilidades para diseñar y desarrollar las estrategias de enseñanza adecuadas para lograr los objetivos educativos previamente planteados. Además, el docente tiene la obligación profesional de orientar a los estudiantes para que conozcan y apliquen las estrategias de aprendizaje en la ejecución de las actividades educativas de su carrera académica. Esto lo manifiesta Carrasco (2004), cuando asevera que uno de los cometidos fundamentales del profesor es enseñar a aprender a los alumnos, con el fin de que aprendan a aprender y a pensar (p. 39). El complemento entre docente y discente hará que los propósitos del proceso enseñanza-aprendizaje sean cumplidos satisfactoriamente.

Dado que las nuevas tendencias educativas indican que el estudiante es el eje sobre el cual gira la educación, este también debe poseer ciertas competencias específicas que le den la madurez académica necesaria para participar con éxito en el proceso enseñanza-aprendizaje; estas competencias las aprenden desde el inicio de su educación sistemática, pero deben ser actualizadas y fortalecidas en el nivel superior. Las más relevantes son: la capacidad de utilizar procesos cognitivos y metacognitivos, la vocación hacia la profesión seleccionada, los hábitos de estudio y el apoyo de agentes externos como la familia, los amigos y la misma universidad.

Entonces, si el estudiante es el principal actor del proceso enseñanza-aprendizaje, éste debe desempeñar su rol con responsabilidad y eficacia, haciendo un excelente uso de las estrategias de aprendizaje, las cuales son determinantes para su desarrollo profesional.

Con base a lo anterior, se puede afirmar que el éxito del proceso enseñanza-aprendizaje es una realidad compartida entre el docente y discente. Ambos tienen roles que desempeñar, objetivos que cumplir y este trabajo en equipo es determinante para que los estudiantes alcancen los objetivos de aprendizaje planteados previamente.

En este sentido, es muy importante que las instituciones posean información acerca de las formas en qué están aprendiendo los estudiantes para realizar los ajustes necesarios y así poder garantizar un alto nivel de aprendizaje de los estudiantes, obteniendo de esta manera un excelente prestigio institucional. Las universidades tienen la responsabilidad de orientar la labor docente, de modo que se dirija y oriente el proceso enseñanza-aprendizaje con efectividad.

Tomando en cuenta la naturaleza del tema, el propósito de esta investigación fue definir con mayor objetividad las estrategias cognitivas y metacognitivas de aprendizaje que utilizan los estudiantes en el desarrollo del proceso educa-

tivo universitario. Además, se hizo un análisis de factores colaterales que inciden en las estrategias utilizadas, tales como herramientas y servicios tecnológicos, situaciones personales y familiares, y condiciones que proporciona la institución universitaria para su aplicación.

2. Metodología

La investigación fue de tipo descriptivo ya que proporcionó, principalmente, información para conocer las principales estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes en el proceso académico universitario. Además se hizo un acercamiento teórico a las tecnologías de la información y comunicación, específicamente teléfonos inteligentes, tabletas y computadoras, que utilizan colateralmente con las estrategias, y otros elementos personales y ambientales relacionados con ellas.

La población y muestra de la investigación estuvo formada por los 170 estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación, especialidad Educación Básica, modalidad presencial, que estudiaron en el Ciclo II-2016 en la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad Católica de El Salvador, sede Santa Ana. Este dato fue proporcionado por la Dirección de Registro Académico de la institución.

Tabla 1. Población y muestra del estudio

Ciclo II -2016	Cantidad de alumnos	Porcentaje
Masculino	36	21%
Femenino	134	79%
Muestra total	170	100%

La información de la población fue recolectada mediante la técnica de la encuesta, usando un cuestionario como instrumento. Este constó en su mayoría de preguntas cerradas, pero se incluyeron algunas abiertas, según la naturaleza de la información a recolectar.

La encuesta fue administrada a los estudiantes en el tiempo de clase de cada una de las asigna-

turas; posteriormente, se realizó la tabulación de los datos en cuadros estadísticos para su respectivo análisis e interpretación.

3. Resultados

Los principales resultados de la investigación fueron los siguientes:

Tabla 2. Estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes en clases

Estrategias de aprendizaje	Porcentaje
Escribir apuntes de la clase del profesor	32%
Atención visual y auditiva	31%
Opinar y preguntar en clase	8%
Hacer resúmenes, esquemas y mapas conceptuales	6%
Buscar información de respaldo y complementaria en Internet	5%
Grabar las clases	4%
Sentarme adelante en primera fila	3%
Consultar plataforma	2%
Analizar la información	9%
Memorizar	
Relacionar con conocimiento previos	
Tomar fotos de la pizarra o presentación	
No conversar en clase	
Releer lo anotado	
Usar un proceso: escuchar, analizar y copiar las ideas principales.	
Evitar la cercanía de hablantines	
No faltar a clases	
Uso colores de tinta diferentes en apuntes	
Total	100%

Se pudo detectar que las principales estrategias de aprendizaje mencionadas por los estudiantes están más centradas en las actividades del profesor, ya que enfatizan la atención visual y auditiva en el docente, y la escritura de apuntes de la información que facilita el profesor. Podría deducirse que la mayoría de estudiantes pro-

porciona estas opiniones porque las actividades del profesor en clase son expositivas en su mayoría; ya que dependiendo de las actividades que realice el docente, así serán las estrategias de aprendizaje aplicadas por los estudiantes.

Según los resultados, la interacción en las clases es mínima, ya que solamente un 8% de los

encuestados manifestó participar activamente en clase. Es notable mencionar que al menos un pequeño porcentaje de estudiantes hace uso de la tecnología para complementar la informa-

ción de la clase usando el Internet, grabando las clases del profesor y tomando fotografías de láminas y diapositivas.

Tabla 3. Estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes fuera del aula

Estrategias de aprendizaje	Porcentaje
Repasar apuntes de clase	28%
Investigar información adicional sobre los temas en Internet	17%
Redactar resúmenes y mapas conceptuales	9%
Redactar cuestionarios de los temas	8%
Repasar las presentaciones usadas en clase por el profesor	6%
Repetir para memorizar	5%
Observar videos tutoriales	5%
Leer documentos afines a la temática	5%
Procesamiento mental de la información: análisis, reflexión, síntesis, etc.	4%
Consultar a otros profesionales especialistas en la asignatura	4%
Leer en voz alta	2%
Elaborar glosarios	2%
Resolver guías	2%
Transcribir conceptos claves	3%
Estudiar en equipo	
Estudiar por la noche	
Repasar exámenes y laboratorios anteriores	
Escuchar música mientras estudio	
Total	100%

La pregunta de las estrategias utilizadas fuera del aula se enfocó a los exámenes y laboratorios escritos, ya que son dos de las actividades de evaluación más comunes en la universidad, y especialmente en el área humanística. La principal respuesta de los estudiantes fue el repaso de apuntes y presentaciones, lo cual es claramente observado en un 34% de los encuestados. Esto no implica que no usen procesos más elevados como la comprensión, el análisis y la síntesis, entre otros; lo cual es corroborado por un 4% de los estudiantes.

A pesar de que la mayoría de encuestados manifestó que tienen tecnología e Internet en su residencia, solamente un 17% de ellos indica su uso para buscar información adicional y complementaria a los temas estudiados en las clases. Se observa el uso de estrategias metacognitivas complementarias a la memoria, tales como: repetición de información, redacción de cuestionarios, transcribir conceptos y otros similares.

Es importante comentar que algunos estudiantes toman muy en serio las condiciones ambientales para aplicar las estrategias de aprendizaje, tales como: estudiar por la noche y escuchar música mientras lo hace.

Tabla 4. Personas que les enseñaron las estrategias de aprendizaje

Tutores	Porcentaje
Auto aprendizaje por necesidad	30%
Profesores de la Universidad	24%
Profesores de Educación Media	23%
Profesores de Educación Básica	12%
Mis padres y familiares	8%
Estudiantes compañeros de estudio	3%
Total	100%

El 59% de los encuestados reconoce que los profesores que le han orientado en su vida académica han influido en el aprendizaje de las estrategias de estudio. Es de hacer notar que el 30% de ellos manifestó que han aprendido las estrategias por iniciativa personal, debido a la necesidad de cumplir con los objetivos de aprendizaje y, específicamente, de aprobar las actividades de evaluación.

Tabla 5. CUM¹ académico de los estudiantes

CUM Académico	Porcentaje
9 – 10	3%
7 – 8.9	85%
5 – 6.9	5%
No contestaron	7%
Total	100%

Tabla 6. Dispositivos tecnológicos utilizados para el aprendizaje

Dispositivos Tecnológicos	Porcentaje
Computadora y teléfono inteligente	45%
Computadora, tableta y teléfono inteligente	25%
Teléfono inteligente	10%
Computadora	7%
Computadora y tableta	4%
Teléfono inteligente y tableta	1%
Tableta	0%
No posee	3%
No contestó	5%
Total	100%

1. Entiéndase como coeficiente de unidades de mérito.

En esta tabla se tomó como base el CUM, que es un promedio cuantitativo de la efectividad del proceso enseñanza-aprendizaje, tomando en cuenta las calificaciones obtenidas por los estudiantes y las unidades valorativas de cada asignatura.

Si se hace una valoración cuantitativa de los resultados del proceso enseñanza-aprendizaje, tomando en cuenta el CUM y la escala cuantitativa usada en la educación salvadoreña, la mayoría de los estudiantes ha logrado promedios MUY BUENOS (7-8). Si bien no se ha logrado un estándar de EXCELENTE (9-10), se observa que los resultados son aceptables.

Por otra parte, a pesar de que no se estableció una relación directa entre los promedios académicos y el uso de tecnología, en la Tabla 6 se observa que más del 90% de los estudiantes la

posee y la utiliza en sus estudios académicos; sin embargo, existe un porcentaje mínimo de alumnos que no la poseen (11%). Además, el 65% de los encuestados manifestó tener servicio de Internet en casa; esto es importante porque implica que el 35% no posee este servicio en casa y se convierte en una limitante para poder realizar tareas ex aula que necesiten acceso a la red.

En cuanto a la organización que se tiene para realizar actividades académicas evaluadas, los estudiantes manifestaron que prefieren asignaciones individuales (72%), por encima de las tareas que son en parejas (17%) o en grupo de tres o más personas (11%).

Las razones, manifestadas por los alumnos, por las cuales prefieren estudiar individualmente son:

Tabla 7. Razones para estudiar individualmente

Razones individuales	Porcentaje
Concentración	60%
Estudio con mis propias estrategias; a mi propio ritmo	14%
El aprendizaje y el examen son individuales	12%
Comprender	5%
Memorizar	4%
Asimilar y analizar	3%
Otras	2%
Total	100

Los resultados indican que los estudiantes prefieren estudiar en forma individual cuando se enfrentan a situaciones de aprendizaje, específicamente de evaluación, en las cuales se debe demostrar el conocimiento y las habilidades que se poseen. El aprendizaje es individual, y la

persona humana lo realiza usando sus propias competencias cognitivas y metacognitivas; o sea “a su manera”. Esto significa que cada estudiante valora sus propias competencias y condiciones particulares, más que todo ambientales, para aprender.

La única razón que mencionaron los encuestados acerca del estudio grupal es que lo hacen por ayuda mutua para compartir conocimientos, procedimientos, habilidades y otras similares que les permite mejorar su rendimiento aca-

démico individual. Usualmente los estudiantes con limitación de competencias tienen la tendencia de buscar el trabajo grupal para mejorar su desempeño.

Tabla 8. Lugares de la universidad para estudiar

Lugares	Porcentaje
Glorietas	48%
Aulas sin clases	19%
Centros de Cómputo	8%
Primera planta Edificio A (Tarima)	7%
Cafetines	7%
Pasillos de edificios	5%
Cancha	3%
Zonas verdes	3%
Totales	100%

Entre las razones por las cuales los estudiantes prefieren estos lugares sobresale el silencio, la tranquilidad y la concentración que proporcionan (37%); el espacio y la comodidad (24%), porque el clima es fresco (20%) o por el acceso a internet (13%). Un mínimo porcentaje (3%) aseguró que estos espacios facilitan las reuniones en equipo, y otro 3% manifestó que dentro de la Universidad no existen espacios adecuados para el estudio en forma grupal.

Las glorietas (kioskos) ocupan el primer lugar porque son aisladas, con clima fresco, señal de internet y otros similares. Es de hacer notar que algunos estudiantes manifestaron que ocupan estos lugares porque la universidad no cuenta con espacios más adecuados para que ellos realicen sus actividades de aprendizaje fuera del aula.

Tabla 9. Limitantes personales de aprendizaje

Personales (en su rol de estudiante)	Porcentaje
Poco tiempo disponible (muchas ocupaciones)	22%
Falta de tecnología (Internet, computadora personal, residencia en zona rural...)	14%
Falta de interés (dedicación)	10%
Falta de motivación	6%
Distracciones	4%
No poder usar la tecnología	4%
Trabajo desempeñado	4%

Personales (en su rol de estudiante)	Porcentaje	
Exceso de tareas	4%	
Problemas económicos	3%	
Falta de compromiso	3%	
Horarios inadecuados	3%	
Enfermedades crónicas	3%	
Responsabilidades familiares	2%	
Desorganización	2%	
Irresponsabilidad	2%	
Mala formación en bachillerato	2%	
Mal uso de los teléfonos celulares	2%	
Docentes no explican	10%	
Estrés		
Deficiente procesamiento mental de la información		
Timidez		
Desconcentración		
Problemas familiares		
Distancia entre las aulas (cambio de clase)		
Deficiente para buscar información		
Indisciplina en el aula		
Falta del hábito de la lectura		
Total		100%

El tiempo disponible para estudiar y la falta de tecnología son las dos limitantes personales con mayor porcentaje. En la primera se pueden detectar situaciones colaterales como tener familia propia, trabajar y la organización del

tiempo. En la segunda se añaden la falta de capacidad para manejar la tecnología y el mal uso de ella. Es de destacar la parte afectiva, ya que algunos estudiantes que sentían desmotivación y desinterés por estudiar.

Tabla 10. Limitantes tecnológicas de la universidad

Factores	Porcentaje
Deficiente internet inalámbrico	57%
Poca cantidad de equipo	22%
Mala calidad de los equipos de la Universidad	11%
Limitada cantidad de libros en la biblioteca	4%
Docentes no usan la plataforma	3%
Limitada aula virtual en biblioteca	3%
Falta de ascensores	
Excesivo uso de proyectores	
Total	100%

A pesar de que muchos estudiantes poseen dispositivos tecnológicos como computadoras, tabletas y teléfonos inteligentes, no poseen cuentas de datos para navegar en la red y aducen que la señal del internet inalámbrico de la universidad es deficiente. Una limitante que debe ser analizada es que algunos docentes no usan la plataforma Moodle para diseñar y desarrollar sus asignaturas, ni para interactuar con los estudiantes a través del internet.

Tabla 11. Limitantes ambientales de la universidad

Factores	Porcentaje
Calor	35%
Ruido	26%
Insuficientes lugares adecuados para estudiar	18%
Aulas muy pequeñas	6%
Indisciplina de algunos estudiantes	5%
Pocas mesas para estudiar	4%
Mobiliario deficiente (pupitres)	3%
Pocos tomacorrientes	3%
Faltan aulas	
Pizarras en mal estado	
Totales	100%

Con respecto a las limitantes ambientales para el aprendizaje, el calor y el ruido son los más señalados por los estudiantes, comentando que el primero incide en su predisposición física y mental para aprender; y el segundo es una interferencia en la comunicación entre profesor y estudiantes.

Tabla 12. Condiciones que la universidad debe mejorar o adquirir

Condiciones a mejorar o adquirir	Porcentaje
Servicio de Internet	26%
Áreas para estudio individual y grupal	10%
Recursos tecnológicos (computadoras y proyectores)	8%
Ventiladores en las aulas	7%
Centros de cómputo	6%
Aire acondicionado en las aulas	5%
Ascensores	3%
Mejores docentes	3%
Atención de docentes a estudiantes	2%
Metodología de enseñanza	2%
Precios de productos en cafetines	2%
Cursos de verano	2%

Condiciones a mejorar o adquirir	Porcentaje	
Auditorium	2%	
Sala virtual de la biblioteca	2%	
Bajar la mensualidad	2%	
Silencio en la biblioteca	1%	
Capacidades tecnológicas de los docentes (usen plataforma y correo institucional)	1%	
Comodidad de los pupitres	1%	
Cantidad de libros	1%	
Gradas eléctricas	1%	
Tiempo de préstamo para los libros	1%	
Seguridad en perímetro universitario	1%	
No dejar todas las tareas para la última semana	1%	
Amplitud de aulas	1%	
Espacio de la biblioteca	1%	
Amabilidad del personal administrativo	1%	
Zonas recreativas	1%	
Ayudas en edificios para discapacitados	1%	
Proyector en cada aula	1%	
Formación moral	4%	
Calle a las canchas		
Servicio de biblioteca en línea		
Servicio de la clínica médica		
Silencio		
Pizarras digitales		
Calificaciones en línea		
Centro de cómputo privado		
Espacios recreativos		
Facilidades para discapacitados en cuanto a acceso a las aulas		
Más bases de datos privadas		
Oficina de Orientación Académica		
Más tomacorrientes		
Totales		100%

Las principales opiniones de los estudiantes se orientan a mejorar las condiciones tecnológicas de la universidad con respecto a la atención a los estudiantes en su proceso enseñanza-aprendizaje, específicamente mencionan el servicio de internet y el equipo de informática, el cual

consideran mejorar en calidad y cantidad, y la instalación de ventiladores, aire acondicionado y ascensores.

Algunos estudiantes señalan que el equipo docente en general debe proporcionar una mejor

atención personal y profesional. Por otra parte, los recursos de biblioteca para apoyar el proceso enseñanza-aprendizaje deben ser sustancialmente ampliados, específicamente la cantidad de libros y el tiempo de préstamo, y el acceso a bases de datos virtuales.

4. Discusión

La formación de la persona humana siempre ha sido un proceso prioritario en todas las sociedades a través del tiempo, ya que como reza la frase común “la riqueza de una nación es su pueblo”. Por tal razón se ha diseñado un proceso educativo para lograr ese perfeccionamiento, que en su forma más operativa se ha denominado Proceso Enseñanza-Aprendizaje.

En este proceso intervienen dos actores relevantes, que al complementarse con efectividad, logran resultados excelentes en la formación de la persona humana: discente y docente; alumno y maestro, estudiante y profesor; son muchas las acepciones con que se designa a estos elementos.

Es necesario mencionar que el docente es muy importante en la enseñanza, ya que directamente es el responsable de la planificación, desarrollo y evaluación de este proceso, cuya efectividad se determina, más que todo, mediante los resultados del proceso de aprendizaje que realiza el estudiante. Esto implica la existencia de una relación estrecha entre ambos para que el proceso enseñanza-aprendizaje sea eficiente. En cuanto a los docentes, las principales competencias que deben po-

ser son: vocación profesional, conocimiento científico actualizado, preparación pedagógica, formación moral, y autoridad profesional; esta última es el resultado de la combinación de las dos primeras competencias.

En tal sentido, los académicos deben tener una preparación integral que les permita desempeñar sus actividades con el máximo profesionalismo posible. Tal como lo recalca Zabalsa (2011) cuando dice que

Todos los profesores y profesoras universitarias son didactas. Todos ellos y ellas enseñan y deben poseer las dotes (las competencias) que les permitan llevar a cabo esa tarea: el enseñar con eficacia. En ello radica uno de los puntos fuertes de nuestra identidad profesional...si hay algo que unifica nuestra función y nuestro desempeño profesional es que somos docentes. El hecho de que unos enseñemos unas materias y otros enseñen otras, el hecho de que unos formemos a un tipo de profesionales y otros formen a otros distintos, cambia los contenidos y quizás las formas de enseñar. Lo que no cambia es la función, ni el proceso a través del que esa función se ejerce, ni las condiciones básicas en las que debemos entender y desarrollar nuestra tarea docente. (p. 391).

Como parte de su preparación pedagógica, el docente debe conocer no solo las estrategias de enseñanza, sino las de aprendizaje; pues una de sus funciones primordiales es orientar a los estudiantes sobre como aprender a aprender. Los resultados muestran claramente que el 60% de

los estudiantes manifestó que los profesores de los diferentes niveles educativos han tenido incidencia en su orientación, pero también el 30% de los encuestados mencionó que, ante la necesidad de cumplir sus compromisos académicos, han tenido que aprender algunas estrategias de aprendizaje por sus propios medios.

Realmente el aprendizaje es individual; cada quien utiliza sus competencias cognitivas y metacognitivas de aprendizaje según sus niveles de capacidad física y mental, las condiciones tecnológicas y las influencias ambientales, para lograr sus objetivos educacionales. Esto implica que si bien el docente tiene un nivel de responsabilidad en el aprendizaje de los estudiantes, éstos deben ser los principales responsables de su desempeño académico, especialmente en la universidad, en cuyo nivel se considera que la mayoría de estudiantes ya ha logrado un nivel de competencias académicas muy elevado. Así lo manifiesta Carrasco (2004):

Es falso creer que la responsabilidad en el aprendizaje no pertenece al alumno. No tiene sentido buscar fuera de sí mismo la causa de sus fracasos, echando la culpa a sus profesores, a la mala suerte, etc. Hay que tener confianza en la eficacia personal propia (p. 43).

Con respecto a las estrategias de aprendizaje, Gargallo (2012) las define como el conjunto organizado, consciente e intencional de lo que hace el aprendiz para lograr con eficacia un objetivo de aprendizaje en un contexto social dado integrando elementos afectivos,

motivacionales, de apoyo, metacognitivos y cognitivos (p 2). En este mismo sentido, Carrasco (2004) define las estrategias cognitivas de aprendizaje como secuencias integradas de procedimientos o actividades mentales que se activan con el propósito de facilitar la adquisición, almacenamiento y/o utilización de la información (p 44). Esto significa que las estrategias cognitivas son procesos mentales como la memorización, la imaginación, la estimación y otros similares que se dan en el interior de la persona humana.

Complementando, Carrasco (2004) manifiesta que las estrategias metacognitivas deben incluir al menos tres competencias de los estudiantes: Saber lo que hay que hacer, conocido como conocimiento declarativo o conceptual, que se refiere al conocimiento teórico de las estrategias de aprendizaje; saberlo hacer, conocido como conocimiento procedimental, que se refiere a saber poner en práctica el conocimiento declarativo, es decir, a usar realmente las estrategias de modo correcto; y controlarlo mientras se hace, conocido como conocimiento condicional o función autorreguladora, que incluye: saber cuándo hay que emplear cada estrategia, comprobar su eficacia, y saberlas readaptar a otras situaciones (p. 46).

Lo anterior significa que los estudiantes deben aprender estrategias metacognitivas que les permitan adquirir e internalizar la información mediante sus cinco sentidos externos para luego utilizar las estrategias cognitivas para

procesar tal información a nivel mental, y luego usar otras estrategias metacognitivas para aplicar la información ya procesada en sus actividades personales y académicas. Estos procesos sintetizan la esencia del proceso enseñanza-aprendizaje y su manejo efectivo es muy importante para el éxito académico de los estudiantes. Así lo manifiesta Carrasco (2004) cuando menciona que

Se ha comprobado que:

a. La diferencia entre buenos y malos estudiantes de igual capacidad intelectual radica en el uso de las estrategias para aprender. Los buenos estudiantes son conscientes de los factores que influyen en el aprendizaje y de la aplicación correcta de las estrategias.

b. El conocimiento de los alumnos que sólo aprenden contenido conceptual es inerte, mecánico y no utilizable.

c. Para que se utilice, los estudiantes deben organizar lo que se les enseña, relacionando la nueva información con los conocimientos previos que posee y así originar estructuras propias de conocimiento. Es decir, integrar la verdad que está en la realidad, lo que equivale a asumirla como propia (p 41).

Se insiste en que la responsabilidad del éxito del proceso enseñanza-aprendizaje es compartida, ya que un docente pedagógicamente preparado no sería tan eficiente con estudiantes que no quieren ni saben aprender; igualmente sería con estudiantes motivados y preparados

que son orientados por un docente pedagógicamente monótono y sin actualización. Esta responsabilidad compartida es puesta de manifiesto en la investigación de Gargallo (2014) cuando afirma que

La responsabilidad de la organización o transformación del conocimiento es compartida. El control de los contenidos recae sobre profesor y estudiantes. Las concepciones del estudiante se usan como base para prevenir errores y para promover el cambio conceptual. La interacción estudiante-profesor es bidireccional para negociar significados. Se promueve el trabajo cooperativo del alumno para la construcción conjunta del conocimiento y para el desarrollo de habilidades, actitudes y valores necesarios en su vida estudiantil y profesional. El uso que se espera de lo aprendido es para la vida y para interpretar ya la realidad en que se vive. El interés y la motivación recaen sobre todo en los propios estudiantes (p 416).

Las estrategias cognitivas y metacognitivas de aprendizaje para procesar la información, se encuentran integradas en un proceso lógico-mental. Camarero (2000) plantea este proceso de la siguiente manera:

Las estrategias de aprendizaje son actividades propositivas que se reflejan en las cuatro grandes fases del procesamiento de la información:

1. La fase de ADQUISICIÓN de la información, con estrategias atencionales y estrategias de repetición.

2. La fase de CODIFICACIÓN de la información: estrategias de nemotecnización, estrategias de elaboración y estrategias de organización.
3. La fase de RECUPERACIÓN de la información: estrategias de búsqueda en la memoria (búsqueda de codificaciones y de indicios), estrategias de generación de respuesta (planificación y preparación de la respuesta escrita).
4. La fase de APOYO al procesamiento, se divide en: estrategias metacognitivas (autoconocimiento y de automanejo), estrategias afectivas (autoinstrucciones, autocontrol, y contradistractoras), sociales (interacciones sociales), y motivacionales (Motivación intrínseca, motivación extrínseca y motivación de escape) (p 615).

Como complemento, para una mejor aplicación de las estrategias de aprendizaje, el estudiante debe organizar su tiempo según las actividades a realizar en cada asignatura y los objetivos educacionales a lograr; así se plantean metas que cumplir, a medida que avanza en el desarrollo de la asignatura. Como asevera Pool (2013), que desde esta perspectiva son importantes las metas de aprendizaje, porque se refieren a los resultados que se desea alcanzar y con las cuales se van comparando las acciones realizadas. De esta manera las metas sirven como una guía en los procesos de autorregulación, y permiten seleccionar estrategias de organización, planeación, manejo del tiempo, búsqueda de ayuda y comprensión de los temas (p. 22).

Con base a lo anterior, y según los resultados de la Tabla 2, llama la atención que solamente el 10% de los discentes hagan uso de estrategias cognitivas en clase, lo cual es negativo porque supone que la mayoría de estudiantes son más que todo entes receptores, pasivos y repetidores. El uso de la estrategia cognitiva implica un procesamiento más depurado de la información y; por consecuencia, la implementación de estrategias metacognitivas más sofisticadas como hacer resúmenes, esquemas y mapas conceptuales. Para realizar estas actividades no solo se necesita anotar y memorizar, es necesario utilizar otros niveles de pensamiento como la comprensión, la aplicación, el análisis y la síntesis.

Además, únicamente el 8% de los encuestados manifestó que opina y pregunta en clase, indicando que son pocos los estudiantes que procesan la información en tiempo real. Esto genera una interacción académica entre estudiantes y profesores, logrando una construcción significativa del conocimiento debatido. Por el contrario, el 92% de estudiantes no utiliza esta estrategia, lo cual puede estar indicando al menos una o más de tres situaciones: la exposición del profesor es clarísima y el entendimiento de los estudiantes es altísimo; la información proporcionada por el profesor es puramente conceptual y no incita al procesamiento de la información, usando solamente niveles de cognición como la memoria; o la interacción entre docentes y discentes tiene limitantes serias como la apatía y el temor.

Se debe revisar el proceso enseñanza-aprendizaje que tradicionalmente se ha desarrollado en muchas instituciones educativas y hacer los ajustes adecuados para actualizarlo a las necesidades y tendencias. Parra (2003), hace una descripción muy objetiva de este sistema tradicional cuando concluye que

El actual ejercicio docente en gran parte de las instituciones educativas (educación formal y no formal) se caracteriza por desarrollar los procesos de enseñanza/aprendizaje con la estrategia de enseñanza expositiva (clase magistral) y/o enseñanza tradicional, conllevando en muchos casos a que los procesos educativos se conviertan en simples procesos de transmisión de conocimientos favoreciendo con esto la dependencia intelectual de los autores de textos y/o docentes y limitando de suyo procesos como la creatividad, la solución de problemas y la investigación (p 5).

Sabiendo que el uso de internet es un valioso recurso para el acceso a bases de datos virtuales, la misma tabla muestra que solamente un 9% de los estudiantes utiliza la tecnología y el internet en el momento de la clase, ya sea buscando información adicional al tema o grabando las clases del profesor. Esto puede inferir que una buena cantidad de las clases son expositivas, o sea que el profesor es el actor principal en el aula y el estudiante se convierte en un receptor. El aspecto positivo de esto es que permite suponer que algunos profesores están permitiendo el uso de tecnología con acceso a

internet por parte del estudiante durante las clases, privilegio que anteriormente era exclusivo de los profesores.

En este sentido, la Universidad Católica de El Salvador tiene los servicios privados de la base de datos Ebscohost, la cual tiene mucho prestigio a nivel mundial por la calidad y actualidad de sus artículos científicos, pero el 79% de los encuestados manifestó no conocer tal base de datos y de los que manifestaron conocerla, solo la utilizan “a veces”. Por tanto, el recurso no es aprovechado por docentes y estudiantes.

Es necesario que las instituciones educativas y los docentes impulsen el uso de las tecnologías de la información y comunicación; puesto que se convierte en parte cotidiana del proceso educativo para mejorar sistemáticamente las estrategias de enseñanza-aprendizaje. Arias (2014) es concluyente acerca de esta situación cuando afirma en su estudio que

La evidencia sugiere que la infraestructura y la tecnología son necesarias, pero no suficientes, y deben orientarse a mejorar los aprendizajes. El uso de la tecnología debe ser parte integral del trabajo en clase y potenciar a los alumnos. El principal desafío es utilizar la tecnología efectivamente para que los alumnos mejoren su nivel de aprendizaje en áreas tradicionales, pero también para que adquieran competencias digitales necesarias para desempeñarse en la economía del siglo XXI (p 12).

El problema es que los estudiantes pueden estar acomodándose a la metodología del docente, que si es muy monótona y unidireccional, estaría contribuyendo a un aprendizaje muy conceptual o superficial. Esta situación podría desarrollar en los estudiantes ciertas características negativas que puntualmente señala el estudio denominado Enfoques de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios:

- Miedo al fracaso.
- Trabajar nada más que lo necesario.
- Motivación extrínseca.
- Objeto pragmático y utilitarista: obtener las mínimas calificaciones para aprobar.
- Las tareas se abordan siempre como una imposición externa.
- Ausencia de reflexión acerca de propósitos o estrategias.
- Estrategia de simple reproducción: se limita a lo esencial para reproducirlo en el examen a través de un aprendizaje memorístico.
- Memorización de temas/hechos/procedimientos, sólo para pasar los exámenes.
- Focalización de la atención en los elementos aislados, sin la integración en un todo.
- No extracción de principios a partir de ejemplos (p. 6)

Con base en lo anterior, las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes dentro del aula parecen estar en correspondencia directa con el tipo de enseñanza que desarrolla el profesor; enfatizando la atención visual y auditiva en el docente, y la escritura de apuntes de la información que él proporciona. Esto po-

dría dar indicios que, probablemente, muchos docentes están implementando metodologías que impulsan indirectamente al estudiante a usar estrategias básicas, que no logran elevados niveles de pensamiento.

La anterior idea debe ser reflexionada e investigada, ya que los docentes universitarios no deben abusar de la exposición como metodología principal para desarrollar las clases. Debe existir una autoevaluación permanente sobre modelos de trabajo docente para mejorar en función del aprendizaje de los estudiantes. En la práctica es necesario revisar cuidadosamente los objetivos y contenidos de aprendizaje para definir la metodología más adecuada a utilizar, la cual debe ser variada, activa y cooperativa. Igualmente, los instrumentos de evaluación tendrían las mismas características, ya que deben estar en correspondencia con los objetivos de aprendizaje. Esto es enfatizado por Herrera (2009) en su estudio, afirmando que

El profesorado desempeña, sin duda, un papel importante en este escenario y no puede ni debe quedar al margen de todo ello. (...) su formación inicial y permanente, tanto didáctica como psicopedagógica ha de reorientarse, así como las funciones que ha de llevar a cabo. Es él quien debe guiar, orientar y facilitar el proceso de aprendizaje del alumnado mediante la puesta en práctica de ambientes y situaciones de aprendizaje dinámicos, constructivos y significativos, para lo cual la innovación docente es una pieza clave que no puede quedarse en el

plano de lo teórico o conceptual sino convertirse en una realidad dentro y fuera de las aulas de los centros universitarios (p 85).

Es necesario reafirmar, nuevamente, que en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la responsabilidad pedagógica de lograr altos estándares de excelencia académica es compartida por estudiantes y docentes, tal como lo concluye Gargallo (2014) cuando afirma que

La responsabilidad de la organización o transformación del conocimiento es compartida. El control de los contenidos recae sobre profesor y estudiantes. Las concepciones del estudiante se usan como base para prevenir errores y para promover el cambio conceptual. La interacción estudiante-profesor es bidireccional para negociar significados. Se promueve el trabajo cooperativo del alumno para la construcción conjunta del conocimiento y para el desarrollo de habilidades, actitudes y valores necesarios en su vida estudiantil y profesional. El uso que se espera de lo aprendido es para la vida y para interpretar ya la realidad en que se vive. El interés y la motivación recaen sobre todo en los propios estudiantes (p 416)

Todo lo anterior no significa que los resultados cuantitativos académicos del aprendizaje de los estudiantes sean bajos; en la Tabla 5 se plantea que el 85% de los encuestados tiene un CUM de entre 7 y 8.9, lo cual es muy alentador. La cuestión sería definir el tipo, cantidad y calidad de contenidos aprendidos: conceptuales, procedimentales o actitudinales. Lo ideal y más ade-

cuado en su formación sería una combinación integral de todos. Aparentemente, los contenidos conceptuales predominan en las clases mediante las clases expositivas, ya que la estrategia más utilizada por los estudiantes en clase es la atención visual y auditiva focalizada en las acciones del profesor.

Con respecto a las estrategias de aprendizaje utilizadas fuera del aula, la Tabla 3 muestra que las utilizadas principalmente por el 39% de estudiantes son repasar los apuntes de clase y las presentaciones de los profesores, y repetir para memorizar. Además, un 13% de los estudiantes indica que utiliza estrategias cognitivas de aprendizaje como el análisis y la síntesis, lo cual les permite aplicar estrategias metacognitivas de aprendizaje como la elaboración de mapas conceptuales y resúmenes de las ideas principales.

Es muy probable que el tipo de estrategias de aprendizaje utilizado por los estudiantes esté influenciado por el tipo de metodología e instrumentos de evaluación utilizados por los profesores. Si se está manejando un alto nivel de contenidos conceptuales, probablemente los instrumentos de evaluación sean diseñados para verificar la asimilación de esta clase de información. Esto implica que en gran medida que el uso de determinadas estrategias de aprendizaje está influenciado por el tipo de estrategias de enseñanza que estén utilizando los profesores.

Lo anterior implica que, si los docentes utilizan estrategias de enseñanza que sean innovadoras y variadas, y orientan a los estudiantes para que aprendan a aprender, el proceso educativo tendrá que ser exitoso. Como menciona Gargallo (2014), se trata de resultados aceptables que muestran que el uso de metodologías innovadoras, centradas en el aprendizaje, mejora las estrategias de aprendizaje de los alumnos al tiempo que obtienen mejores calificaciones (p 431).

En este sentido, Pérez (2013) hizo un análisis de los factores que inciden en el éxito o fracaso de los estudiante y concluye que

El estudio de los factores que distingue a los estudiantes universitarios que poseen éxito ha permitido concluir que éstos se identifican por sus capacidades de autorregulación, las que, junto a sus habilidades, posibilitan controlar y ajustar sus conductas de aprendizaje. El fracaso académico se encuentra asociado, entre otras causas, a la falta de habilidad de los alumnos para controlar su comportamiento de estudio. Por otro lado, existe una estrecha relación entre la utilización de estrategias de autorregulación del aprendizaje, el enfoque de aprendizaje profundo y las metas de aprendizaje académico (p. 136).

Con base en los resultados presentados y su respectiva discusión, se infieren las siguientes conclusiones:

- Las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes tienen una estrecha rela-

ción y correspondencia con las estrategias de enseñanza utilizadas por los profesores, ya que estos modelan y orientan la formación de los primeros.

- Las estrategias cognitivas de aprendizaje están siendo utilizadas por los estudiantes en forma muy superficial, sin llegar a altos niveles de procesamiento mental, haciendo mayor énfasis en la memoria. Pocos estudiantes manifiestan utilizar procesos cognitivos más complejos como la comprensión, el análisis y la síntesis.
- Las estrategias metacognitivas de aprendizaje son elementales, enfatizando la anotación de apuntes en las clases y el repaso de los mismos para las evaluaciones. Pocos estudiantes indican que procesan la información sistematizándola en mapas conceptuales y resúmenes.
- La mayoría de estudiantes tienen tecnología para el aprendizaje, pero el servicio institucional de acceso a internet es muy limitado, lo que restringe la eficiencia de la tecnología, el aprendizaje y competencias para su manejo.

Para mejorar la efectividad del proceso enseñanza aprendizaje mediante el uso eficiente de las estrategias de enseñanza y aprendizaje se recomienda:

- Diseñar y ejecutar procesos de actualización e innovación pedagógica para los docentes, con el objetivo de mejorar el desa-

- rrollo del proceso enseñanza-aprendizaje para que los profesores se conviertan en modelos y orientadores de los estudiantes, específicamente en las estrategias para enseñar y aprender.
- Diseñar y aplicar procesos de capacitación en el manejo de tecnologías de la información y el conocimiento para usos educativos, y no únicamente lúdicos.
- Hacer inversiones institucionales en infraestructura, mobiliario, libros, bases de datos y recursos tecnológicos con el propósito de brindarle a los estudiantes las condiciones ideales para su aprendizaje.
- Planificar, desarrollar y evaluar el proceso enseñanza-aprendizaje de las asignaturas de forma participativa, integral e innovadora, de modo que profesores y estudiantes apliquen procesos cognitivos y metacognitivos de alto nivel para lograr una formación personal y profesional integral de los discentes.

5. Referencias

- Arias, E. y Cristia, J. (2014). El BID y la tecnología para mejorar el aprendizaje: ¿cómo promover programas efectivos? USA: BID.
- Camarero, F., Martín, F. y Herrero, J. (2000). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, vol. 2 (4), pp.615-622.
- Carrasco, J. (2004). Estrategias de aprendizaje para aprender más y mejor. Madrid: Ediciones RIALP
- Carrasco, J. (2004) Una didáctica para hoy. Cómo enseñar mejor. Madrid: 2004.
- Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios (s. f.). Recuperado de <http://ocw.um.es/cc-sociales/la-metodología-de-aprendizaje-basado-en-problemas/material-de-clase-1/tema-14.pdf>
- Gargallo, B., Almerich, G., Suárez, J. M. y García, E. (2012). Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios excelentes y medios. Su evolución a lo largo del primer año de carrera. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, vol. 18(2), pp. 1-22. doi:10.7203/relieve.18.2.2000
- Gargallo, B., Morera, I., Iborra, S., Climent, M., Navalón, S. y García, E. (2014). Metodología centrada en el aprendizaje. Su impacto en las estrategias de aprendizaje y en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *Revista Española de Pedagogía*, vol. 72(259), pp. 415-435.
- Gargallo, B., Suárez, J. y Ferreras, A. (2007). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, vol. 25(2), pp. 421-441.

Herrera, L. y Lorenzo, O. (2009). Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Educación y Educadores*, vol.12 (3), pp.75-98.

Parra, D. (2003). *Manual de estrategias de aprendizaje*. Antioquia: SENA

Pérez, V., Valenzuela, M., Díaz, A., González, J. y Núñez, J. (2013). Dificultades de aprendizaje en estudiantes de primer año. *Athenea*, vol. 508(2), pp.135-150.

Pool, W., y Martínez, J. (2013). Autoeficacia y uso de estrategias para el aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 15(3), pp. 21-37

Zabalza Beraza, M. (2011). Nuevos enfoques para la didáctica universitaria actual. *Perspectiva*, vol. 29(2), pp.387-416.