

# 28

Fecha de presentación: enero, 2017

Fecha de aceptación: febrero, 2017

Fecha de publicación: abril, 2017

## EL TRABAJO

### AUTÓNOMO EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

#### **STUDENTS AUTONOMOUS WORK IN THE MACHALA TECHNICAL UNIVERSITY**

Dr. C. Enrique Espinoza-Freire<sup>1</sup>

E-mail: [eespinoza@utmachala.edu.ec](mailto:eespinoza@utmachala.edu.ec)

Dr. C. Oscar Serrano Polo<sup>1</sup>

E-mail: [oserrano@utmachala.edu.ec](mailto:oserrano@utmachala.edu.ec)

Lic. Patricio Brito Paredes<sup>1</sup>

E-mail: [pbrito@utmachala.edu.ec](mailto:pbrito@utmachala.edu.ec)

<sup>1</sup>Universidad Técnica de Machala. República del Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Espinoza-Freire, E., Serrano Polo, O., & Brito Paredes, P. (2017). El trabajo autónomo en estudiantes de docencia de la Universidad Técnica de Machala. *Universidad y Sociedad*, 9(2), 202-212. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>

#### RESUMEN

El objetivo de esta investigación estuvo dirigido a analizar qué estrategias utilizan los alumnos de la carrera de docencia en educación básica de la Facultad de Ciencias Sociales, para trabajar de forma más autónoma, con vistas a emprender acciones que propicien el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta los conocimientos que sobre este tema posee el profesorado de esta institución. En este trabajo se ha constatado que el desarrollo de las estrategias de aprendizaje autónomo en los estudiantes universitarios, independientemente que este tema ha sido estudiado por diferentes autores y universidades desde hace años, aún persisten dificultades sobre cómo desarrollar esta habilidad y cómo contextualizarla.

**Palabras clave:** Trabajo autónomo, enseñanza superior, estrategias de aprendizaje.

#### ABSTRACT

This research was aimed at analyzing strategies students from the pedagogical major use in basic education at the Faculty of Social Sciences, to work more independently, with a view to taking actions which promote the of teaching – learning process improvement, considering the knowledge on this subject the staff of this institution has. It has been confirmed that the development of independent learning strategies in university students, regardless of the fact that this topic has been studied by different authors and universities for years, still has difficulties on how to develop this ability and how to contextualize it.

**Keywords:** Self-employment, higher education, learning strategies.

## INTRODUCCIÓN

Una de las prioridades en las instituciones educativas de nivel medio superior y superior es promover el aprendizaje autónomo en los estudiantes. Entre los enfoques pedagógicos contemporáneos, acerca de las estrategias de aprendizaje, se encuentra la creatividad, en el aprender a aprender. En este sentido Manrique (2004), asevera que para lograr aprender a aprender, que conduce a la autonomía en el aprendizaje, es imperativo enseñar a los alumnos a adoptar e incorporar estrategias de aprendizaje, enseñarles a ser más conscientes sobre la forma cómo aprenden, para que puedan enfrentar satisfactoriamente diversas situaciones de aprendizaje.

Lo anterior implica que *“la finalidad última de la intervención pedagógica es desarrollar en el alumno, la capacidad de realizar aprendizajes significativos por sí solo en una amplia gama de situaciones y circunstancias (aprender a aprender)”*. (Coll, 1988, p. 133)

Las instituciones educativas propenden en la actualidad por alcanzar un trabajo autónomo por parte de los estudiantes para lograr aprendizajes significativos, pero lo que se evidencia en la cotidianidad y en la práctica educativa es que los estudiantes aún presentan dificultades para pasar de un modelo de cátedra donde el dominio lo tiene el docente a un modelo autónomo con mayor compromiso por parte del estudiante.

En esta línea, González (2011), aclara, que el principal problema es la resistencia del estudiante a ser activo en su aprendizaje, motivado por los modelos tradicionales de enseñanza y, sobre todo, porque no aprecia la utilidad de este aprendizaje para el rendimiento en los exámenes; pues normalmente estos premian el aprendizaje mecánico o memorístico.

De otro lado las estrategias de aprendizaje implican más tiempo que los métodos tradicionales, una disposición ambiental en términos de mobiliario, materiales y de manera particular, un trabajo más autónomo y por tanto con autorregulación del proceso, tarea nueva para el estudiante que posee una disposición natural hacia la clase magistral que implica solo trabajo del docente o la tradicional enseñanza.

El conocimiento de la forma en que los(a) alumnos(a) adquieren, codifican, recuperan y apoyan la información, a partir del uso de determinadas estrategias de aprendizaje, o la carencia de las mismas, implica la necesidad de reflexionar en torno a las prácticas pedagógicas, de manera de modificar las estrategias de enseñanza, crear instancias variadas, donde se pueda apuntar al desarrollo de las habilidades necesarias para enfrentar las demandas de la sociedad actual (Frías, 2012).

En correspondencia con estas reflexiones se evidencia que se hace cada día más necesario conocer el tipo de estrategias que utilizan los alumnos(as), para poder clasificarlas, y a partir de ello, revisar los enfoques metodológicos que incorporan los docentes en las prácticas pedagógicas.

Teniendo en cuenta este análisis, que refuerza la importancia de profundizar los conocimientos sobre las estrategias de aprendizaje, en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Técnica de Machala, se decide aplicar, a los alumnos de primer ciclo de Educación Básica, el cuestionario de estrategias de trabajo autónomo, propuesto por López-Aguado (2010), explora estrategias de aprendizaje, en un ámbito concreto, el trabajo autónomo de los alumnos, posee adecuados niveles de fiabilidad y validez.

Por lo que el objetivo de esta investigación estuvo dirigido a analizar qué estrategias utilizan los alumnos, de la Facultad de Ciencias Sociales, para trabajar de forma más autónoma, con vistas a emprender acciones que propicien el mejoramiento del proceso de enseñanza – aprendizaje, teniendo en cuenta los conocimientos que sobre este tema posee el profesorado de esta institución.

## DESARROLLO

Las estrategias de enseñanza son acciones secuenciadas, controladas por el docente con el objetivo consciente de que el alumno aprenda de la manera más eficaz. En reflexiones realizadas por Anijovich & Mora (2009), al referirse al concepto de estrategias de enseñanza explican que este, aparece con mucha frecuencia referido a didáctica y no siempre se explicita su definición. Expresan que por esta razón, suele prestarse a interpretaciones ambiguas en algunos marcos teóricos y momentos históricos, por ejemplo, se ha asociado el concepto de estrategias de enseñanza al de técnicas, entendidas como una serie de pasos por aplicar, una metodología mecánica, casi un algoritmo.

En otros textos, se habla indistintamente de estrategia de aprendizaje y de enseñanza. En ocasiones, se asocia la estrategia a la actividad de los alumnos y a las tecnologías que el docente incorpora en sus clases. En correspondencia a este análisis estas autoras definen este término, como *“el conjunto de decisiones que toma el docente para orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de sus alumnos. Se trata de orientaciones generales acerca de cómo enseñar un contenido disciplinar considerando qué queremos que nuestros alumnos comprendan, por qué y para qué”*. (Anijovich & Mora, 2009)

Atribuyen importancia porque influyen en los contenidos que transmite a sus alumnos; el trabajo intelectual que estos realizan; los hábitos de trabajo; el módulo de comprensión de los contenidos. Explican que como el proceso de aprendizaje no es lineal, tiene avances y retrocesos, es en espiral y nunca puede darse como acabado, es necesario que el docente cree un ciclo constante de reflexión- acción y revisión de las estrategias utilizadas. De allí la importancia de planificar, además de la estrategia, las secuencias de actividades.

La literatura científica informa que son varias las estrategias de aprendizaje que en los últimos años se han creado y aplicado. En este sentido Ruiz & Cerezo (1996), señalan que a pesar de esta gran variedad de aproximaciones, *“se pueden extraer algunos rasgos que caracterizan el término y que parece comúnmente aceptado, considerar las acciones (organizadas y conscientes) y procedimientos que parten de la iniciativa del alumno, concatenadas en una secuencia y generalmente deliberadas y planificadas por el propio aprendiz para resolver tareas concretas de aprendizaje”*.

Monereo, Pozo & Castelló (2001), señalan que las estrategias de aprendizajes se refieren a comportamientos planificados que le permite a un alumno seleccionar y organizar los componentes cognitivos, afectivos y motores, para a partir de ello, enfrentarse a situaciones de aprendizaje. En cualquier caso la toma de decisiones frente a la selección de una estrategia de aprendizaje, partirá de entender esta como un medio para la construcción del conocimiento, a partir del análisis, la evaluación, pensamiento crítico, reflexión y debate.

Gargallo (2006), plantea que estrategias de aprendizaje se refieren a un conjunto de planes, mecanismos u operaciones mentales que el individuo que aprende una lengua pone en marcha de forma consciente para que el proceso de aprendizaje se efectúe y se agilice.

De acuerdo con estas definiciones, las estrategias de aprendizaje son actividades físicas (conductas, operaciones) y/o mentales (pensamientos, procesos cognoscitivos) que se llevan a cabo con un propósito cognoscitivo determinado, como mejorar el aprendizaje, resolver un problema o facilitar la asimilación de la información.

Al analizar otra arista de este concepto Noy Sánchez (2011), plantea que las estrategias de aprendizaje son el conjunto de actividades, técnicas y medios que se planifican de acuerdo con las necesidades de los estudiantes, los objetivos que se buscan y la naturaleza de los conocimientos, con la finalidad de hacer efectivo el proceso de aprendizaje.

En esta línea de acción Weinstein & Mayer (1986), señalan que definir las estrategias de aprendizaje implica tener claro los objetivos del curso, concepción de la enseñanza, concepción de aprendizaje, consideran las estrategias de aprendizaje como las acciones y pensamientos de los alumnos que ocurren durante el aprendizaje, tienen influencia en el grado de motivación e incluyen aspectos como la adquisición, retención y transferencia.

Estos autores consideran las estrategias como técnicas que pueden ser usadas durante el aprendizaje. Por lo que el objetivo de cualquier estrategia particular de aprendizaje será la de afectar el estado motivacional y afectivo y la manera en la que el estudiante selecciona, adquiere, organiza o integra un nuevo conocimiento.

En relación con lo antes dicho, Newman & Wehlage (1993), indican que las estrategias usadas se deben orientar al aprendizaje auténtico, que está caracterizado por el pensamiento de alto nivel, profundidad del conocimiento, conexiones con el mundo real, diálogo sustantivo y apoyo social para el aprovechamiento del alumno.

La enseñanza de estrategias debe ir más allá de la sola transmisión de procedimientos, para enfrentarse a una determinada tarea, además debe dirigir los esfuerzos a cómo enseñar a reflexionar, para lo cual pueden emplearse métodos como el modelado, planteamiento de preguntas, debates y aprendizaje cooperativo, entre otros.

Otros autores explican que las estrategias alcanzan propósitos cognitivos (por ejemplo la comprensión y memorización) y son actividades potencialmente controlables y conscientes. Son comportamientos planificados que seleccionan y organizan mecanismos cognitivos, afectivos y motrices con el fin de enfrentarse a situaciones-problema, globales o específicas, de aprendizaje (Presley, Presley, Elliot-Faust & Miller 1985).

Corroborar estas concesiones Monereo (1990), al afirmar que estas estrategias son las responsables de una función primordial en todo proceso de aprendizaje, facilitar la asimilación de la información que llega del exterior al sistema cognitivo del sujeto, lo cual supone gestionar y monitorear la entrada, etiquetación-categorización, almacenamiento recuperación y salida de los datos.

En esta misma dirección otros autores expresan que, las estrategias de aprendizaje se entienden como secuencias de procedimientos utilizadas para aprender, para manejar, dirigir y controlar el propio aprendizaje en diferentes contextos como competencias o procesos que facilitan la adquisición, el almacenamiento y la recuperación de la información Pozo & Postigo, 1993).

Aprender es tomar decisiones, y para decidir están las estrategias meta-cognitivas, que tienen como tarea planificar, controlar y evaluar. Los tres niveles de decisión acompañan todo aprendizaje, orientándolo, corrigiéndolo y evaluando sus resultados. Las estrategias promueven un aprendizaje autónomo, independiente, realizado de manera que las riendas y control del aprendizaje vayan pasando de las manos del profesor a las de los alumnos.

Esto es especialmente provechoso cuando el estudiante es ya capaz de planificar, regular y evaluar su propio aprendizaje, es decir, cuando posee y domina las estrategias de aprendizaje llamadas meta cognitivas. En análisis, Weinstein, Husman & Dierking, (2000), consideran lo siguiente:

*“como cualquier constructo psicológico, las estrategias de aprendizaje pueden ser objeto de crítica y, ciertamente, las críticas no han escaseado desde el momento mismo de su aparición. Pero no cabe duda de que su influencia ha sido trascendental en los últimos años de la investigación psicopedagógica por tres razones fundamentales que afectan a la base, a la entraña misma de la conducta humana: querer, poder y decidir”.*

La noción de estilos de aprendizaje (o estilos cognitivos para muchos autores), tiene sus antecedentes etimológicos en el campo de la psicología. Como concepto fue utilizado en la bibliografía especializada a partir de los años 50 del siglo XX por los llamados psicólogos cognitivistas. De todos, Witkin, Lewis, Hertzman, Machover, Meissner & Wapner, (1954), fueron los primeros investigadores que se interesó por la problemática de los estilos cognitivos.

Con el tiempo, sin embargo, algunos psicólogos de la educación, a diferencia de los teóricos de la personalidad, en lugar de *estilo cognitivo* han preferido el uso del término *estilo de aprendizaje*, por reflejar mejor el carácter multidimensional del proceso de adquisición de conocimientos en el contexto escolar. Ello a la vez derivó en una amplia diversidad de definiciones, clasificaciones e instrumentos de diagnóstico, conformadores de los más disímiles enfoques y modelos teóricos respecto a este objeto de estudio.

En tal sentido, Curry (1983), indica que uno de los obstáculos más importantes para el desarrollo y aplicación de la teoría de los estilos de aprendizaje en la práctica educativa, es la confusión que provoca la diversidad de definiciones que rodean al término, a lo cual se suma también la heterogeneidad de clasificaciones que abundan entre los diferentes autores, p. 36

El estudio de los estilos de aprendizaje constituye un interesante campo de investigación que involucra a un

conjunto de autores, de enfoques, modelos, teorías y conceptos que, por su amplitud, pueden hacer lucir difuso el campo de los estilos de aprendizaje y dificultar su comprensión para quien se interese en ellos. Muchos autores han propuesto una definición para el término estilos de aprendizaje.

Las características sobre estilo de aprendizaje suelen formar parte de cualquier informe psicopedagógico que se elabore de un alumno y pretende dar pistas sobre las estrategias didácticas y refuerzos que son más adecuados para este. Al respecto, Bolívar & Rojas (2008), explican que cada persona responde a un estilo particular y predominante de aprendizaje que le permite interrelacionarse con su ambiente y que implica aspectos cognitivos referentes a la personalidad; es decir, cuando se habla de la manera de aprender hay que considerar dos aspectos importantes: la percepción y el procesamiento de la información.

Para precisar el concepto de estilo de aprendizaje se relacionan criterios de los siguientes autores:

Fundación Wikimedia (2016), define como el conjunto de características pedagógicas y cognitivas que suelen expresarse conjuntamente cuando una persona debe enfrentar una situación de aprendizaje; es decir, las distintas maneras en que un individuo puede aprender. En esta definición se pone de manifiesto que el estilo de aprendizaje es la forma en que se lleva a cabo una estrategia de aprendizaje.

Una de las definiciones más divulgadas internacionalmente es la de Keefe (1988), quien propone asumir los estilos de aprendizaje en términos de aquellos rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje.

Esta definición brinda cierta claridad a la discusión que, paralelamente al desarrollo de los estilos de aprendizaje, se ha venido dando acerca de la diferencia o relación existente entre estos y los estilos cognitivos, al reconocer que los estilos de aprendizaje están estrechamente relacionados con los estilos cognitivos debido a su vínculo íntimo con la personalidad, el temperamento y las motivaciones de quien aprende.

Hederich & Camargo (1999), señalan que el concepto de estilo hace alusión a modalidades generales para la recepción, organización y procesamiento de la información, modalidades que se manifiestan en variaciones de las estrategias, planes y caminos específicos que sigue una persona cuando de llevar a cabo una tarea cognitiva se trata.

Por otra parte, Velasco (1996), vincula este concepto con las características del individuo, cuando plantea que los estilos de aprendizaje son un conjunto de características biológicas, sociales, motivacionales y ambientales, que un individuo desarrolla a partir de una información nueva o difícil, para percibirla y procesarla, retenerla y acumularla, construir conceptos, categorías y solucionar problemas, que en su conjunto establecen sus preferencias de aprendizaje y definen su potencial cognitivo.

Castellanos (2001), relaciona el concepto con un proceso, que tiene que ver con la experiencia alcanzada en el desarrollo del individuo, en este sentido expresa:

*“es el proceso dialéctico de apropiación de los contenidos y las formas de conocer, hacer, convivir y ser construidos en la experiencia sociohistórica, en el cual se producen, como resultado de la actividad del individuo y de la interacción con otras personas, cambios relativamente duraderos y generalizables, que le permiten adaptarse a la realidad, transformarla y crecer como personalidad”.*

Mientras Aguirre (2007), opina que, en razón de que el aprendizaje tiene que ver con la forma en cómo el individuo responde al entorno, y que el estilo de aprendizaje se relaciona con los mecanismos sobre cómo el individuo procesa la información, no tiene sentido plantearse el carácter correcto o incorrecto del estilo de aprendizaje.

Estos criterios los fundamenta, al expresar que este aspecto, es imprescindible tomarlo en cuenta en la labor docente, no solo en términos del discurso, sino en hechos concretos, particularmente porque los docentes enfrentan una de las problemáticas más significativas del sistema educativo, la masificación escolar, donde se puede tender a privilegiar unos estilos de aprendizaje con respecto a otros, por razones de economía laboral.

Para Rodríguez (2006), en los estilos de aprendizaje se combinan una serie de factores fisiológicos, de personalidad, experiencias previas, motivacionales, los canales preferidos de comunicación y el grado de dominio de uno de los hemisferios cerebrales, que hacen que el estilo de aprendizaje sea totalmente personalizado e irreplicable.

Los modelos y teorías de los estilos de aprendizaje o cognitivos son tratados en la actualidad por diferentes autores, no obstante en la práctica educativa se presentan dificultades para su desarrollo, las causas de este fenómeno, según González (2011), están dadas por la complejidad del estudio del aprendizaje, la no realización de diagnósticos acerca de los estilos que emplean los alumnos para la apropiación del conocimiento y la inconstancia en muchas pesquisas, que si bien arriban a resultados momentáneos, no ofrecen luego una continuidad.

En la literatura aparecen distintas clasificaciones de estilos de aprendizaje, algunas de ellas se relacionan a continuación:

Gallego & Alonso (2008), construyeron el Learning Style Questionnaire (LSQ) y definieron los estilos denominados reflexivo, teórico, activo y pragmático.

Alonso, Gallego & Honey 2005, plantearon el Cuestionario Honey - Alonso de *Estilos de Aprendizaje* (CHAEA), adaptando al castellano el LSQ, que ha tenido una amplia difusión en Iberoamérica.

La importancia del CHAEA se basa en un estudio realizado por Vivas (2002), se utilizó este instrumento para diagnosticar los estilos de aprendizaje y plantea que estos constituyen las conductas más abarcadoras del sujeto ante la situación de aprendizaje.

Según Herrera (2009, pp. 47-48) y Alonso & Gallego (2010), los cuatro estilos de aprendizaje de Honey-Alonso se pueden describir de la siguiente manera en la tabla 1.

Tabla 1. Los estilos de aprendizaje según Honey-Alonso.

Estilos	Descripción	Características Fundamentales
Activo	Las personas que poseen este estilo se implican plenamente y sin prejuicios en las experiencias nuevas; son de mente abierta, entusiastas y para nada escépticos; crecen ante los desafíos, son personas de grupo y centran a su alrededor todas las actividades.	Animador Improvvisor Descubridor Arriesgado Espontáneo
Reflexivo	Consideran las experiencias y las observan desde distintas perspectivas. Reúnen datos y los analizan con bastante detalle antes de llegar a una conclusión; son prudentes. Disfrutan observando y escuchando a los demás y no se involucran hasta que se hayan apropiado de la situación.	Ponderado Conciencioso Receptivo Analítico Exhaustivo
Teórico	Enfocan los problemas de manera vertical escalonada, por etapas lógicas. Tienen a ser perfeccionistas. Son profundos en su sistema de pensamiento. Les gusta analizar y sintetizar. Buscan la racionalidad y la objetividad. Para ellos, si es lógico es bueno.	Metódico Lógico Crítico Estructurado
Pragmático	Su punto fuerte es la aplicación práctica de las ideas. Descubren lo positivo de las ideas y apenas pueden las experimentan. Actúan rápidamente ante aquellos proyectos que les atraen. Se impacientan con las personas que teorizan.	Experimentador Práctico Directo Eficaz Realista

Fuente: José Ángel García Retana. Reflexiones sobre los estilos de aprendizaje y el aprendizaje del cálculo para ingeniería. Revista Electrónica “Actualidades Investigativas en Educación”. Volumen 13, Número 1, Año 2013, ISSN 1409-4703.

El que los docentes ignoren los estilos de aprendizaje de los estudiantes resulta tan perjudicial como el no dominar

la disciplina que se enseña o no contar con las técnicas y estrategias didácticas que motiven a los estudiantes y es, a la vez, posible que esta falla produzca apatía, desinterés, reduzca la efectividad del planeamiento didáctico y que las estrategias metodológicas se vuelvan intuitivas y/o accidentales (Bonilla, 1998).

En esta línea, en análisis realizado por Alonso, et al. (1994), explican que los alumnos deben *aprender a aprender* y consideran que los profesores deben reconocer las diferencias individuales de sus alumnos para personalizar su educación tratando de que sus preferencias en cuanto a los estilos de enseñanza no influyan en los estilos de aprendizaje de los alumnos.

Con respecto al rol que deben desempeñar los estudiantes, Willis & Hodson (1999), consideran que estos deben ser capaces de aprender acerca de sus puntos fuertes y débiles, definir sus objetivos personales para el futuro, practicar destrezas más complejas que les ayuden a conseguir sus objetivos a corto, mediano y largo plazo, diariamente asumir una responsabilidad activa por sus elecciones personales que les ayuden en su camino hacia ser adultos responsables y productivos.

Además, especifican que los estudiantes son capaces y su potencial de aprendizaje es ilimitado. Sin embargo, hay claras diferencias entre los distintos alumnos. Para la mayor parte de los alumnos no hay dificultades de aprendizaje en cualquier contenido temático si se les enseña según sus propios estilos de aprendizaje.

Sobre la base de las consideraciones realizadas por estos autores se infiere que, el éxito en el aprendizaje se basa en la capacidad para ajustar a cada uno de los alumnos su propia forma de aprender.

Las ideas de Willis & Hudson coinciden con las de Felder & Silverman (1988), proponen que hay que capacitar a los alumnos de acuerdo con sus estilos de aprendizaje y recomiendan dar las cursos y las clases empleando estrategias didácticas que fortalezcan los cuatro estilos de aprendizaje que ellos propusieron: activo y reflexivo; intuitivo y sensitivo; visual y verbal; secuencial y global. Esto es, impartir las clases primero con un estilo, después con otro para que todos los discentes puedan sentirse atendidos de acuerdo con sus preferencias en su manera de aprender.

Existe discrepancia entre los diferentes autores sobre los componentes que se suelen citar como parte del estilo de aprendizaje. Sin embargo, entre los que han suscitado más unanimidad se encuentran:

- Condiciones físico ambientales del espacio y/o aula de clase: luz, temperatura, sonido.

- Preferencias de contenidos, áreas y actividades, por parte del alumno.
- Tipo de agrupamiento: se refiere a si el alumno trabaja mejor individualmente, en pequeño grupo, dentro de un grupo clase.
- Estrategias empleadas en la resolución de problemas por parte del alumno.
- Los niveles de atención en una actividad nueva y/o en actividades de retroalimentación.
- Los materiales que busca o requiere para solucionar algunas tareas.
- Los estímulos que resultan más positivos para la realización de las tareas de aprendizaje.
- Motivación: qué tipo de trabajos le motivan e interesan más, identifican los niveles de dificultad, a quién atribuye fracasos y éxitos.

Para analizar las estrategias de aprendizaje se empleó el instrumento propuesto por López – Aguado (2010), constituido por 45 ítems que se refieren a aspectos como la planificación de las tareas, búsqueda de información, comprensión y trabajo activo sobre la información, participación, relación con los compañeros, con el profesor y manejo de las nuevas tecnologías, que contempla la utilización de un diseño de escala de tipo Likert, con formato de respuesta cerrado con cinco opciones numeradas del 1 al 5, que se contesta teniendo en cuenta el siguiente código: 1-Nunca; 2-Pocas veces; 3-Algunas veces; 4-Muchas veces; 5-Siempre.

Los 45 ítems se agrupan en 6 factores, que se describen a continuación:

#### 1. Estrategias de ampliación

Los 9 ítems describen estrategias relacionadas con la búsqueda y elaboración de materiales y actividades complementarias de ampliación del material propuesto por el profesor.

#### 2. Estrategias de colaboración

Compuesto de 11 ítems, describe una serie de estrategias relacionadas con la implicación del alumno en tareas grupales y de relación con otros compañeros, por lo que se ha denominado estrategias de colaboración.

#### 3. Estrategias de conceptualización

Reúne estrategias relacionadas con el trabajo intelectual sobre el contenido. Los 8 ítems incluyen tareas como elaboración de esquemas, resúmenes, mapas conceptuales.

#### 4. Estrategias planificación

Recoge aspectos relativos a la planificación de tiempos y programación de las tareas, tanto de estudio como de elaboración de trabajos, así como un ítem relacionado con la evaluación de los procedimientos de aprendizaje.

#### 5. Estrategias de preparación de exámenes

Los 6 ítems del quinto factor están relacionados fundamentalmente con estrategias de cara al estudio para los exámenes (especialmente selección de puntos importantes y de actividades de repaso)

#### 6. Estrategias de participación

Agrupar, en 6 ítems, una serie de estrategias que describen el nivel de participación del alumno: asistencia a clase, aclaración de dudas, participación en el aula o tutorías.

Al resultado de la aplicación del cuestionario de estrategia de trabajo autónomo, reflejados en una tabla, se le realizó un análisis de varianza, que dio como resultado que no existen diferencias significativas entre los alumnos de la muestra tomada, en cuanto al puntaje con respecto a la elección de la estrategia de aprendizaje, correspondientes a los 6 factores analizados, que hace cada alumno (tabla 2).

Tabla 2. Resultados de la aplicación del cuestionario de estrategias de trabajo autónomo.

Alumno	Factores						$\Sigma$	$\bar{X}$
	Estrategia de ampliación	Estrategia de colaboración	Estrategia de conceptualización	Estrategia de planificación	Estrategia de preparación exámenes	Estrategia de participación		
1	3.8	3.1	3.7	4.2	3.6	3.6	18.2	3.6
2	4.4	3.4	4.2	3.0	4.5	3.5	23.0	3.8
3	2.6	2.1	2.5	2.8	3.0	3.2	16.2	2.7
4	3.8	2.5	3.8	3.9	4.1	2.5	20.6	3.4
5	3.2	2.7	3.66	4.4	4.0	3.9	21.8	3.6
6	4.4	3.8	3.8	3.0	4.6	3.3	22.9	3.8
7	2.4	2.0	2.0	2.0	2.1	2.3	12.8	2.1
8	3.2	2.4	3.7	1.8	3.6	4.1	18.8	3.1
9	4.1	2.2	3.1	2.5	3.6	3.3	18.8	3.1
10	2.5	1.9	2.8	1.5	3.1	2.3	14.1	2.3
11	3.5	3.1	3.3	2.9	4.5	4.3	21.6	3.6
12	4.1	3.1	3.3	2.9	4.5	4.3	22.2	3.7
m	4.2	2.6	3.3	3.0	4.0	3.3	20.4	3.4
$\Sigma$	3.55	2.68	3.31	2.91	3.78	3.37	19.6	3.2

$F_c = 1.31$   $F_t = 2.37$   $05\%$   $F_t = 3.34$   $1\%$

Fuente de variación.	gl	SC	CM	F
Tratamiento	5	74.99	14.2	1.31
Error	73	789.31	10.8	
Total	78	1198		

Tabla 3. Cantidad de alumnos por opciones de estrategias según escala de 5 puntos.

Escala	Factores: Estrategias de					
	Ampliación	Colaboración	Conceptualización	Planificación	Exámenes	Participación
Nunca	0	1	0	2	0	0
Pocas veces	3	7	3	5	1	3
Algunas veces	5	5	9	4	5	7
Muchas veces	5	0	1	2	7	3
Siempre	0	0	0	0	0	0

El valor tabular de  $F_T$  para significación de 0,05 = 2.37 y para el nivel 0.01

$$F_T = 3.34$$

Como  $F_c < F_T$ , se concluye que no hay diferencias significativas entre los tratamientos al nivel de 05 y 0.01%.

Tabla 4. Opciones de estrategias de aprendizaje por alumno, escala de 5 puntos.

Alumno	Factores					
	Ampliación	Colaboración	Conceptualización	Planificación	Exámenes	Participación
1	3	3	3	4	3	3
2	4	3	4	3	4	3
3	2	2	2	2	3	3
4	3	2	3	3	4	2
5	3	2	3	4	4	2
6	4	3	3	3	4	3
7	2	2	2	2	2	2
8	3	2	3	1	3	4
9	4	2	3	2	3	3
10	2	1	2	1	3	2
11	3	3	3	2	4	4
12	4	3	3	2	4	4
13	4	2	3	3	4	3

Se observa que los alumnos, en sentido general, utilizan en el trabajo autónomo en alguna medida, las estrategias de aprendizaje contempladas en los 6 factores del cuestionario aplicado, esto se evidencia en que solo un alumno utilizó pocas veces las distintas estrategias (Tabla 3 y 4). Se destaca también, que las medias de los datos tomados están entre las opciones, a veces y pocas veces.

No obstante, algunas de estas estrategias se utilizan con mayor frecuencia que otras, como las referidas al estudio para los exámenes y las que tienen que ver con el nivel de participación del alumno en, asistencia a clase, aclaración de dudas, participación en el aula o tutorías.

En otras, la frecuencia de utilización es menor, como es el caso de las estrategias relacionadas con la implicación del alumno en tareas grupales y de relación con otros

compañeros, que son las llamadas estrategias de colaboración.

Se destacan tres alumnos que todas sus opciones están en las categorías de algunas veces y muchas veces.

Ninguno está en la categoría de siempre en las opciones de las estrategias de aprendizaje.

Se realizó un análisis de correlación entre las escalas del CETA y los estilos de aprendizaje, arriesgado y práctico, con el objetivo de determinar en qué medida estos estilos de aprendizaje se corresponden con las opciones de estrategias de aprendizaje seleccionadas con mayor frecuencia según el cuestionario aplicado.

Las características de estos estilos de aprendizaje, López-Aguado (2006), las define de la siguiente forma:

El estilo arriesgado: define a un estudiante abierto, optimista, emprendedor, apasionado, activo, espontáneo al que le gusta afrontar nuevos retos y experiencias. Por su carácter emprendedor y su gusto por las nuevas experiencias, conceptualmente debería estar relacionado con las estrategias de ampliación. Por su vertiente extrovertida debería relacionarse con las estrategias de colaboración y participación. De otro lado, su carácter espontáneo estaría menos relacionado con las estrategias de planificación.

El estudiante práctico: fundamentalmente definido por su planificación y aplicación de los contenidos aprendidos a la práctica. Estas características deberían producir una mayor relación de este estilo con las estrategias de planificación.

Los resultados del análisis de correlación efectuado se muestran en la tabla 5.

Tabla 5. Correlaciones entre las subescalas del CETA y los estilos de aprendizaje Arriesgado y Práctico.

Correlación Estilo/Estr.	Factores					
	Ampliación	Colaboración	Conceptual	Planificación	Exámenes	Participación
Arriesgado	0.80	0.62	0.66	0.38	0.53	3.60
Práctico	0.20	0.34	0.44	0.7	0.24	0.54

Según Suárez (2011) para interpretar el coeficiente de correlación, propone la siguiente escala (en este caso se muestran, las correspondientes a este análisis):

0,2 a 0,39 Correlación positiva baja

0,4 a 0,69 Correlación positiva moderada

0,7 a 0,89 Correlación positiva alta.

Los resultados aunque no son altos, muestran que el estilo arriesgado tiene una relación alta con las estrategias de ampliación, pero no así con las de colaboración y participación que son las que lo caracterizan. En el caso del estilo práctico hay una relación alta con las estrategias de planificación que es la que lo caracteriza, en las demás es baja.

Estos resultados coinciden en alguna medida con los obtenidos por López-Aguado (2006).

Se comprueba que hay una coincidencia con las estrategias de aprendizaje seleccionadas por los estudiantes con mayor frecuencia y los estilos de aprendizaje medidos.

## CONCLUSIONES

En este trabajo se ha constatado que el desarrollo de las estrategias de aprendizaje autónomo en los estudiantes

universitarios, independientemente que este tema ha sido estudiado por diferentes autores y universidades aún persisten dificultades sobre cómo desarrollar esta habilidad y cómo contextualizarla.

Es consenso de la mayoría de los autores consultados, que dirigir la enseñanza hacia el desarrollo de estrategias de aprendizaje contribuye a resolver eternos problemas asociados al aprendizaje escolarizado como transmisión pasiva de conocimientos descontextualizados, el uso indiscriminado de tareas reproductivas que restan sentido y significado al deseo de aprender, entre otras dificultades abordadas y que no contribuyen a una formación integral.

La enseñanza de estrategias puede llevarse a cabo integrándola dentro de las diferentes áreas curriculares y, al mismo tiempo, utilizando otras vías complementarias que pueden contribuir a una mejora en los procesos de pensamiento de los alumnos y a un mayor conocimiento y control sobre sus propios recursos, posibilidades y limitaciones cognitivas. Si en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la interacción entre los participantes, la reflexión y el enseñar a pensar, constituyen núcleos centrales, la instrucción de estrategias debe girar en torno a estos.

Del estudio realizado se distinguen aspectos claves que influyen en las estrategias de aprendizaje: la motivación como factor para promover el **aprendizaje profundo**; la

necesidad de considerar los elementos del meta-aprendizaje (aprender a aprender); la metacognición, que hace referencia al conocimiento de los propios procesos cognitivos, de importancia para el desarrollo del aprendizaje autónomo.

Los estilos de aprendizaje pueden ser de gran ayuda para lograr un mejor rendimiento académico considerando que se puede conocer el estilo preferido de los estudiantes para adquirir y procesar la información, se puede personalizar la enseñanza y diseñar estrategias efectivas de aprendizaje, elevar el autoestima, confianza y seguridad del alumno pues la manera en que él aprende es propia y no impuesta.

Se comprobó que no existen diferencias significativas entre los alumnos de la muestra tomada, en cuanto al puntaje con respecto a la elección de la estrategia de aprendizaje, correspondientes a los 6 factores analizados, que hace cada estudiante.

Algunas estrategias se utilizan con mayor frecuencia que otras, las de mayor frecuencia son las referidas al estudio para los exámenes y las que tienen que ver con el nivel de participación del alumno en asistencia a clase, aclaración de dudas, participación en el aula o tutorías; las de menor frecuencia son las estrategias relacionadas con la implicación del alumno en tareas grupales y de relación con otros compañeros, que son las llamadas estrategias de colaboración.

Se comprueba que hay una coincidencia con las estrategias de aprendizaje seleccionadas por los estudiantes y los estilos de aprendizaje medidos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre, M. (2007). Algunas reflexiones en torno al estilo de aprendizaje empleado por estudiantes universitarios. *Revista Educare*, 11(2). Centro de Investigación y docencia en Educación (CIDE). Recuperado de <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/view/1336>
- Alonso, C. M., Gallego, D. J., & Honey, P. (2005). Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Alonso, C., & Gallego, D. (2010). Los estilos de aprendizaje como competencias para el estudio, el trabajo y la vida. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 6(6). Recuperado de [http://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero\\_6/articulos/lsr\\_6\\_articulo\\_1.pdf](http://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_6/articulos/lsr_6_articulo_1.pdf)
- Anijovich, R., & Mora, S. (2009). Estrategias de enseñanza: otra mirada al quehacer en el aula. Buenos Aires: Aique Grupo Editor.
- Castellanos, D. (2001). Self-concept, metacognition, and academic performance in Cuban gifted and non-gifted adolescents. Tesis Doctoral. *Nijmegen: Radboud University*.
- Coll, C. (1988). Significado y sentido en el aprendizaje escolar. Reflexiones en torno al concepto de aprendizaje significativo. *Infancia y Aprendizaje: Journal for the Study of Education and Development*, 41, 131-142. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/48298.pdf>
- Felder, M., & Silverman, L. (1988). Learning and Teaching Styles. *Engineering Education* 78(7), 674-681. Recuperado de <http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/ff/felder/public/Papers/LS-1988.pdf>
- Gallego, D., & Alonso, C. (2008). Estilos de aprender en el siglo XXI. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 2(2). Recuperado de [http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero\\_2/artigos/lsr\\_2\\_octubre\\_2008.pdf](http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_2/artigos/lsr_2_octubre_2008.pdf)
- García Retana, J. Á. (2013). Reflexiones sobre los estilos de aprendizaje y el aprendizaje del cálculo para ingeniería. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 13 (1), 1-28. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/447/44725654013.pdf>.
- Gargallo, B. (2006). Estrategias de aprendizaje, rendimiento y otras variables relevantes en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 59(1-2), 109-130. Recuperado de <http://www.uv.es/gargallo/Estrategias.pdf>
- González Clavero, M. V. (2011). Estilos de aprendizaje: su influencia para aprender a aprender. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 7 (7). Recuperado de [http://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero\\_7/articulos/lsr\\_7\\_articulo\\_12.pdf](http://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_7/articulos/lsr_7_articulo_12.pdf)
- Hederich, C., & Camargo, A. (1999). *Estilos cognitivos en Colombia: Resultados en cinco regiones culturales* Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Keefe, J. (1988). *Profiling and Utilizing Learning Style*. Reston: NASSP.
- López-Aguado, M. (2010). Diseño y análisis del cuestionario de estrategias de trabajo autónomo (CETA) para estudiantes universitarios. *Revista de Psicodidáctica*, 15 (1), 77-99. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/175/17512968005.pdf>
- Manrique, L. (2004). El aprendizaje autónomo en la educación a distancia. Recuperado de [http://www.ate-online.net/datos/55\\_03\\_Manrique\\_Lileya.pdf](http://www.ate-online.net/datos/55_03_Manrique_Lileya.pdf)

- Monereo C. (1990). Las estrategias de aprendizaje en la educación formal: enseñar a pensar y sobre el pensar. *Infancia y Aprendizaje*, 50, 3-25. Recuperado de <http://www.investigacion.udgvirtual.udg.mx:8080/rid=1J93V4LLC-7F3HDH-V7/Monereo.pdf>
- Monereo, C., Pozo, J. I., & Castelló, M. (2001). La enseñanza de estrategias de aprendizaje en el contexto escolar. En C. Coll, J. Palacios, y A. Marchesi (coord.). *Psicología de la educación escolar*. Madrid: Alianza.
- Newman, F. M., & Wehlage, G. G. (1993). Five standars for authentic instruction. *Educational Leadership*, 50(7), 8-12. Recuperado de <http://www.ascd.org/publications/educational-leadership/apr93/vol50/num07/Five-Standards-of-Authentic-Instruction.aspx>
- Noy Sánchez, L. A. (2011). Estrategias de aprendizaje. Recuperado de [http://eoepsabi.educa.aragon.es/descargas/H\\_Recursos/h\\_1\\_Psicol\\_Educacion/h\\_1.3.Aprender\\_a\\_aprender/1.03.Estrategias\\_de\\_aprendizaje.pdf](http://eoepsabi.educa.aragon.es/descargas/H_Recursos/h_1_Psicol_Educacion/h_1.3.Aprender_a_aprender/1.03.Estrategias_de_aprendizaje.pdf)
- Rodríguez, J. (2006). Validación del CHAEA en estudiantes universitarios. Recuperado de [www.circle.adventist.org/files/download/Validchaea.pdf](http://www.circle.adventist.org/files/download/Validchaea.pdf)
- Ruiz, Esteban, M., C., & Cerezo, F. (1996). Validación del cuestionario ILP-R, versión española. *Anales de Psicología*, 12(2), 133-151. Recuperado de [http://www.um.es/analesps/v12/v12\\_2/03-12-2.pdf](http://www.um.es/analesps/v12/v12_2/03-12-2.pdf)
- Suárez, M. (2011). Coeficiente de correlación de Pearson para datos agrupados en intervalos. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos86>
- Velasco Yáñez, S. (1996). Preferencias perceptuales de estilos de aprendizaje en cuatro escuelas primarias: Comparaciones y sugerencias para la formación y actualización de docentes. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 1 (2). Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/140/14000203.pdf>
- Vivas García, M. (2002). Algunas derivaciones didácticas a partir del diagnóstico de los estilos de aprendizaje de los alumnos. *Agora*, 5(9), 35-55.
- Weinstein, C. E., & Mayer, R. E. (1986). The teaching of learning strategies. En M. C. Wittrock (Ed). *Handbook of research on teaching*. New York: Mc Millan.
- Weinstein, C. E., Husman, J., & Dierking, D. R. (2000). Self-regulation interventions with a focus on learning strategies. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation*. (pp. 727-747). San Diego: Academic Press.
- Willis, M., & Hodson, V.K. (1999). *Discover Your Child's Learning Style*. Roseville: Prima Publishing.
- Witkin, H. A., Lewis, H. B., Hertzman, M., Machover, K., Meissner, P. B., & Wapner, S. (1954). *Personality through perception*, harper. Nueva York: Harper.