

# ESTILOS Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LAS FACULTADES DE CIENCIAS AGRÍCOLAS, EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

STELAINÉS DÍAZ ARAUJO. Docente catedrática Universidad de Córdoba. Facultad de Educación y Ciencias Humanas. Departamento de Cultura Física.

MARTHA BEATRIZ MOLINA GONZÁLEZ. Docente catedrática Universidad de Córdoba. Facultad de Educación y Ciencias Humanas. Departamento de Psicopedagogía), [martha\\_beatrizm@hotmail.com](mailto:martha_beatrizm@hotmail.com).

**RESUMEN:** Este artículo presenta los resultados de una investigación cuyo objetivo se enmarcó en el análisis de los modos de aprender únicos e irrepetibles de cada persona y la manera de asumir escenarios pedagógicos que propicien la reflexión e intervención por parte de la comunidad académica. El conocimiento de estos modos de aprender generan estrategias encaminadas a fortalecer los procesos académicos de los estudiantes de la Universidad de Córdoba. Este objetivo se nutrió de cuatro variables: estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje, motivación e influencia parental, propias de un estudio descriptivo de tipo correlacional, enmarcado en la metodología cualitativa. Para ello, se tomó una muestra de 619 estudiantes, de la cual se extrajo información mediante los test: SMLQ (Pintrich) cuestionario de motivación y estrategias de aprendizaje; el inventario de estilos de aprendizaje de Felder y Silverman que evalúa el grado y nivel de estos enfoques y una encuesta. Los resultados de la experiencia investigativa muestran el poco conocimiento que los estudiantes tienen de los estilos de aprendizaje y las pocas orientaciones motivacionales y estrategias de intervención didáctica por parte de los docentes, factores que llevan al grupo investigador a proponer una serie de acciones que permitan diseñar estrategias de acuerdo con los diferentes estilos de aprendizaje encontrados.

**Palabras claves:** Estilos, estrategias y formas de aprendizaje, influencia de los padres y factor académico

## INTRODUCCIÓN

Uno de los retos de la educación es formar hombres y mujeres con actitudes positivas, capaces de obtener información actualizada, seleccionar, sistematizar y utilizar nuevos conocimientos. Este proceso debe convertirse en un hecho consciente por parte de los entes que intervienen en los procesos de formación académica. Este hecho nos llevó a plantear el siguiente

interrogante ¿cómo aprende y qué método o estilo aplica para ser capaz de hacerlo?

Por esta razón, los estilos, estrategias de aprendizaje y de estudio eficaz han generado un gran interés en la investigación educativa en las últimas décadas. Con diferentes enfoques y descriptores han ocupado un lugar relevante en la literatura en educación contemporánea.

Conocer la manera en que cada individuo aprende, es la clave de una adecuada interacción didáctica entre los procesos de enseñanza y aprendizaje; es decir, saber cuáles son los estilos de aprendizaje conlleva a los estudiantes a tener un mejor desempeño, puesto que al conocer su forma de aprender, podrá transformarse en una persona eficaz, capaz de resolver problemas, sobre todo porque la mayoría de tales mecanismos entrañan procesos que van desde la identificación de su origen y naturaleza, hasta el hallazgo de posibles soluciones.

En general, se ha asumido que un aprendizaje eficaz no depende únicamente de la experiencia o de la edad del individuo, tampoco obedece sólo a la inteligencia o al esfuerzo; es más probable que los alumnos aprendan de manera efectiva si cuentan con un amplio y variado repertorio de habilidades y estrategias de aprendizaje y, más aún, si son cada vez más conocedores de su propia forma de aprender, de las características y complejidad de la tarea, de las exigencias y del esfuerzo que requiere cada aprendizaje. Así, la noción de aprender a aprender se ha actualizado como un proceso general que implica seleccionar y utilizar adecuadamente estilos y estrategias de planificación e identificación de la dificultad de las tareas y diseño de un programa de estrategias de aprendizaje para los estudiantes objeto de estudio.

Esta situación educativa se evidencia en evaluaciones realizadas en países de

Latinoamérica, donde con frecuencia se han señalado los retos de formar a un creciente número de jóvenes, fomentar el aprovechamiento en los estudios universitarios y asegurar egresados de alta calidad académica y profesional. Así mismo, se ha planteado la problemática del abandono de las aulas en las instituciones de educación superior y las implicaciones sociales y económicas que conllevan.

En el país, ha persistido la preocupación sobre estos retos y de cómo mejorar la preparación de los alumnos que egresan de las instituciones educativas del nivel secundario, tanto en instituciones públicas como en privadas.

De ahí los esfuerzos institucionales realizados a partir de las evaluaciones académicas y de la información que proporcionan los exámenes de selección y diagnóstico de conocimientos de los estudiantes, los cuales han constituido pasos importantes, aunque insuficientes, ante la necesidad de establecer mecanismos y sistemas de seguimiento e intervención educativa.

A pesar de esto, en las universidades existen problemas en los procesos de enseñanza-aprendizaje por su notoria deficiencia, carencia de investigación educativa e improvisación docente, entre otros, por lo tanto se plantea la necesidad de instruir a los profesores en metodologías de enseñanza que despierten en los estudiantes el gusto por aprender, generando un



verdadero aprendizaje significativo.

Las Universidades necesitan informaciones fiables y pertinentes de las instituciones educativas que permitan poder realizar una planificación de acciones pertinentes y eficaces que aseguren el avance académico de los estudiantes en los planes curriculares del nivel de educación superior, que garanticen obtener una formación académica bien estructurada, eficaz y eficiente para que los egresados cumplan con los encargos sociales establecidos por la comunidad académica y solicitados por la sociedad.

## LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

El aprendizaje, como fenómeno humano, adquiere diversidad e individualidad. Los hermanos Dunh (1991) realizaron experimentos en tal sentido, llegando a determinar que las personas aprenden o adquieren mayor grado de aprendizaje, según su condición particular. En ese sentido, los autores en mención determinaron que algunos estudiantes obtienen mejores resultados cuando estudian en ambiente ruidoso; otros obtienen éxitos estudiando en ambientes oscuros e, incluso, hay quienes, comiendo simultáneamente mientras estudian, alcanzan mejores logros de aprendizaje. En ese contexto, surge entonces el concepto de estilo de aprendizaje, para identificar las condiciones particulares, en que cada persona puede obtener los mejores éxitos en esta actividad, si se le dan determinadas condiciones ambientales y de

interrelación, como sucede con quienes requieren de uno o más compañeros para estudiar.

En el año 1988, la Dra. Linda Silverman y el Dr. Richard Felder, escribieron, en una publicación periódica, el artículo "Learning and Teaching styles in Engineering Education". La revista Journal of Engineering Education. Para ese momento, la meta de estos dos investigadores era expresar, a través de un modelo, algunas estrategias de enseñanza y de aprendizaje, producto de la aplicación conjunta de la experiencia en Psicología Educativa de la Dra. Silverman, y la experiencia en educación en el campo de la ingeniería del Dr. Richard Felder. (Felder, Silverman, citados por Felder, 2002). Estos autores presentaron un cuestionario con 44 ítems (aplicado por este estudio), diseñado a partir de cuatro escalas bipolares relacionadas con las preferencias para los estilos de aprendizaje, en el ILS (Inventario de Estilos de Aprendizaje de Felder): Activo-Reflexivo, Sensorial-Intuitivo, Visual-Verbal y Secuencial-Global, cuyo fin es lograr que el docente identifique estilos de aprendizaje predominantes en él y en sus estudiantes; ello le permitiría buscar las vías más adecuadas para facilitar el proceso de aprendizaje-enseñanza y ejercitar aquellas vías que no han sido utilizadas hasta el momento, pero que pueden ser de gran utilidad al tener contacto con nueva información, sin que su apropiación dependa de la vía por la que es presentada.

Se entendería que los conceptos de "estilo" y "estrategia" pueden estar, y de hecho

lo están, relacionados con el aprendizaje. Aunque en determinadas circunstancias, los términos puedan parecer sinónimos, en realidad no lo son, puesto que el estilo es, por lo general, inmodificable mientras la estrategia es circunstancial, es una adaptación a una situación específica, para sacar provecho de ella o para amoldarse a la misma.

## METODOLOGÍA

La experiencia es de corte cualitativo, de tipo descriptivo porque busca especificar las propiedades y los perfiles importantes de los estudiantes para ser sometidos a un análisis correlacional porque se asocian las variables que intervienen en el fenómeno estudiado. Estos estudios miden el grado de asociación (cuantifican relaciones), es decir, miden cada variable presuntamente relacionada y, luego miden y analizan la correlación. (Hernández S., 2006). Los estudios correlacionales, en alguna medida, tienen un valor explicativo, aunque parcial, ya que señalan el hecho de saber que dos conceptos o variables se relacionan, aportando cierta información explicativa. Es importante tener en cuenta en este tipo de investigación que cuantos más conceptos se observen con profundidad, se agreguen al análisis y se asocien, habrá un mejor sentido de entendimiento del fenómeno estudiado.

En este estudio, tal y como quedó esbozado en resumen, las variables a relacionar son: estilos de aprendizaje,

estrategias de aprendizaje, motivación e influencia parental.

La información se obtuvo mediante la aplicación de los test: SMLQ (Pintrich) cuestionario de motivación y estrategias de aprendizaje, inventario de estilos de aprendizaje de Felder y Silverman que evalúa el grado y nivel de estos enfoques y una encuesta aplicada a estudiantes de la Universidad de Córdoba. Los resultados obtenidos se compararon y fueron analizados de forma individual y grupal.

El estudio se realizó durante el año 2007 y el primer semestre académico de 2008. El procedimiento de muestreo es no aleatorio con carácter accidental debido a que los cuestionarios se aplicaron a los estudiantes que se encontraban en clases. Además, es un muestreo por conglomerado toda vez que los estudiantes, objetos de estudio, constituyen una población natural. La población se conformó por los estudiantes de I, II y III semestre de las Facultad de Ciencias Agrícolas, y Facultad de Educación y Ciencias Humanas de la Universidad de Córdoba, con edades comprendidas entre 16 y 19 años. La muestra fue de 619 distribuidos así:

	Facultad de Ciencias Agrícolas	Facultad de Educación y Ciencias Humanas							Total
	Agronomía	Ingeniería de Alimentos	Informática y Medios Audiovisuales	Música	Inglés	Español	Educación física, Recreación y Deportes	Ciencias Sociales	
HOMBRES	50	36	32	27	40	48	55	48	336
MUJERES	50	36	27	20	30	37	40	43	283
TOTAL	172	447					619		



Estudiantes (336 hombres y 283 mujeres): 172 estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrícolas (Agronomía 100 estudiantes e Ingeniería de Alimentos, 72) y 447 de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas (Informática y Medios Audiovisuales 64 estudiantes, Música, 40; Inglés, 72; Español, 89, Ciencias Sociales, 91; Educación física, Recreación y Deportes, 91).

Se utilizó el instrumento creado por Silverman y Felder en 1996, para evaluar el estilo de aprendizaje de los sujetos de estudio, el cual está diseñado por cuatro escalas bipolares que permiten conocer las diferencias que tienen los estudiantes para procesar la información. Para indagar sobre los datos personales de los estudiantes de I, II y III semestre de las Facultades de Ciencias Agrícolas, y Educación y Ciencias Humanas de la Universidad de Córdoba, se realizó una encuesta, con inventario de acciones cuyo objetivo era el de obtener información concreta acerca del control parental de los mismos. La encuesta organizada por segmentos, estuvo conformada por módulos temáticos referidos a la escolaridad de los padres, ingreso familiar, situación habitacional y escuela de procedencia.

Las motivaciones y las estrategias de aprendizaje de los estudiantes se evaluaron mediante la aplicación del: Cuestionario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje SMLQ (Pintrich y Groot, 1990), éste evalúa componentes cognitivos y motivacionales que influyen en el proceso de aprendizaje, y consta de dos secciones: la primera parte A

compuesta de 31 ítems y evalúa aspectos motivacionales y; la segunda parte B estuvo conformada por 49 ítems que evalúan el uso de las diferentes estrategias de aprendizaje.

## RESULTADOS

Los resultados obtenidos de la investigación centrada en los estilos y estrategias de aprendizaje de los estudiantes de I, II y III semestre de la Facultad de Ciencias Agrícolas y Facultad de Educación y Ciencias Humanas de la Universidad de Córdoba, plantean la necesidad de examinar los modos de aprender únicos e irrepetibles de los estudiantes, puesto que cada persona posee un estilo de aprendizaje que lo distingue por su predominancia, determina la calidad y el ritmo del aprendizaje e influye en su efectividad, lo cual se torna decisivo en las actividades que se realizan dentro del proceso aprendizaje-enseñanza; de esta manera conducirán a asumir escenarios pedagógicos que propicie la reflexión para un cambio didáctico donde se integren los procesos de enseñanza con los de aprendizaje, estos permiten emitir las siguientes conclusiones:

- Existe una mínima relación entre las estrategias de aprendizaje y los estilos motivacionales de los estudiantes encuestados, esto se debe al desconocimiento que tienen los mismos de las diferentes estrategias (elaboración, organización, pensamiento crítico, autorregulación cognitiva, tiempo y ambiente de estudio, regulación de esfuerzo, aprendizaje por pares y de búsqueda de

ayuda); a las cuales ellos pueden recurrir en su proceso de aprendizaje para lograr el éxito académico.

- En los estilos motivacionales, se halló que la motivación intrínseca, es mayor en la Facultad de Educación, (resultados arrojados en el cuestionario SMLQ), sin embargo, al comparar los resultados de estos estudiantes, con los estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrícolas, los cuales presentan una motivación extrínseca más alta, se hallaron dificultades en sus resultados académicos debido a la deficiente calidad de estímulos externos que faciliten su aprendizaje, por lo tanto, se podría afirmar que el clima del aula y la motivación de los alumnos, representadas en la influencia de los ambientes de aprendizaje creados por los docentes, resultaría importante atendiendo a que el estudiante se sentirá libre para buscar desafíos óptimos y así lograr una mayor competencia en su desempeño, un mejor desarrollo personal y una mejor capacidad de adaptación, confirmando una vez más, que la propuesta del contexto propone la estrategia a utilizar, independientemente del tipo de motivación.

- En cuanto a la capacidad de aprender o auto eficacia y los niveles de ansiedad de los estudiantes objeto de estudio, estos aspectos son más altos en la Facultad de Ciencias Agrícolas, lo cual guarda una relación significativa con el alto porcentaje de motivación extrínseca hallado en la muestra de esta facultad.

- Las estrategias de autorregulación, de organización del tiempo y regulación del esfuerzo (estrategias meta cognitivas), coinciden con los resultados obtenidos por los estudiantes de la Facultad de Educación con respecto a la motivación intrínseca. Esto muestra con claridad que cada estudiante tiene su ritmo de aprendizaje, e implica un interés en hacer lo mejor que puede sin importar lo que hagan los otros, además la orientación a la tarea y la utilización de estrategias son dependientes de la confianza en la disponibilidad de los recursos personales suficientes y de la posibilidad de control de la situación.

- La formación académica de los estudiantes es un factor que no depende únicamente del proceso aprendizaje - enseñanza en el aula, el cual está relacionado con la investigación, la revisión bibliográfica, consultas, hábitos de estudios, motivación, interés, estrategias... sino, que se requiere de otros elementos como la disponibilidad de recursos (económicos, textos, materiales didácticos), tiempo y orientaciones pedagógicas brindadas por los docentes o personal profesional, lo que limita a los estudiantes su desempeño en un medio educativo como lo es el universitario, hasta el punto de presentar dificultades académicas, desesperación, desmotivación y sin una orientación psicológica que les permitan afrontar y superar estas dificultades.

- La poca diversidad de estrategias de intervención didáctica encontradas en este estudio por parte de los docentes, dificultan



diseñar ambientes de aprendizaje en donde los estudiantes desarrollen procesos de pensamiento óptimos, que le permitan llevar a cabo estrategias claras y precisas.

- Se presenta una deficiencia en la actualización y formación pedagógica de los docentes por parte de la Universidad de Córdoba, que permita la transformación de ambientes, contextos y conocimiento de los estilos de aprendizaje de los estudiantes, brindando a los mismos una atención especial durante su proceso de aprendizaje mediante tutorías, acompañamientos y seguimiento permanente, conllevándolos a alcanzar el éxito académico.

- La influencia de los padres en este investigación se observa como un proceso positivo, al tener en cuenta que estos deben ser facilitadores del proceso de aprendizaje de sus hijos por muy adolescentes y adultos que estos sean, llama la atención como la mayoría de ellos vive con sus padres y un gran número de ellos no trabajan, lo cual permite afirmar que existe cierta dependencia de los mismos.

- La motivación, al igual que la ansiedad de los estudiantes en su proceso de aprendizaje-enseñanza se ve influenciada por la limitación económica de sus padres, esto debido a que en sus hogares se presentan ingresos muy similares a un salario mínimo mensual, imposibilitando de igual manera a que estos adquieran una actitud positiva en su proceso de aprendizaje.

## CONCLUSIONES

La presente investigación puede ser utilizada como base para seguir realizando estudios relacionados con los estilos y estrategias de aprendizaje, que permitan a su vez la profundización de la temática. Lo anterior, requiere recopilar de manera sistemática información sobre aspectos individuales, académicos y familiares de los estudiantes. Además, es posible ahondar en aspectos afines con las expectativas asociadas a auto eficacia, desempeño y factores motivacionales relacionados con compromisos, metas académicas y de logro. Las expectativas y los factores motivacionales cambian de un estudiante a otro durante su permanencia en la universidad. Por lo tanto, el seguimiento sistemático de los alumnos permitirá a los administradores de la misma orientar la gestión Institucional a las necesidades propias de la población estudiantil.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alonso, C. M. Gallego, D. J. & Honey, P. (1994). Los estilos de aprendizaje: Qué son. Cómo diagnosticarlos. Cómo mejorar el propio estilo de aprendizaje. Bilbao: Editorial Mensajero.

Carrascal, N. (2006). Estilos, estrategias de aprendizaje, contextos de enseñanza y su influencia en la calidad de los resultados académicos en estudiantes

de educación superior. Universidad de Córdoba – Colombia.

Coll, C. y Corominas, R. (1990). Interacción entre alumnos y aprendizaje escolar. EN C.Coll, J.Palacios y A. Marchesi (compiladores)(1990) Desarrollo psicológico y educación. Psicología de la Educación. Madrid: Alianza Psicología.

Corominas, E. Tesouro, M. y Teixidó, J. (2006). Vinculación de los enfoques de aprendizaje con los intereses profesionales y los rasgos de personalidad. Aportaciones a la innovación del proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación superior. Revista de Investigación

Covadonga, Ruíz, De Miguel (2001). Factores Familiares Vinculados al Bajo Rendimiento. Revista Complutense de Educación, Vol. 12, Núm. 1

Gravini, M. (2008). Estilos de aprendizaje de los estudiantes de primer semestre de los programas de sicología e ingeniería industrial de la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla. Barranquilla.

Printich, W. (2010) Medios o instrumentos motivantes usados por los maestros. <http://www.monografias.com/trabajos50/motivacion-ensenanza/motivacion-ensenanza6.shtml>

Romero, M. y otro (2009). Como motivar a aprender en la universidad: una estrategia fundamental contra el fracaso académico en los nuevos modelos educativos. Revista Iberoamericana de educación No.51.

Silverman, L. y Felder, R. Learning and Teaching styles in Engineering Education. La revista Journal of Engineering Education.

UNESCO (1998). Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción Marco de Acción Prioritaria para al Cambio y Desarrollo de la Educación Superior. Paris 5-9 de Octubre.