

CAMEA40 UNA OPCIÓN PARA EL ACOMPAÑAMIENTO TUTORIAL

Arturo de Jesús Madrigal Gil

Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid
Colombia
ajmadrigal@elpoli.edu.co

Juan Manuel Trujillo Torres

Universidad de Granada
España
jttorres@ugr.es

Resumen

El presente trabajo ofrece una visión general de los resultados de la investigación sobre la identificación de los Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios del Programa de Licenciatura en Educación del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, específicamente sobre la forma en que se ha abordado el acompañamiento tutorial utilizando el CAMEA40 (Cuestionario Adaptado para Monitorizar Estilos de Aprendizaje), partiendo de la perspectiva teórica planteada por Alonso, Gallego y Honey en relación a los Estilos de aprendizaje clasificados en Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático, desde de una concepción cíclica del aprendizaje.

La investigación sigue un enfoque mixto y en los resultados se aprecia una prevalencia de los Estilos Teórico y Reflexivo. A partir de éstos se presenta la forma en que se ha abordado el acompañamiento tutorial a partir de los Estilos de aprendizaje y la incidencia en las cifras de reducción de abandono desde el año 2012 hasta 2016.

Palabras clave: Aprendizaje, Educación, Orientación, Formación, Acompañamiento.

CAMEA40 AN OPTION FOR TUTORIAL ACCOMPANIMENT

Abstract

This document provides an overview of the results of the research on the identification of learning styles in university students of the Colombian Polytechnic Education Degree Program Jaime Isaza Cadavid, specifically on how he approached the tutorial follow-up using the CAMEA40 (Questionnaire adapted to monitor styles Of learning), from the theoretical perspective raised by Alonso, Gallego and Honey in relation to the learning styles classified active, reflexive, theoretical and pragmatic, from a cyclical conception of learning.

The research follows a prevalence approach and the mixed results of reflexive and theoretical styles shown. From the way they approached the tutorial support from the learning styles and the impact on the fall in reduction values from the year 2012-2016 is presented.

Key word: Learning, Education, Orientation, Training, Accompaniment.

Introducción

La acción tutorial, como la ha definido Asensio (2012), corresponde a una tarea inalienable de la educación, responsabilidad depositada por esencia en la persona del educador, y como expresan Alonso, Gallego y Honey (2012: 123):” las teorías de los Estilos de Aprendizaje pueden ser una buena herramienta para los orientadores”, asuntos que constituyen la esencia de lo que se presenta en este trabajo.

La Misión de las Instituciones de Educación Superior se enfoca, con frecuencia, a considerar la formación integral como tarea prioritaria, anexa a la de formar profesionales en una disciplina específica. Es aquí donde la figura del docente tutor gana terreno como acompañante permanente del estudiante e interlocutor

atento, integrando las funciones propias de la tutoría, de tal manera que el estudiante encuentre respuestas a sus inquietudes y el docente, a su vez, tenga una visión más amplia y precisa de la manera como cada uno de ellos aprende.

En esta labor, se ha de tener en cuenta que su objetivo es desarrollar habilidades de aprendizaje autónomo, de manera que, según lo plantea Monereo, Alvarez & Olivera-Smith (2012: 188), se pueda “Reflexionar acerca de la importancia de estimular el aprendizaje autorregulado y de fomentar la capacidad de los docentes para ayudar a sus estudiantes a conseguirlo”. Estas son dinámicas relacionales de doble vía, donde el estudiante se beneficia del acompañamiento tutorial y el docente continúa cualificando su labor, aprendiendo de su propia experiencia y de su interacción educativa con los tutorados.

1 Marco teórico de la investigación

Los considerandos teóricos que se plantean para el abordaje del trabajo tiene en cuenta: Los Estilos de Aprendizaje que constituyen el eje articulador del proceso de acompañamiento tutorial; el concepto de Tutoría que se plantea como la práctica pedagógica para el mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes, y las Habilidades de Pensamiento como intencionalidad educativa en Educación superior.

1.1 Estilos de aprendizaje

En este marco se parte de la definición propuesta por Keefe (1988) y adoptada por Alonso, Gallego y Honey (2012: 48): “los Estilos de Aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje”; siendo así que los rasgos cognitivos “explicitan la diferencia en los sujetos respecto a la forma de conocer”, siendo clave los cuatro

aspectos fundamentales que consideran, definen los factores cognitivos: “dependencia-independencia de campo; conceptualización y categorización; relatividad frente a impulsividad; las modalidades sensoriales.” Incluyen también los rasgos afectivos entre los cuales se señala el deseo y la disposición actitudinal de aprender, la motivación y expectativa, la “decisión de aprender, la necesidad de aprender”, y cómo éstos, a su vez, condicionan los niveles de aprendizaje, las experiencias previas y las preferencias temáticas. Y en los rasgos fisiológicos se enfatiza en la influencia de los biotipos y los biorritmos, incluyendo en esta perspectiva “las teorías neurofisiológicas del aprendizaje”. Se incluye “el proceso perceptivo” como factor determinante de las calidades y los procesos comunicativos insertos en el proceso de aprender y que diferencia notablemente a las personas. (Alonso, Gallego & Honey, 2012: 48-50).

En esta línea, se parte de la consideración del aprendizaje como un proceso cíclico. Esta propuesta de las fases del proceso de aprendizaje está inspirada en Kolb (1984), en Juch (1987), como también en Honey y Mumford (1986), de quienes se retoma los distintos pasos, descritos en cuatro fases que se corresponden con los cuatro estilos de aprendizaje. Ellos “proponen un esquema del proceso de aprendizaje por la experiencia dividido en cuatro etapas” (Alonso, Gallego & Honey, 2012: 107), y aunque los describen con nombres diferentes, sus características esenciales resultan de la misma naturaleza. En ese trabajo, se asumen los cuatro estilos de aprendizaje en esta perspectiva planteada por Alonso, Gallego & Honey (1994), donde se articulan las fases del proceso de aprendizaje con los estilos de aprendizaje, en términos de que “las personas parece que se concentran más en determinadas etapas del ciclo, de forma que aparecen claras preferencias por una u otra etapa” (Alonso, Gallego & Honey, 2012: 108).

En esta construcción desarrollada por Alonso, Gallego y Honey (1994) se llega a concretar las características específicas de cada estilo a partir de lo que Alonso (1992) señala como “una lista de características (Tabla de especificaciones), que

determinan con claridad el campo de destrezas de cada Estilo (Alonso, 1992)”, las cuales son descritas en dos niveles, el primer nivel denominado “Características principales” y el segundo nivel de “Otras características”. (Alonso, Gallego & Honey, 2012: 71). Esta caracterización fue la que marcó la ruta para definir el Cuestionario adaptado de que trata el presente artículo (CAMEA40), con el fin de no perder en ningún momento la esencia misma de los Estilos de Aprendizaje propuestos por Alonso, Gallego y Honey.

Las características principales que se atribuyen a cada estilo y que se conservan en el CAMEA40, son las siguientes:

Tabla N. 1: Características principales de Estilos de Aprendizaje (Alonso, Gallego & Honey, 2012: 71-74)

ACTIVO	REFLEXIVO	TEÓRICO	PRAGMÁTICO
Animador	Ponderado	Metódico	Experimentador
Improvisador	Concienzudo	Lógico	Práctico
Descubridor	Receptivo	Objetivo	Directo
Arriesgado	Analítico	Crítico	Eficaz
Espontáneo	Exhaustivo	Estructurado	Realista

Esta caracterización permite conservar las destrezas que definen a cada estilo, que retoman Alonso, Gallego y Honey (1994) de Honey y Mumford (1986), describiendo cada estilo así:

Tabla N. 2: Descripción de los Estilos de Aprendizaje (Alonso, Gallego & Honey, 2012: 70)

ACTIVOS	REFLEXIVOS
<p>“Las personas que tienen predominancia en Estilo Activo se implican plenamente y sin prejuicios en nuevas experiencias. Son de mente abierta. Nada escépticos, y</p>	<p>“Les gusta considerar las experiencias y observarlas desde diferentes perspectivas. Reúnen datos, analizándolos con detenimiento antes de llegar a alguna conclusión. Su filosofía</p>

acometen con entusiasmo nuevas experiencias...”	consiste en ser prudente...”
TEÓRICOS	PRAGMÁTICOS
“Adaptan e integran las observaciones dentro de teorías lógicas y complejas ...Integran los hechos en teorías coherentes...Buscan la racionalidad y la objetividad huyendo de lo subjetivo y de lo ambiguo”	“El punto fuerte... es la aplicación práctica de las ideas. Descubren el aspecto positivo de las nuevas ideas...les gusta actuar rápidamente...Tienden a ser impacientes cuando hay personas que teorizan”

Bajo estas consideraciones, se plantea a los estudiantes la necesidad de circular por todas las fases del ciclo de aprendizaje, de manera que pueda hacerse un cierre para afianzar un proceso que pasa por la experimentación, la reflexión y la construcción teórica, alimentada por la evidencia de las posibilidades de uso del saber construido. Con ello se busca la consolidación de los aprendizajes de manera que puedan permanecer en el tiempo, y desde el automonitoreo del mismo, se promueva la autorregulación del proceso en todos los escenarios donde actúe como profesional.

1.2 Tutoría y orientación educativa

Asumir la función tutorial desde su definición etimológica, que se acerca más a una concepción de minusvalía del estudiante, podría generar algunas imprecisiones en su propósito fundamental; por ello se retoma en el presente trabajo el concepto descrito por Maya (1993: 62) para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en términos de que el tutor es un agente educativo que “intencionalmente promueve, facilita y mantiene los procesos de comunicación necesarios para contribuir al perfeccionamiento del sistema, mediante la retroalimentación y la asesoría académica y no académica, y para apoyar la creación de condiciones que favorezcan la calidad de los aprendizajes y la realización personal y profesional”.

En esta perspectiva la tutoría se presenta como un espacio de interacción multimodal, caracterizada, según Maya (1993: 55-56) por la flexibilidad que identifica y adecúa las condiciones y características de aprendizaje del tutorado para acompañarlo; por la oportunidad en la intervención requerida según los procesos; por su carácter andragógico que designa una educación orientada a lograr una educación permanente o para toda la vida; y por la motivación constante que permita al aprendiz reconocerse en sus posibilidades y limitaciones sin que ellas afecten su permanencia en el sistema y más bien se les mire como oportunidades de desarrollo. De esta manera, la articulación de la tutoría y la orientación educativa se da en términos de “ser parte del desarrollo curricular”, cuya función es “aportar al logro de los aprendizajes y a la formación integral”, que promuevan, en términos de Rogers & Rosemberg (1989), una educación centrada en la persona, para lo cual es necesario partir de las características individuales sobre cómo aprende cada sujeto para acompañarlo con eficiencia y eficacia en los procesos.

1.3 Habilidades de Pensamiento y Estilos de Aprendizaje

En los diferentes trabajos que se han realizado sobre el tema de Estilos de aprendizaje, se hace siempre referencia a la necesidad de intervenir los procesos cognitivos y el conjunto de habilidades de los sujetos, de manera que pueda interactuar productivamente con el entorno en términos de ambientes de aprendizaje. Precisamente esos procesos cognitivos hoy son considerados en el marco de las habilidades de pensamiento cuando de ubicarlos en el contexto educativo se trata; por ello se plantea en el presente trabajo una explícita referencia al desarrollo de las habilidades de pensamiento en relación con los estilos de aprendizaje, toda vez que, siguiendo a Honey (1986), citado por Alonso, Gallego y Honey (2012), lo ideal “podría ser que todo el mundo fuera capaz de experimentar, reflexionar, elaborar hipótesis y aplicar a partes iguales”, lo cual involucra habilidades propias del proceso de experimentación como observar y

ejecutar, de la reflexión como describir y ordenar, de la elaboración de hipótesis como definir y analizar, y de aplicación como inferir y proponer.

Como puede verse, cada ciclo del proceso de aprender descrito desde los Estilos de aprendizaje en sus cuatro categorías de Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático, involucra habilidades de pensamiento que pueden constituirse en un punto de inflexión para la intervención pedagógica, inclusive para la innovación pedagógica, tal como lo plantea Alonso, Gallego y Honey (2012), y que en la presente investigación se postula en términos de promover el acompañamiento tutorial desde las habilidades de pensamiento para los Estilos de aprendizaje.

El proverbio chino “Si te doy un pescado, comerás hoy; si te enseño a pescar, comerás siempre” citado por Priestley (2007: 13) describe metafóricamente la labor docente en términos de estímulo al desarrollo de las habilidades de pensamiento. Así, la calidad de los resultados en los estudios puede ser mejorada de manera profunda y prolongada si se incluyen en la práctica educativa, los conocimientos construidos en torno a la comprensión del aprendizaje eficiente. De esta manera, la intervención educativa puede mejorar los resultados de aprendizaje si se conoce, no sólo cómo aprenden las personas, sino cómo utilizan las estrategias para aprender y con qué finalidad, elementos que son propios de las habilidades del pensamiento crítico descritas por Marzano & Pickerin (2005) y que pueden generar, inclusive, cambios en las metodologías de enseñanza en una perspectiva de Estilos de enseñanza derivados y para los Estilos de aprendizaje (Renes y Martínez, 2016).

Ha señalado Castañeda (2009), que es indiscutible que los estudiantes exitosos aplican estrategias de aprendizaje más frecuente y más efectivamente que los estudiantes no exitosos. Tales estrategias han sido estudiadas bajo nombres diferentes, pero todas las aproximaciones, coinciden en la importancia de fomentar en el aprendiz procesos de pensamiento y de autorregulación eficientes (Monereo, 2014). En todos los campos del conocimiento se encuentra que, los buenos

estudiantes, no sólo poseen una gran cantidad de conocimiento específico sobre la materia sino, también, lo asocian con estrategias cognitivas y autorregulatorias que apoyan ejecuciones exitosas, adquiridas con base en experiencias previas. Los hábitos de búsqueda exitosa de información, de estructuración del conocimiento, de elaboración de ideas, de razonamiento apropiado y de solución a problemas variados, así como el automonitoreo de la ejecución y de las creencias sobre la propia competencia, son reconocidos como componentes importantes del éxito académico porque permiten a los estudiantes comprender lo que se desea que aprendan y comprometerse, activamente, con lo que la institución les pide. También se reconoce que la habilidad de aprender se construye como un grupo de hábitos apropiados para tal fin.

Es así, como la articulación de los Estilos de aprendizaje con las habilidades de pensamiento puede realizarse en dos perspectivas, por un lado, enfocando el esfuerzo en la habilidad de pensamiento como tal o intencionando su desarrollo desde un Estilo de aprender en particular.

Para la primera, se aborda la habilidad y se la hace rotar por las características de cada Estilo, así, por ejemplo, la observación puede ser activa, o ser una observación reflexiva, también puede ser hipotética o puede ser procedimental.

Para la segunda, desde un Estilo en particular, por ejemplo, el Teórico, puede involucrarse habilidades como interpretar, predecir, clasificar y argumentar para abordar un objeto de conocimiento.

Estas habilidades pueden hacerse circular por cada Estilo adaptando metodológicamente los contenidos y los procedimientos didácticos, o enfatizar en la habilidad para contribuir al mejoramiento de un Estilo en particular.

Lo anterior está en consonancia con lo propuesto por Alonso, Gallego y Honey (2012), cuando señalan la necesidad de que el docente concrete dimensiones del Estilo de aprender considerando niveles de desarrollo y contenidos, siempre

partiendo del conocimiento de los Estilos de aprendizaje de su alumnado, para ajustar su estilo de enseñar en aquellas áreas y ocasiones que lo requieran (Renes y Martínez, 2016), y según sea adecuado a los objetivos que se pretenden.

2 Objetivos

El propósito de la investigación plantea la necesidad de promover programas de acompañamiento tutorial a los estudiantes, del cual carece la institución y que puede convertirse en la posibilidad de reducir las cifras de abandono universitario y al mismo tiempo de mejorar el rendimiento académico como uno de los factores asociados a la deserción, pues las diferentes investigaciones muestran una estrecha relación entre la intervención sobre los Estilos de Aprendizaje y el rendimiento académico para los estudiantes, y Estilos de enseñanza y rendimiento académico, considerándolo desde los docentes (Guerra, Pérez y Geijo, 2016).

Se ha planteado para esta investigación, como objetivos, la descripción de los Estilos de Aprendizaje de los estudiantes de Licenciatura en Educación, además de identificar estrategias de mejoramiento a partir del desarrollo de Habilidades de Pensamiento para promover autonomía en el proceso de aprender con la ayuda del docente que desarrolla funciones tutoriales.

3 Metodología de la investigación

Se ha abordado el presente trabajo desde la investigación educativa, donde, siguiendo a Hernández (2012) se utiliza un enfoque mixto con el fin de ofrecer una perspectiva amplia y profunda del problema y de las posibilidades de intervención. Es así como, al plantear una investigación mixta, en la que se integran instrumentos de corte cuantitativo como el cuestionario, complementadas con instrumentos cualitativos como el grupo de discusión, puede conseguirse una interpretación significativa, contextualizada e integral de un fenómeno educativo

que requiere intervención para superar sus aspectos desfavorables en cuanto a impacto se refiere, y cualificar los procesos que lo enmarcan.

Se ha utilizado la perspectiva de estudio de caso que se ha definido por Hernández y Mendoza (2008), citados por (Hernández, 2012: 163) como “estudios que, al utilizar los procesos de investigación cuantitativa, cualitativa o mixta, analizan profundamente una unidad para responder al planteamiento del problema, probar hipótesis y desarrollar alguna teoría”.

3.1 Muestra

De los 678 estudiantes universitarios inscritos en el programa de Licenciatura en Educación del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid. Utilizando como criterio el muestreo aleatorio simple, se tomó una muestra de 325 pertenecientes a los diferentes niveles de formación, comprendidos entre el primero y el décimo semestre, de los cuales 76% son hombres y 24% son mujeres. Esta diferencia en género se da en razón a que, en esa misma proporción, hay más hombres que mujeres inscritos en el programa.

3.2 Instrumentos

La recogida de datos se lleva a cabo a partir de dos tipologías de instrumentos, en consonancia con el tipo de investigación mixta que se desarrolla, así:

Se utilizó el Cuestionario CAMEA40 (Cuestionario Adaptado para Monitorizar Estilos de Aprendizaje), adaptación del CHAEA (Cuestionario Honey y Alonso de Estilos de Aprendizaje) para identificar Estilos de Aprendizaje, el cual ha sido adaptado para atender las características propias de la población colombiana, cuyo proceso de validación ha sido descrito en Madrigal & Trujillo, (2014), donde, en cada aplicación se realiza el análisis de fiabilidad y se encuentra que se adecúa a los estándares para los Cuestionarios tipo Escala con un Alfa de Cronbach de 0,842 (SPSS versión 20). El proceso de adaptación se realizó atendiendo a las

necesidades y características socio culturales y académicas de la población objetivo, quienes provienen de diferentes partes del país, aunque la mayoría pertenecen al Departamento de Antioquia. En su estructura se diferencia del CHAEA en el número de ítems, siendo 40 en total, considerando en todo momento el conservar la esencia de la propuesta teórica de los Estilos de aprendizaje en el desarrollo de sus cuatro categorías: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático.

Tabla 3: Estadísticos de fiabilidad del CAMEA40

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,825	,842	40

Y se utiliza el grupo de discusión, con la participación tanto de docentes como de estudiantes, con el fin de ampliar la cobertura de la intervención del acompañamiento y estimular a los docentes para que se vayan involucrando en estos procesos y conozcan de cerca el trabajo que puede hacerse en favor de los estudiantes desde los Estilos de Aprendizaje, tema que se evidenció ser desconocido por la mayoría de los profesores.

4 Resultados

Dos perspectivas en los resultados pueden presentarse, la primera en cuanto a la identificación de los estilos de aprendizaje de los estudiantes del programa, y por otro lado, cómo la intervención desde el acompañamiento tutorial ha incidido favorablemente en la reducción del abandono.

En cuanto a los Estilos de Aprendizaje, se destacan diferentes combinaciones, siendo las más relevantes: la combinación del estilo Reflexivo con el Teórico (14,1%), seguida del Teórico (13,5%); luego la combinación entre los cuatro estilos: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático (con el 13,2% del total), y la del estilo Reflexivo (con un 12,9% del total).

Tabla 4: Resultado de los Estilos de Aprendizaje prevalentes

ESTILO	PORCENTAJE
REFLEXIVO/TEÓRICO	14.1
TEÓRICO	13.5
ACTIVO/REFLEXIVO/TEÓRICO/PRAGMÁTICO	13.2
REFLEXIVO	12.9
REFLEXIVO/TEÓRICO/PRAGMÁTICO	11.6

La identificación de los Estilos de aprendizaje ha de trascender el mero diagnóstico y en consecuencia ofrecerla como una posibilidad para el desarrollo de las personas, respondiendo al “qué hacer después de conocer los estilos de aprendizaje de los jóvenes” (Gallego, 2013). Considerando estos resultados y en función de desarrollar acciones de acompañamiento tutorial que incidieran positivamente en procesos de calidad educativa y para el mejoramiento de los procesos académicos de los estudiantes, uno de estos factores asumidos ha sido la intervención sobre los indicadores de abandono universitario. Fue así como se identificaron algunos factores de riesgo para la deserción asociados a los estilos de aprendizaje, de los cuales, pueden señalarse los siguientes:

Para los Reflexivos: jóvenes que requieren tiempos extensos para poder asimilar los contenidos de aprendizaje, lo cual, ante los ritmos que ofrece la universidad, se ven en desventaja y pueden quedarse atrás con frecuencia, muchas veces no por incapacidad sino por la necesidad de condiciones que presionen menos al rendimiento.

Para los teóricos: su afán por el perfeccionismo difiere con frecuencia de las condiciones reales en las que se encuentran muchos de sus compañeros; además, la dificultad para llegar a la práctica puede hacerlos abandonar tempranamente por una percepción de no poder enfrentarse al mundo real.

Para los Activos: su impulsividad y poca persistencia los lleva a no terminar, inclusive, tareas propias de las áreas de formación; y frente a su proceso general, tienen poca paciencia para esperar resultados a mediano plazo.

Para los pragmáticos: la necesidad de estar aplicando constantemente lo que aprenden, los conduce a preferir, en algún momento, actividades más operativas, por lo cual buscan procesos más cortos a nivel formativo.

De esta manera, atendiendo a las características propias de cada uno de los estilos, donde se identificaron factores de riesgo asociados a la deserción desde los estilos de aprendizaje, se ha trabajado de manera progresiva con los estudiantes ofreciendo acompañamiento tutorial a través del desarrollo de estrategias dirigidas a fomentar el aprendizaje autónomo mediante el desarrollo de habilidades de pensamiento, que, según se expresó en los referentes teóricos, estuvieran asociadas a las características de cada Estilo de aprendizaje; entre ellas, sobre las cuales se ha hecho mayor énfasis, han estado las referidas a la habilidad de inferir, de clasificar, de analizar, de evaluación y resolución de problemas.

Un dato parcial sobre los resultados de la intervención que se viene realizando en el campo, es la reducción de la deserción desde los últimos años, que ha pasado de 5,88 a 5,22, en especial con los grupos donde se ha trabajado más directamente con los jóvenes, hasta ahora con mayor énfasis en los actuales semestres 4 y 5, 8 y 9, lo cual también ha incidido en el número de graduados que ha pasado de 31 a 46. Con ellos, desde un enfoque tutorial, se han desarrollado diferentes procesos, según los resultados obtenidos en sus perfiles de Estilos de aprendizaje, dirigidos principalmente al desarrollo de las habilidades de pensamiento. Ejemplo de estas acciones desarrolladas lo constituye:

- Adecuaciones en el trabajo individual: donde se busca brindar herramientas para la planeación del tiempo, la organización de datos, la clasificación de información, el uso de herramientas tecnológicas para procesar

información, y evidenciar aplicaciones a diferentes escenarios o situaciones, entre otras. Con ello se pretende aprovechar las fortalezas encontradas en los Estilos Reflexivo y Teórico, al tiempo que se le hace contención a las limitaciones identificadas, especialmente en el uso del tiempo y en el procesamiento de los contenidos programáticos que abordan en su formación profesional.

- Modificaciones en el trabajo por equipos: en los cuales se busca potenciar el rendimiento como colectivo de producción de conocimiento, mediante calificación individual de los productos, organización de funciones al interior del equipo de trabajo (nombrando coordinador, crono metrista, redactor), rotando en ocasiones algunas de estas funciones, y posibilitando automonitoreo del trabajo que realicen en equipo, entre otras. De esta manera también se pretende potenciar los atributos que presentan mayor fuerza en los perfiles de Estilos de aprendizaje, y mejorar aquellos que se muestran con mayor déficit o constituyen un factor limitante, como en el caso del Teórico que requiere el reconocimiento de su esfuerzo y la identificación de sus logros en relación a otros.
- Ajustes en metodologías en el aula: estos han sido bastante necesarios, pues se observa con frecuencia que los docentes enseñan tal como ellos aprenden, y lo que se ha propuesto es que los docentes utilicen el conocimiento sobre los Estilos de aprendizaje para potenciar los procesos de enseñanza que se adecúen a estas características (Renes y Martínez, 2016). En esta línea se promueve en los docentes que procuren cerrar siempre el ciclo de aprendizaje presentando experiencias novedosas para el desarrollo de sus clases, desde las cuales puedan generar reflexiones productivas que conduzcan a la producción de conocimiento, a la conceptualización y teorización con elementos lo suficientemente concretos que permitan su aplicación a diferentes escenarios o situaciones cotidianas, propias del quehacer profesional de los estudiantes en sus distintos campos de desempeño.

- A nivel institucional, se viene realizando lo que podría denominarse una “alfabetización en Estilos de aprendizaje”, a través de diferentes eventos tales como conferencias, talleres, panel, y conversatorios, con el fin de que todos hablemos un mismo lenguaje sobre el tema y se vayan institucionalizando acciones en pro de fomentar estrategias de enseñanza que tengan en cuenta los Estilos de aprendizaje de los estudiantes, y con ello incidir favorablemente en el rendimiento académico, en la permanencia estudiantil, en la eficacia y eficiencia de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Inclusive, con los docentes que ingresan nuevos a la institución, se viene realizando un diplomado virtual donde uno de sus módulos está dedicado a trabajar el tema de los Estilos de aprendizaje.

En la tabla se identifica en los primeros semestres de 2012-2 a 2014-1 un incremento del número de estudiantes en primer semestre, lo cual está articulado a dos factores, el primero un incremento en la matrícula inicial de estudiantes y lo segundo por la repitencia que se venía presentando, cuyo panorama comienza a mejorarse progresivamente.

Tabla 5: Número de estudiantes matriculados y graduados por semestre y período académico, Datos entregados por la Oficina de Planeación del Politécnico Jaime Isaza Cadavid.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Graduados
2012-1	91	80	75	88	56	64	44	53	62	59	35
2012-2	110	76	82	78	56	79	47	54	42	37	38
2013-1	102	77	85	65	64	59	57	58	56	57	31
2013-2	119	102	64	75	76	49	65	66	57	61	39
2014-1	130	139	90	55	76	60	54	61	63	57	46
2014-2	90	144	125	78	55	59	64	51	71	56	36
2015-1	74	121	131	99	76	49	66	53	49	69	46

En los últimos tres semestres, es decir, de 2015-2 a 2016-2 se ha logrado mantener la tasa de matrícula en cifras que denotan un mayor equilibrio en los ingresos nuevos de estudiantes y retenciones por pérdida, siendo estable el número de 84 estudiantes en esos tres períodos.

De igual manera, el índice de deserción continúa con una leve reducción de 0,3 puntos sobre el porcentaje de los últimos semestres, aún cuando otros factores como las protestas estudiantiles y los cambios de administración, han afectado el ambiente académico de la institución.

5 Conclusiones

El acompañamiento tutorial, desde los Estilos de Aprendizaje, incide en los procesos institucionales relacionados con la prevención de la deserción, al identificar las variables y factores de riesgo asociados a ella para intervenirla.

El acompañamiento tutorial requiere, a su vez, de formación adecuada de los docentes tutores para que puedan ofrecer esta asistencia a los estudiantes, lo cual amerita la formulación de capacitaciones que se refieran al tema de Estilos de aprendizaje, y desde allí afrontar la vida universitaria.

Los jóvenes que se sienten acompañados en su proceso formativo pueden reducir la frecuencia y el riesgo de desertar, toda vez que sus fortalezas son potenciadas y las dificultades sostenidas para que puedan llegar a buen término su formación.

La Institución universitaria, valorando los resultados obtenidos con esta intervención, ha solicitado hacer extensivo este tipo de acciones a dos de los programas que tiene mayores de dificultades en la matrícula de estudiantes y que se encuentran en indicadores de tener 66 y 123 estudiantes matriculados en la actualidad; con ello se concluye que la intervención desde los Estilos de Aprendizaje en una perspectiva de acompañamiento tutorial, además de contribuir a reducir cifras de abandono universitario, se postula como otro campo de

actuación que puede explorarse para contribuir a la calidad educativa de las Instituciones de Educación superior.

Referencias

- Alonso, C., Gallego, D., & Honey, P. (2012). Los estilos de aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora (8th ed.). Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Beck, U. (2002). Hijos de la libertad. México: Fondo de Cultura Económica.
- Brown, J. (1995). Observing dimensions of learning in classrooms and schools. Virginia: Association for supervision and development.
- Caicedo, H. (2012). Neuroaprendizaje, una propuesta educativa. Bogotá: Ediciones de la U.
- Campos, A. (2007). Pensamiento crítico. Bogotá: Magisterio.
- Cancino, O., Loaiza, N., & Zapata, M. (2009). Estilos de aprendizaje. Barranquilla: Universidad del Atlántico.
- Castañeda, S. (2009). Psicología, Aprendizaje y Cognición. Santafé de Bogotá: El Manual Moderno.
- Castaño, E., Blanco, A. & Asensio, E. (2012). Competencias para la tutoría: experiencia de formación con profesores universitarios. Revista de Docencia Universitaria, Vol. 10: 193-210. Recuperado de <https://polipapers.upv.es/index.php/REDU/article/view/6103/6152>.
- De Zubiría, M. (2005). Enfoques pedagógicos y didácticas contemporáneas. Bogotá: FIPC ALBERTO MERANI.
- Feuerstein, R. (1996). La teoría de la modificabilidad estructural cognitiva. Zaragoza: Mira.
- Gallego, D., Alonso, C., & Cruz, A. (2000). Inteligencia emocional. Bogotá: CODICE.
- Gallego, D. (2013). Ya he diagnosticado el estilo de aprendizaje de mis alumnos y ahora ¿Qué hago?. Journal of Learning Styles, Vol. 11, N. 12,

- 1-15 .Recuperado de www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_12/lr_12_octubre_2013.pdf
- Gardner, H. (2007). Estructuras de la mente. México: Fondo de cultura económica.
- Gil, E., & Heras, P. (2012). Evaluación participativa y empoderamiento: análisis de investigación documental y prácticas. IV Conferencia Internacional de Psicología Comunitaria. Barcelona: IV Conferencia Internacional de Psicología Comunitaria.
- Guerra, E., Pérez, O. y Martínez, P. (2016). Estilos de enseñanza y rendimiento académico. *Journal of Learning Styles*, Vol. 7, N. 13, 2-21. Recuperado de <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/226/214>
- Hernández, R. (2012). Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill.
- Korman, H. (1986). The focus group sensign. New York: Dept. of Sociology, SUNY at Stony Brook.
- Madrigal, A. & Trujillo, J. (2014). Adaptación del Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje para estudiantes de una institución universitaria de Medellín-Colombia. *Journal of Learning Styles*, Vol. 7, N. 13, 155-181
Recuperado de <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/download/38/165>
- Marzano, R. & Pickering, D. (2005). Dimensiones del aprendizaje. Mexico: Iteso.
- Monereo, C. (Coordinador), Castelló, M., Clariana, M., & Palma, M. (2009). Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Barcelona: GRAÓ.
- Novak, J. &. (1999). Aprendiendo a aprender. Roma: Martínez Roca.
- Priestley, M. (2007). Técnicas y estrategias del pensamiento crítico. México: Trillas.
- Renes, P. & Martínez, P. (2016). Una mirada a los estilos de enseñanza en función de los estilos de aprendizaje. *Journal of Learning Styles*, Vol. 9, N. 18, 224-243. Recuperado de <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/viewFile/328/223>

- Rogers, C. (1989). La persona como centro. Barcelona: Herder.
- Santrock, J. (2004). Psicología de la Educación. México: McGraw-Hill.
- Sarmiento, M. (1999). Cómo aprender a enseñar y cómo enseñar a aprender.
Bogotá: Universidad Santo Tomás.
- Vigotski, L. (2005). Psicología pedagógica. Buenos Aires: Aique Grupo Editor.
- Woolfolk, A. (2010). Psicología Educativa. México: Pearson.

Received: Jan, 16, 2017

Approved: Aug, 08, 2017