

# LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE Y EL LOCUS DE CONTROL EN ESTUDIANTES QUE INICIAN ESTUDIOS SUPERIORES Y SU VINCULACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

*Juan Miguel Bolívar López*

[juanbolivar@usb.ve](mailto:juanbolivar@usb.ve)

(USB)

*Freddy Rojas Velásquez*

[frojas@usb.ve](mailto:frojas@usb.ve)

(USB)

## RESUMEN

Los cambios de estilos de aprendizaje en estudiantes que inician estudios superiores ocurren como un ajuste para el logro del éxito académico. El locus de control pareciera que se relaciona con estos estilos. En tal sentido, la investigación centró su objetivo en determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y el locus de control, con el rendimiento académico. A fin de verificar las variaciones asociadas y sus efectos se seleccionó un grupo de estudiantes que iniciaron estudios en la USB en el Ciclo de Iniciación Universitario (CIU). Se aplicó el cuestionario de estilos de aprendizaje (CHAEA), la escala de Levenson sobre locus de control y pruebas de habilidades numéricas y verbales. Se concluyó que, luego de haber transcurrido un período de estudio académico, los estilos de aprendizaje cambian adecuándose a las necesidades de aprendizaje del estudiante, y que los independientes de campo van ajustando las estructuras que más le funcionan, en cambio los que tienden a depender del medio ambiente, desarrollan una estructura que se adapta a los cambios y se asocian o no a la permanencia en un estilo de aprendizaje.

**Palabras clave:** Estilos de aprendizaje; locus de control; rendimiento académico.

Recibido: 18-07-08

Aprobado: 15-10-08

## ABSTRACT

### **Learning styles and the Control locus in students starting higher education studies and their relationship with academic performance**

The changes in learning styles in students starting higher education studies are the result of adjustments made to achieve academic success. The control locus would appear to be connected to these styles. Therefore the research focused its objective in determining the relationship between learning styles, control locus and academic performance. In order to verify the related variations and its effects a group of students starting higher education studies at the USB, at University Initiation Cycle (CIU) were selected. The learning styles questionnaire CHAEA), the Levenson scale on Control locus and the numeric and verbal skill tests were applied. The conclusions were that, after a period of academic studies the learning styles change in order to adapt to the student's learning needs, and that those that are field independent adjust to the structures that work better for them, while those who tend to depend on the environment develop a structure that adaptss to the changes and associate themselves or not to the continuance in a learning style.

**Key words:** Learning Styles; Control Locus; Academic Performance.

## RÉSUMÉ

### **Les styles d'apprentissage et le locus de contrôle chez des étudiants commençant des études du 3e cycle et leur lien avec la performance académique**

Les changements de styles d'apprentissage chez des étudiants commençant des études du 3e cycle se produisent comme un ajustement pour atteindre la réussite académique. Il semble que le locus de contrôle est en rapport avec ces styles. Dans ce sens, l'objectif de cette recherche a été de déterminer la relation entre les styles d'apprentissage et le locus de contrôle avec la performance académique. Afin de vérifier les variations associées et leurs effets, on a sélectionné un groupe d'étudiants ayant commencé leurs études à l'Universidad Simón Bolívar (USB) dans le Cycle d'Initiation Universitaire (CIU). On a utilisé le questionnaire de style d'apprentissage, l'échelle de Levenson sur des locus de contrôle et des épreuves d'habilités numériques et verbales. On a conclu que, après avoir passé une période académique, les styles d'apprentissage changent en s'adaptant aux besoins d'apprentissage de l'étudiant, et que les indépendants de terrain ajustent les structures qui fonctionnent le plus. Par contre, ceux qui ont tendance à dépendre de l'environnement développent une structure s'adaptant aux changements et s'associent ou non au fait de rester dans un style d'apprentissage.

**Mots clés :** styles d'apprentissage ; locus de contrôle ; performance académique.

## INTRODUCCIÓN

Los estudiantes que inician estudios universitarios recurren a un estilo de aprendizaje previamente estructurado durante su historia académica. Una vez que ha transcurrido un determinado lapso de estudio, algunos tienden a ajustar o incorporar ciertas estrategias y características de aprendizaje que derivan en un nuevo estilo; otros por el contrario, las mantienen reforzando el estilo preexistente.

Los estudios superiores constituyen un cambio significativo en la vida estudiantil. La incertidumbre de cómo debe abordarse esa nueva actividad académica origina una serie de actitudes que, de alguna manera, estimulan la forma de ver las acciones que son necesarias para la relación con el entorno. En tal sentido, el *locus de control* es un aspecto de la personalidad que está referido a las causas que explican en el ser humano sus éxitos y fracasos o bien los acontecimientos que afectan sus acciones (Rotter, 1966, 1971). Se trata de una expectativa o de una creencia del modo como el ambiente social o la actitud interior, afecta su vida. Las personas con locus de control externo tienden a adoptar actitudes más conformistas, apáticas ya que los controles externos determinan sus vidas, por eso planifican menos el futuro, presentan bajo desempeño, esperan y siguen instrucciones, piensan que los resultados obtenidos estarán influenciados por otros, el destino o la suerte. En cambio las de locus de control interno, tienen mejor desempeño, más satisfacción, se sienten más motivados hacia el logro (Ivancevich, Konopaske y Matteson, 2006; Key, 2002).

Penhall (2001) destaca que el locus es el grado de control de los acontecimientos que influyen en las personas, es una actitud que atribuye la causa de una conducta a eventos. Éstos pueden ser la causa reforzadora de una conducta interna o puede interpretarse como fuerzas externas que están fuera del alcance de la persona. Manstead y Van der Pligt (1998) identifican el locus de control interno con la autoeficacia, en cambio el externo, que no corresponde a la persona, dificultaría o facilitaría la conducta. En el primer caso, la conducta es controlada; en el segundo es guiada por terceros.

La escala de Levenson (1973) traducida y validada para la población venezolana por Romero García (1985), ubica a las personas en tres grupos de acuerdo a características que éstos manifiestan: locus de control interno, cuando se perciben los hechos como algo que se origina en la propia conducta; locus de control externo que proviene de otras personas y locus de control que se

origina en el azar. Los estudiantes universitarios tienen una determinada actitud y comportamiento sobre el entorno académico que los rodea, lo que repercute en una dependencia o independencia ante las situaciones de aprendizaje en las que se desenvuelven. Una vez que el estudiante ha cumplido con un período de estudio, éste tiende a adaptar o cambiar ciertas características que lo llevan a percibir los acontecimientos académicos de otra manera.

No es menos significativo el hecho de que cada uno de los estudiantes que ingresan a la educación superior posee características particulares, fisiológicas y psicológicas, que diferencian a unos de otros. Esto trae como consecuencia que a la hora de aprender, lo hagan de manera distinta y organicen ese proceso de acuerdo a la forma como asimilan los contenidos que estudian. Como bien lo expresa Cazau (2004), cada persona aprende de manera distinta a las demás, utiliza diferentes estrategias, aprende con diferentes velocidades e incluso con mayor o menor eficacia, aunque tengan las mismas motivaciones, el mismo nivel de instrucción, la misma edad o estén estudiando el mismo tema.

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.

La percepción tendrá que ver con la manera en que nos involucremos con la situación de aprendizaje, captemos, a través de nuestros sentidos, las circunstancias que están produciendo el que se asimilen conocimientos y se reflexione acerca de ello en determinados momentos. Tal como lo expresan Garza y Leventhal (2000) la orientación particular que tenemos al percibir el sentir o pensar es uno de los determinantes de nuestro estilo de aprendizaje. Si tendemos más hacia las sensaciones, nuestra orientación es hacia el conocimiento concreto, mientras que si somos más racionales tendemos más hacia lo abstracto.

Por otra parte, el procesamiento de la información está asociado a la manera en que cada persona maneja, analiza y procesa los datos que le son suministrados, para formar sus significados. Es decir, al manipular la información, según Garza y Leventhal (2000), algunos lo hacen como observadores pasivos, los cuales reflexionan acerca de las situaciones novedosas que filtran a través de su propia experiencia para hacer conexiones de significados; mientras que otros lo hacen de manera activa, trabajando sobre la nueva información

inmediatamente. Reflexionan después de haber experimentado para hacer el conocimiento suyo, necesitan el hacer. Sin embargo, aun cuando la percepción y el manejo de la información son importantes, el aprendizaje sobre algún tópico o tema estará supeditado a los rasgos particulares y al tipo de conocimiento que esté aprendiendo.

En tal sentido, cada persona responde a un estilo particular y predominante de aprendizaje que le permite interrelacionarse con su ambiente: se trata de rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables y explican cómo perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje (Alonso, Gallego y Honey, 1997). Este estilo se traduce en “cómo percibimos la información, de qué manera la procesamos, cómo formamos conceptos, reaccionamos y nos comportamos en situaciones cotidianas de aprendizaje” (Hervás y Hernández, 2006, p. 2). El conocimiento sobre las formas particulares de aprender posibilita que las personas organicen sus procesos de aprendizaje de manera eficaz (Orellana et al, 2002).

Algunos sostienen que estos rasgos mencionados pueden cambiar, pero con esfuerzo y técnicas adecuadas y con un cierto tipo de ejercicios en las destrezas que se deseen adquirir. Los estudiantes que ingresan a la Educación Superior vienen con determinados hábitos de estudios -en algunos casos desordenados e incoherentes- ya que, en general, su historia educativa no los ha preparado lo suficiente para el futuro éxito. Cuando son sometidos a situaciones de aprendizaje metacognitivas, mediante las cuales reciben un cierto entrenamiento y una cierta orientación para mejorar sus métodos de estudio, pueden cambiar el estilo de aprendizaje predominante por otro, de acuerdo a la situación y al ambiente en el que ellos participan.

Cronológicamente podríamos destacar algunas propuestas que explican el proceso de aprendizaje en el ser humano. En primer término, la de Jung (1921), quien presentó cuatro categorías en estilos de aprendizaje: los que *se centran en las sensaciones*, referidas a la percepción por medio de los cinco sentidos: adquieren mayor agudeza en sus observaciones y memoria para los detalles; los intuitivos, se destacan por la percepción de significados, relaciones y posibilidades que el individuo tiene mediante sus propios mecanismos mentales y tienden a desarrollar habilidades imaginativas, teóricas-abstractas, creativas y orientación al futuro; los que *utilizan el pensamiento*, se refiere al uso del procesamiento de la información de manera objetiva y analítica; *los sentimentales*, en ellos se destaca el procesamiento subjetivo de información, basado en los valores asignados a ésta y a las reacciones emocionales que provocan.

Por su parte, Witkin (1972), identificó dos estilos cognitivos, los *dependientes de campo* que tienden a percibir patrones como un todo, se inclinan más al trato personal y a las relaciones sociales, y los *independientes de campo* quienes perciben las partes separadas de un patrón total, ponen más atención a las actividades o tareas personales.

Kolb (1981) encontró cuatro diferentes estilos de aprendizaje: *los divergentes*, referido a quienes se basan en experiencias concretas, su observación es reflexiva, son emocionales y se relacionan con las personas, son influidos por sus compañeros; *los asimiladores*, caracterizados por utilizar la conceptualización abstracta y la observación reflexiva, son personas que planifican sistemáticamente y se fijan metas; *los convergentes*, utilizan la conceptualización abstracta y la experimentación activa, son más apegados a las cosas que a las personas; finalmente *los acomodadores*, se basan en la experiencia concreta y la experimentación activa, son adaptables, intuitivos y aprenden por ensayo y error, se dedican a trabajos técnicos y prácticos.

Mc Carthy (1990) propuso cuatro estilos de aprendizaje: *los imaginativos*, perciben la información concreta y la procesan utilizando la reflexión; *los analíticos*, distinguen la información en forma abstracta y la procesan mediante la reflexión; los que utilizan el *sentido común*, divisan la información abstracta y la procesan activamente; los *dinámicos*, perciben la información concreta y la procesan activamente.

Finalmente, la propuesta elaborada por Alonso, Gallego y Honey (1997), ubica a los estudiantes en cuatro estilos. *Activos*: quienes buscan experiencias nuevas, son de mente abierta, nada escépticos y acometen con entusiasmo las tareas nuevas. Piensan que hay que intentarlo todo por lo menos una vez; en cuanto desciende la excitación de una novedad comienzan a buscar la próxima. Se crecen ante los desafíos que suponen nuevas experiencias y se aburren con los largos plazos; son personas de grupo que se involucran en los asuntos de los demás y centran a su alrededor todas las actividades. *Reflexivos*: anteponen la reflexión a la acción y observa con detenimiento las distintas experiencias; les gusta considerar las experiencias y observarlas desde diferentes perspectivas; recogen datos, analizándolos con detenimiento antes de llegar a alguna conclusión; son prudentes, les gusta considerar todas las alternativas posibles antes de realizar un movimiento; disfrutan observando la actuación de los demás y no intervienen hasta que no se han adueñado de la situación; crean a su alrededor un aire ligeramente distante y condescendiente. *Teóricos*: aplican un enfoque

lógico a los problemas, necesitan integrar la experiencia en un marco teórico de referencia; enfocan los problemas de forma vertical escalonada, por etapas lógicas; tienden a ser perfeccionistas, integran los hechos en teorías coherentes; les gusta analizar y sintetizar; son profundos en su sistema de pensamiento, a la hora de establecer principios, teorías y modelos; para ellos, si es lógico es bueno; buscan la racionalidad y la objetividad huyendo de lo subjetivo y de lo ambiguo. *Pragmáticos*: su punto fuerte es la experimentación y la aplicación de ideas; descubren el aspecto positivo de las nuevas ideas y aprovechan la primera oportunidad para experimentarlas; les gusta actuar rápidamente y con seguridad con aquellas ideas y proyectos que les atraen; tienden a ser impacientes cuando hay personas que teorizan; pisan la tierra cuando hay que tomar una decisión o resolver un problema; su filosofía es “siempre se puede hacer mejor, si funciona es bueno”.

Para efectos de esta investigación se tomó esta última taxonomía, ya que permite trazar el perfil de aprendizaje de los estudiantes para un mejor estudio.

La idea general es tener presente que resulta imposible entender qué hacen los alumnos, cómo y por qué lo hacen y qué aprendizajes se generan haciendo lo que hacen, si no tenemos en cuenta, simultáneamente, qué hace el docente, cómo y por qué lo hace. Recíprocamente, no se puede entender qué hace el docente, cómo lo hace y por qué lo hace, si no se tiene en cuenta simultáneamente, que hacen los alumnos, cómo lo hacen y por qué lo hacen.

## **INTERROGANTES DE INVESTIGACIÓN**

La investigación estuvo orientada a buscar respuestas a las siguientes interrogantes:

- ¿Cómo cambian las características que definen el estilo de aprendizaje de los estudiantes que inician estudios superiores después de un año de nivelación académica?
- ¿Cómo es la distribución de los estilos de aprendizaje de dos grupos de estudiantes cuyo locus de control es diferente?
- ¿Existe alguna relación entre el incremento de las habilidades numéricas y verbales de los estudiantes que inician estudios superiores con los posibles cambios en el estilo de aprendizaje de acuerdo a su locus de control?

- Durante una etapa de nivelación académica ¿los estudiantes que lograron mejores promedios presentan algún tipo de cambios de su estilo de aprendizaje al finalizar ese periodo?
- ¿Cómo es el estilo de aprendizaje de los estudiantes que se ubican en el cuartil superior de la distribución de índices académicos obtenidos, una vez concluido el período de nivelación?

## **OBJETIVOS**

### **GENERAL**

Determinar la relación entre los estilos de aprendizaje -según la propuesta de Alonso, Gallego y Honey (1997) - y el locus de control, con el rendimiento académico, en estudiantes que inician educación superior en la Universidad Simón Bolívar (USB).

### **ESPECÍFICOS**

- ❖ Determinar el estilo de aprendizaje de cada estudiante al inicio de sus estudios superiores y una vez concluido un período académico.
- ❖ Ubicar a cada estudiante en su locus de control de acuerdo a la escala Levenson.
- ❖ Determinar sus habilidades en las áreas de matemática y de lengua materna al inicio de los estudios superiores y una vez transcurrido un período de nivelación académica.
- ❖ Verificar si una vez transcurrido un año de nivelación académica, los estudiantes cambian su estilo de aprendizaje y esto se asocia con su locus de control.
- ❖ Verificar si el incremento de los conocimientos, durante un año de nivelación académica, en los estudiantes se relaciona de alguna manera con los posibles cambios en sus estilos de aprendizaje.
- ❖ Verificar si los estudiantes que se ubican en el cuartil superior de la distribución de índices académicos obtenidos, una vez concluido el período de nivelación, cambiaron su estilo de aprendizaje.



## DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Se trata de una investigación exploratoria. Tal como lo expresan Hernández *et al* (2004):

Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tiene muchas dudas o no se ha abordado antes... nos sirven para familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa respecto de un contexto particular, investigar nuevos problemas, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones o postulados” (pp 100-101).

En nuestro caso el locus de control es un fenómeno humano que de alguna manera afecta la forma de actuar; en tal sentido, la idea es verificar si existe relación con la manera de aprender.

**POBLACIÓN Y MUESTRA.** La población estuvo constituida por 302 estudiantes que ingresaron al Ciclo de Iniciación Universitaria (CIU) de la Universidad Simón Bolívar (USB). Se trata de un programa universitario de nivelación, de un año de duración, previo al inicio de las carreras que se dictan en la USB. Dirigido a estudiantes egresados de la Educación Media venezolana que, habiendo presentado la prueba de admisión, para carreras largas (Licenciaturas, ingenierías) o cortas (Técnico Superior), no alcanzaron el mínimo de ingreso directo. En tal sentido, requieren consolidar sus conocimientos (matemática, lengua y ciencias naturales), además desarrollar habilidades y destrezas intelectuales y otros aspectos asociados al desarrollo personal, hábitos de trabajo y formación ciudadana. El fin es mejorar sus oportunidades de lograr una prosecución exitosa de estudios superiores. La edad oscila entre 16 y 19 años (el 80% entre 17 y 18 años). Este grupo fue distribuido en secciones de 30 estudiantes promedio, de ahí se tomaron ocho al azar lo cual constituyó una muestra intencional de 214 estudiantes.

**INSTRUMENTOS.** Todos los estudiantes presentaron, en dos momentos, el cuestionario de estilos de aprendizaje de Honey, Alonso y Gallegos (CHAEA) y una prueba de habilidades en lengua y matemática (pretest y postest). Así mismo, al inicio del curso, se administró la escala I-E de Levenson sobre dependencia e independencia de campo. Finalmente, se solicitó el rendimiento académico obtenido por el estudiante durante su período en el CIU, expresado

en las calificaciones obtenidas en cada asignatura y el promedio ponderado (Índice Académico). Todo esto con la finalidad de establecer si se produjeron cambios significativos en sus características correspondientes a sus estilos de aprendizaje y su locus de control, que repercutan en su rendimiento académico y nivel de conocimientos.

El cuestionario de Honey-Alonso sobre Estilos de Aprendizaje (CHAEA), consta de 80 preguntas (20 ítemes por cada uno de los cuatro estilos: activo, reflexivo, teórico y pragmático) a las que se responde manifestando si se está de acuerdo o en desacuerdo. El puntaje máximo para cada estilo es de 20 puntos. La prueba de habilidades está constituida por 45 ítemes (25 de habilidad verbal y 20 numérica). La escala de Levenson consta de 24 ítemes de tipo likert de seis opciones (8 atribuyen el locus de control interno; ocho a locus externo "otros poderosos", y ocho al azar, locus externo).

Para el rendimiento académico, las calificaciones definitivas de las asignaturas, se expresan en números enteros del 1 al 5; luego se calcula el índice o promedio ponderado en una escala decimal del 1 al 5.

**PROCEDIMIENTO.** Una vez aplicados los instrumentos se procedió a ubicar a los estudiantes según su estilo y según su locus de control. El criterio que se utilizó para distribución de la muestra en el estilo de aprendizaje es el propuesto para la aplicación del CHAEA por Alonso, Gallego y Honey (1997). Este baremo orienta la clasificación del estilo de aprendizaje preferente de los estudiantes, conforme a los datos arrojados por el cuestionario que respondieron. De acuerdo con esa distribución el criterio para cada estilo, una vez concluida la aplicación, se expresa en la cuadro 1.

**Cuadro 1**

Baremo para establecer la preferencia de estilos de aprendizaje inicial en la muestra

Estilo de Aprendizaje	Media	10% Preferencia MUY BAJA	30% Preferencia BAJA	70% Preferencia MODERADA	90% Preferencia ALTA	100% Preferencia MUY ALTA
Activo	12.27	0-9	10-11	12-14	15-16	17-19
Reflexivo	14.59	0-11	12-14	15-16	17	18-19
Teórico	14.03	0-10	11-13	14-16	17	18-20
Pragmático	15.18	0-12	13-14	15-17	18	19-20

A través de este baremo se ubicó el estilo de aprendizaje de preferencia de cada uno de los estudiantes a los que se les aplicó el cuestionario CHAEA. Fueron ubicados de acuerdo a su nivel más alto de la puntuación obtenida; en el caso de que un estudiante obtuviese una puntuación parecida en más de un estilo, se ubicó en el puntaje más cercano a la preferencia del nivel siguiente; es decir, si tiene 13 en estilo Teórico y 13 en estilo Activo su estilo de aprendizaje será el Activo por estar en un nivel más alto que el Teórico. Por otro lado, si el estudiante tiene la misma puntuación en dos estilos y se encuentran en un nivel alto, se clasificó en ambos.

La distribución de la muestra según su estilo de aprendizaje dominante fue como se presenta en la cuadro 2.

### Cuadro 2

Distribución de la muestra en los estilos de aprendizaje.

Estilos	Número de estudiantes
Activos	37
Teóricos	47
Reflexivos	44
Pragmáticos	50
<b>TOTAL</b>	<b>178</b>
Con dos estilos predominantes	17
No alcanzaron el mínimo según el baremo	19

Por otra parte, los participantes se agruparon según su locus de control, en dependientes e independientes de campo. Al mismo tiempo, se obtuvieron los puntajes obtenidos tanto en la prueba diagnóstica (pretest) como en el postest. Finalmente, se solicitó al Control de Estudio los índices académicos correspondiente a dos trimestres cursados en el programa.

## ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Con respecto a nuestra primera interrogante: ¿Cómo cambian las características que definen el estilo de aprendizaje de los estudiantes que inician estudios superiores después de ocho meses de nivelación académica? Se observó

que el 23% de la muestra estudiada, indistintamente de su locus de control, cambió de estilo. De este porcentaje, el 42% se ubicaba en el grupo de los dependientes y el 16% en los independientes.

Con respecto a la segunda interrogante: ¿Cómo es la distribución de los estilos de aprendizaje de dos grupos de estudiantes cuyo locus de control es diferente? La distribución resultó tal como se muestra en la cuadro 3.

**Cuadro 3**

Distribución porcentual de los estilos de acuerdo a su locus de control en dos momentos de un año académico

LOCUS DE CONTROL	TEÓRICOS	ACTIVOS	PRAGMÁTICOS	REFLEXIVOS
<b>DEPENDIENTES</b>				
<b>Al inicio</b>	40%	40%	20%	0%
<b>8 meses después</b>	14,3%	57%	0%	28,6%
<b>INDEPENDIENTES</b>				
<b>Al inicio</b>	27%	18%	18%	36%
<b>8 meses después</b>	18%	18%	4,5%	59%

Por tratarse de una muestra al azar la distribución inicial fue heterogénea. En esta primera indagación no podríamos concluir que la diferencia sea atribuida a su locus de control. No obstante, al analizar los cambios de estilos en cada grupo de la muestra se observó que en los dependientes de campo, hubo cambios en todos los estilos. Las variaciones oscilaron entre un mínimo y un máximo de 17% y 28,6%, mientras que en los independientes la oscilación fue menor (entre un 0% y 23%). Como se puede observar, aquellos cuyo locus es externo pareciera que tienden a ir ajustando su estilo a medida que avanzan en sus etapas iniciales en la educación superior, mientras que aquellos que han estructurado un estilo de manera independiente, los cambios son menores.

La tercera interrogante planteaba si existía alguna relación entre el incremento de las habilidades numéricas y verbales de los estudiantes que inician estudios superiores con los posibles cambios en el estilo de aprendizaje de acuerdo a su locus de control. En tal sentido, al revisar los cambios de estilos de los dependientes e independientes de campo en aquellos que incrementaron el total de sus habilidades en general -así como las numéricas y verbales por separado- de acuerdo a las pruebas administradas, se observó que hubo más cambio de estilos en los dependientes de campo (cuadro 4). Es decir, pareciera que estos jóvenes tienden a ser más indecisos al estructurar sus estilos. Los

cambios que llevan a cabo para obtener éxito académico, se van ajustando a medida que intercambian estrategias con la actividad académica. Por ejemplo, mientras que sólo el 37,5% de los independientes cambió de estilo, en los dependientes el porcentaje fue mayor.

**Cuadro 4**

Porcentaje de estudiantes que cambiaron de estilo según su locus de control.

	DEPENDIENTES	INDEPENDIENTE
<b>Hab. Verbal</b>	50,0%	30,0%
<b>Hab. Numérica</b>	50,0%	50,0%
<b>Total habilidades</b>	50,0%	37,5%

La última interrogante estaba orientada a verificar si durante una etapa de nivelación académica, los estudiantes que lograron mejores promedios, presentaban algún tipo de cambios de su estilo de aprendizaje al finalizar ese período. Al analizar el índice académico, una vez culminados dos trimestres de estudio, se encontró una media superior en los independientes de campo. Al mismo tiempo, se observó que en aquellos que obtuvieron mejores promedios en los dependientes de campo hubo un porcentaje superior que cambió de estilo (cuadro 5). Esto podría explicarse en este grupo como un fenómeno de ajuste de estrategias de aprendizaje en aquellos estudiantes que buscan el éxito académico y se apoyan en el medio externo para mejorar o cambiar dichas estrategias.

**Cuadro 5**

Media de los Índices Académicos y distribución porcentual de los estudiantes que cambiaron de estilo.

Locus de control	Índice académico <sup>1</sup> Media	Desv. Est.	Estudiantes que cambiaron de estilo sobre el cuartil 75 <sup>2</sup>	Estudiantes que cambiaron de estilo sobre la media
<b>Dependientes</b>	3,404	0,433	100%	33,3%
<b>Independientes</b>	3,572	0,398	16,0%	13,0%

1 El Índice académico es un promedio ponderado en una escala del 1 al 5. El mínimo aprobatorio es 3,000

2 Sobre el cuarto cuartil se ubicaron estudiantes con un Índice académico superior a 3,800

Se puede observar que todos los dependientes de campo que obtuvieron mejores resultados académicos y se ubicaron sobre el cuarto cuartil, cambiaron de estilo. En cambio, en los independientes sólo lo hicieron el 16%.

Esto refuerza el comentario anterior referido a que los estudiantes, cuyo locus es interno, tienden a permanecer en lo que ellos han autoestructurado; en cambio cuando el locus es externo pareciera que hay menor permanencia en lo que respecta a sus estrategias de aprendizaje.

## **A MANERA DE CONCLUSIÓN**

Una vez analizados y vinculados con los objetivos planteados, los datos obtenidos en la investigación, se observó cómo efectivamente -luego de haber transcurrido un período de estudio académico- los estilos de aprendizaje cambian adecuándose a las necesidades de aprendizaje del estudiante. Esto nos permite inferir que el aprendiz, al poseer un estilo dominante -moldeado a través de años de escolarización previa- cuando inicia estudios de educación superior y se enfrenta a una nueva etapa educativa, más exigente, ajusta sus estrategias de aprendizaje, de tal manera que produce un cambio en su forma de aprender. De esta forma logra asirse a nuevas estructuras cognitivas con intención de alcanzar su éxito académico.

Pareciera que las personas, cuyo locus de control se ubica en su yo interior, tienden a estructurar un estilo de aprendizaje más permanente. Los independientes de campo van ajustando -algunas veces por ensayo y error- las estructuras que más les funcionan. Estos ajustes en muchas ocasiones son sencillos y se adecúan a los ya existentes. En cambio los que tienden a depender del medio ambiente, desarrollan una estructura que se adapta a los cambios, sin preservar aquéllos que, de algún modo, respondían a sus necesidades de aprendizaje.

De alguna manera los estilos de aprendizaje cuando están bien estructurados en el ser humano favorecen el desarrollo de habilidades y, en particular, las referidas a los aspectos intelectuales. Tal es el caso de las habilidades verbales y cuantitativas. El hecho observado de que los independientes de campo logran una media en los índices académicos, ligeramente superior, podría reforzar esta idea. Pareciera que se sienten más seguros en su trabajo intelectual.

## **IMPLICACIONES PEDAGÓGICAS**

Sin lugar a dudas, el conocimiento de los estilos de aprendizaje constituye una información significativa para el docente que atiende a estudiantes que ingresan a la Educación Superior. El modelo presentado por Alonso, Gallego y Honey (1997), ofrece una información que permite al educador comprender mejor a los estudiantes, en particular, en lo que concierne a su forma de aprender. En tal sentido, las consecuencias didácticas de la acción docente podrían derivar en tácticas de enseñanza orientadas a visualizar los conocimientos a través de estrategias específicas.

No menos importante es la contribución que puede hacer el profesor, al tratar de estimular en los estudiantes una independencia de acción ante la toma de decisiones asociadas a su formación académica. El locus de control interno pareciera que contribuye a desarrollar una actitud de responsabilidad personal de su formación como futuro profesional. Tal como se pudo observar en esta investigación exploratoria, los estudiantes que asumen su responsabilidad como algo personal ante su situación académica refuerzan sus estrategias y la consolidan de una forma favorable para sí.

Además, hay que tener en cuenta, tal como se encontró en la investigación, que el estilo de aprendizaje dominante del estudiante es capaz de modificarse; es decir, que éste adapta ciertas y determinadas características con la finalidad de mejorar su proceso de aprendizaje, siendo más significativo en los dependientes de campo. Esto es de gran ayuda para el docente, ya que el conocer los cambios en la conducta de aprendizaje de sus estudiantes, le permite generar nuevas y mejores estrategias de enseñanza y aprendizaje que optimicen su labor educativa. Sería interesante indagar más sobre estos aspectos en diferentes áreas del conocimiento

Para los docentes, la identificación de los locus de control y los estilos de aprendizaje son una fuente importante de información, ya que les brinda la oportunidad de conocer las características de los grupos de estudiantes que tienen que atender durante un período determinado, lo que les permite diseñar y estructurar los procesos de enseñanza y aprendizaje más eficientemente y, además, activar el manejo y/o adquisición de destrezas y habilidades en el estudiante; es decir, impulsar su formación.

Como epílogo de esta investigación podemos destacar el señalamiento que hacen Grau, Marabotto y Muelas (s/f, p. 9), quienes destacan cuatro aspectos importantes que el docente debe considerar: a) Características de los

estilos de aprendizaje, o de sus estilos predominantes, considera importante el docente, teniendo en cuenta el nivel de edad de los alumnos, su madurez, el tema que se está estudiando, entre otros, para el diseño de las actividades de enseñanza y aprendizaje; b) Estrategias de enseñanza, instrumentos y métodos son apropiados, de acuerdo a las características de sus grupos de alumnos; c) La distribución de los alumnos en cuanto a la diversidad y pluralidad de estilos; d) La situación contextual y social: estructura y niveles socio-culturales de los estudiantes, entre otros aspectos.

## REFERENCIAS

- Alonso, C., Gallego, D., Honey, P. (1997). *Los estilos de aprendizaje*. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Cazau, P. (2004). *Estilos de aprendizaje. Generalidades*. [Documento en línea] Disponible: [http://pcazau.galeon.com/guia\\_esti01.htm](http://pcazau.galeon.com/guia_esti01.htm) [Consulta: 2004, octubre 20].
- Garza, R. y Leventhal, S. (2000). Estilos de Aprendizaje. *Revista Aprender como aprender*. México: Trillas.
- Grau, J., Marabotto, M. y Muelas, E. (s/f). *Posibles aplicaciones de la información del CHAEA*. [Documento en línea] Disponible: [http://www.fundec.org.ar/principal/investigacion/investigacion\\_02.htm](http://www.fundec.org.ar/principal/investigacion/investigacion_02.htm) [Consulta: 2006, febreroeb. 20].
- Hernández, R., Fernández, C. y Batista, P. (2004). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill
- Hervás, R. y Hernández, P. (2006). *Diferentes formas de enseñar y aprender: estilos y enfoques de aprendizaje y su aplicación en contextos educativos*. [Documento en línea] Disponible: [http://www.ciea.udec.cl/Postulacion/files/03\\_52\\_25Abstract\\_rosa\\_hervas.pdf](http://www.ciea.udec.cl/Postulacion/files/03_52_25Abstract_rosa_hervas.pdf) [Consulta: 2006, febrero. 10].
- Ivancevich, J. M., Konopaske, R. y Matteson, M. T. (2006). *Comportamiento Organizacional*. México: McGraw-Hill.
- Jung, C. (1921). *Psychological Types*. [Documento en línea] Disponible: <http://www.cultkitsch.org/ciencia/psicologia/Carlo%20G.%20Jung%20%20Psychological%20Types.pdf> [Consulta: 2006, junio 15].
- Key, S. (2002). Perceived Managerial Discretion: An Analysis of individual Ethical Intentions. *Journal of Managerial*, 14 (2) (verano).
- Kolb, D. (1981). *Learning Styles and Diciplinary Differences*. San Francisco: Jossey-Bass, Publishers.
- Levenson, H. (1973). Multidimensional locus of control in psychiatric patients. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 41(3), 397-404.



- Manstead, A. y Van der Pligt, J. (1998). Should we expect more from expectancy-value models of attitude and behavior? *Journal of Applied Social Psychology*, 28, 1313-1316
- McCarthy, B. (1990). Using the 4MAT System to Bring Learning Styles to Schools. *Educational Leadership*, 48, 31-37
- Orellana, N., Bo, R., Belloch, C. y Aliaga, F. (2002). *Estilos de aprendizaje y utilización de las TIC en la enseñanza superior*. [Documento en línea] Disponible: <http://www.virtualeduca.org/virtual/actas2002/actas02/117.pdf> [Consulta: 2003, febrero 2].
- Penhall, A. (2001). *Rotter's Locus of Control Scale*. University of Ballarat. [Documento en línea] Disponible en: <http://www.ballarat.edu.au/bssh/psych/rot.htm> [Consulta: 2001, junio 6].
- Romero García, O. y Pérez de Maldonado, I. (1985). *Escala Levenson de Locus de Control: Análisis Factorial en Venezuela*. Mérida, Venezuela: Publicación del Laboratorio de Psicología, Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes.
- Rotter, J. (1966). Generalized expectancies for internal control versus external control of reinforcement. *Psychological Monograph*, 80. (Whole No. 609)
- Rotter, J. (1971). External control and internal control. *Psychology Today*, 6, 37-42.
- Witkin, H. (1972). *The role of cognitive style in academic performance and teacher-student relation*. Educational Testing Service. [Documento en línea] Disponible en: [http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/0000019b/80/38/4a/c.pdf](http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/38/4a/c.pdf) [Consulta: 2008, junio 20].