

ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ALUMNOS UNIVERSITARIOS

José Eduardo Moreno

Universidad Adventista del Plata y CONICET, Argentina

María Laura Rodríguez de Coronel

Cristina Pamela Escudero

Universidad Adventista del Plata, Argentina

RESUMEN

Keefe (1982) define los estilos de aprendizaje como 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. Según Honey y Mumford (1986) los estilos conforman cuatro fases de un proceso cíclico de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático.

En el presente estudio, para medir los estilos de aprendizaje, se utilizó el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (Alonso, Gallego y Honey, 1994) que consta de 80 preguntas. Este cuestionario fue administrado a 108 estudiantes de ambos sexos, de las carreras de Medicina, Kinesiología y Psicología de una universidad adventista y a 62 alumnos de Psicología de una universidad confesional católica.

Los alumnos de las tres carreras de la universidad adventista jerarquizan más al estilo reflexivo y en menor medida al estilo activo. Los alumnos de Psicología y Medicina jerarquizan en un segundo lugar al estilo teórico, y los alumnos de Kinesiología ubican en segundo lugar al estilo pragmático. En la comparación realizada con los alumnos de la carrera de Psicología entre la universidad confesional católica y la adventista la totalidad de las medias de la universidad confesional católica fue menor, si bien los rangos de cada estilo de aprendizaje para cada universidad son idénticos.

Introducción

El estudio de los estilos de aprendizaje es de gran importancia para el pla-

neamiento educativo y la orientación universitaria.

Generalmente se considera que no

Este reporte es parte de la labor realizada en el marco del proyecto "Valores, estilos de aprendizajes, competencias y rendimiento académico en alumnos universitarios", en la Universidad Adventista del Plata, Argentina.

José Eduardo Moreno (director del proyecto), Facultad de Humanidades, Educación y Ciencias Sociales, Universidad Adventista del Plata y Centro de Investigaciones en Psicología Matemática y Experimental (CIIPME), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET);

María Laura Rodríguez de Coronel (investigadora) y Cristina Pamela Escudero (auxiliar de investigación, Facultad de Humanidades, Educación y Ciencias Sociales, Universidad Adventista del Plata.

La correspondencia concerniente a este artículo puede ser enviada a José Eduardo Moreno, Centro Interdisciplinario de Investigaciones en Psicología y Matemática y Experimental (CIIPME), Perón 2158, 1040 Capital Federal, Argentina. Correo electrónico: jemoreno1@yahoo.com

todos aprenden de la misma manera ni al mismo ritmo, ya que cada persona utiliza sus propios métodos, estrategias o estilos. De este modo sus ideas, formas de actuar y formas de pensar difieren entre sí. De igual manera, muestran diferentes preferencias en las estrategias cognitivas que le ayudan a dar significado a la nueva información.

En este encuadre surge el término estilos de aprendizaje que hace referencia a esas estrategias preferidas, es decir a las formas de recopilar, interpretar, organizar y pensar sobre la nueva información (Gentry, 1999). Por ejemplo, cuando los estudiantes adquieren un nuevo concepto algunos se centran en aspectos más lógicos o esenciales y otros en aspectos más descriptivos del concepto. Algunos sujetos son más independientes y prefieren apropiarse de los conocimientos en forma personal, mientras que otros tal vez lo hagan bajo la dirección de los profesores o quizás a otros les resulte más conveniente apropiarse del conocimiento en grupo (Davis, 1993).

Gregorc (1979), junto a otros investigadores, estudió en la década del 70 los modos de comportamiento de los estudiantes brillantes, tanto dentro del aula como fuera de ella. Para su asombro hallaron aspectos muy contradictorios. Encontraron que había alumnos que tomaban muchos apuntes y otros que, por el contrario, casi no anotaban ni una línea. Unos estudiaban todos los días y otros sólo ante los exámenes.

Los investigadores fueron comprobando que las manifestaciones externas respondían, en alguna medida, a predisposiciones naturales de cada estudiante y, por otro lado, a resultados de experiencias de aprendizajes pasados (Alonso, Gallego, Honey, 1995).

Entre tanta diversidad de posturas encontramos tres teóricos de trascendencia: Piaget, Skinner y Gagné, que han estudiado los procesos de enseñanza y aprendizaje (Díaz Bordenave y Martins, 1986).

A continuación presentamos algunos puntos de vistas sobresalientes de estos teóricos:

1. Tanto Piaget como Skinner y Gagné coinciden en que el organismo es naturalmente activo y que el aprendizaje ocurre debido a dicha actividad.

2. Las aplicaciones de la teoría de Piaget generalmente ponen más el énfasis en el desarrollo de la inteligencia, proponiendo que la situación “problema”, el conflicto cognitivo debe ser la motivación del aprendizaje. En cambio para Skinner la mejora del desempeño está ligada a situaciones de recompensa o de refuerzo, unidas a una situación de privación o carencia.

3. Gagné centra su atención en el análisis de la estructura del “asunto o tema” a ser aprendido. Asumiendo que cada “asunto” exige una metodología adecuada a su estructura.

4. Estos teóricos ponen de relieve la importancia de prestar atención a las diferencias individuales y, por lo tanto, poder de este modo orientar de manera individualizada el aprendizaje de los alumnos.

5. No es tema de discusión entre estos autores que la enseñanza deba tener una continuidad o secuencia lógica y psicológica.

6. Desde la posición de Piaget se favorece más el empleo de la dinámica de grupo como actividad estimulante para desarrollar el aprendizaje, mientras que Skinner tiene un enfoque más individualista, aunque su teoría podría aplicarse también a modos cooperativos de

ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ALUMNOS UNIVERSITARIOS

aprendizaje.

Los diversos puntos expuestos por los teóricos resaltan en el aprendizaje la importancia de la actividad como requisito indispensable para que se produzca el aprendizaje. Es decir que el progreso requiere actividad (Alonso, Gallego, Honey, 1995).

Son múltiples las definiciones del concepto de estilos de aprendizaje pero destacamos la de Keefe, que es la adoptada por Alonso: los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos, y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables de como los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje (Keefe, 1982).

De una manera más sencilla Honey y Mumford (1992) definen al estilo de aprendizaje como una descripción de las actitudes y comportamientos que determinan la forma preferida de aprendizaje del individuo.

Son variados los estudios que confirman la relación entre los estilos de aprendizaje y el éxito académico, como resultado de la respuesta de los alumnos a diferentes métodos de enseñanza. Varios investigadores han encontrado evidencias de que presentar la información mediante diferentes enfoques lleva a una instrucción más efectiva (Saarikoski et al, 2001). El panorama de trabajos sobre rendimiento académico y estilos de aprendizaje es muy amplio, por ejemplo, análisis del rendimiento académico: en general, en relación con los estilos de aprendizaje; en relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento en el aprendizaje de la lectura; análisis de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en educación especial, etc. Asimismo, se ha analizado el problema en profundidad atendiendo a los distintos

niveles educativos (Alonso, Gallego y Honey, 1999).

Estilos de aprendizaje según Honey y Mumford

Es importante tener en cuenta, para entender el enfoque de P. Honey y A. Mumford (1986), que esta descripción de los estilos de aprendizaje se dio a partir de una reflexión académica y de un análisis de la teoría y cuestionarios de D. Kolb (1971, 1976, 1979, 1981, 1984, 1985). Esta actividad fue llevada a cabo en el marco de la formación de personal de dirección de empresas en el International Management Center de la Universidad de Buckingham.

A estos autores les preocupaba averiguar por qué en una misma situación, donde se da un mismo texto y contexto, algunas personas aprenden y otras no. La posible respuesta radica en que los estilos de aprendizaje de cada persona originan diferentes respuestas y diferentes comportamientos ante el aprendizaje.

Lo ideal, afirman Honey y Mumford (1986), podría ser que todo el mundo fuera capaz, de un modo equilibrado y por partes iguales, de experimentar, reflexionar, elaborar hipótesis y aplicar sus conocimientos. Pero la realidad es que las personas son más capaces de una cosa que de otra. Los alumnos conforme avanzan en su proceso de aprendizaje descubren mejores formas o modos de aprender, por lo tanto, van a variar su estilo. Además estos cambios dependerán de las circunstancias, contextos y tiempo de aprendizaje que tengan que enfrentar. También sucede que estos estilos varían de acuerdo a la edad del alumno y sus niveles de exigencias en la tarea de aprendizaje. Resumiendo, lo ideal consiste en utilizar los cuatro estilos por igual, pero también saber elegir

el que más conviene según el contenido o la circunstancia.

Los estilos de aprendizaje son algo así como la interiorización por parte de cada sujeto de una etapa determinada del ciclo de aprendizaje.

Consecuentemente, para Honey y Mumford (1986) los estilos conforman cuatro fases de un proceso cíclico de aprendizaje, a saber: activo, reflexivo, teórico y pragmático.

Es importante destacar que esta clasificación no se relaciona directamente con la inteligencia, puesto que hay personas inteligentes con predominancia en diferentes estilos de aprendizaje. Aparentemente Honey y Mumford (1986) prefieren no poner el énfasis en el factor inteligencia, puesto que no es fácilmente modificable, y sí insistir en otras facetas del aprendizaje que son accesibles y modificables.

Honey y Mumford describen así los cuatro estilos de aprendizaje:

1. Estilo activo: las personas que poseen este estilo se implican plenamente en nuevas experiencias. Son de mente abierta, nada escépticos y realizan con entusiasmo las tareas nuevas. Son personas que focalizan su atención en el presente y les fascina vivir nuevas experiencias. Piensan que, al menos una vez, hay que intentarlo o probarlo todo. Al finalizar una actividad se sumergen rápidamente en otra, les aburren los plazos largos, son personas leales al grupo, se involucran en los asuntos de los demás y centran a su alrededor todas sus actividades.

2. Estilo reflexivo: quiénes predominantemente cuentan con un estilo reflexivo aprenden de las nuevas experiencias, observándolas desde diferentes perspectivas. Son personas prudentes que, antes de proceder y llegar a una conclusión, se aseguran de haber consi-

derado todos los datos y alternativas posibles y recién así asumen una postura o llegan a una conclusión.

En cuanto a su interacción con otros sujetos, ellos gustan escucharlos y observarlos, pero no intervienen hasta sentir que se han adueñado de la situación. Crean a su alrededor un aire ligeramente distante y condescendiente.

3. Estilo teórico: aprenden mejor cuando las cosas que se les enseñan forman parte de un sistema, modelo, teoría o concepto. Adaptan e integran las observaciones dentro de las teorías lógicas y complejas. Enfocan los problemas de forma vertical, escalonada, por etapas lógicas. Para ellos si algo es lógico, es bueno. Tienden a ser perfeccionistas. Les gusta analizar y sintetizar e integrar los hechos en teorías coherentes. Son profundos en sus sistemas de pensamiento, a la hora de establecer principios, teorías, y modelos. Buscan la racionalidad y la objetividad, evitando lo subjetivo y lo ambiguo.

4. Estilo pragmático: el punto fuerte de las personas con predominancia en estilo pragmático es la aplicación práctica de las 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 sentirse impacientes frente a personas que teorizan. "Pisan la tierra" cuando hay que tomar decisiones o resolver un problema. Su filosofía es "si funciona es bueno".

Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios

En una muestra de 698 estudiantes ingresantes a la Universidad Católica Argentina, Aguilar Rivera (2005) encontró la siguiente jerarquización de los

ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ALUMNOS UNIVERSITARIOS

estilos de aprendizaje, considerando las medias obtenidas: primero, reflexivo; segundo, teórico; tercero, pragmático; y cuarto, activo.

De modo semejante, en siete carreras de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (USAT), de Perú, Gómez Cumpa (2006) obtuvo los siguientes resultados: el estilo de aprendizaje predominante es el reflexivo (14.25), seguido por el teórico (13.25), el pragmático (13.11) y el activo (11.61). Halló diferencias estadísticas significativas de puntuaciones entre los cuatro estilos de aprendizaje.

Prado Brand (2004) pretendió determinar la relación entre los estilos de aprendizaje, de acuerdo con la clasificación del Cuestionario de Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) y el rendimiento académico en un curso virtual de Lectoescritura de la Universidad Autónoma de Manizales (UAM) de México. En su estudio participaron 149 estudiantes de las carreras de Diseño Industrial, Economía Empresarial, Fisioterapia, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Mecánica y Odontología. En el curso de Lectoescritura se combinó la modalidad de educación virtual, consistente en el acceso al contenido del curso y las actividades en la página Web, y la presencial que consistió en el encuentro de los participantes para socializar las tareas de aprendizaje y ser retroalimentadas. Encontraron que los estudiantes en su mayoría presentaban preferencia alta y muy alta por el estilo pragmático, a diferencia de los estudios realizados en España y el Reino Unido de Gran Bretaña. No se encontró correlación estadísticamente significativa entre el estilo de aprendizaje y el rendimiento académico en el curso de Lectoescritura. Al parecer los factores motivacionales fueron los

que tuvieron un mayor influjo en la implicación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje y en el rendimiento académico, frente a factores cognitivos como conocimientos previos, estrategias de aprendizaje y estilos de aprendizaje. Probablemente este perfil de estilos de los alumnos mexicanos sea atribuible a las carreras seleccionadas en dicha universidad.

Irma Cantú (2003), encontró una correlación positiva entre el estilo teórico y el desempeño académico.

Villarreal y Grajales (2005) encontraron una correlación positiva entre el desarrollo cognitivo de los estudiantes con su rendimiento académico, en particular como predictor significativo de rendimiento en algunas materias. Evaluaron los estilos de aprendizaje mediante el Inventario de Enfoques y Habilidades de Estudio para Estudiantes (ASSIST) de Tait, Entwistle y McCune (1998). Este inventario distingue tres estilos de aprendizaje: el profundo (búsqueda de significado, relación de ideas, uso de evidencia e interés en las ideas) el estratégico (organización de estudio, manejo del tiempo, atención a las demandas de evaluación, rendimiento y monitoreo de efectividad) y el superficial (falta de propósito, memorización sin relación, enlace al currículo y miedo al fracaso).

El estilo superficial es el que mayor correlación tiene con el rendimiento académico, aunque negativa.

El estilo profundo se correlaciona positivamente con el rendimiento en las materias más prácticas, como inglés y computación, mientras el estratégico con materias más teóricas como física y matemática.

Es claro que conocer los estilos de aprendizaje de los alumnos universitarios es de suma importancia al momento

de diseñar estrategias que favorezcan el proceso de enseñanza–aprendizaje. Poder orientar a los alumnos hacia un mejor desempeño académico es uno de los recursos que favorecen la calidad educativa. Aportar información, acerca de los perfiles de estilos de aprendizaje de los alumnos universitarios, favorece al proceso de reflexión que desde toda tarea orientadora debería plantearse a fin de establecer ajustes que favorezcan un aprendizaje más efectivo. Este es uno de los principales objetivos del presente estudio.

Método

Instrumento

Se utilizó el cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (Alonso, Gallego y Honey, 1994), que consta de 80 preguntas (20 ítems para cada uno de los cuatro estilos), a las que se responde dicotómicamente manifestando si está de acuerdo (signo +) o en desacuerdo (signo -). La puntuación máxima que se puede alcanzar en cada estilo es de 20.

A continuación se exponen algunos ejemplos de ítems del Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA):

8. Creo que lo más importante es que las cosas funcionen (pragmático).

14. Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos (pragmático).

3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias (activo).

35. Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente (activo).

10. Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia (reflexivo).

49. Prefiero distanciarme de los he-

chos y observarlos desde otras perspectivas (reflexivo).

4. Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso (teórico).

78. Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden (teórico).

Participantes

Se administró el CHAEA a una muestra conformada por 108 estudiantes de ambos sexos, pertenecientes al segundo y tercer año de las carreras de Medicina, Kinesiología y Psicología de una universidad adventista (muestra A) y a 62 alumnos de Psicología de una universidad confesional católica (muestra B).

Resultados

Se realizó un análisis multivariado de varianza para evaluar las diferencias de las medias obtenidas en las escalas de los estilos de aprendizaje según la carrera cursada entre la muestra A.

Tanto en el análisis multivariado (F de Hotelling_(8, 202) = 1.78, $p = .08$) como en los univariados (ver Tabla 1) no se observan diferencias significativas.

La totalidad de los alumnos de las tres carreras (Psicología, Medicina y Kinesiología) jerarquiza más al estilo reflexivo y en menor medida al estilo activo. Los contrastes multivariados entre las tres carreras no son significativos.

Evaluando los rangos de los estilos según carrera puede observarse que los alumnos de Psicología y Medicina jerarquizan en un segundo lugar al estilo teórico, mientras que los alumnos de kinesiología ubican en segundo lugar al estilo pragmático.

En la Tabla 2 se pueden observar los resultados de la comparación realizada con los alumnos de la carrera de Psicología entre las dos muestras.

ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ALUMNOS UNIVERSITARIOS

Tabla 1
Medias, rangos y desvíos de los estilos de aprendizaje según carrera (muestra A) y análisis de diferencias de medias

Estilo de aprendizaje	Carrera	Media	Rango	Desvío típico	n	F	p
Activo	Psicología	15.68	4	2.09	48	1.30	.27
	Medicina	16.02	4	2.24	36		
	Kinesiología	16.54	4	1.98	24		
Reflexivo	Psicología	18.62	1	1.40	48	1.42	.24
	Medicina	18.13	1	1.72	36		
	Kinesiología	18.70	1	1.36	24		
Teórico	Psicología	16.62	2	1.91	48	1.49	.23
	Medicina	17.39	2	1.72	36		
	Kinesiología	16.75	3	2.73	24		
Pragmático	Psicología	16.46	3	1.68	48	1.53	.22
	Medicina	17.14	3	1.79	36		
	Kinesiología	16.79	2	1.91	24		

Tabla 2
Media, rangos y desvíos de los estilos de aprendizaje en la carrera de Psicología según muestra y análisis de diferencias de medias

Estilo de Aprendizaje	Muestra	Media	Rango	Desvío típico	n	F	p
Activo	A	15.68	4	2.09	48	68.14	.0001
	B	11.30	4	3.19	62		
Reflexivo	A	18.62	1	1.40	48	38.47	.0001
	B	16.00	1	2.66	62		
Teórico	A	16.62	2	1.91	48	39.76	.0001
	B	13.75	2	2.69	62		
Pragmático	A	16.46	3	1.68	48	125.95	.0001
	B	11.66	3	2.56	62		

Tanto el análisis multivariado (F de Hotelling_(4, 105) = 48.49, p = .0001) como los univariados mostraron diferencias muy significativas. La totalidad de las medias de la muestra B fue menor. Puede observarse que los rangos de cada estilo de aprendizaje para ambas universidades son idénticos. El perfil de medias de ambas muestras es algo paralelo,

aunque el estilo pragmático está más relegado en la muestra B.

En la Tabla 3 se pueden observar los porcentajes de estilos predominantes de los estudiantes de la muestra A. En los estadísticos obtenidos a partir de los datos de esta tabla de contingencia no se observan diferencias porcentuales significativas entre las tres carreras ($\chi^2_{(gl=8)} =$

10.44, $p = .23$). Comparadas de a dos las carreras, tampoco se observaron diferencias significativas.

En la Tabla 4 se pueden observar los porcentajes de estilos predominantes de los estudiantes de la carrera de psicología

de ambas muestras. El estadístico obtenido de esta tabla de contingencia permite afirmar que no existen diferencias porcentuales significativas entre las carreras de psicología de ambas universidades ($\chi^2_{(gl=4)} = 1.19, p = .88$).

Tabla 3
Predominio de estilo de aprendizaje según carrera en la muestra A

Carrera	Sin								Total			
	Activo		Reflexivo		Teórico		Pragmático		predominio			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Psicología	3	6.3	30	62.5	3	6.3	2	4.2	10	20.8	48	100.0
Medicina	3	8.3	12	33.3	2	5.6	3	8.3	16	44.4	36	100.0
Kinesiología	3	10.0	14	46.7	4	13.3	1	3.3	8	26.7	30	100.0
Total	9	7.9	56	49.1	9	7.9	6	5.3	34	29.8	114	100.0

Tabla 4
Predominio de estilo de aprendizaje en alumnos de Psicología según muestra

Muestra	Sin										Total	
	Activo		Reflexivo		Teórico		Pragmático		predominio			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
A	3	6.3	30	62.5	3	6.3	2	4.2	10	20.8	48	100.0
B	6	9.7	40	64.5	4	6.5	1	1.6	11	17.7	62	100.0
Total	9	8.2	70	63.6	7	6.4	3	2.7	21	19.1	110	100.0

Los alumnos que obtuvieron el mayor puntaje en dos o más estilos fueron agrupados en la categoría *sin predominio de un estilo*. Esta categoría no se incluyó para los procesamientos estadísticos. Cabe señalar, sin embargo, que en los alumnos de Psicología de ambas muestras, en todos los casos, uno de los estilos predominante fue el reflexivo y en el 50% de ellos el otro estilo fue el teórico.

Discusión

Según Alonso, Gallego y Honey (1995) “en los cuatro estilos de apren-

dizaje se aprecian diferencias significativas en los alumnos según la facultad en que estudian” (p. 100). En su trabajo mencionan que los alumnos de Psicología jerarquizan los estilos de aprendizaje del siguiente modo: (a) 1º: reflexivo, (b) 2º: activo, (c) 3º: pragmático y (d) 4º: teórico. Los alumnos de Medicina jerarquizan: (a) 1º: reflexivo, (b) 2º: teórico, (c) 3º: pragmático y 4º: activo. A diferencia de lo obtenido en la muestra argentina, en la que no se observan diferencias en los perfiles de estilos entre los alumnos de Medicina y Psicología, los alumnos de Psicología españoles

ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ALUMNOS UNIVERSITARIOS

jerarquizan más el estilo activo y menos el teórico. Cabe señalar que los alumnos de Psicología españoles son los que obtuvieron un promedio mayor en el estilo activo dentro de las carreras de humanidades. Si bien la mayoría de los alumnos de Psicología de la muestra argentina, está interesada en la psicología clínica y, por lo tanto, se esperaría una mayor valoración de los estilos activo y pragmático, valoran en mayor medida el estilo teórico, probablemente por la influencia en nuestro país de la psicología filosófica y del psicoanálisis en sus vertientes más teóricas.

Los resultados aquí presentados responden al comienzo de un trayecto en el análisis de los estilos de aprendizaje en el ámbito universitario. Ya quedan planteados varios interrogantes al comparar nuestra muestra con la de otras investigaciones. ¿A qué responderá la homogeneidad de perfiles entre diferentes carreras? ¿En qué medida el modelo de enseñanza-aprendizaje vigente en nuestras universidades condiciona el estilo de aprendizaje predominante? Realizar un seguimiento de los alumnos de la muestra, conforme progresen en la especificidad de su carrera, ¿modificaría el perfil de estilos actual?

Referencias

- Aguilar Rivero, M. C. (2005). *Estilos y estrategias de aprendizaje*. Tesis doctoral, Universidad Católica Argentina.
- Alonso, C., Gallego, D. y Honey, P. (1995). *Los estilos de aprendizaje* (2ª ed.). Bilbao: Mensajero.
- Cantú, I. (2003). El estilo de aprendizaje y su relación con el desempeño académico en estudiantes de arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León. *Revista Internacional de Estudios en Educación*, 3(2), 123-134.
- Davis, B. (1993). *Tools for teaching*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Díaz Bordenave, J. y Martins, A. (1986). *Estrategia de enseñanza-aprendizaje*. San José, Costa Rica: IICA.
- Gentry, J. A. y Helgesen, M. G. (1999). Using learning styles information to improve the core financial management course. *Financial Practice and Education*, Spring-Summer, 59-69.
- Gómez Cumpa, J. (2006, 11 de septiembre). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. *HolaBoletín Virtual FACHSE*. Recuperado el 2 de octubre de 2006, de www.fachse.edu.pe/hola/26-09-06pepe.html
- Gregorc, A. F. (1979). Learning/teaching styles: Potent forces behind them. *Educational Leadership*, 36, 234-236.
- Honey, P. y Mumford, A. (1986). *The manual of learning styles*. Berkshire: Ardingly House.
- Honey, P. (1988). *Improve your people skills*. Buckingham, UK: Institute of Personnel Management.
- Keefe, J. W. (1982). Assessing student learning styles: An overview. En J. W. Keefe (Ed.), *Student learning styles and brain behavior* (pp. 1-18). Reston, VA: National Association of Secondary School Principals.
- Kolb, D. A. (1971). *Individual learning styles and the learning processes*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Kolb, D. A. (1976). *The Learning Style Inventory: Technical manual*. Boston: McBer.
- Kolb, D. A. (1979). Student learning styles and disciplinary learning environments: Diverse pathways for growth. En A. Chickering (Ed.), *The future American college*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Kolb, D. A. (1981). Experiential learning theory and the learning style inventory: A reply to Freedman y Stumpf. *Academic of Management Review*, 6, 289-296.
- Kolb, D. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Kolb, D.A. (1985). *The Learning Style Inventory: Technical manual*. Boston: McBer.
- Prado Brand, P. (2004). Estilo de aprendizaje y rendimiento académico en un entorno virtual.- Recuperado el 11 de agosto de 2006, de http://www.cibersociedad.net/congres2004/grups/fitxacom_publica2.php?grup=29&id=492&idioma=es
- Saarkoski, L., Salojärvi, S., Del Corso, D. y Ovcin, E. (2001, julio). *The 3DE: An environment for the development of learner-oriented customized educational packages*. Documento presentado en la International Conference on

MORENO, RODRÍGUEZ DE CORONEL Y ESCUDERO

- Information Technology Based Higher Education and Training, Kumamoto, Japón.
- Tait, H., Entwistle, N. J. y McCune, V. (1998). ASSIST: A re-conceptualisation of the Approach to Studying Inventory. En C. Rust (Ed.), *Improving students as learners* (pp. 262-271). Oxford: Oxford Brookes University, Center for Staff and Learning Development.
- Villarreal, B. y Grajales, T. (2005). El desarrollo cognitivo y los estilos de aprendizaje: su impacto en el rendimiento académico. *Revista Internacional de Estudios en Educación*, 5(2), 71-79.

Recibido: 15 de enero de 2007

Revisado: 2 de febrero de 2007

Aceptado: 5 de marzo de 2007