



Revista Internacional de Psicología
ISSN 1818-1023
www.revistapsicologia.org
Instituto de la Familia Guatemala
<https://doi.org/10.33670/18181023.v12i02.69>

Vol.12 No.02
Junio 2013

**Estilos de aprendizaje y comunidades disciplinares desde un enfoque situado de la
cognición**

Learning styles and disciplinary differences from a situated cognition approach

Lic. Ana Clara Ventura

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, CONICET Argentina

Nota sobre la autora

Remita cualquier duda sobre este artículo al siguiente domicilio:

Instituto IRICE (CONICET/UNR) 27 de febrero 210 bis, Rosario, Santa Fe, Argentina

(Código postal: 2000). Correo electrónico: ventura@irice-conicet.gov.ar

Recibido:5/1/2013
Aceptado:27/7/2013

Revisado por:
Humberto Emilio Aguilera Arévalo, Ph.D.
Licda. María Guadalupe Ramírez Contreras

Resumen

Los estudiantes que ingresan a la universidad se ven convocados a compartir lenguajes, hábitos y costumbres que pueden contradecir sus pensamientos, conocimientos y habilidades aprendidas previamente. Esto podría suponer un problema para el estudiante porque debe aprender una nueva forma de pensar y de comportarse para identificarse con sus referentes. En este sentido, existe un consenso relativamente generalizado acerca de que el aprendizaje de una disciplina universitaria involucra no sólo la apropiación de conceptos, sino también la adquisición de ciertas habilidades y estilos típicos de aprendizaje. Este proceso de tipo instrumental puede comprenderse desde un enfoque situado de la cognición cuya construcción se establece mediante una relación funcional entre los modos de pensamiento y los tipos de actividades que desarrolla el individuo. Cabe interrogarse la formación universitaria en un determinado campo disciplinar o carrera, entendida como un tipo de actividad, puede incidir en el aprendizaje de ciertos estilos típicos. Debido a ello, el objetivo de este trabajo es describir los estilos de aprendizaje de estudiantes de diferentes comunidades disciplinares en el contexto iberoamericano. Se revisaron las bases de datos Scielo, Dialnet, Redalyc y Doaj. Los descriptores utilizados para la búsqueda de información fueron: estilos de aprendizaje, comunidades disciplinares y universidad. Se hallaron 9 artículos que cumplían con los siguientes criterios de inclusión: recorte temporal (2000-2012), tipo de reporte (empírico o de investigación) y población (universitaria). Sin embargo, las evidencias halladas no parecerían concluyentes para lograr un punto de acuerdo en torno a esta problemática. Estos resultados, a nivel científico, abren a nuevas y futuras investigaciones. A nivel pedagógico-didáctico, introducir la discusión en torno a diferentes formatos educativos posibles, como contrapuntos se pueden distinguir las estrategias docentes orientadas hacia la adquisición de estilos propios de una disciplina o aquellas que se ajustan y se dirigen a fortalecer la diversidad de estilos preexistentes de los estudiantes.

Palabras clave: enfoque sociocultural, tribus académicas, estilos cognitivos, educación superior.

Abstract

Students who enter college are invited to share language, habits and customs that may contradict your thoughts, knowledge and skills previously learned. This could be a problem for student because it could learn a new way of thinking and behaving to identify with their teachers. There are agreements in the scientific literature about the university learning of a discipline involves the appropriation of concepts and the acquisition of skills and typical learning styles. This process may be explained from situated cognition approach that consider a functional relationship between way of thinking and types of activities. The gap is what effects produces higher education on learning styles. Hence, the aim of this paper is to analyze the empirical studies that compare the learning styles of students from different disciplinary in Ibero American context. For this purpose, a descriptive review was carried out of the Scielo, Dialnet, Redalyc y Doaj data bases. Descriptors used in the research for information were the key words: learning styles, disciplinary differences and higher education. We found 9 specific empirical studies that complying with all the criteria for inclusion (time period 2000-2012, research article and university sample). However, the evidence does not sufficient to achieve a point of agreement on this problematic. These results, from a point of view scientific, could open to new research lines. On the other hand, from a pedagogical-didactic view this study allow introduce the discussion of different formats educational, can be distinguished teaching strategies towards acquisition of typical styles of own discipline or teaching strategies to strengthen with the diversity of styles preexisting of students.

Keyword: socio-cultural approach, academic tribes, cognitive style, higher education.

Introducción

La educación universitaria es una práctica desafiante en la actualidad debido a la coexistencia de entornos de enseñanza y aprendizaje diferentes: uno presencial, de gran calidad y restringido a un grupo minoritario de países desarrollados y, otro, semipresencial, masificado y con menores niveles de calidad (López, 2006).

En países donde la Educación Superior es gratuita e irrestricta, como es el caso de Argentina, a la problemática mencionada se añade la presencia de estudiantes con trayectorias escolares heterogéneas y un cierto carácter acumulativo en la adquisición de estrategias, determinación de estilos y procesos de socialización (García de Fanelli, 2006).

Dadas estas características de algunos sistemas universitarios, se reconoce que la incorporación a una comunidad disciplinar exige que los estudiantes se enfrenten a una “cultura” muy distinta de la que provienen con métodos y prototipos particulares de pensamiento (Solé, Castells, Gràcia y Espino, 2006). Por un lado, se ven convocados a compartir lenguajes, hábitos y costumbres que pueden contradecir sus pensamientos, conocimientos y habilidades aprendidas previamente (Escofet Roig, García González y Gros Salvat, 2011; Massone y González, 2008; Pipkin, 2010). Por otro lado, han de asumir nuevos roles como lectores, escritores, pensadores, críticos, comunicadores, investigadores en relación a su campo de conocimiento (Carlino, 2005).

En este sentido, el proceso de enseñanza y aprendizaje en la universidad no puede entenderse como un pasaje continuo entre la educación media y la superior. En términos más específicos, no sólo se aprenden contenidos o sistemas conceptuales sino también formas de pensar y comportarse. Es habitual que los estudiantes adquieran ciertos estilos de aprendizaje compatibles con los estilos de enseñanza predominantes de sus docentes (Martín García y Rodríguez Conde, 2003) o referentes de esa comunidad disciplinar. En este marco, las formas preferidas de los estudiantes para responder a una tarea de aprendizaje se denominan “estilos de aprendizaje” que pueden cambiar dependiendo del contexto (Peterson, Rayner y Armstrong, 2009).

El diagnóstico de los estilos de aprendizaje en la Educación Superior ha sido ampliamente investigado en las últimas dos décadas, generándose un interés por facilitar el proceso de aprendizaje y profundizar en el estudio de la naturaleza instrumental de los procedimientos, así como su vinculación con el objeto del conocimiento (Aguilar Rivera, 2010; Marín García, 2002). Debido a ello, se han incrementado las revisiones críticas tanto empíricas como conceptuales acerca de esta temática (Aguilera y Ortiz, 2008; Felder y Brent, 2005; Gravini Donado, 2007; Richardson, 2011; Valader Huizar, 2009; Ventura, 2011). Esto demuestra no sólo la necesidad de sistematizar la producción científica sino también indica la importancia de reflexionar en torno a esta teoría desde nuevos marcos interpretativos.

En la investigación sobre los estilos de aprendizaje han predominado los enfoque individualista (Cabrera Albert y Fariñas León, 2005) debido a la capacidad de explicar el funcionamiento de la mente a través de los mecanismos que rigen el pensamiento con la posibilidad de evaluar y reestructurar el proceso de adquisición de información (Sánchez, 2002).

No obstante estas cualidades, las tendencias actuales de la investigación psicoeducativa que integran las posiciones más renovadas del constructivismo cognitivo y sociocultural (Serrano González-Tejero y Pons Parra, 2011) critican dos aspectos al enfoque individualista: la concepción universal del aprendizaje y el carácter homogéneo tanto del conocimiento como de las formas de su apropiación por parte de los alumnos (Lave, 2001).

En la teoría del aprendizaje basado en la experiencia (Kolb, 1984) pueden situarse los esbozos de un pensamiento precursor que intentó promover y comprender el aprendizaje en términos de su heterogeneidad y diversidad mediante el constructo de “estilos de aprendizaje” y su relación con el contexto.

En este marco, el objetivo de este estudio es describir los estilos de aprendizaje de estudiantes de diferentes comunidades disciplinares desde una aproximación situada de la cognición. Para ello, se desarrollarán los principales fundamentos socioculturales del enfoque de la cognición situada y sus aportes al campo del aprendizaje en el contexto universitario. Asimismo, se analizarán diversas investigaciones que se han propuesto establecer relaciones

entre los estilos de aprendizaje y las comunidades disciplinares a los fines de organizar las evidencias existentes acerca del efecto de la formación académica en los estilos de aprendizaje en los estudiantes universitarios. A partir de ello, discutirá acerca de las implicancias educativas y propuestas didácticas dirigidas a promover distintos en formatos didácticos o tipos ajustes entre los estilos de aprendizaje predominantes de los estudiantes y los estilos de enseñanza docentes de una determinada comunidad disciplinar.

La cognición situada en el aula: vínculos entre prácticas, conocimientos y territorios

El conocimiento es parte y producto de la actividad, del contexto y de la cultura en que se desarrolla y utiliza según el enfoque situado de la cognición (Vargas, 2006). Este paradigma representa una de las tendencias más actuales de la perspectiva sociocultural (Daniels, 2003) que toma como punto de referencia los escritos de Vygotsky (1988), y más recientemente los trabajos Lave (2001) y Wenger (2001).

El núcleo de estas producciones se centra en otorgarle importancia a la actividad y al contexto reconociendo que el aprendizaje es un proceso de “enculturación” en el cual los estudiantes se integran gradualmente a una comunidad o cultura de prácticas sociales. En el contexto educativo, estas comunidades disciplinares recibieron el nombre de comunidades de aprendizaje centradas en las prácticas (Evans y Niemeier, 2004), donde el aprendizaje y la creatividad son apoyados y estimulados a través de estrategias o estilos que ayudan a que el sujeto aprenda a manejarse con una lógica particular, asociada a un conjunto de elementos básicos, fundamentales, con metodologías y formas de actuar y pensar específicas de esa comunidad (Vega y Quijano, 2010).

Según Nussbaum y Tusón (1996) aprender significa apropiarse paulatinamente de las formas de hablar y escribir en esa parcela del saber; significa, por tanto apropiarse del discurso específico que se reconoce como propio de esa disciplina. Para ello, no sólo se requiere desarrollar capacidades abstractas, genéricas y de desarrollo personal, sino también se hace

necesario adquirir habilidades y técnicas que se dirigen a la concreción de las metas generales en una disciplina (Ramsden, 2007).

Con la intención de ilustrar algunas de estas habilidades específicas, Hativa (2000) sostuvo que los docentes de ciencias naturales y exactas privilegian el aprendizaje del dominio factual (hechos, datos, sucesos reales) y principios básicos. En cambio, los docentes de ciencias sociales y humanidades le atribuyen mayor importancia a la discusión y desarrollo de habilidades comunicativas y sociales.

Aportando a esta descripción, Borgobello, Peralta y Roselli (2010) describieron que los docentes de ciencias exactas parecen promover el aprendizaje mediante la participación, los recursos didácticos que privilegian la imagen y la ejemplificación de conceptos mientras que los de ciencias sociales lo hacen mediante un discurso de tipo expositivo, fuertemente organizativo e interesado en los procedimientos que los alumnos deben utilizar para estudiar la materia.

Por su parte, Dominino, Castellaro y Roselli (2011) afirmaron que la disposición del espacio áulico se encuentra altamente influenciada por el tipo de episteme: en ciencias exactas-naturales se configura en base a la manipulación activa de elementos o materiales por parte de los estudiantes con intercambio casuístico o procedimental; en cambio, en ciencias sociales se organiza en base a la escucha del discurso docente.

Con el propósito de explicar las causas de estas diferencias, Becher (1993) propone la metáfora de la universidad como una cultura en la que cohabitan diferentes tribus académicas o comunidades disciplinares delimitadas por campos de conocimientos. En este sentido, la argumentación principal de su obra se centra en fundamentar que cada comunidad académica tiene tradiciones, categorías de pensamiento y una determinada identidad asociada a ciertos códigos, prácticas y perfiles típicos (Becher y Trowler, 2001).

En este sentido, la educación en las distintas disciplinas puede entenderse como la participación dentro de comunidades científico-académicas que tienen su propia historia, identidad colectiva, formas de producción de conocimiento, modos particulares de uso de

discurso y manifiestan tipos característicos de prácticas de enculturación y de aprendizaje (Hernández Rojas, 2012).

Ante lo expuesto previamente, es posible cuestionar una visión de la mente basada en un estilo cognitivo global y abstracto independiente de los contextos de uso. Según Cubero Pérez, Rubio y Barragán Felipe (2005) estos postulados se fundamentan en tendencias iluministas que sostienen que:

El individuo, siguiendo una especie de calendario madurativo, avanza de manera inevitable por una sucesión fija de estadios que suponen una evolución ascendente, un continuo de perfeccionamiento hacia el conocimiento válido y el razonamiento correcto. Para dicho sistema existe una direccionalidad en el desarrollo del pensamiento; es decir, éste es visto como una acumulación progresiva de diferentes aprendizajes. Direccionalidad que es entendida, además, como universal y común para todos los seres humanos (p.121).

En contraposición a ello, el enfoque de la cognición situada acepta que el escenario de actividad puede constituirse como un principio explicativo del desarrollo cognitivo estableciendo vinculaciones entre los modos de pensamiento y los tipos de actividades. De esta manera, se entiende que el pensamiento es heterogéneo y su eficacia estará dada por el ajuste que tenga al escenario de actividades en las que está inmerso (Tulviste, 1992).

En síntesis, estos aportes establecen un marco conceptual para plantear que, al igual que el pensamiento, los modos de aprender son diversos, pueden modificarse en función del contexto e incluso, consolidarse en relación a las actividades profesionales de una comunidad disciplinar o científica.

Relaciones entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes y las comunidades disciplinares en la universidad.

Asumiendo que existen ciertas formas predilectas de actuar y de pensar en cada comunidad académica a las que son inducidas gradualmente los nuevos miembros (Becher y Trowler, 2001), el aprendizaje es “el proceso mediante el cual el conocimiento se crea a través de la transformación de la experiencia” (Joy y Kolb, 2009, p.70).

El modelo de aprendizaje experiencial de Kolb (1984) describe un ciclo de aprendizaje de cuatro etapas: la experiencia concreta, las observaciones y reflexiones, la formación de conceptos abstractos y generalizaciones y, finalmente, las aplicaciones de estos conceptos sobre nuevas situaciones.

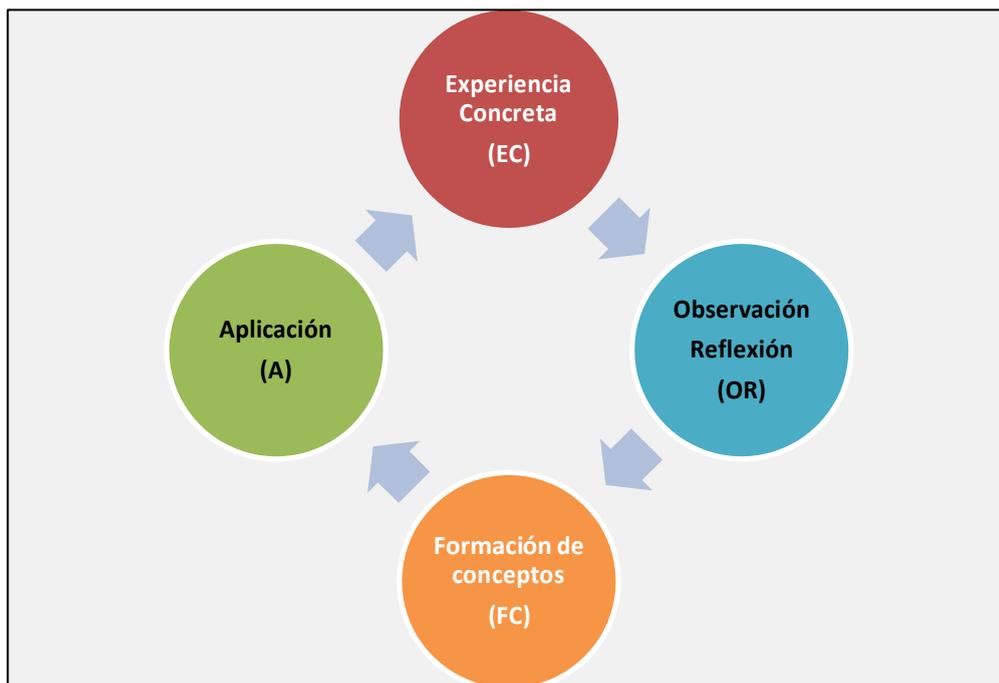


Gráfico 1.

Ciclo de aprendizaje basado en la experiencia (Kolb, 1984)

Estas fases se constituyen de habilidades para percibir (polos concreto “EC”- abstracto “FC”) así como procesar (polos reflexivo “OR”- activo “A”) información. Las preferencias por algunas de estas habilidades dan origen a diversos estilos de aprendizaje: divergente (EC y OR), asimilador (OR y FC), convergente (FC y A) y acomodador (EC y A).

Kolb (1981) halló asociaciones entre los estilos de aprendizaje predominantes de profesionales de una misma disciplina así como diferencias de estilos entre diversas profesiones. De acuerdo con este autor el estilo divergente como característicos de los profesionales de Humanas. Son creativos, siendo capaces de reflexionar acerca de situaciones concretas desde muchas perspectivas. Al enfrentar situaciones suelen observar más que actuar. En la solución de problemas son sensibles, muestran interés por las personas, artes y aspectos culturales.

El estilo asimilador es una particularidad de los graduados en ciencias básicas y matemática. Su punto fuerte reside en el desarrollo de habilidades para crear modelos teóricos y manejar grandes volúmenes de información. Sus intereses se orientan más hacia la teorización de conceptos y teorías formales antes que a su aplicación.

El estilo convergente es característico de los ingenieros. Su fortaleza reside en la aplicación práctica de conceptos y teorías. Tienden a organizar el conocimiento a través de un tipo de pensamiento hipotético-deductivo y preferir las situaciones técnicas. Son capaces resolver problemas evaluando las consecuencias de la solución y adoptando un único criterio.

Por último, el estilo acomodador es una peculiaridad de profesionales en *marketing*, negocios y ventas. Se caracterizan por ejecutar proyectos y poseer pensamientos de tipo pragmáticos. Tienen intereses por las actividades nuevas y desafiantes sujetas a cambios constantes. En general, prefieren guiarse por la empiria y la intuición resolviendo problemas mediante técnicas de “ensayo-y-error”.

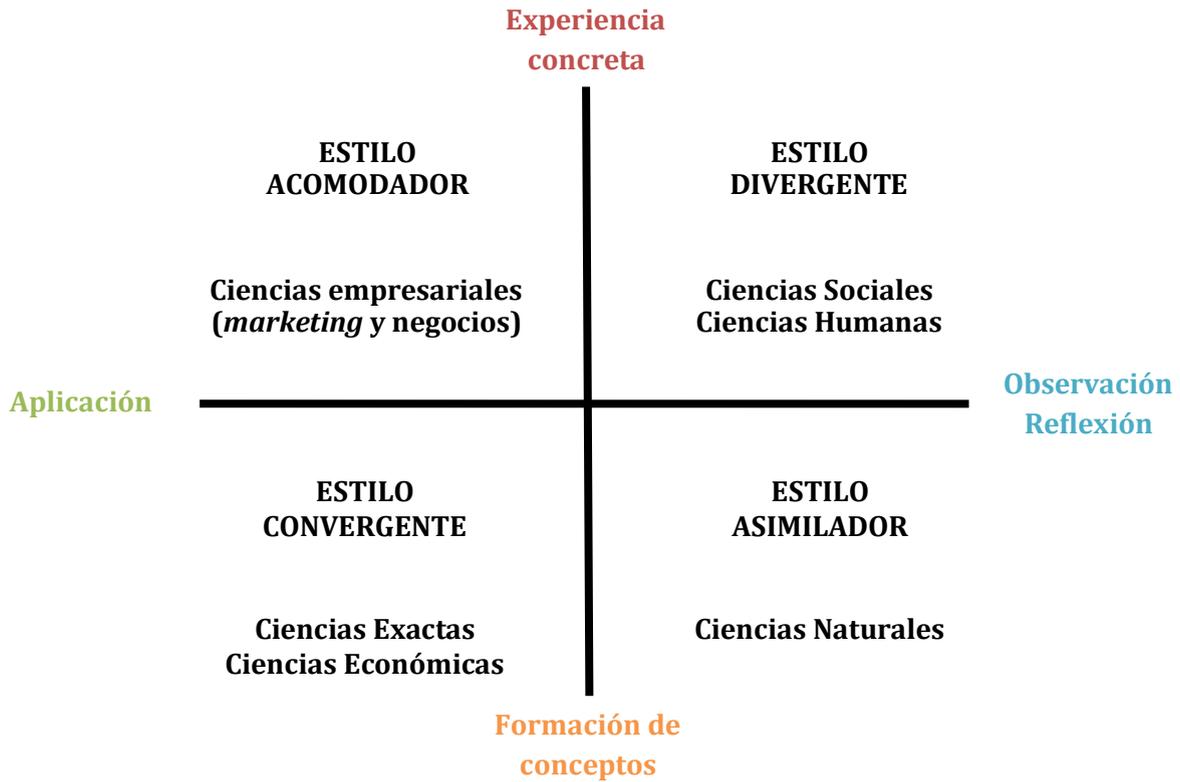


Gráfico 2.

Estilos de aprendizaje y diferencias disciplinares según Kolb (1981)

Por lo expuesto, es posible observar que en la obra de Kolb se proyecta la emergencia de las ideas en torno a que los profesionales de una misma disciplina comparten perfiles característicos, al menos, en cuanto a sus estilos de aprender y actuar haciendo posible entenderlos como comunidades.

En Iberoamérica, existen investigaciones que buscaron reafirmar las evidencias expuestas por Kolb (1981). A continuación, se exponen los resultados de un estudio descriptivo basado en el análisis de documentos acerca de los estilos de aprendizaje de estudiantes de diferentes

comunidades disciplinares. A fines del mes de octubre del año 2012, se consultaron las bases Scielo, Dialnet y Redalyc y el directorio Doaj. La disponibilidad de acceso libre de artículos completos en idioma predominantemente español y la presencia de motores avanzados de búsqueda determinan que estos repositorios sean considerados de alta relevancia para el contexto académico e investigativo iberoamericano.

Los criterios de selección fueron:

1. Tipo de reporte, trabajo empírico o de investigación.
2. Población, centrado en el ámbito universitario.

3. Temporalidad, desde el año 2000 hasta el año 2012. Este recorte se justifica debido a que perspectivas interactivas del aprendizaje y la enseñanza comenzaron a influir de manera significativa en la teoría de los estilos de aprendizaje basada clásicamente en el enfoque del procesamiento cognitivo de la información (Cabrera Albert y Fariña León, 2005). De aquí comenzó a emplearse el constructo de enfoque de aprendizaje (García Berbén, 2005; Valle Arias, González Cabanach, Núñez Pérez, Suárez Riveiro, Piñeiro Aguín y Rodríguez Martínez, 2000) para dar cuenta de los estilos de aprendizaje de los estudiantes ubicando el énfasis en las acciones y retroacciones situadas en el entorno áulico universitario.

Los descriptores utilizados fueron las palabras clave: estilos de aprendizaje, comunidades disciplinares (ó, en su defecto, disciplina, carrera universitaria) y universidad. La secuencia de combinaciones empleadas fue: “estilos de aprendizaje-comunidades disciplinares”; “estilos de aprendizaje-disciplina”; “estilos de aprendizaje-carrera universitaria”; “estilos de aprendizaje-universidad”.

En esta búsqueda, se recuperaron 61 artículos (26 en Scielo, 15 en Dialnet, 12 en Redalyc y 8 en Doaj). Se descartaron 52 trabajos debido a que 42 no respondían al problema específico de investigación: la comparación de estilos de aprendizaje según disciplina; 7 por tratarse de artículos teóricos o de revisión, reseñas de libros o resúmenes de Tesis y 3 por aparecer en una búsqueda previa.

Los 9 artículos seleccionados fueron analizados a través de técnicas cualitativas basadas en la comparación inter-artículo de aspectos contextuales así como de su contenido manifiesto y latente. Los aspectos contextuales considerados fueron la filiación institucional y el país de procedencia del primer autor, la fuente (nombre de la revista) y su área temática, y, por último, la base de datos que permitió la recuperación del artículo. Estos componentes han sido denominados por Meza Borja (1996) como atributos hemerográficos genéricos que componen el método bibliointegrativo para el estudio sistemático de la literatura científica. El análisis de contenido se focalizó en las siguientes categorías: objetivo general, muestra (composición y tamaño) comunidad académica (carrera o área disciplinar), ciclo de la formación (inicial, intermedio o final), instrumentos diagnósticos, análisis de datos y resultados principales (estilos de aprendizaje según carrera o área de estudios).

Como puede observarse en la Tabla 1, la búsqueda identificó 9 artículos agrupados de acuerdo con la escala empleada para el diagnóstico de los estilos de aprendizaje. Los primeros tres aplicaron alguna de las tres versiones del *Learning Styles Inventory* (LSI) diseñado por Kolb (1975, 1985, 1999).

Las seis investigaciones siguientes utilizaron instrumentos diagnósticos alternativos que se propusieron modificar aspectos cuestionados de la Teoría del Aprendizaje Experiencial:

- el *Index of Learning Styles* (ILS) elaborado por Felder y Soloman (1996), instrumento de 44 ítems dicotómicos que incorporó las dimensiones teóricas: representación (Visual/Verbal) y comprensión (Secuencial/Global) al constructo de estilos de aprendizaje basado clásicamente en la percepción (Sensorial/Intuitivo) y el procesamiento (Activo/Reflexivo), y,

- el Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) fue creado por Honey y Alonso (citado en Alonso, 1992) con el propósito de superar las limitaciones psicométricas del LSI (Cano García, 1997; Garner, 2000; Willcoxson y Prosse, 1996). Cuenta con 80 reactivos politómicos y conserva la doble dimensionalidad (percepción/procesamiento) del modelo teórico de Kolb (1984).

Asimismo, en la Tabla 1 puede observarse que en España hay una mayor cantidad de antecedentes con una perspectiva de abordaje fundamentalmente educativa. De Colombia proceden dos trabajos empíricos: uno de corte educativo y otro psicológico. El resto de los antecedentes provienen de distintos países latinoamericanos (Perú, Chile, Brasil y Argentina) con prevalencia del enfoque psicológico.

Tabla 1.

Atributos hemerográficos contextuales de los artículos

Escala	Referente	Filiación institucional	Fuente	Área temática	Base
LSI	Álvarez y Domínguez (2001)	Universidad de Lima (Perú)	Persona (Perú)	Psicología	Doaj
	Martín García y Rodríguez Conde (2003)	Universidad de Salamanca (España)	Enseñanza (España)	Educación	Dialnet
	Saavedra y Reynaldos (2006)	Universidad Católica del Maule (Chile)	Estudios Pedagógicos (Chile)	Educación	Redalyc
ILS	Troiano <i>et al.</i> (2004)	Universidad Autónoma de Barcelona (España)	Revista de Enseñanza Universitaria	Educación	Dialnet
	Angeli Dos Santos y Ferreira Mognon (2010)	Universidad de San Francisco (Brasil)	Boletim de Psicologia (Brasil)	Psicología	Scielo
	Ventura <i>et al.</i> (2012)	CONICET (Argentina)	Psicología desde el Caribe (Colombia)	Psicología	Scielo
CHAEA	Gravini Donado (2008)	Universidad Simón Bolívar (Colombia)	Psicogente (Colombia)	Psicología	Dialnet
	López-Aguado (2011)	Universidad de León (España)	Revista Estilos de Aprendizaje (España)	Educación	Dialnet
	Villamizar Acevedo y Sanabria Martínez (2011)	Universidad Pontificia Bolivariana Bucaramanga (Colombia)	Revista Estilos de Aprendizaje (España)	Educación	Dialnet

Entre las investigaciones que emplearon el LSI (ver Tabla 2), Álvarez y Domínguez (2001) compararon los estilos de aprendizaje de 136 profesionales de diferentes carreras que se encontraban cursando estudios de posgrado de una universidad peruana: 84 estudiantes de Maestría en Derecho Empresarial y 52 de Ingeniería Industrial y en Sistemas. Esta investigación

incorporó profesionales de otras maestrías pero por su reducido tamaño de muestra, los resultados no se incluyeron en la presente revisión. Aplicaron la primera versión del LSI adaptado por Escurra (1992) y analizaron los datos con técnicas univariadas y bivariadas. Se evidenciaron coincidencias con los hallazgos de Kolb (1981), el estilo convergente predominó en las maestrías en Ingeniería y Sistemas, así como el estilo asimilador prevaleció la Maestría en Derecho Empresarial. No se hallaron diferencias estadísticamente significativas en los estilos según sexo, edad ni ciclo de cursado de la maestría.

Por el contrario, Martín García y Rodríguez Conde (2003) hallaron cierta homogeneidad en el perfil de aprendizaje de los estudiantes españoles que participaron en el estudio lo cuales se orientaron hacia la asimilación. En la investigación, colaboraron 192 estudiantes universitarios españoles de ciclos intermedios de la formación. Las titulaciones de los estudiantes se agruparon por áreas: Ciencias de la Educación (Pedagogía y Psicopedagogía); Ciencias Experimentales y Técnicas (Matemáticas, Física, Química, Geología e Ingenierías); Humanidades (Geografía, Historia, Filología, Filosofía) y Estudios Jurídico-Sociales (Derecho, Económicas, Sociología y Psicología). A pesar de que los autores informan que no hallaron diferencias estadísticamente significativas según edad, género o nivel educativo de los padres, la composición de dichas variables no fue reportada. Se utilizó la tercera versión del LSI traducida por el propio equipo de investigación de los autores. Se aplicaron análisis bivariados y análisis discriminante como técnica multivariante.

En un estudio más amplio, Saavedra y Reynaldos (2006) identificaron los estilos de aprendizaje de 186 estudiantes universitarios chilenos de diferentes Facultades: 92 estudiantes de la Facultad de Educación (primer año=29; tercer año=40 y quinto año=23), 44 de Ingeniería (primer año n=20; tercer año=16 y quinto año=8), 48 de Salud (primer año=20; tercer año=18 y quinto año=10), 45 de Ciencias Agronómicas y Forestales (primer año=17; tercer año=13 y quinto año=15). No se reportan en esta revisión las muestras de otras Facultades menores a 40 sujetos. Los autores no informan acerca del género y edad de los participantes. Aplicaron el LSI y el análisis fue estadístico univariado. En la Facultad de Educación predominó el estilo

asimilador, al igual que en Ciencias Agronómicas y Forestales. En cambio, en Ingeniería y Salud la orientación fue básicamente convergente.

Tabla 2.

Síntesis de antecedentes basados en el LSI

Referente	Método		Estilos según carrera ó área	
	Muestra	Análisis de datos		
Álvarez y Domínguez (2001)	136 estudiantes de posgrado	Estadístico univariado y bivariado	<i>Convergente Ingeniería</i>	<i>Asimilador Cs. Empresariales</i>
Martín García y Rodríguez Conde (2003)	192 estudiantes de grado (ciclos intermedios)	Estadístico bivariado y análisis discriminante (multivariado)	<i>No se observaron diferencias entre Ciencias de la Educación, Ciencias Experimentales y Técnicas, Humanidades y Estudios Jurídico-Sociales</i>	
Saavedra y Reynaldos (2006)	186 estudiantes universitarios (no se informó el ciclo de estudio)	Estadístico univariado	<i>Convergente Ingeniería Salud</i>	<i>Asimilador Educación Agronómicas</i>

Entre los antecedentes que emplearon el ILS, que se encuentran sintetizados en la Tabla 2, Troiano, Breitman y Gete-Alonso (2004) indagaron los estilos de aprendizaje de 414 estudiantes españoles de dos titulaciones diferentes del ciclo introductorio de la formación académica mediante una traducción y evaluación de las propiedades psicométricas del ILS. La muestra estuvo compuesta por 324 estudiantes de Ingeniería y 90 de Magisterio. Respecto al género, en Ingeniería participaron 236 varones y 73 mujeres (15 prefirieron no responder); en Magisterio colaboraron 68 mujeres y 22 varones. En cuanto a la edad, el 72% de la muestra (n=295) tenía 19 años o menos; el 21% (n=88) tenía entre 20-24 años y el 4% (n=17) tenía más de 25 años (14 estudiantes no respondieron). Se realizaron análisis estadísticos bivariados. Los resultados indicaron ciertos contrastes en los estilos de estos estudiantes según el tipo de carrera. Las preferencias en Ingeniería tendieron hacia los estilos intuitivo y visual, en cambio, en Magisterio predominaron los estilos sensorial y verbal. No obstante, los autores marcaron cierto resguardo en cuanto a esta evidencia empírica. Los resultados estuvieron condicionados por la variable género obteniéndose diferencias estadísticamente significativas en la medición dado que las mujeres prefirieron estilos más sensoriales (mayoría en la muestra de Magisterio) y los varones más visuales (mayoría en la muestra de Ingeniería).

Angeli Dos Santos y Ferreira Mognon (2010) encontraron que los estilos activo/reflexivo y visual/verbal se diferencian de manera estadísticamente significativa según carrera y sexo. En cuanto a la carrera, a excepción de los estudiantes de Letras, los participantes se identificaron como activos. Asimismo, los estudiantes de Letras y Pedagogía prefirieron el estilo verbal mientras que el resto de la muestra manifestó una tendencia visual. Respecto al género, los hombres se caracterizaron por ser más activos y visuales que las mujeres con marcadas preferencias reflexivas y verbales. En esta investigación participaron 242 estudiantes brasileiros de diferentes carreras: Administración (n=31), Arquitectura (n=30), Educación Física (n=35), Fisioterapia (n=45), Informática (n=25), Ingeniería (n=30), Letras (n=22) y Pedagogía (n=24). En relación al género de la muestra, 106 estudiantes eran varones y 136 mujeres; su promedio de edad fue de 23 años (D.T=5,69). Se aplicó el ILS traducido al idioma portugués por Kuri y Giorgetti (1998). Los datos se analizaron a través de técnicas univariadas.

Apoyando los estudios previos, Ventura, Moscoloni y Gagliardi (2012) pusieron de manifiesto que, si bien los estudiantes ingresan a la universidad con estilos heterogéneos, esas discrepancias se acentúan estadísticamente de acuerdo al tipo de disciplina. En Ingeniería, se prefirieron los estilos sensorial y visual; y en Psicología, predominaron los estilos intuitivo y verbal. En esta investigación se analizaron los estilos de aprendizaje de 133 ingresantes a una universidad argentina: 62 de Ingeniería (Género: 43 varones, 14 mujeres, 5 N/R. Edad promedio=20, D.T.=1,3) y 71 de Psicología (Género: 11 varones, 54 mujeres, 6 N/R. Edad promedio=19, D.T.=1,3). Los datos se analizaron a través de técnicas estadísticas bivariadas.

Tabla 2.

Síntesis de antecedentes basados en el ILS

Referente	Método		Estilos según carrera	
	Muestra	Análisis de datos		
Troiano et al. (2004)	414 estudiantes de grado (ciclo inicial)	Estadístico bivariado	Visual/ Intuitivo Ingeniería	Verbal/ Sensorial Pedagogía
Angeli Dos Santos y Ferreira Mognon (2010)	242 estudiantes de grado (no se informó el ciclo de estudio)	Estadístico univariado	Visual/ Intuitivo Ingeniería	Verbal/ Sensorial Pedagogía
Ventura et al. (2012)	133 estudiantes de grado (ciclo inicial)	Estadístico bivariado	Visual/Sensorial Ingeniería	Verbal/Intuitivo Psicología

Tal como puede observarse en la Tabla 3, que compendia las investigaciones que emplearon el CHAEA, Gravini Donado (2008) estudió los estilos de aprendizaje de estudiantes colombianos de diferentes carreras. La muestra estuvo compuesta por 47 estudiantes de Psicología y 56 de Ingeniería Industrial del primer semestre de cursado de cada carrera. No se reportó acerca del género y edad de la muestra. Los análisis estadísticos fueron univariados. Los resultados mostraron que los estudiantes de ambas carreras prefirieron el estilo reflexivo. En Ingeniería, como segunda preferencia, se identificó el estilo pragmático.

A diferencia de ello, López-Aguado (2011) diagnosticó los estilos de aprendizaje de 805 estudiantes españoles hallando diferencias estadísticamente significativas según género, curso y titulación. Los varones presentaron mayores niveles de actividad y pragmatismo y las mujeres de reflexividad. Conforme avanzaron en la formación, los estudiantes disminuyeron su preferencia por el estilo activo y la aumentaron por el estilo teórico. Respecto a los estilos según la Facultad, los estudiantes de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte prefirieron el estilo activo y obtuvieron las menores puntuaciones en el estilo teórico y los estudiantes de la Facultad de Biológicas, viceversa. En Ciencias Económicas, dominó el estilo reflexivo distanciándose de los estudiantes de Ingeniería que obtuvieron las menores puntuaciones en el estilo reflexivo y las mayores en el estilo pragmático. Por su parte, los estudiantes de Filosofía y Educación mostraron un perfil más heterogéneo que el resto de las Facultades, dificultando la identificación de un estilo predominante. En este caso, la muestra estuvo formada por 287 hombres y 518 mujeres de 16 titulaciones de ocho Facultades de la Universidad de León: Filosofía (n=108), Derecho (n=42), Ingeniería (N=52), Económicas (n=148), Biológicas (n=70), Ciencias del Trabajo (n=66), Educación (n=162), Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (n=157). La media de edad fue de 22 años (D.T.=3,75). Asimismo, los participantes de cada Facultad se distribuyen según los cursos, de primero a quinto año de cursado. Los procedimientos estadísticos empleados fueron univariados, bivariados y MANOVA como método multivariado. Aplicaron el CHAEA adaptado al contexto universitario español por Alonso (1992).

Reafirmado estas diferencias, Villamizar Acevedo y Sanabria Martínez (2011) encontraron que tanto los ingresantes de Psicología como Ingeniería se caracterizaron por preferir un estilo reflexivo. Sin embargo, hacia finales de la formación académica, los estudiantes de Psicología mantuvieron su predominancia reflexiva y los estudiantes de Ingeniería consolidaron sus preferencias hacia el estilo pragmático. En el estudio participaron 150 estudiantes bolivianos: 80 de Ingeniería y 70 de Psicología de diferentes semestres. Del segundo semestre participaron 46 estudiantes de Ingeniería y 34 de Psicología, mientras que del sexto semestre colaboraron 34 estudiantes de Ingeniería y 31 de Psicología. No se informó acerca de las características de la muestra en cuanto al género y edad. Se utilizó el CHAEA adaptado por Alonso (1992) y se aplicaron análisis estadísticos bivariados.

Tabla 3.

Síntesis de antecedentes basados en el CHAEA

Referente	Método		Estilos según carrera	
	Muestra	Análisis de datos		
Gravini Donado (2008)	103 estudiantes de grado (ciclo inicial)	Estadístico univariado	<i>No se observaron diferencias entre Ingeniería y Psicología</i>	
López-Aguado (2011)	805 estudiantes de grado (ciclos inicial, intermedio y final)	Estadístico univariado, bivariado y MANOVA (multivariado)	<i>Pragmático</i> Cs. Exactas <i>Activo</i> Cs. Actividad Física	<i>Reflexivo</i> Cs. Económicas <i>Teórico</i> Cs. Biológicas
Villamizar Acevedo y Sanabria Martínez (2011)	150 estudiantes de grado (ciclos inicial y final)	Estadístico bivariado	<i>Pragmático</i> Ingeniería	<i>Reflexivo</i> Psicología

En suma, es posible apreciar diversos resultados en cuanto a las asociaciones entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes y las comunidades disciplinares. No obstante, es posible destacar dos aspectos generales. En primer lugar, tal como se proyecta en el Gráfico 3, en Ingeniería se compartiría cierta preferencia por los estilos convergente y visual lo cual parecería indicar que son prácticos y prefieren materiales concretos, hechos y el seguimiento de procedimientos. A su vez, optarían por la presentación visual de los contenidos mediante imágenes, películas, cuadros, diagramas de flujo, entre otros.

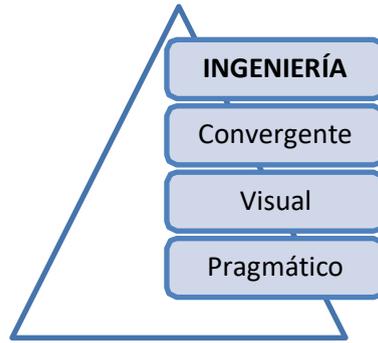


Gráfico 3.

Preferencias compartidas de los estudiantes de Ingeniería

Asimismo, como puede visualizarse en el Gráfico 4, en Psicología y Ciencias de la Educación parecerían más habituales los estilos verbal y reflexivo dado lugar a estudiantes innovadores que prefieren el desarrollo de conceptos y teorías en forma de explicaciones orales o materiales escritos.

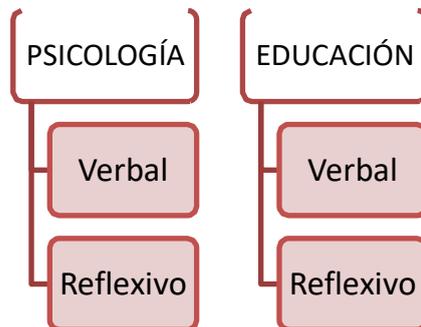


Gráfico 4.

Preferencias compartidas de los estudiantes de Psicología y Educación

No obstante estas características comunes, es necesario señalar varias limitaciones metodológicas que cuestionan la validez de sus resultados obtenidos para confirmar las evidencias expuestas por Kolb (1981). Las comparaciones se ven limitadas por: a) el tamaño de la muestra, b) los instrumentos de medición, c) los procedimientos estadísticos utilizados y d) la ausencia de cálculos acerca de la magnitud del efecto.

a. Muestra. En general, el tamaño de las muestras seleccionadas resulta relativamente pequeño. Asimismo, son grupos de distintos niveles de formación universitaria (Introductorio,

Básico o Superior). Cabe destacar que en el estudio original de Kolb (1981), participaron estudiantes universitarios del ciclo superior y profesionales graduados recientemente.

b. Instrumento de medición. El diagnóstico de los estilos de aprendizaje se ha realizado con distintos instrumentos, cada uno de ellos posee diferentes reactivos en cuanto a cantidad y nivel de medición de las variables (nominales ipsativas y ordinales tipo Likert). Esta diversidad obstaculiza la equivalencia de los resultados. De forma ilustrativa, cabe señalar que se han hallado más de 38 instrumentos para analizar los estilos de aprendizaje (García Cué, Santizo Rincón y Alonso García, 2009).

c. Procedimientos estadísticos. Es habitual el uso de análisis estadísticos univariados y bivariados. Según Cano García (2000) estos procedimientos incrementan la probabilidad de obtener resultados significativos por Error Tipo I o azar. Por su parte, Kolb (1981) aplicó métodos multivariados para analizar la relación entre la titulación y los estilos de aprendizaje teniendo en cuenta la influencia de otras variables tales como el género, la edad, entre otras.

d. Magnitud del efecto. En la mayor parte de las investigaciones se informó sobre las diferencias estadísticamente significativas en los estilos según el tipo de carrera del alumnado sin informar el cálculo del tamaño del efecto de estos resultados.

Por lo tanto, no es posible establecer comparaciones o equivalencias entre los resultados hallados. Para futuras investigaciones, se plantea la relevancia de realizar estudios transculturales con condiciones más controladas de validación y aplicación de un mismo instrumento en contextos universitarios.

Discusión acerca de las implicancias educativas

A partir de una revisión bibliográfica de los últimos 12 años (desde el año hasta la actualidad), se encontraron 9 antecedentes específicos en el contexto iberoamericano que se propusieron apoyar la evidencia propuesta por Kolb (1981) basada en que los miembros de una determinada comunidad disciplinar prefieren ciertos estilos típicos de aprendizaje. En estos

trabajos la hipótesis central que subyace es que estas preferencias serían coherentes con el tipo de conocimiento que están aprendiendo.

En esta dirección, Bahamón Muñetón, Vianchá Pinzón, Alarcón Alarcón y Bohórquez Olaya (2012) elaboraron una revisión latinoamericana sobre estilos, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico durante los años 2000-2011. Se encontró que el mayor consenso radica en dos aspectos. En primer lugar, “la relación existente entre las características de los estilos de aprendizaje y la carrera en la cual se encuentran adscritos los estudiantes (...) cuestión que posiblemente se vincula con contenidos, metodologías, información y exigencias de cada carrera” (p.141). En segundo lugar, “los estudiantes modifican sus estilos de aprendizaje en la medida en que avanzan en sus estudios, lo cual podría evidenciar un proceso de adaptación cognitiva a la vida universitaria y a las estrategias pedagógicas empleadas por los educadores” (p. 142).

Partiendo de estas evidencias, es posible reflexionar acerca de la enseñanza universitaria y sus prácticas a través de interrogantes como ¿los docentes deben adecuar su metodología didáctica a las preferencias instruccionales del alumnado o viceversa?; ¿el aprendizaje de una disciplina o carrera universitaria se facilita mediante un estilo característico o una complementación de estilos?

Considerando las posiciones más extremas de la discusión, es posible apreciar dos tipos de propuestas didácticas. El primer tipo se alinea con la idea de que el alumno debe adecuar sus estilos a los típicos de sus docentes (referentes de la disciplina) enfatizando el carácter procesual y la versatilidad de los estilos. Las estrategias didácticas deben dirigirse a enseñar los contenidos conceptuales así como las prácticas discursivas propias (modos de pensamiento y géneros textuales instituidos) de cada dominio disciplinar (Carlino, 2003).

En contrapunto, el segundo tipo de propuestas asume que el docente debe ajustar sus métodos a las preferencias instruccionales preexistentes del alumnado. De este modo, el docente debería remitirse a la complementación de estrategias didácticas para adecuarse a una cierta heterogeneidad de estilos. Por estos motivos, resulta relevante que esta problemática sea

incluida en la agenda de la educación superior así como debatida por diferentes actores institucionales.

En suma, independientemente del posicionamiento que se adopte en torno a sus implicancias educativas, subyace el consenso en reconocer la importancia de identificar los perfiles predominantes de aprendizaje del alumnado dado que permite un mayor ajuste o adaptación a las estrategias de enseñanza y los materiales didácticos, ya sea para algunas posturas, fortaleciendo los estilos preexistentes o para otras, modificándolos.

Conclusiones

Desde una aproximación situada de la cognición, se plantea la necesidad de generar marcos conceptuales que se distancien de una perspectiva atomizada del aprendizaje asociada únicamente a la percepción y procesamiento de la información sin establecer lazos e interacciones con el contexto de actividad en el que sitúan los sujetos. En esta línea, este estudio se planteó describir los estilos de aprendizaje de los estudiantes universitarios proponiendo establecer relaciones con sus entornos de enseñanza definidos como comunidades disciplinares.

Posiblemente tanto los docentes como las autoridades comprometidas con el acto de enseñar en la universidad, han aprendido acerca de la enseñanza durante el desarrollo de sus prácticas. Sin embargo, más allá de este aprendizaje implícito, es necesario indagar cuáles son las especificidades de cada campo y las formas de enseñar más adecuadas, así como sus lógicas de aprendizaje.

En línea con estos supuesto la Teoría de los Estilos de Aprendizaje, si bien se encuentra en proceso de construcción, se propone aproximarse a determinar cuáles son los estilos de aprendizaje más eficaces en la formación universitaria, cómo podrían reducirse los desencuentros entre los estilos de aprendizaje y los estilos de enseñanza, qué estilos promueven o requieren los diferentes materiales curriculares de cada carrera, entre otros. Son muestras de ello, las investigaciones de Kolb y colaboradores (1973, 1981, 1984, 2009) así como sus réplicas en Iberoamérica.

En suma, se sostiene que estos ensayos permitirán construir un campo de investigación con implicancias educativas concretas que permitan lograr el encuentro entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes y las prácticas de enseñanza de los docentes de cara a facilitar la inserción de los estudiantes en las comunidades científicas de prácticas y desarrollo personal.

Referencias

- Aguilar Rivera, M. (2010). Estilos y estrategias de aprendizaje en jóvenes ingresantes a la universidad. *Revista de Psicología*, 28(2), 207-226.
- Aguilera, E., & Ortiz, E. (2008). La caracterización de perfiles de estilos de aprendizaje y sus implicaciones didácticas en la educación superior. *Revista de Pedagogía Universitaria*, 13(5), 1-13.
- Alonso, C. (1992). *Estilos de aprendizaje: Análisis y diagnóstico en estudiantes universitarios*. Madrid, España: Universidad Complutense.
- Álvarez, D., & Domínguez, J. (2001). Estilos de aprendizaje en estudiantes de posgrado de una universidad particular. *Persona*, 4, 179-200.
- Angeli Dos Santos, A., & Ferreira Mognon, J. (2010). Estilos de aprendizagem em estudantes universitarios. *Boletim de Psicologia*, 60(133), 229-241.
- Bahamón Muñetón, M., Vianchá Pinzón, M., Alarcón Alarcón, L., & Bohórquez Olaya, C. (2012). Estilos y estrategias de aprendizaje: Una revisión empírica y conceptual de los últimos diez años. *Pensamiento Psicológico*, 10(1), 129-144.
- Becher, T. (1993). Las disciplinas y la identidad de los académicos. *Pensamiento Universitario*, 1, 56-77.
- Becher, T., & Trowler, P. (2001). *Academic tribes and territories. Intellectual enquiry and the culture of disciplines*. Buckingham: SRHE & Open University Press.
- Borgobello, A., Peralta, N., & Roselli, N. (2010). El estilo docente universitario en relación al tipo de clase y a la disciplina enseñada. *Liberabit. Revista de Psicología*, 16(1), 7-16.

- Cabrera Albert, J., & Fariñas León, G. (2005). El estudio de los estilos de aprendizaje desde una perspectiva vigostkiana: Una aproximación conceptual. *Revista Iberoamericana de Educación*, 37(1), 1-9.
- Cano, F. (1997). Validez predictiva y discriminante del L.S.Q: Cuestionario de Estilos de Aprendizaje. *Iberpsicología: Revista Electrónica de la Federación Española de Asociaciones de Psicología*, 2(4), 1-7.
- Cano García, F. (2000). Diferencias de género en estrategias y estilos de aprendizaje. *Psicothema*, 12(3), 360-367.
- Carlino, P. (2003). Alfabetización académica: Un cambio necesario, algunas alternativas posibles. *Educere*, 6(20), 409-420.
- Carlino, P. (2005). *Leer, escribir y aprender en la universidad*. Buenos Aires, Argentina: Fondo de Cultura Económica.
- Cubero Pérez, M., Rubio, D., & Barragán Felipe, A. (2005). Cultura y cognición. La naturaleza heterogénea del pensamiento. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 23, 119-140.
- Daniels, H. (2003). *Vigotsky y la pedagogía*. Barcelona, España: Paidós.
- Dominino, M., Castellaro, M., & Roselli, N. (2011). El contenido epistémico de dos tipos de estudios universitarios y el tamaño de la clase en relación con variables objetivas. Un análisis desde la perspectiva de la cognición distribuida. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 16(49), 625-647.
- Escofet Roig, A., García González, I., & Gros Salvat, B. (2011). Las nuevas culturas de aprendizaje y su incidencia en la educación superior. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 16(51), 1177-1195.
- Escurra, M. (1992). Adaptación del inventario de estilos de aprendizaje de Kolb. *Veritas. Revista de Psicología*, 11(1-2), 125-142.
- Evans, K., & Niemeyer, B. (2004). *Reconnection: Countering social exclusion through situated learning*. Dordrecht, NL: Kluwer Academic Publishers.

- Felder, R., & Brent, R. (2005). Understanding student differences. *Journal of Engineering Education, 94*(1), 57-72.
- Felder, R., & Soloman, B. (1998). Learning styles and strategies. Recuperado de www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/ILSpage.html
- García Berbén, A. (2005). Estudio de los enfoques de aprendizaje en estudiantes de Magisterio y Psicopedagogía. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa y Psicopedagógica, 6-3*(2), 109-126.
- García Cué, J., Santizo Rincón, J., & Alonso García, C. (2009). Instrumentos de medición de estilos de aprendizaje. *Revista Estilos de Aprendizaje, 4*, 4-21.
- García de Fanelli, A. M. (2006). Acceso, abandono y graduación en la educación superior argentina. *Actas Pedagógicas Universidad de Palermo, 1*(1), 73-86.
- Garner, I. (2000). Problems and inconsistencies with Kolb's learning styles. *Educational Psychology, 20*(3), 341-348.
- Gravini Donado, M. (2007). Teoría e investigación de los estilos de aprendizaje. *Diálogos Educativos, 13*, 32-43.
- Gravini Donado, M. (2008). Estilos de aprendizaje de los estudiantes de primer semestre de los programas de Psicología e Ingeniería Industrial de la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla. *Psicogente, 2*(19), 24-33.
- Hativa, N. (2000). *Teaching for effective learning in higher education*. Boston/London, UK: Kluwer Academic Publishers.
- Hernández Rojas, G. (2012). Teorías implícitas de escritura en estudiantes pertenecientes a dos comunidades académicas distintas. *Perfiles Educativos, 34*(136), 42-62.
- Joy, S., & Kolb, D. (2009). Are there cultural differences in learning style? *International Journal of Intercultural Relations, 33*, 69-85.
- Kolb, D. (1975). *Learning style inventory: Technical specifications*. Boston: TRG Hay/McBer, Training Resources Group.

- Kolb, D. (1981). Learning styles and disciplinary differences. En A. Chickering (Ed.), *The Modern American College* (pp. 232-253). San Francisco, EEUU: Jossey-Bass.
- Kolb, D. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. New Jersey, EEUU: Prentice Hall PTR.
- Kolb, D. (1985). *Learning style inventory version 2: Technical specifications*. Boston: TRG Hay/McBer, Training Resources Group.
- Kolb, D. (1999). *Learning style inventory version 3: Technical specifications*. Boston: TRG Hay/McBer, Training Resources Group.
- Kolb, K., & Goldman, M. (1973). *Toward a typology of learning styles and learning environments: An investigation of the impact of learning styles and discipline demands on the academic performance, social adaptation and career choices of Mit Seniors*. Massachusetts: MIT.
- Kuri, P., & Giorgetti, M. (1998). *Índice de estilos de aprendizagem*. São Paulo, Brasil: Escola de Engenharia de São Carlos, USP-SP.
- Lave, J. (2001). La práctica del aprendizaje. En S. Chaiklin & J. Lave (Comps.), *Estudiar las prácticas. Perspectivas sobre actividad y contexto* (pp. 15-45). Buenos Aires: Amorrortu.
- López, F. (2006). Tendencias de la educación superior en el mundo, América Latina y el Caribe. *Avaliação, 13*(2), 267-291.
- López-Aguado, M. (2011). Estilos de aprendizaje. Diferencias por género, curso y titulación. *Revista Estilos de Aprendizaje, 7*, 1-23.
- Marín Gracia, M. A. (2002). La investigación sobre diagnóstico de los estilos de aprendizaje en la Enseñanza Superior. *RIE-Revista de Investigación Educativa, 20*(2), 303-337.
- Martín García, A., & Rodríguez Conde, M. (2003). Estilos de aprendizaje y educación superior. Análisis discriminante en función del tipo de estudios. *Enseñanza, 21*, 77-97.
- Massone, A., & González, G. (2008). Alfabetización académica: Implementación de un dispositivo de intervención para la optimización de los procesos de comprensión lectora y

- producción textual en la Educación Superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 46(3), 1-5.
- Meza Borja, A. (1996). El método bibliointegrativo: Un recurso para el estudio sistemático de la literatura científica. *Veritas, Revista de Psicología*, 2, 19-26.
- Nussbaum, L., & Tusón, A. (1996). El aula como espacio cultural y discursivo. *Signos. Teoría y práctica de la educación*, 17, 14-21.
- Peterson, E., Rayner, S., & Armstrong, S. (2009). Researching the psychology of cognitive style and learning style: Is there really a future? *Learning & Individual Differences*, 19, 518-523.
- Pipkin, M. (2010). *Modos de enseñar, aprender e investigar en la universidad*. Paraná, Argentina: La Herejía.
- Ramsden, P. (2007). *Learning to teach in higher education*. Londres/Nueva York: Routledge Falmer.
- Richardson, J. (2011). Approaches to studying, conceptions of learning and learning styles in higher education. *Learning & Individual Differences*, 21, 288-293.
- Saavedra, E., & Reynaldos, C. (2006). Caracterización cognitiva y emocional de los estudiantes de la Universidad Católica del Maule: años 1999, 2001, 2003. *Estudios Pedagógicos*, 32(2), 87-102.
- Sánchez, M. (2002). La investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades de pensamiento. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 4(1), 1-32.
- Serrano González-Tejero, J., & Pons Parra, R. (2011). El constructivismo hoy: Enfoques constructivistas en educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(1), 1-27.
- Solé, I., Castells, N., Gràcia, M., & Espino, S. (2006). Aprender psicología a través de los textos. *Anuario de Psicología*, 37(1-2), 157-176.
- Troiano, H., Breitman, M., & Gete-Alonso, C. (2004). Estilos de aprendizaje que predominan en entre los estudiantes universitarios. *Revista de Enseñanza Universitaria*, 23, 63-82.
- Tulviste, P. (1992). Diversidad cultural y heterogeneidad en el pensamiento. *Apuntes de Psicología*, 35, 5-15.

- Valader Huizar, M. (2009). Estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento: Precisiones conceptuales. *Revista de Educación y Desarrollo, 11*, 19-30.
- Valle Arias, A., González Cabanach, R., Núñez Pérez, J., Suárez Riveiro, J., Piñeiro Aguin, I., & Rodríguez Martínez, S. (2000). Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema, 12*(3), 368-375.
- Vargas, E. (2006). La situación de enseñanza y aprendizaje como sistema de actividad: El alumno, el espacio de interacción y el profesor. *Revista Iberoamericana de Educación, 39*(4), 1-10.
- Vega, G., & Quijano, A. (2010). Comunidades de práctica y alfabetización informacional. *Ibersid, 1*, 95-103.
- Ventura, A.C. (2011). Estilos de aprendizaje y prácticas de enseñanza en la universidad. Un binomio que sustenta la calidad educativa. *Perfiles Educativos, 33*(Núm. Esp.), 142-154.
- Ventura, A.C., Moscoloni, N., & Gagliardi, R. (2012). Estudio comparativo sobre los estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios argentinos de diferentes disciplinas. *Psicología desde el Caribe, 29*(2), 276-304.
- Villamizar Acevedo, G., & Sanabria Martínez, N. (2011). Relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Psicología e Ingeniería Civil. En D. Melaré Vieira Barros (Org.), *Estilos de Aprendizagem na Atualidade: Volume 1* (pp. 114-123). Lisboa, Portugal: Universidade Aberta.
- Vygotsky, L. S. (1988). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. México DF, México: Critica Grijalbo.
- Wenger. E. (2001). *Comunidades de práctica: Aprendizaje, significado e identidad*. Barcelona, España: Paidós.
- Willcoxson, L., & Prosse, R. M. (1996). Kolb's learning style inventory (1985): Review and further study of validity and reliability. *British of Educational Psychology, 66*(2), 247-257.



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](#).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios . Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.

[Resumen de la licencia](#) - [Texto completo de la licencia](#)