Estilos de aprendizaje de ingresantes a la Licenciatura en Psicopedagogía de la Universidad Nacional de San Martín (Unidad Académica Rosario).

Autoras: Ana Clara Ventura y Nora Moscoloni.

Institución: IRICE - Universidad Nacional de Rosario - Argentina

Palabras clave: estilos de aprendizaje - perfil educativo - preferencias cognitivas.

En el presente artículo se pretende conocer los estilos de aprendizaje de los ingresantes a la carrera de Licenciatura en Psicopedagogía de la Universidad Nacional de San Martín (Unidad Académica Rosario). Este estudio forma parte de una investigación más amplia, iniciada en el mes de abril de 2010, la cual se titula "Estilos de aprendizaje y estilos de enseñanza en el ámbito de la Educación Superior", en el marco del programa de Doctorado en Psicología con beca de CONICET. Clásicamente, los estilos de aprendizaje se definen como rasgos, relativamente estables, del modo en que se percibe, interactúa y responde en un ambiente de enseñanza-aprendizaje. Desde esta perspectiva, se aplicó el Cuestionario de Estilos de Aprendizaje (ILS) a una muestra de 89 estudiantes pertenecientes a las tres comisiones de primer año. Este instrumento, elaborado por Felder y Soloman (1998), proporciona un perfil de preferencias de aprendizaje basado en categorías de análisis activo/reflexivo, sensitivo/intuitivo, visual/verbal y secuencial/global. Se realizó un análisis estadístico descriptivo de los datos. Se observó, fundamentalmente, que los perfiles de aprendizaje se basan predominantemente en el funcionamiento balanceado de las cuatro dimensiones de análisis anteriormente mencionadas. Lo cual estaría indicando, a modo de aproximación diagnóstica, que estos estudiantes habrían desarrollado una serie de habilidades cognitivas de suma relevancia para el proceso de aprendizaje. A modo de reflexión final, se plantea la necesidad de analizar en qué medida el ILS resultaría un instrumento de valor en la enseñanza universitaria así como en investigaciones que involucren procesos educativos.

Introducción

La sede Rosario de la Universidad Nacional de San Martín es una institución relativamente nueva en dicha ciudad. La institución ofrece la carrera de Licenciatura en Psicopedagogía desde el año 2000. La breve trayectoria institucional en conjunto al crecimiento permanente de la matrícula anual de ingresantes a la carrera requiere una constante revisión de la formación académica institucional.

En este marco, los estilos de aprendizaje resultan una dimensión interesante a evaluar en los ingresantes a esta carrera a los fines de contribuir y facilitar su proceso educativo. El surgimiento de esta inquietud fue posible debido a los grandes cambios acontecidos en el campo educativo.

Durante el siglo XX, y especialmente a partir de 1970, la educación resultó profundamente transformada. Expresiones de estos movimientos han resultado los conceptos de "Atención a la diversidad", "Educación para todos", "Necesidades Educativas Especiales", entro otros (Marchesi, 2002).

A pesar de que estas posiciones surgen el seno de la llamada Educación Especial, las transformaciones impactaron sobre el ámbito educativo en sentido amplio. De aquí se desprenden algunos de los postulados centrales de la Concepción Constructivista de la enseñanza y el aprendizaje (Coll, 2002).

Esta perspectiva considera que el proceso educativo es el resultado de la interacción entre tres elementos: alumnos-profesor-contenidos. De acuerdo con Coll y Solé (2002), esta noción recibe el nombre de triángulo didáctico. La finalidad de este enfoque radica básicamente en "aportar elementos teóricos, conceptuales y metodológicos que ayuden a comprender y contribuyan a mejorar [los procesos educativos], orientando su análisis y guiando la acción" (Coll, 2002, p.169).

En este sentido, el constructo "estilos de aprendizaje" se relaciona estrechamente con la concepción de educación como un proceso interactivo de construcción de conocimientos, destrezas y competencias. En la misma dirección, se entiende que "en la práctica educativa la mayoría de los estudiantes tienden a encaminarse hacia un estilo particular de aprendizaje que va de acuerdo a sus características y habilidades individuales; y en consonancia con estas habilidades prefieren ciertas estrategias de enseñanza" (Gravini, Cabrera, Ávila y Vargas, 2009, 124-125).

La Teoría de los Estilos de Aprendizaje impactó fundamentalmente sobre el ámbito de la Educación Superior dadas las altas exigencias que implica una formación crítica,

flexible y capaz de adecuarse a los permanentes cambios sociales (Valdebenito, Acevedo, Chiang, Montecinos y Reinicke, 2009). Esta teoría se considera de suma relevancia para indagar modalidades típicas de aprendizaje y advertir eventuales dificultades en este proceso así como para programar estrategias didácticas adecuadas en función del alumnado.

Desde aquí, se plantea la importancia de indagar los estilos de aprendizaje en las etapas iniciales de la formación académica. En el presente trabajo se exploran los estilos de aprendizaje de los ingresantes a la carrera de Licenciatura en Psicopedagogía de la Universidad Nacional de San Martín (Unidad Académica Rosario). Asimismo, se propone analizar en qué medida el Cuestionario de Estilos de Aprendizaje (ILS) podría resultar un herramienta de valor en el proceso de enseñanza-aprendizaje universitario así como en investigaciones que involucren procesos educativos.

Es preciso aclarar que el presente estudio forma parte de una investigación más amplia titulada "Estilos de aprendizaje y estilos de enseñanza en el ámbito de la Educación Superior", bajo la dirección del Dr. Raúl Gagliardi y co-dirección de la Dra. Nora Moscoloni. Esta investigación se enmarca en el programa de Doctorado en Psicología con beca de CONICET.

ESTILOS DE APRENDIZAJE: CONCEPTOS NUCLEARES

En el ámbito educativo, la noción de "estilo" se impulsó a nivel mundial dado sus novedosos alcances. Este concepto no sólo incluye aspectos de la inteligencia, sino que implica otros componentes del aprendizaje, tal es el caso del contexto, la motivación, el desempeño, entre otros (Valader, 2009).

Los estilos de aprendizaje se definen como rasgos personales que "a medio camino entre la inteligencia y la personalidad, explican las diferentes formas de planificar, presentar o estructurar una tarea así como las diferentes formas de abordarla y ofrecer una respuesta" (Pulido, Torre, Luque y Palomo, 2009, p.129). En otros términos, resultarían indicadores, relativamente estables, del modo en que se percibe, interactúa y responde en un ambiente de enseñanza-aprendizaje (Keefe, 1988, Rodríguez, Higuera y de Anda, 2003).

Sin embargo, es preciso aclarar que sus cualidades integradoras resultaron polémicas y, en cierto sentido, confusas por lo que se han desarrollado una pluralidad de enfoques e instrumentos pretendiendo incrementar los niveles de precisión conceptual.

En esta misma dirección, resulta apropiado indicar algunas diferencias esenciales entre las estrategias y los estilos de aprendizaje. Las estrategias son herramientas cognitivas que varían en función de la tarea y del contexto, en cambio, los estilos son las preferencias, relativamente estables, en que se usan dichas estrategias (Esteban y Ruiz, 1996, Valader, 2009).

Otro aspecto en cuestión son los instrumentos creados para conocer los estilos de aprendizaje. A modo de criterio pedagógico, Valader (2009) afirma que la selección de los instrumentos de evaluación debería estar dada por la coherencia entre el modelo teórico, el propósito de la indagación y las adaptaciones al contexto de aplicación (nivel académico, edad, conocimientos, cultura, entre otras variables).

A la luz de lo expuesto, uno de los enfoques más difundidos sobre los estilos de aprendizaje en el ámbito académico es el sistema conceptual propuesto, a fines de 1980, por Felder y Silverman el cual permite analizar los estilos de aprendizaje en conjunto (Gallego, 2006).

Esta perspectiva admite la construcción de un perfil de aprendizaje, el cual se centra en las preferencias de cada estudiante hacia ocho categorías. Las mismas se disponen en pares complementarios y son las siguientes: Activo/Reflexivo, Sensitivo/Intuitivo, Visual/Verbal y Secuencial/Global. El aprendizaje necesitaría del desarrollo y funcionamiento de cada una de las categorías detalladas anteriormente.

Con respecto a las herramientas metodológicas que brinda este enfoque, el ILS (Felder y Soloman, 1998) estudia los perfiles de aprendizaje en función del sistema teórico de Felder y Silverman (1988). El ILS se introdujo, originalmente, en el ámbito universitario de la carrera de Ingeniería.

Rodríguez, Fajardo y De La Paz (2004), describieron las características de cada estilo de aprendizaje:

- desde una orientación más activa, se procesa mejor la información aplicando conocimientos o contenidos, mientras que desde una vertiente más reflexiva, se prefiere pensar sobre los mismos.
- desde una orientación más sensitiva, se perciben mejor hechos y detalles, estos estudiantes tienden a ser más prácticos que los intuitivos. Mientras que desde una vertiente más intuitiva, se prefieren descubrir relaciones y realizar abstracciones.
 Además, estos estudiantes tienden a trabajar más rápido que los sensitivos.

- desde una orientación más visual, se representa mejor el contenido figurativo (diagramas, gráficas, películas, demostraciones, etc.), y, desde una más verbal, se prefieren explicaciones orales u escritas.
- desde una vertiente más secuencial, se comprende mejor siguiendo pasos lógicos y predeterminados. Mientras que desde una más global, es posible aprender a grandes pasos y captando el sentido global. Sin embargo, es posible tener dificultades para explicar el modo en que llevó a cabo este proceso.

Desde este marco teórico, se rastrearon numerosas investigaciones empíricas en distintos campos de formación universitaria. En esta instancia, cobra sentido desarrollar algunos de los resultados centrales de estos estudios.

Di Bernardo y Gauna Pereira (2005), estudiaron los estilos de aprendizaje de 34 alumnos (de tercer y cuarto año) de la carrera de Bioquímica (Universidad Nacional del Nordeste, Argentina). Los resultados, expresados en porcentajes, demostraron que los estilos preferidos fueron: activo (61.77%), sensitivo (88.24%), visual (73.53%) y secuencial (57.14%).

Por su parte, Figueroa, Cataldi, Méndez, Zander, Costa, Salgueiro y Lage (2005), efectuaron este mismo análisis en la carrera de Ingeniería (Universidad de Buenos Aires, Argentina). Los participantes de este estudio fueron 120 ingresantes. Se comprobó, principalmente, que prefieren el estilo sensitivo y visual, lo cual indica un perfil eminentemente práctico, basado en hechos, procedimientos ordenados y en la percepción visual del material.

Asimismo, Rodríguez, Fajado, Higuera y González (2006) estudiaron los estilos de aprendizaje de 54 estudiantes de Medicina (México). De acuerdo a los porcentajes obtenidos, se evidenció una predominante preferencia hacia los estilos activo (76%), sensitivo (83%), visual (85%) y secuencial (72%).

Por último, Tavares, Cano y Manzoni (2007) compararon los estilos de aprendizaje de las carreras la Ingeniería Informática y Licenciatura en Documentación (Universidad Politécnica de Valencia, España). Los resultados muestran que existen diferencias significativas con respecto a los estilos Visual/Verbal y Secuencial/Global. En este sentido, los estudiantes de Ingeniería expresaron una alta preferencia por el estilo visual y secuencial. Mientras que los estudiantes de Documentación prefirieron ampliamente el estilo global.

Además, los autores hallaron correlaciones entre los estilos Activo/Reflexivo y Visual/Verbal así como entre los estilos Sensitivo/Intuitivo y Secuencial/Global. Es decir, los estudiantes activos prefieren visualizar el material, así como los reflexivos asimilan mejor la información que escuchan. Del mismo modo, los estudiantes sensitivos prefieren adquirir la información desde un modo secuencial, así como los intuitivos prefieren tener una visión global del conocimiento.

En suma, a pesar de que los antecedentes mencionados responden a propósitos y contextos peculiares, a través de ellos es posible observar la existencia de comportamientos típicos en el acto de aprender.

Aspectos Metodológicos

La presente investigación se enmarca en un diseño exploratorio-descriptivo de corte transversal. La muestra se seleccionó de acuerdo a un criterio intencional de los investigadores.

Este estudio cuenta con la participación de 89 estudiantes de 1º año, ingresantes a la carrera de Licenciatura en Psicopedagogía. Esta muestra representa el 71.77% de la población total inscripta a dicha carrera. Con respecto a su composición, el 97.8% son mujeres y el 2, 2%, varones. Su edad oscila entre los 17 y los 59 años, obteniendo el grupo una edad promedio de 21.5 años.

La recolección de datos se realizó a partir de la aplicación del ILS (Felder y Soloman, 1998). El instrumento evalúa los estilos de aprendizaje en torno a las siguientes categorías:

- 1. Activo/Reflexivo
- 2. Sensitivo/Intuitivo
- Visual/Verbal
- 4. Secuencial/Global.

El ILS está conformado por 44 ítems con dos opciones posibles de respuesta. Por lo tanto, cada par de categorías se explora a través de 11 ítems dicotómicos. La preferencia por cada dimensión o par de categorías complementarias, medida en números impares, puede ser intensa, moderada o discreta. Este nivel de preferencia se obtiene a través de la diferencia de puntos alcanzada entre las categorías correspondientes en una misma dimensión.

Un puntaje de 1 a 3 indica una preferencia discreta por una categoría, este nivel leve permitiría una cierta flexibilidad para aprender con ambas modalidades. Un puntaje de 5 a 7 demuestra un moderado nivel de preferencia, por lo cual, se aprendería con mayor facilidad brindando un medio de enseñanza de estas características. Por último, un puntaje de 9 a 11 evidencia un intenso nivel de preferencia por una categoría. Ante una predominancia de este tipo podrían generarse dificultades de aprendizaje, dado el caso que en el ambiente de enseñanza no se proporcionen los medios adecuados a esta modalidad.

En la parte superior del cuestionario, se añadieron ciertas variables contextuales que permitieron indagar algunas características de la muestra (por ejemplo: edad, sexo, carrera previa, etc.). La administración del ILS se realizó en las tres comisiones de estudiantes que presenciaron la "Jornada Introductoria a la Cultura Universitaria" el día martes, 16 de marzo de 2010. Todos los cuestionarios fueron auto-administrados y completados de manera anónima.

Se realizó Análisis Estadístico Descriptivo de los datos, los cuales se procesaron con el paquete estadístico SPSS ("Statistical Package for Social Sciences"), versión 15.0 para Windows. A continuación, se presentan los resultados resumidos en cuatro tablas de frecuencias organizadas en función de las cuatro dimensiones que dan cuenta de los estilos de aprendizaje.

Resultados

Los resultados se distribuyeron de acuerdo a los posibles niveles de preferencia hacia cada una de las categorías. Como se explicó con anterioridad, la preferencia hacia un estilo de aprendizaje puede ser intensa, moderada o discreta. Cabe reiterar que un nivel de preferencia discreta, indica un desempeño integrado entre las categorías. Es decir, a menor nivel de intensidad por una categoría, mayor sería la posibilidad de que se flexibilice su uso ante determinadas condiciones.

Con respecto a la dimensión activo-reflexivo (ver Tabla 1), el 41.6% (37) y el 16.9% (15) tendrían una discreta preferencia por el estilo activo y reflexivo, respectivamente. Dado este nivel, estos grupos podrían valerse de ambas modalidades. En este sentido, serían capaces de procesar información aplicando o debatiendo en grupo un objeto de conocimiento, así como pensando individualmente en ello.

Por su parte, el 24.7% (22) tendría una moderada preferencia activa, es decir, elegirían actividades orientadas hacia la aplicación de los conocimientos. En cambio, el 10.1% (9) poseería una moderada preferencia reflexiva, por lo cual optarían por pensar sobre el objeto de conocimiento antes de actuar.

En menor proporción, el 6.7% (6) asumiría un estilo predominantemente activo. Estos estudiantes podrían presentar eventuales dificultades de aprendizaje ante determinadas condiciones, por ejemplo, un estilo de enseñanza eminentemente reflexivo, estrategias didácticas que requieran un desempeño y habilidades de este tipo, un contenido curricular de las asignaturas "Filosofía", "Epistemología", entre otros.

Tabla 1. Porcentaje en niveles de preferencia del estilo de aprendizaje

Activo/Reflexivo

	Nivel de preferencia	Porcentajes	Frecuencias N: 89
ACTIVO	Intensa	6.7%	6
	Moderada	24.7%	22
	Discreta	41.6%	37
REFLEXIVO	Discreta	16.9%	15
	Moderada	10.1%	9

En relación con el aspecto sensitivo-intuitivo (ver Tabla 2), el 34.7% (31) tendría un preferencia discreta por el estilo sensitivo, así como el 12.4% (11) tendría una preferencia discreta por estilo intuitivo. Estos resultados estarían indicando que ambos grupos podrían emplear dichas variantes en su estilo de aprendizaje. Es decir, podrían percibir hechos concretos y solucionar problemas a través de métodos establecidos así como podrían establecer relaciones y formular abstracciones.

Por su parte, el 36% (32) de los estudiantes poseerían una moderada preferencia sensitiva se orientarían, por ejemplo, a aprender a través de casos concretos y pautas de trabajo preestablecidas y/o rutinarias. Por el contrario, el 3.4% (3) tendría una moderada

preferencia intuitiva, es decir, podrían captar nuevos conceptos a través del descubrimiento de posibilidades y relaciones de manera creativa.

En los extremos de esta escala, se situarían el 12.4% (11) de los estudiantes con una predominancia sensitiva y el 1.1% (1) con una modalidad eminentemente intuitiva. Como ya se mencionó, este grupo de estudiantes podría presentar problemáticas de aprendizaje.

En este sentido, los estudiantes con una preferencia intensamente sensitiva podrían encontrar dificultades ante actividades creativas y que requieran captar relaciones entre nuevos conceptos. Mientras que los estudiantes orientados hacia la vertiente intuitiva, tendrían mayores dificultades en la memorización de pautas (por ejemplo, en la administración de una técnica psicométrica), percepción de detalles y en actividades relacionadas con el mundo real o fáctico (por ejemplo, en una práctica pre-profesional).

Tabla 2. Porcentaje en niveles de preferencia del estilo de aprendizaje Sensitivo/Intuitivo

	Nivel de preferencia	Porcentajes	Frecuencias N: 89
SENSITIVO	Intensa	12.4%	11
	Moderada	36%	32
	Discreta	34.7%	31
INTUITIVO	Discreta	12.4	11
	Moderada	3.4%	3
	Intensa	1.1%	1

En cuanto a la dimensión visual-verbal (ver Tabla 3), el 27% (24) tendrían un discreta preferencia visual, mientras que el 22.4% (20) tendrían una discreta preferencia verbal. Estos grupos estarían capacitados para trabajar con un objeto de conocimiento representado a través de contenidos figurativos así como mediante explicaciones orales o escritas.

A continuación, se sitúa el 31.5% (28) de la muestra que poseería una moderada preferencia por la categoría visual, por lo cual recordarían con facilidad la información presentada mediante mapas, diagramas, gráficos, imágenes, películas, experimentos. En menor proporción, el 10.1% (9) preferiría que el contenido sea explicado en forma verbal.

En los extremos, se encuentra el 7.9% (7) con una intensa preferencia visual y el 1.1% (1) con una predominancia verbal. En este caso, a modo de decisión preventiva, se podría sugerir a los docentes de primer año que sus clases y actividades de cátedra incluyan recursos y soportes didácticos visuales así como verbales.

Tabla 3. Porcentaje en niveles de preferencia del estilo de aprendizaje Visual/Verbal

	Nivel de preferencia	Porcentaje	Frecuencias N: 89
VISUAL	Intensa	7.9%	7
	Moderada	31.5%	28
	Discreta	27%	24
VERBAL	Discreta	22.4%	20
	Moderada	10.1%	9
	Intensa	1.1%	1

Por último, en relación con el aspecto secuencial-global (ver Tabla 4), el 37.1% (33) tendrían una discreta preferencia secuencial, así como el 18% (16) que tendría una discreta preferencia global. Por lo tanto, estos estudiantes habrían desarrollado la capacidad de comprender de acuerdo a ambas modalidades. Es decir, tanto a través de pasos lógicos y consecutivos como mediante grandes saltos de información y llegando a entender un contenido en términos generales.

Con respecto a una preferencia moderada por estas categorías, el 30.3% (27) se orientaría hacia una vertiente más secuencial y el 6.7% (6) hacia una vertiente más global.

En definitiva, el 4.5% (4) preferiría intensamente el estilo secuencial y el 3.4% (3) tendría una predominancia global. Como se refirió previamente, es posible que este grupo sea especialmente observado para anticipar eventuales obstáculos en su proceso de

aprendizaje. Por ejemplo, los estudiantes con una intensa preferencia secuencial podrían presentar dificultades para rastrear conexiones implícitas en un discurso así como un estudiante preferentemente global podría presentar problemas en la explicitación de los pasos lógicos necesarios que lo llevan a fundamentar una determinada idea.

Tabla 4. Porcentaje en niveles de preferencia del estilo de aprendizaje Secuencial/Global

	Nivel de preferencia	Porcentaje	Frecuencias N: 89
SECUENCIAL	Intensa	4.5%	4
	Moderada	30.3%	27
	Discreta	37.1%	33
GLOBAL	Discreta	18%	16
	Moderada	6.7%	6
	Intensa	3.4%	3

En síntesis, de acuerdo a los niveles de preferencia expuestos en los resultados precedentes y a la correspondencia establecida con los antecedentes específicos relevados se demuestra que los estudiantes prefieren habitualmente el uso de ciertas estrategias en el proceso de aprendizaje.

Además, a modo de aproximación diagnóstica, es posible estimar que gran parte de los ingresantes a la carrera de Licenciatura en Psicopedagogía habrían adquirido, con respecto al desarrollo de sus estilos de aprendizaje, una serie de competencias de suma relevancia para este proceso.

En sentido amplio, es posible reconocer que los ingresantes a esta carrera tienen una mayor preferencia por las modalidades activa, sensitiva, visual y secuencial. Estos resultados estarían fundamentando la necesidad de que en la formación académica se contemplen los estilos de aprendizaje, lo cual permitiría el abordaje y la prevención de eventuales dificultades de aprendizaje.

En última instancia, se estaría evitando un factor posible de deserción universitaria. Este aspecto podría corresponderse con el postulado de Vázquez (2009) acerca de que los estilos de aprendizaje resultarían, en cierto modo, predictores de la permanencia en la universidad.

Cabe señalar que un aspecto interesante para profundizar sería la observación de los comportamientos típicos de los estudiantes en el ámbito cotidiano de enseñanza-aprendizaje ya sea a través de su desempeño o rendimiento en concreto. Para ello, en futuros estudios sería interesante que los estudiantes pudieran ser identificados, a los fines de que estos presupuestos puedan ser revisados con mayor exhaustividad.

Por esta razón, es insoslayable discutir en torno las bondades del ILS. Las consigan están escritas de un modo preciso y comprensible para los estudiantes. Además, dado que permite extraer muestras masivas en poco tiempo y a costos accesibles, el ILS se constituye como una herramienta de análisis favorable. Asimismo, se considera que su máximo valor radica en sus posibilidades para identificar niveles de preferencias extremas. En otros términos, en cuanto a sus alcances, lo cual encierra también un conjunto de limitaciones, es considerable pensar que esta técnica resulta apropiada para un sondeo inicial.

Otro aspecto central que aportaría al reconocimientos de sus alcances sería la posibilidad de complementación con otras técnicas evaluativas de diferente naturaleza a los fines de generar un análisis riguroso y adecuado a las necesidades del campo educativo (Moscoloni, 2005). En efecto, resultaría pertinente un seguimiento anual de estos grupos de estudiantes, a través de la implementación de grupos de discusión, observaciones, entrevistas en profundidad, espacio de tutorías, grupos de estudio.

Aportes de la investigación

El presente trabajo de investigación contribuye a la fundamentación de la educación como un proceso interactivo que recibe la influencia de múltiples factores, uno de ellos serían los estilos de aprendizaje. En sentido amplio, el reconocimiento de esta perspectiva marca una ruptura con las concepciones tradicionales de la educación.

En concreto, el estudio de los estilos de aprendizaje justifica la relevancia de programar estrategias didácticas de enseñanza adecuadas a las necesidades particulares de cada grupo de estudiantes. De aquí surge el interés en realizar estudios de sondeo en

torno a los estilos de aprendizaje en el primer período de la formación académica. Como se demostró aquí, una primera exploración podría estar destinada a advertir intensas preferencias hacia algún estilo en particular.

Un análisis de este tipo aportaría herramientas para tomar decisiones y actuar en consecuencia a los fines de facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ende, se considera de fundamental importancia el desarrollo de esta perspectiva en la región, dado que brinda elementos para el abordaje de la diversidad en aula. Se cree que en la medida en que los docentes puedan trabajar a partir de las preferencias individuales, se potenciarán sus capacidades y su rendimiento.

En este sentido, el logro de mayores alcances y mejores resultados en la formación académica, desde la Teoría de los Estilos de Aprendizaje, estaría dada por la posibilidad de diversificar los recursos y las técnicas que se emplean en el espacio áulico y en la organización de las distintas actividades. En última instancia, su relevancia se vislumbra fundamentalmente por dos razones, ya que permite un análisis centrado en las fortalezas adquiridas y posibilita la indagación en torno a la naturaleza de los procesos de aprendizaje.

Referencias bibliográficas

- COLL, C. (2002). Psicología, educación y psicología de la educación. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comps.). *Desarrollo psicológico y educación. Psicología de la educación escolar* (29-66). Madrid: Alianza.
- COLL, C. y SOLÉ, I. (2002). Enseñar y aprender en el contexto del aula. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comps.). *Desarrollo psicológico y educación. Psicología de la educación escolar* (357-386). Madrid: Alianza.
- DI BERNARDO, J. y GAUNA PEREIRA, M. (2005). Determinación de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de bioquímica como paso inicial en la búsqueda de un aprendizaje significativo. Comunicaciones Científicas y Tecnológicas.

 Universidad Nacional del Nordeste. Disponible en:

 www.unne.edu.ar/Web/cyt/com2005/9-Educacion/D-016.pdf Consultado el: 25-05-09

- ESTEBAN, M y RUIZ, C. (1996). Estilos y estrategias de aprendizaje. *Anales de Psicología*, *12*(2), 121-122.
- FELDER, R. y SILVERMAN, L. (1988). Learning and Teaching styles in engineering education. *Engr. Education*, *78* (7), 674-681.
- FELDER, R. y SOLOMAN, B. (1998). Learning styles and strategies. Disponible en http://www.engr.ncsu.edu/learningstyles/submit.php
 //ockers/users/f/felder/public/ILSdir/ilsweb.html Consultado: 15-06-09
- FIGUEROA, N., CATALDI, Z., MÉNDEZ, P., ZANDER, J., COSTA, G., SALGUEIRO, F. y LAGE, F. (2005). Los estilos de aprendizaje y el desgranamiento universitario en carreras de informática. *JEITICS Primeras Jornadas de Educación en Informática y TICS en Argentina*, 15-19
- GALLEGO, D. (2006). Diagnosticar los estilos de aprendizaje. *Il Congreso Internacional de Estilos de Aprendizaje*. Disponible en:

 www.ciea.udec.cl/trabajos/DomingoGallego Consultado el: 27-05-09.
- GRAVINI, M., CABRERA, E., ÁVILA, V. y VARGAS, I. (2009). Estrategias de enseñanza en docentes y estilos de aprendizaje en estudiantes del programa de Psicología de la Universidad Simón Bolívar, Barranquilla. *Estilos de Aprendizaje*, *3*(3), 124-140.
- KEEFE, J. (1988). Profiling and Utilizing Learning Style. Virginia: NASSP
- MARCHESI, A. (2002). Del lenguaje de la deficiencia a la escuela inclusiva. En A.

 Marchesi, C. Coll y J. Palacios (Comps.). Desarrollo psicológico y educación.

 Trastornos del Desarrollo y Necesidades Educativas especiales (24-44). Madrid:

 Alianza.
- MOSCOLONI, N. (2005). Complementación metodológica para el análisis de los datos cuantitativos y cualitativos en la evaluación educativa. *Revista Electrónica de Metodología Aplicada.* 10(2), 1-10. Disponible en:

 http://www.psico.uniovi.es/REMA/v10n2/ Consultado el: 4-06-09
- Pulido, M., Torre, M., Luque, P. y Palomo, A. (2009). Estilos de enseñanza y aprendizaje en el EEES: un enfoque cualitativo. *Estilos de Aprendizaje*, *4*(*4*), 127-139.
- RODRÍGUEZ, J., HIGUERA, F. y De ANDA, E. (2003). *Educación médica. Aprendizaje basado en problemas*. Méjico: Panamericana.

- RODRÍGUEZ, J., FAJARDO, G. y DE LA PAZ, J. (2004). *Educación médica por computadora*. México: Secretaria de Salud.
- RODRÍGUEZ, J., FAJADO, G., HIGUERA, F. y GONZÁLEZ, J. (2006). Estilos de aprendizaje en internos de pregrado. *Revista Hospital General Dr. M. Gea González.* 7(3), 102-107.
- TAVARES, C., CANO, J. y MANZONI, P. (2007). El estilo de aprendizaje como característica distintiva entre alumnos: un enfoque estadístico. *XIII Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática*. Disponible en:

 http://bioinfo.uib.es/~joemiro/aenui/procJenui/Jen2007/caeles.pdf Consultado el: 20-04-2010.
- VALADER HUIZAR, M. (2009). Estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento: precisiones conceptuales. *Educación y desarrollo, 11*, 19-30.
- VALDEBENITO, V., ACEVEDO, C., CHIANG, M., MONTECINOS, H. y REINICKE, K. (2009). Perfil de estilos de aprendizaje en estudiantes de primer año de dos carreras de diferentes áreas en la Universidad de Concepción. *Estilos de Aprendizaje*, *3*(3), 57-69.