
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN ALUMNOS UNIVERSITARIOS Y DE ENSEÑANZA MEDIA

Carmen Gloria Acevedo Pierart, María Teresa Chiang Salgado, Verónica Madrid Valdebenito,
Hernán Montecinos Palma, Karin Reinicke Seiffert, Fernando Rocha Pavés

cacevedo@udec.cl

mchiang@udec.cl

vemadrid@udec.cl

hmonteci@udec.cl

kreinick@udec.cl

ferocha@udec.cl

Universidad de Concepción, Concepción, Chile

Facultad de Ciencias Biológicas

Facultad de Medicina

Barrio Universitario s/n, casilla 160-C, código postal 4089100, Concepción, Chile.

Resumen: Estudio descriptivo transversal en una muestra de 385 alumnos de Educación Universitaria pertenecientes a carreras de la Universidad de Concepción y 163 estudiantes de distintos niveles de Establecimientos Educativos de Enseñanza Media, Chile, con el objetivo de identificar los Tipos de Personalidad por medio del Indicador de Tipo Myers–Briggs y sus Estrategias de Aprendizaje, para lo cual se utilizó la adaptación para Chile efectuada por Truffello y Pérez del cuestionario ILP-R elaborado por Schmeck (1981). Los resultados muestran que entre los alumnos universitarios predomina el Tipo de Personalidad Introverso y las Estrategias de Aprendizaje utilizadas fueron mayoritariamente la Estrategia de Procesamiento Profundo (P), seguido por el tipo Metódico (M), Retención de Hechos (R) y prácticamente ausente la Elaborativa (E). Por su parte, en los estudiantes de Enseñanza Media se observa marcado predominio del tipo de personalidad Extroverso y las Estrategias de Aprendizaje utilizadas son Estrategia Metódica, Procesamiento Profundo, Retención de Hechos. No se observó estrategia Elaborativa.

PALABRAS CLAVES: Tipos de personalidad, estrategias de aprendizaje.

Abstract: Cross-sectional descriptive study, in a sample of 385 university students pertaining to a different academic program of the University of Concepción and 163 students of different levels from Educational Establishments of Secondary Education, Chile, with the objective to identify the types of Personality with the Indicator of Type Myers–Briggs and the Strategies of Learning that they handle, using the ILP-R questionnaire elaborated by Schmeck (1981) and modified in Chile by Truffello and Perez. The results show that in the university students predominates the Type of Personality Introverso; and the Strategies of Learning they mainly used was the Strategy of Deep Processing, followed by Methodical, Retention of Facts and practically absent Elaborative strategy. On the other hand, in the students of Secondary Education noticeable predominance of the Extroverso type of personality; and the Strategies of Learning used was Methodical Strategy, Deep Processing, Retention of Facts. Elaborative strategy was not observed.

Key words: types of personalities, learning strategies.

INTRODUCCION

El *aprendizaje* es parte constitutiva del ser humano y parte importante de este aprendizaje se desarrolla en forma "natural", no metódica. No obstante, cuando este aprendizaje está mediado por un agente externo y se desarrollan actividades implementadas para obtener un determinado logro, entonces estamos frente a un proceso denominado "enseñanza".

Este proceso de asociación enseñanza-aprendizaje, en tanto construcción de conocimientos, es esencialmente activo, gradual y organizativo, en el cual el estudiante relaciona sus nuevos datos con los ya incorporados en su sistema cognitivo. Un aporte importante de Piaget, (Díaz F., Hernández G. 1999) a la teoría del constructivismo, es la comprensión del aprendizaje como un proceso evolutivo que ocurre cuando el sujeto interactúa con el objeto del conocimiento. El individuo no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas sino que el sujeto construye activamente su comprensión del mundo en un proceso de construcción propia. Este proceso forma estructuras de pensamiento cada vez más complejas, que se desarrollan si la información nueva es moderadamente discrepante de la que ya se posee. El desarrollo se produce incorporando la nueva información en un proceso que requiere asimilación y acomodación como resultado de la interacción entre sus aspectos cognitivos-sociales y afectivos.

Desde la perspectiva del constructivismo dialéctico de Vigotsky (1919), según la clasificación aportada por Moshman (1982) (citado en González R. 2006), se pone el acento en un aprendizaje derivado de la interacción con otros y no en forma solitaria, recalcando la influencia e importancia de los hechos sociales con una clara consideración de las personas que rodean al sujeto que aprende y se desarrolla. En este contexto, el aprendiz realiza una negociación colectiva de significación con los pares con los cuales interactúa y con el medio social en que se desenvuelve.

En esta manera de aprender nuevos conocimientos según Alonso C., Gallego D., y Honey P., (1994) el estudiante manifiesta preferencias y tendencias muy propias e individuales que inciden de manera determinante en su forma de aprender, es decir, el discente es portador de un "estilo de aprendizaje" relativamente estable –activo, reflexivo, teórico o pragmático- que corresponde según la reconocida definición de Keefe (1988) a "*rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos de cómo los alumnos (discientes) perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje*". Dunn R., Dunn K. y G. Price G. (1979) los definen como "*la manera en que los estímulos básicos afectan a la habilidad de una persona para absorber y retener la información*". En tanto para Gregory (1979) (citado en Cabrera J.) estos representan "*los comportamientos distintivos que sirven como indicadores de cómo una persona aprende y se adapta a su ambiente*".

Schmeck (1988) señala que cada persona desarrolla durante su vida, como característica de su personalidad, un determinado *estilo de aprendizaje* y definió tres estilos distintos, estilo de profundidad, estilo de elaboración y estilo superficial, los cuales se caracterizan por usar una serie de

medios con los cuales alcanzar el aprendizaje denominados *estrategias de aprendizaje* que, según Weinstein y Mayer (1985), pueden ser definidas como “*conductas y pensamientos que un aprendiz utiliza durante el aprendizaje con la intención de influir en su proceso de codificación*” por lo cual pueden considerarse como *instrumentos exitosos de decodificación de la información*”. Para Nisbett J. y Schuksmith J. (1987), las estrategias de aprendizaje son “*secuencias integradas de procedimientos o actividades con el propósito de facilitar la adquisición, el almacenamiento y/o utilización de la información o conocimiento*. En tanto para Schmeck (1988) es un “*conjunto particular de actividades de procesamiento de la información de las que se vale el estudiante*”.

Las investigaciones en el área del aprendizaje y la memoria humana muestran que se recuerda mejor una información cuando se procesa profunda y elaborativamente (Schmeck, 1981). Los estudiantes tienden a ser Profundos, Elaborativos o Superficiales de manera consistente. Los Profundos y Elaborativos demuestran un aprendizaje más rápido, mejor memoria y obtienen mejores calificaciones (Schmeck y Meier, 1984).

Existen alumnos que por sí solos desarrollan las estrategias adecuadas. De esos alumnos decimos que son “brillantes”, pero hay otro grupo de alumnos que no consiguen iguales resultados porque utilizaron estrategias inadecuadas y no por falta de inteligencia como muchas veces se atribuye.

Según señala Fasce (2007), los primeros estudios sobre estrategias de aprendizaje observaron que frente a una misma tarea de aprendizaje los estudiantes los enfrentaban en forma diversa, intentando algunos de ellos un conocimiento global de lo tratado, por medio de una estrategia que se ha denominado como *estrategia de aprendizaje profundo*, la que se caracteriza por incorporar el análisis crítico de nuevas ideas anclándolas al conocimiento previo sobre el tema, favoreciendo con ello su comprensión y su retención en el largo plazo. Para obtener aprendizaje profundo se requiere utilizar altos niveles de habilidades cognitivas tales como “análisis” (comparar, contrastar) y “síntesis” (integrar el conocimiento en una nueva dimensión).

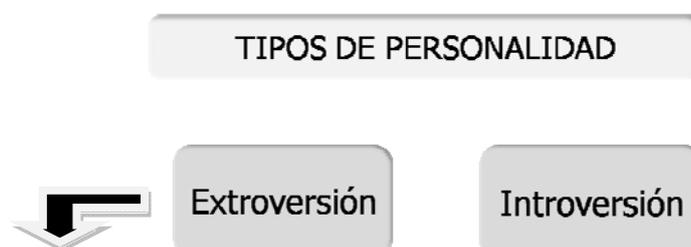
No está claro qué es lo que hace que unos alumnos desarrollen unas estrategias adecuadas y otras no. Lo que sí está claro es que las estrategias se aprenden y que un alumno con estrategias inadecuadas puede cambiarlas si se le dan las indicaciones necesarias. De modo que se puede afirmar que no existen estrategias buenas y malas, pero sí estrategias adecuadas o inadecuadas dependiendo de lo que queremos aprender. Los resultados que obtenemos dependen en gran medida de saber elegir la estrategia adecuada para la tarea.

En síntesis, se puede sostener que los estudiantes se diferencian tanto por los estilos de aprendizaje como de las *estrategias de aprendizaje* utilizadas para abordar la resolución de problemas. (Cuadro 1, Solar M. y Segure T.).



Cuadro1

Pero además de esta diversidad de *estilos* y *estrategias* de aprendizaje, los estudiantes se caracterizan por una disparidad de *personalidad*, entendiendo a ésta como *la forma de ser de las personas*. Más allá de las singularidades individuales, la personalidad se constata como el todo integrador y autorregulador de los elementos cognitivos y afectivos que operan en el sujeto y además como configuración única e irreplicable de la persona (Fariñas G., 1995), y que según Jung (1965), es posible de clasificar mediante la pertenencia a unos determinados tipos psicológicos constituidos por dos elementos: una *actitud* con dos polos, extroversión e introversión; y una *función psicológica predominante*, pensar, sentir, intuir y emocionarse. Según Jung estas características se hacen visibles en la infancia y se mantienen constantes en la vida del sujeto. (Cuadro 2)





Cuadro 2

Es un hecho, por tanto, que los alumnos son todos distintos, que poseen variados tipos de personalidad y los estilos y estrategias de aprendizaje son, a su vez, diversas y aprenden con diferentes modalidades. Al decir de Fariñas G. (1995) se debe aceptar "*el carácter irreplicable de la persona, que cada uno de nuestros alumnos tiene una forma propia de aprender, un potencial singular de desarrollo, de naturaleza eminentemente motivacional en la que inciden significativamente las preferencias personales*".

Desde el enfoque constructivista (Díaz, 1999), se señala que la construcción del conocimiento se da por medio de procesos activos en un sujeto cognitivo aportante que claramente rebasa a través de su labor constructivista lo que le ofrece su entorno. En su visión del aprendizaje escolar y la intervención educativa, este enfoque reconoce la existencia de diversos tipos y modalidades de aprendizaje escolar, (Coll, 1996), proponiendo una

enseñanza guiada y adaptada para hacer frente a esta diversidad mediante la utilización de métodos de enseñanza diferentes en función de las características individuales de los alumnos. Por tanto, la determinación de las respectivas estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes y confrontadas con el Tipo de Personalidad de éstos, permitirían diseñar estrategias y métodos pedagógicos de enseñanza para el logro de los objetivos propuestos en actividades de formación.

OBJETIVOS

El objetivo del presente trabajo es establecer los Tipos de Personalidad y las Estrategias de Aprendizaje en una muestra de alumnos universitarios y de estudiantes de Enseñanza Media. Los resultados permitirían diseñar una metodología de enseñanza que abarque los diversos estilos para lograr un aprendizaje significativo.

MATERIALES Y METODO

Para medir los Tipos de personalidad se utilizó el Indicador Myers–Briggs (1980), instrumento de valoración desarrollado en la década de 1920 por Katharine Cook Briggs e Isabel Briggs Myers que está basado en la tipología de caracteres de Carl Jung y que permite establecer, además de los tipos psicológicos, las actitudes de introversión-extroversión propuestos por Jung.

Para establecer las Estrategias de Aprendizaje se utilizó la adaptación para Chile realizada durante los años 1987 y 1988 por los profesores Truffello y Pérez, del Inventory of Learning Processes del profesor estadounidense Ronald Schmeck. Este cuestionario determina 4 modelos de aprendizaje: Procesamiento Elaborativo, Estudio Metódico, Procesamiento Profundo y Retención de Hechos. (Cuadro 3)

MODELOS DE APRENDIZAJE SEGÚN RONALD SCHMECK (1988)

• **Procesamiento Elaborativo (E):**
“Cuando estudio una materia, encuentro un sistema para recordarla

• **Estudio Metódico: (M)**
“Mantengo todos los días un horario de estudios”.

• **Procesamiento Profundo (P)**
“Tengo facilidad para contestar preguntas que suponen la comparación de conceptos diferentes”

• **Retención de Hechos: (R)**
“Casi nunca leo más de lo que se me asigna en clase”.

Cuadro 3

RESULTADOS y DISCUSION

Descripción de la muestra.

Se encuestaron un total de 548 alumnos, 385 de los cuales corresponden a alumnos de Educación Universitaria pertenecientes a carreras de la Universidad de Concepción, Chile: Pedagogía en Biología y Química, Odontología, Biología, Fonoaudiología y Educación Física (Tabla N° 1) y 163 estudiantes de distintos niveles de Establecimientos Educacionales de Enseñanza Media: Liceo La Asunción, Liceo de Hombres Enrique Molina Garmendia, El Sagrado Corazón y Colegio Concepción Pedro de Valdivia (Tabla N° 2)

Carrera	N° de alumnos (n)	Nivel	X \bar{X} de Edad (años) (min. – max.)
Ped. En Biol. y Química	135	2° año	22 (17 – 27)
Biología	65	1° año	21 (17 – 22)
Odontología	89	2° año	20 (19 – 21)
Fonoaudiología	28	1° año	20 (19 – 21)
Ped. Educación Física	68	2° año	21 (19 – 23)

n Total = 385

Tabla N° 1. Muestra de Alumnos Universitarios encuestados.

Nivel	N° de alumnos (n)	X \bar{X} de Edad (años) (min. – max.)
8° básico	37	13 (12 – 13)
1° Medio	37	14 (14 – 15)
2° Medio	23	15 (14 – 15)
3° Medio	36	17 (16 – 18)
4° Medio	30	17 (17 – 18)

nTotal= 163

Tabla N° 2. Muestra de alumnos de Enseñanza Media encuestados.

Tipos de personalidad: Introverso – Extroverso.

Al aplicar el indicador de Tipo Meyers–Briggs (MBTI) para determinar los tipos de Personalidad Introverso-Extroverso, los resultados indican que en las distintas carreras universitarias predomina el Tipo de Personalidad Introversa (Pedagogía en Biología y Química, 56%; Biología, 54%; Odontología, 67%; Fonoaudiología, 64%); y sólo en la carrera de Pedagogía en Educación Física no se observa este predominio (49%). (Gráfico 1).

En los distintos niveles de Enseñanza Media se ve claramente que en el nivel más bajo (8º básico), existe un marcado predominio de alumnos Extrovertidos (73%). A medida que se avanza en los niveles de la Enseñanza Media, la diferencia entre Extrovertido e Introverso disminuye: 1º Medio, E= 62%, I= 38%; 2º Medio, E= 52%, I= 48%) y en los dos últimos niveles, 3º y 4º Medio, la tendencia Extrovertido e Introverso se inclina hacia un predominio de Personalidad de tipo Introverso, alcanzando en 4º Medio un porcentaje de 77%, lo que se mantiene en los estudiantes Universitarios (Gráfico 2).

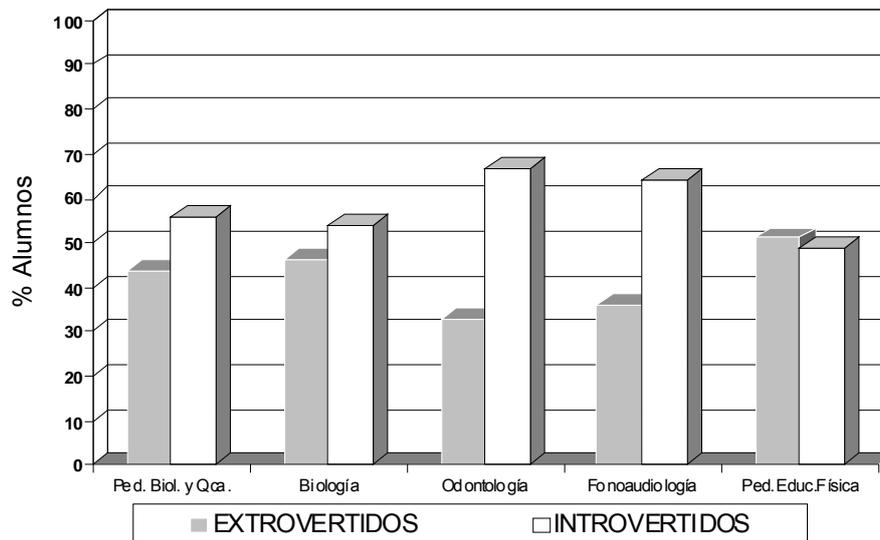


Gráfico Nº 1. Tipos de Personalidad de Alumnos Universitarios de distintas carreras.

Los valores corresponden al porcentaje del Nº de alumnos (Pedagogía en Biología y Química n=135, Biología n=65, Odontología n=89, Fonoaudiología n= 28, Pedagogía en Educación Física n= 68).

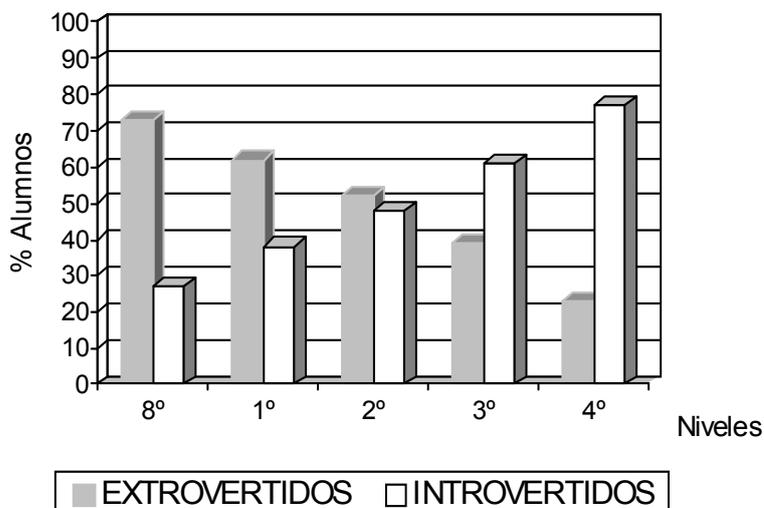


Gráfico N° 2. Tipos de Personalidad de Alumnos de Enseñanza Media. Los valores corresponden al porcentaje del N° de alumnos (Nivel 8° básico n= 37; 1° Medio n= 37; 2° Medio n= 23; 3° Medio n= 36; 4° Medio n= 30)

Estrategias de Aprendizajes.

En el grafico N° 3 se observa la comparación de las Estrategias de Aprendizaje en las distintas carreras Universitarias (Pedagogía en Biología y Química, Biología, Odontología, Fonoaudiología y Educación Física). Los resultados muestran que en todas ellas la Estrategia de Aprendizaje mayoritariamente utilizada es la de *Procesamiento Profundo* (P): Pedagogía en Biología y Química, 32%; Biología, 43%; Odontología, 47%; Fonoaudiología, 61% y Educación Física, 55%. Hay que destacar la baja tendencia que tienen los alumnos de todas las carreras encuestadas por la Estrategia de Aprendizaje *Elaborativo* (E), con un 0% en la carrera de Odontología, Fonoaudiología y Biología, y un magro 1% en la Carrera de Pedagogía en Educación Física y 2% en la carrera de Pedagogía en Biología y Química.

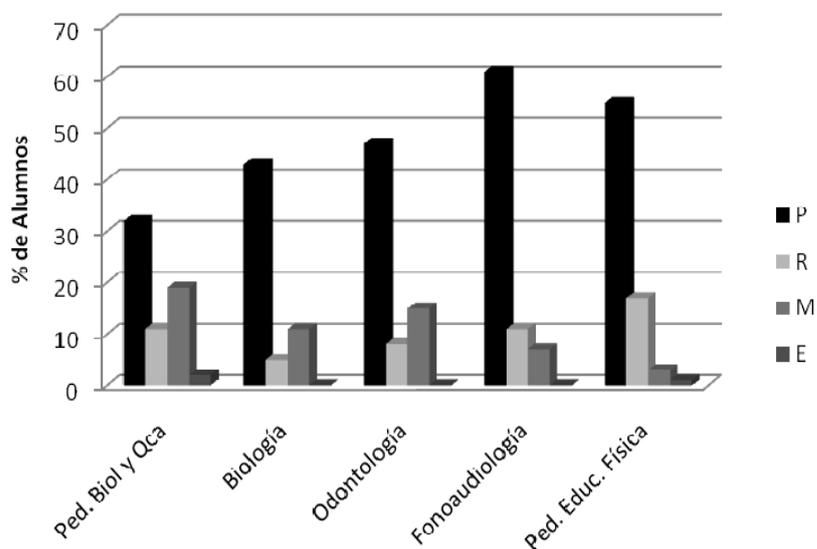


Gráfico N° 3 Estrategias de Aprendizaje (Procesamiento Profundo, P; Retención de Hechos, R; Estudio Metódico, M; Procesamiento Elaborativo, E) en alumnos de distintas carreras Universitarias. Los valores corresponden al porcentaje de alumnos, Pedagogía en Biología y Química n= 135, Biología n=65, Odontología n= 89, Fonoaudiología n= 28 y Educación Física n= 68. (No se muestran los porcentajes de las combinaciones de estrategias de aprendizajes utilizadas por los alumnos).

De los resultados mostrados en Grafico N° 4 cabe destacar que los alumnos del nivel más bajo de la Enseñanza Media (8° básico) presentan preferentemente la Estrategia de Aprendizaje de tipo Metódico y a medida que se avanza en el nivel de la Enseñanza Media, los estudiantes la van desplazando: 8° básico, un 28%, 1° Medio un 22%, 2° Medio un 13%, 3° y 4° Medio, un 0%; y adoptan en forma progresiva la Estrategia Profunda: 8° básico, un 27%, 1° Medio, un 33%, 2° Medio, un 30%, 3° Medio, un 38%, alcanzando en 4° Medio, un 53%, asemejándose a la distribución de las Estrategias de Aprendizaje utilizadas por los estudiantes Universitarios. Se debe destacar además la ausencia total de la Estrategia de tipo Elaborativa en la Enseñanza Media.

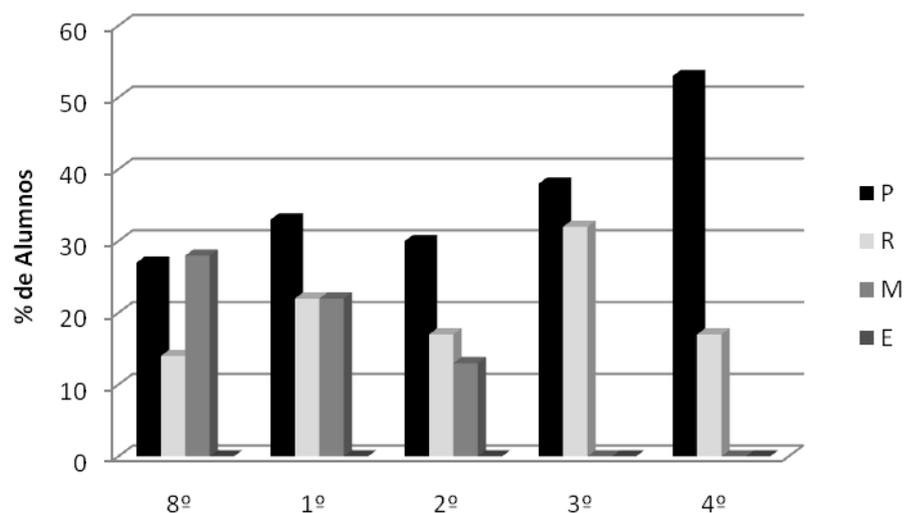


Gráfico N° 4. Estrategias de Aprendizaje en estudiantes de distintos niveles de Enseñanza Media. (Procesamiento Profundo, P; Retención de Hechos, R; Estudio Metódico, M; Procesamiento Elaborativo, E). Los valores corresponden al porcentaje de alumnos. Nivel 8° Básico, 1° Medio, 2° Medio, 3° Medio y 4° Medio, n= 37, 37, 23, 36 y 30 respectivamente. No se muestran los porcentajes de las combinaciones de estrategias de aprendizajes utilizadas por los alumnos.

Conclusión

Los resultados muestran diferencias sustantivas entre los alumnos de las distintas carreras universitarias y los estudiantes de Enseñanza Media encuestados. En los primeros, predomina claramente el Tipo de Personalidad Introverso y las Estrategias de Aprendizaje utilizadas fueron mayoritariamente la Estrategia de Procesamiento Profundo (P), seguido por el tipo Metódico (M), Retención de Hechos (R) y prácticamente ausente la Elaborativa (E). Por su parte, en los estudiantes de Enseñanza Media se observa marcado predominio del tipo de personalidad Extroverso y las Estrategias de Aprendizaje utilizadas son Estrategia Metódica, Procesamiento Profundo, Retención de Hechos y ninguna Elaborativa.

Estos resultados son un buen indicador que en la medida que los alumnos de Enseñanza Media ascienden desde los niveles básicos a los niveles superiores, muestran una correspondencia en sus Estrategias de Aprendizaje con las observadas en estudiantes universitarios (Procesamiento Profundo) lo que es coincidente con igual modificación en los guarismos sobre predominio del Tipo de Personalidad que derivan de Extrovertidos (en Enseñanza Media) a Introversos (en los estudiantes universitarios).

Constatados estos datos objetivos, es posible arriesgar el plantear la necesidad de un diseño de metodologías de enseñanza que consideren esta diversidad de estrategias y tipos de personalidad en ambos niveles educacionales, para lograr un aprendizaje significativo que cubra las 4 fases de la rueda de aprendizaje de Kolb (1984), o si se estima, las 4 dimensiones unipolares de Honey y Mumford (1986), que describe alumnos activos, teóricos, reflexivos y pragmáticos. De este modo, además de facilitar el aprendizaje de los alumnos asumiendo sus particularidades en cuanto a sus estilos, también se incide en el reforzamiento de las otras fases que se alcanzan en posiciones secundarias en el podio de sus preferencias. Estas metodologías debieran también considerar, complementariamente, otras variables que inciden sobre el aprendizaje, entre ellas:

- los estilos de aprendizaje (Keefe, 1988)
- la promoción entre los estudiantes de la transversalidad en el uso de las distintas estrategias de aprendizaje.
- una mirada especial sobre el uso de las TICs que implica modificaciones sustanciales en la función docente
- consideración de los entornos del educando;
- las apreciaciones sobre las preferencias de estilos del propio docente

Bibliografía

1. Alonso C., Gallego D., Honey P. Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora. Bilbao: Mensajero; 1994.
2. Cabrera J. La comprensión del aprendizaje desde la perspectiva de los estilos de aprendizaje.
<http://www.monografias.com/trabajos14/compr-aprendizaje/compr-aprendizaje.shtml>
Consultado 20 de mayo 2009.
3. Coll, C. Constructivismo y Educación escolar. Anuario de Psicología, nº 69. Facultad de Psicología. Universidad de Barcelona. 1996.
4. Díaz F., Hernández G. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista. 1999.
http://www.eco.buap.mx/apoyo/ESTRATEGIAS_PARA_EL_APRENDIZAJE_SIGNIFICATIVO.pdf . Consultado 20 de mayo 2009.
5. Dunn R., Dunn K. y Price G. Learning Style Inventory for Students in Grade. 1979.
6. Fariñas G.. Maestro, una estrategia para la enseñanza, Ed. Academia, La Habana. 1995.
7. Fasce E. Aprendizaje profundo y superficial. RECS, Vol 4 nº 1.2007.
<http://www2.udec.cl/ofem/recs/antiores/vol412007/esq41.htm>
Consultado 20 de mayo 2009.
8. González R. Un estudio sobre Constructivismo en Educación. Revista Digital Investigación y Educación, nº 21 Enero 2006.
http://www.csicsif.es/andalucia/modules/mod_sevilla/archivos/revistaens/n21/nivel_infantil_titulo_un_estudio_sobre_constructivismo_en_educacion_autora_rocio_gonzalez_pascual.pdf
9. Honey P. y Mumford A. The Manual of Learning Styles. Berkshire: Ardingly House. 1986.
10. Jung C. Tipos Psicológicos. Ed. Sudamericana. Buenos Aires. Argentina. 1965.
11. Keefe JW. Profiling and utilizing learning Style. Virginia: NASSP.1988.
12. Kolb D. The learning style inventory: Technical manual. Boston: McBer. 1984
13. Myers y Briggs. Inventario de Tipos Psicológicos (MBTI). 1980.
14. Nisbet J. y Shucksmith J. Estrategias de aprendizaje. Madrid, Santillana, 1987.
15. Schmeck R. Improving learning by improving thinking, Educational leadership. 1981.
16. Schmeck R. Individual Differences and Learning Strategies in Learning and Study Strategies. Issues in Assessment, Instruction and Evaluation, New York, Academic Press. 1988.
17. Schmeck R., Meier S. Self-reference as a learning strategy and a learning style. Human Learning, Vol. 3, (9-7), 1984.
18. Solar M. y Segure T. Estrategias Docentes: su efecto en la creatividad de los alumnos. Paideia Nº 18. Facultad de Educación. Ed. Universidad de Concepción. Universidad de Concepción, Concepción, Chile. 1993.
19. Truffello, I., Pérez, F. Adaptación en Chile del "Inventory of Learning Processes" de R. Schmeck, B.I. Boletín de Investigación, ISSN 0716-

- 1710, Facultad de Educación, Pontificia Universidad Católica de Chile, págs. 109-120, 1988.
20. Weinstein, C. y Mayer, R. The teaching of learning strategies. En M. C. Wittrock (Ed.). *Handbook of research on teaching*, 3ª ed. N. Cork, MacMillan Publishing Company. (1985).