

INVESTIGACIÓN

## Estilos de aprendizaje y percepción del método activo por alumnos de Medicina Universidad de Antofagasta

GUIDO SILVA T.\*, OLGA ACUÑA H.\*\* y FERNANDO MOYA-MÉNDEZ E.\*\*\*

### RESUMEN

**Introducción:** La Universidad de Antofagasta ha reflexionado sobre el modelo educativo basado en el aprendizaje, en la práctica significa pasar desde un modelo centrado en el profesor a uno centrado en el alumno.

**Objetivos:** Se propone conocer los estilos de aprendizaje de alumnos del ciclo básico de Medicina y la percepción de ellos sobre los modelos pedagógicos.

**Material y Método:** Se aplicó Cuestionario de estilos de aprendizaje (Honey Alonso) a 166 alumnos del primer a tercer año (2005). Además, se aplicó cuestionario sobre la percepción de alumnos al modelo pedagógico centrado en el alumno.

**Resultados:** La distribución de estilos de aprendizaje indica predominio de estilos activos en los tres cursos, destacando un 59,6% en segundo año. Los alumnos tienden a ser más reflexivos y pragmáticos en el tercer año de la carrera. En relación al estilo teórico, no se observa una modificación importante entre el primer y tercer año.

Sobre la aceptación del modelo centrado en el alumno, se muestra que entre un 77 a 95% de alumnos distribuidos en los tres cursos, prefieren el método tradicional, reconociendo una actitud pasiva en clases, sin aportes a la misma.

Ante la posibilidad de desarrollar competencias con miras a la futura aplicación del método activo, más de un 90% indica buena disposición para desarrollarlas, aunque si asumiría la responsabilidad de comprometerse a estudiar y aprender, siendo su profesor un guía o facilitador del aprendizaje, el 47% no está dispuesto a esta tarea.

**Conclusiones:** El cambio de modelo pedagógico exige programar nuevas estrategias de enseñanza, teniendo en cuenta, entre otros factores, los estilos de aprendizaje. Nuestros estudiantes varían sus estilos de aprendizaje a medida que avanzan en su ciclo básico, lo que podría ser la resultante de factores sobre el proceso enseñanza-aprendizaje, que modificarían el perfil de ingreso. Los alumnos sostienen una preferencia en la formación tradicional y será tarea del profesor hacerlos comprender que la sociedad requiere de la formación de un nuevo profesional, que además de sus conocimientos desarrolle las competencias y habilidades que le permitan sortear con éxito las demandas de este siglo.

**Palabras clave:** Educación Médica, estilos de aprendizaje, modelos pedagógicos.

### SUMMARY

Learning styles and perception of the active method by Medicine students from University of Antofagasta

**Introduction:** The University of Antofagasta has reflected on the educative model based in learning, in practice means passing from a professor centred model to a student centred one.

**Objectives:** It is proposed to recognize learning styles from students from basic cycle of Medicine and their perception about pedagogical models.

**Method:** A learning styles questionnaire (Honey Alonso) was administered to 166 students from first to third year (2005). A questionnaire about students perception of pedagogical model centred in the students was also administered.

\* Profesor de Biología y Química, Diplomado en Educación Médica, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Antofagasta.

\*\* Profesor de Biología y Química, Diplomado en Educación Médica, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Antofagasta.

\*\*\* Médico Cirujano, Facultad de Medicina Universidad de Antofagasta.

**Results:** Learning styles distribution indicates a predominance of active styles in three years, standing out a 59.6% in second year. Students tend to be more reflective and pragmatic in the third year. In relation to the theoretical style, there was not observed an important modification between first and third year. About the acceptance of the student centred model, it is observed that between 77 and 95% of students distributed in the three years, preferred the traditional method, recognizing a passive attitude in class, without contributing to it. Faced with the possibility to develop competences looking forward to future application of the active method, more than 90% indicates good disposition to developing them, although if he would assume the responsibility of engaging to study and learning, being his teacher a guide or facilitator of learning, 47% is not determined to this task.

**Conclusions:** The change in the pedagogical model demands programming new teaching strategies, keeping in mind, among other factors, learning styles. Our students vary their learning styles as they progress in the basic cycle, which could be the result of factors over the teaching-learning process, that could modify the admission profile. Students prefer traditional training and it will be a teacher task make them understand that society requires the training of a new professional, that as well as his knowledge develops competences and skills that allow him to succeed this century demands.

**Key words:** Medical Education, learning styles, pedagogical models.

## INTRODUCCIÓN

Nos encontramos en una sociedad cada vez más compleja que exige cambios sociales, generados por una mezcla de ideologías, por las nuevas condiciones económicas que se han desarrollado últimamente, por el cambio de principios y valores producidos, muchos como consecuencia del poder económico y para nadie es una sorpresa, el desarrollo masivo de la tecnología asociado al poder comunicacional a través de Internet, TV u otros medios, pero una consecuencia de lo anterior ha sido cómo estos cambios han influido en modificar el contexto en que se desarrolla la Educación.

En el documento Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción, en relación a la nueva visión de la educación superior, el artículo 9, establece la necesidad de una "nueva visión y un nuevo modelo de enseñanza superior centrado en el alumno, que exige reformas profundas en la mayoría de los países...", así como "la renovación de contenidos, métodos, prácticas y medios de transmisión del saber". Más adelante agrega que "Las instituciones de educación superior deben formar ciudadanos bien informados y profundamente motivados, provistos de un sentido crítico y capaces de analizar los problemas de la sociedad...". Para alcanzar estos objetivos, "puede ser necesario reformular planes de estudio y utilizar métodos nuevos y adecuados que permitan superar el mero dominio cognitivo de las disciplinas...", agregando más adelante que se debe "propiciar la adquisición de conocimientos prácticos, competencias y aptitudes para la comunicación, el análisis creativo y crítico, la reflexión independiente y el trabajo en equipo en contextos multiculturales"<sup>1</sup>. Lo anterior significa una profunda transformación y demanda de la sociedad a la educación superior, en la formación de nuevos pro-

fesionales que deberán adquirir conocimientos además de desarrollar competencias y habilidades, para ser capaces de integrarse a la sociedad permitiendo el desarrollo de ésta.

La adquisición de conocimientos por el hombre conlleva una diversidad de formas de aprendizaje, lo que se relaciona con procesos intrínsecos de cada individuo como: pensar, percibir, razonar frente a una situación, procesar información existente y cómo se recupera la información. En otras palabras, los estilos de aprendizaje son diferentes y éstos se definen como "los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje"<sup>2</sup>.

Las Universidades han indicado en repetidas oportunidades su preocupación por el cumplimiento de una de sus tareas básicas, la docencia para la formación de nuevos profesionales. El profesor Zabalza<sup>3</sup>, indica que la sociedad tiene una nueva visión de la formación universitaria en relación al conocimiento y que esta formación es un recurso social y económico fundamental, pero para que resulte efectiva, debe plantearse como un proceso que no sólo se circunscriba a los años universitarios sino que dure toda la vida<sup>3</sup>.

Por eso, "Aprender a aprender"<sup>4</sup> es una acción que permitirá a nuestros estudiantes inicialmente y luego como profesionales, adquirir competencias para una actualización constante permitiéndoles con ello ayudarlos en su vida profesional y con los demás. De modo que un aprendizaje a través de la experiencia personal es esencial cuando se trata de generar profesionales reflexivos y críticos, capaces de saber ejercer con eficacia en un sistema en continuo cambio.

Por lo tanto, se hace necesario proporcionar al estudiante oportunidades de aprendizaje efectivas.

Una de las estrategias para alcanzar estos fines es identificar el estilo de aprendizaje que cada estudiante tiene, de modo de hacerlo conocer sus propios estilos de aprendizaje para adaptarse a él o modificarlo si fuese necesario y hacerlos comprender la existencia de las diferencias individuales.

Los estudiantes del área de salud son jóvenes que tienen una motivación intrínseca hacia sus respectivas carreras, y su ingreso está avalado por los puntajes obtenidos en las pruebas de selección a las Universidades Chilenas. De los docentes se espera que facilitemos experiencias que les conduzcan a realizar aprendizajes significativos en las distintas situaciones de su currículo, siendo fundamental reconocer su forma personal de aprender para desarrollar su potencial. Por tanto, desde el punto de vista del profesor como del alumno, el concepto de los estilos de aprendizaje resulta especialmente importante porque ofrece la posibilidad de conseguir un aprendizaje más efectivo, ya que mientras más información tengamos de nuestros alumnos como docentes, mayores serán las posibilidades de acercamiento entre los tres vértices del triángulo del proceso de aprendizaje: alumno, profesor y currículum.

Teniendo como base lo descrito, este trabajo tiene como objetivo conocer los estilos de aprendizaje de los estudiantes del ciclo básico de Medicina y la percepción de ellos al iniciar un cambio de modelo pedagógico centrado en el alumno, situación que se ha oficializado en la Universidad de Antofagasta-Chile.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se aplicó el Cuestionario de Honey-Alonso<sup>5-6</sup> para conocer los estilos de aprendizaje a 166 alumnos distribuidos entre el primero al tercer año de Medicina (2005). Este instrumento consta de 80 ítems breves y dicotómicos a partir de los cuales evalúa cuatro estilos de aprendizaje propuestos: activo, reflexivo, teórico y pragmático. Los 80 ítems se estructuran en cuatro grupos de 20 ítems correspondientes a cada uno de los cuatro estilos de aprendizaje. Los ítems están distribuidos aleatoriamente. La puntuación que se obtiene en cada grupo de 20 ítems, indica el nivel que alcanza el individuo en cada uno de los cuatro estilos. El procesamiento de la información se realizó utilizando un baremo general de interpretación establecido por Alonso y cols (1994) basándose en el propuesto previamente por Honey y Mumford (1986), que categoriza los resultados de los distintos estilos en cinco grupos (muy alto, alto, moderado, bajo y muy bajo).

Además, se aplicó un cuestionario sobre la percepción de los alumnos sobre este cambio de modelo pedagógico centrado en el alumno.

**Tabla N°1. Resultados del Primer Año en %**

	Activos	Reflexivos	Teóricos	Pragmáticos
Muy Baja	13,4	15,4	5,8	5,8
Baja	21,2	30,7	13,4	19,2
Moderada	46,1	30,7	36,5	38,4
Alta	17,3	23,0	26,8	26,8
M. Alta	1,9	1,9	15,4	9,6

**Tabla N°2. Resultados del Segundo Año en %**

	Activos	Reflexivos	Teóricos	Pragmáticos
Muy Baja	10,5	3,4	0	5,3
Baja	12,3	28,1	28,1	5,3
Moderada	59,6	35,1	29,8	35,0
Alta	10,5	28,1	26,3	28,1
M. Alta	7,0	5,3	15,8	26,3

**Tabla N°3. Resultados del Tercer Año en %**

	Activos	Reflexivos	Teóricos	Pragmáticos
Muy Baja	15,8	8,8	3,5	8,8
Baja	22,8	21,0	15,8	14
Moderada	43,9	38,6	36,8	42,2
Alta	15,8	28,1	24,6	21
M. Alta	1,7	3,5	19,3	14

## RESULTADOS

Los resultados del Cuestionario de Honey-Alonso del Primer (n = 52), Segundo (n = 57) y Tercer año de Medicina (n = 57), se presentan en las Tablas 1, 2 y 3 respectivamente, en las que se expresan en porcentaje las preferencias de los estudiantes en los estilos Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático, distribuidos en diferentes categorías.

La distribución de estilos de aprendizaje indica un predominio del estilo activo, en el primer año de la Carrera. En segundo año, destaca con un 59,6% la preferencia por el estilo activo en la categoría moderada, mayor que la observada en primer año. El mayor porcentaje de alumnos con estilo pragmático se presenta en tercer año, además de mostrar una preferencia similar por el estilo activo, en la categoría moderada.

La comparación de alumnos de primer, segundo y tercer año por estilos de aprendizaje Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático, se observa en los figuras 1, 2, 3 y 4.

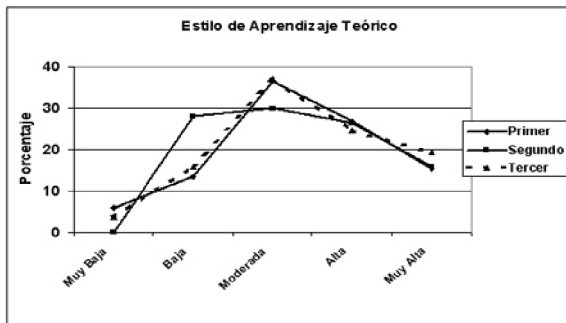
Los resultados de la encuesta aplicada para valorar el método tradicional de enseñanza y la percepción que los estudiantes tienen para trabajar con una metodología activa, basada en el aprendizaje, muestra que a la consulta si su asistencia a clases tiene el propósito que el profesor le enseñe las diferentes materias, la respuesta fue afirmativa por un 95,4%. Incluso un 64% de ellos agrega que éste



**Figura 1.** Estilo Activo. Comparación de los alumnos de primer, segundo y tercer año.



**Figura 2.** Estilo Reflexivo. Comparación de los alumnos de primer, segundo y tercer año.



**Figura 3.** Estilo Teórico. Comparación de los alumnos de primer, segundo y tercer año.



**Figura 4.** Estilo Pragmático. Comparación de los alumnos de primer, segundo y tercer año.

debe entregarle todos los contenidos que debe saber; a la pregunta si su rol como estudiante era activo o pasivo, el 75% reconoce ser un alumno pasivo; que no aporta conocimientos a la clase en un 86%, siendo una metódica constante dejar una grabadora durante las clases en un 80% de ellos.

En relación a la malla curricular, los estudiantes indican en un 58% que las materias son inconexas y un 60% de ellos sostienen que los contenidos son abrumadores y sobrepasan las posibilidades de tiempo para su real aprendizaje.

A la consulta si le agrada aprender en forma autónoma, un 65,4% responde afirmativamente. Sobre la posibilidad de desarrollar diferentes competencias tales como comunicación, desarrollar el pensamiento crítico, solucionar problemas, habilidades de interacción social, autoaprendizaje e iniciativa personal y otras, con miras a la futura aplicación del método centrado en el alumno, más de un 90% indica buena disposición para desarrollar diferentes competencias, aunque a la pregunta, si asumiría la responsabilidad de comprometerse a estudiar y aprender, siendo su profesor sólo un guía o facilitador del aprendizaje, el 52% de los estudiantes no está dispuesto a esta tarea.

## DISCUSIÓN

El cambio de modelo pedagógico basado en el

aprendizaje, exige creatividad para programar nuevas estrategias de aprendizaje. Las investigaciones cognitivas han demostrado que cada individuo aprende de diversas formas como respuesta a los factores socioculturales, económicos y académicos a los que se enfrenta.

En este trabajo se observa que los alumnos de tercer año presentan modificaciones de sus estilos de aprendizaje, existiendo una tendencia a ser más Reflexivos y Pragmáticos que sus compañeros. Es decir, nuestros estudiantes varían sus estilos de aprendizaje a medida que avanzan en su ciclo básico, lo que podría ser la resultante de diferentes factores sobre el proceso enseñanza-aprendizaje, que modificarían el perfil de ingreso. En efecto, se observa que prioritariamente el estilo activo es el indicado por los alumnos de segundo año, desarrollando en menor grado los estilos teórico, reflexivo y pragmático, no destacando una preferencia por algún estilo los alumnos de primer año. De lo anterior, podría inferirse que a medida que el proceso de enseñanza-aprendizaje recibido por los alumnos de tercer año, ha sido más largo que lo vivido por sus compañeros de cursos inferiores, ellos paulatinamente vuelcan sus preferencias por el estilo reflexivo y pragmático prioritariamente, que se presenta menos desarrollado en los otros niveles. En este mismo aspecto, Ordóñez<sup>7</sup> analizando los estilos de aprendizaje de los estudiantes de

carreras de Ciencias de la Salud de su universidad, observaron que no existen diferencias significativas entre estudiantes de una misma carrera, independiente del nivel cursado.

La determinación de los estilos, permite la planificación de estrategias de enseñanza destinadas a lograr aprendizajes significativos y a la vez, la comprensión del propio estilo por parte del estudiante, que es uno de los factores clave para desarrollar la capacidad de aprender a aprender. De esta manera, tanto para el estudiante como para el profesor, el concepto de los estilos de aprendizaje resulta interesante y de una consideración importante, porque ofrece posibilidades de actuación para optimizar el proceso educativo.

Por otra parte, y como una extensión a los resultados obtenidos, sería de interés entrenar a los estudiantes en técnicas de autoevaluación para que tomen conciencia de la forma cómo aprenden según el contexto en que se encuentran: aula, grupo de trabajo, tutoría, laboratorio, grupos de discusión clínica, etc., de modo que pudiesen verificar sus estilos con el objeto de desarrollar aquellos más débiles o menos desarrollados.

El hecho que los alumnos mantengan sus preferencias por la formación tradicional, modelo basado en la enseñanza, estaría dado posiblemente

por su larga formación previa de doce años en la educación básica y media donde el alumno es guiado estrechamente por sus docentes, y donde muchas veces no se establecen metas de aprendizaje. Posiblemente esto es el reflejo del alto porcentaje de alumnos, 52%, que indica que no asumiría la responsabilidad de comprometerse a estudiar y aprender en esta nueva modalidad, lo que debemos interpretar como una resistencia natural de los alumnos de la dependencia a la autonomía intelectual.

Finalmente, se concluye que para nadie es desconocido que el proceso de globalización que afecta a la educación obliga a cambios, alguno de los cuales afectan a los alumnos generando resistencia por parte de ellos. Pasar del modelo centrado en la enseñanza a un modelo basado en el aprendizaje, obliga a cambios curriculares, al uso de nuevas metodologías de aprendizaje, a nuevas tecnologías (TICs), a nuevos sistemas de evaluación y a cambios en el rol del profesor y del alumno, el que necesita saber sobre sí mismo, sobre sus características y preferencias personales que impactan estrechamente en el aprendizaje y en el desarrollo de sus competencias tan necesarias para desarrollar el perfil profesional requerido en nuestros tiempos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: visión y acción. Aprobado por la Conferencia mundial sobre educación superior. 9 Octubre de 1998. [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm). Revisado el 4 de Marzo de 2007.
2. Keefe JK. Profiling and utilizing learning styles. Virginia. USA. 1988.
3. Zabalza M A. La enseñanza Universitaria. El escenario y sus protagonistas. Narcea S.A. Ediciones. Madrid España 2002.
4. Delors J. Informe de UNESCO sobre educación para el siglo XXI. 1996.
5. Alonso C M. Estilos de aprendizaje: Análisis y Diagnóstico en Estudiantes Universitarios. Madrid: Editorial Universidad Complutense, 1992.
6. Alonso C, Gallegos D. y Honey P. Cuestionario de Honey-Alonso de estilos de aprendizaje. Estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora. Ediciones Mensajero España, 1994.
7. Ordóñez FJ, Rosety-Rodríguez M, Rosety-Plaza M. Análisis de los estilos de aprendizaje predominantes entre los estudiantes de Ciencias de la Salud. Enfermería Global. Revista Electrónica Semestral 2003. <http://www.um.es/eglobal/3/03c04.html>. Revisado el 8 de Agosto de 2006.