

RECS

**REVISTA DE EDUCACIÓN EN CIENCIAS DE
LA SALUD**
(Rev Educ Cienc Salud)

Vol 5 - N° 1 - 2008

Publicación oficial de ASOFAMECH y SOEDUCSA

CONCEPCIÓN - CHILE

Publicación oficial de la Asociación de Facultades de Medicina de Chile, ASOFAMECH y de la Sociedad Chilena de Educación en Ciencias de la Salud, elaborada por el Departamento de Educación Médica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción, a partir de 2004.

Se publican dos números por año. Las versiones electrónicas se publican durante los meses de Mayo y Noviembre y las versiones impresas durante los meses de Junio y Diciembre.

La Revista de Educación en Ciencias de la Salud está destinada a difundir temas de educación aplicada al área de las Ciencias de la Salud. Los trabajos originales deben ser inéditos y ajustarse a las normas incluidas en las "Instrucciones a los Autores" que aparecen tanto en la versión electrónica como en la edición impresa. Los trabajos deben ser enviados por correo electrónico a nombre de Revista de Educación en Ciencias de la Salud, efasce@udec.cl, sin que existan fechas límites para ello.

Aquellos trabajos que cumplan con las normas indicadas serán sometidos al análisis de evaluadores externos, enviándose un informe a los autores dentro de un plazo de 30 días. Los editores se reservan el derecho de realizar modificaciones formales al artículo original.

Las ediciones son de distribución gratuita para los miembros de ASOFAMECH y SOEDUCSA. Para otros profesionales el valor unitario es de \$2.000.

Dirección: Departamento de Educación Médica, Facultad de Medicina,
Universidad de Concepción, Janequeo esquina Chacabuco, Concepción.

Teléfonos: 56 41 2204932 - Fax: 56 41 2215478

E-mail: efasce@udec.cl

DIRECTORIO SOEDUCSA

PRESIDENTE

Prof. Ana C. Wright N.
Pontificia Universidad Católica de Chile

VICE PRESIDENTE

Dra. Elsa Ruggiero P.
Universidad de Santiago de Chile

SECRETARIA

Dra. Ilse López
Universidad de Chile

TESORERO

Dr. Justo Bogado S.
Universidad de Chile

DIRECTORES

Dra. Emilia Sanhueza
Universidad de Chile

Dr. Patricio Varas
Universidad de Chile y Universidad del Desarrollo

PAST PRESIDENT

E.U. Teresa Miranda M.
Universidad de Chile

DIRECTORIO ASOFAMECH

PRESIDENTE:

Dr. Gonzalo Grebe Barros
Decano Facultad de Medicina Pontificia Universidad Católica de Chile

VICE PRESIDENTE:

Dr. Luis Maldonado Cortés
Decano Facultad de Medicina Universidad de Valparaíso

SECRETARIO:

Dr. Eduardo Hebel Weiss
Decano Facultad de Medicina Universidad de La Frontera

TESORERA:

Dra. Cecilia Sepúlveda Carvajal
Decano Facultad de Medicina Universidad de Chile

DECANOS INTEGRANTES

Dra. Cecilia Sepúlveda Carvajal
Decano Facultad de Medicina Universidad de Chile

Dr. Eduardo Hebel Weiss
Decano Facultad de Medicina Universidad de La Frontera

Dr. Mario Calvo Gil
Decano Facultad de Medicina Universidad Austral de Chile

Dr. Octavio Enríquez Lorca
Decano Facultad de Medicina Universidad de Concepción

Dr. Luis Maldonado Cortés
Decano Facultad de Medicina Universidad de Valparaíso

Dr. Gonzalo Grebe Barros
Decano Facultad de Medicina Pontificia Universidad Católica de Chile

Dr. Luis Barraeto Céspedes
Decano Facultad de Medicina Universidad de Santiago de Chile

Dr. Ricardo Espinoza González
Decano Facultad de Medicina Universidad de Los Andes

Dr. Hernán Jeria de Folliot
Decano Facultad de Medicina Universidad Católica de la Santísima Concepción

Dr. Juan Giaconi Gandolfo
Decano Facultad de Medicina Universidad Mayor

Dr. José Guzmán Farren
Decano Facultad de Medicina y Odontología, Universidad de Antofagasta

Dr. Patricio Manzarraga Valencia
Decano Facultad de Ciencias de la Salud Universidad San Sebastián

REPRESENTANTES UNIDADES DE EDUCACIÓN MÉDICA DE ASOFAMECH

Pontificia Universidad Católica de Chile:
Prof. Ana Cecilia Wright
Dr. Beltrán Mena

Universidad de Chile:
Dr. Eduardo Rosselot
Prof. Teresa Miranda

Universidad Austral de Chile:
Dr. Patricio Altamirano
Prof. Ricardo Castillo

Universidad de la Frontera:
Prof. Nancy Navarro
Prof. Mónica Illesca

Universidad de Valparaíso:
Dr. Peter McColl

Universidad de Los Andes:
Dra. Patricia Muñoz
Dra. Flavia Garbin

Universidad de Santiago de Chile:
Dra. Elsa Ruggiero

Universidad de Concepción:
Dr. Eduardo Fasce
Prof. Pilar Ibáñez
Prof. Olga Matus

EDITOR

Eduardo Fasce, MD,
Facultad de Medicina, Universidad de Concepción

EDITOR ADJUNTO

Ana Cecilia Wright,
*Facultad de Medicina, Pontificia Universidad
Católica de Chile*

EDITOR RESÚMENES EN INGLÉS

Marcelo Fasce, MD,
Facultad de Medicina, Universidad del Desarrollo

COMITÉ EDITORIAL

Alberto Galofré, MD, Prof. Emérito
Saint Louis University, St. Louis, Missouri, USA

Peter McColl, MD,
Facultad de Medicina, Universidad de Valparaíso

Elso Schiappacasse, MD, Prof. Emérito
Facultad de Medicina, Universidad de Concepción

Pilar Ibáñez, MSc,
Facultad de Medicina, Universidad de Concepción

Ester Mateluna, MD,
Facultad de Medicina, Universidad de Chile

Olga Matus,
Facultad de Medicina, Universidad de Concepción

Eduardo Rosselot, MD,
Facultad de Medicina, Universidad de Chile

Flavia Garbin, MD,
Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes

Beltrán Mena, MD,
*Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica
de Chile*

Sylvia Palacios, MD,
Facultad de Medicina, Universidad de Concepción

Ana Cecilia Wright,
*Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica
de Chile*

Liliana Ortiz, MSc,
Facultad de Medicina, Universidad de Concepción

Nancy Navarro, MSc,
Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera

Ricardo Castillo, MSc
Facultad de Medicina, Universidad Austral

Teresa Miranda, MSc,
Facultad de Medicina, Universidad de Chile

Janet Bloomfield, MD,
Facultad de Medicina, Universidad del Desarrollo

Elsa Ruggiero, MD,
Facultad de Medicina, Universidad de Santiago de Chile

COMITÉ CONSULTOR INTERNACIONAL

Mary Cantrell,	Arkansas, USA
David Apps,	Edimburgo, UK
Benjamín Meleca,	Ohio, USA
Philip Evans,	Edimburgo, UK
Peter Norton,	Calgary, Canadá
Michel Girard,	Montreal, Canadá
Jaj Jadavji,	Calgary, Canadá
John Toews,	Calgary, Canadá

Edición de Distribución gratuita para
profesionales del Área de la Salud
pertenecientes a ASOFAMECH y
socios de SOEDUCA
Otros profesionales \$2.000.-

DIRECCIÓN DIRECTOR RESPONSABLE
Chacabuco esq. Janequeo, Concepción
Dirección Internet
www.udec.cl/ofem/recs

TABLA DE CONTENIDOS

EDITORIAL	5
ARTÍCULOS DE REVISIÓN	
Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en la Clínica Odontológica. Aspectos teóricos. <i>Carolina Vergara G. y Carlos Zaror S.</i>	6
INVESTIGACIÓN	
Propuesta educativa para el cuidado de la salud en el climaterio de mujeres de Chiapas, México. <i>Luz María Álvarez-Gordillo, Guadalupe del Carmen Álvarez-Gordillo y Georgina Sánchez-Ramírez.</i>	12
Los roles del médico en una perspectiva de los estudiantes de medicina. <i>Claudio Lermenda S.</i>	20
Estilos de aprendizaje de los estudiantes de enfermería Universidad de Antofagasta. <i>Olga Acuña H., Guido Silva T. y René Maluenda R.</i>	26
Perfil motivacional de los alumnos que ingresan y permanecen en la Escuela de Medicina de la Universidad Diego Portales. Un estudio retrospectivo. <i>Freddy Bustos O., Constanza Fernández M., Ana María Duhalde F. y Christian R. Gómez B.</i>	33
EXPERIENCIA EN DOCENCIA	
Encantar a los alumnos en la bioética: el método Socrático. <i>Marianne Gaudlitz H.</i>	41
RESÚMENES DE CONGRESOS Y ACTIVIDADES EN EDUCACIÓN MÉDICA	
IV Congreso Internacional de Educación Médica realizado en Chile en 2007 <i>Prof. Ana C. Wright N.</i>	45
Apuntes personales de la AMEE Conference 2007. <i>Prof. Ana C. Wright N.</i>	51
Visiones sobre el XVIII Congreso de la Sociedad Española de Educación Médica realizado en España en 2007 <i>Olga Matus B. y Graciela Torres A.</i>	58
EVENTOS Y ACTIVIDADES	62
RESUMENES DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EL IV CONGRESO DE EDUCACIÓN MÉDICA	
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE, SANTIAGO DE CHILE, 25, 26 y 27 DE JULIO, 2007. SEGUNDA PARTE	63
INSTRUCCIONES A LOS AUTORES	75

EDITORIAL

Con este número de Revista de Educación en Ciencias de la Salud damos inicio a un quinto año de publicaciones. Nos satisface el haber podido aumentar el número de comunicaciones originales, aumentar la variedad de áreas temáticas y, especialmente, haber logrado una mayor diversidad en la convocatoria, incluyendo la participación de autorías internacionales.

Es así como, incluyendo el presente número, se han publicado 26 artículos originales correspondientes a 12 diferentes unidades de educación en ciencias de la salud, cuatro de tales trabajos provenientes de autores extranjeros:

Unidades de Educación Médica que han contribuido con trabajos originales:

Hospital General de Comitán, Chiapas, México (1)

Universidad de Antofagasta (3)

Universidad Austral, Valdivia (1)

Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción (1)

Universidad de Concepción (7)

Universidad de Chile (2)

Universidad Diego Portales, Santiago de Chile (1)

Universidad de la Frontera, Temuco (4)

Universidad Mayor, Santiago de Chile (1)

Universidad Nacional de Córdoba, Argentina (2)

Universidad Nacional de Rosario, Argentina (1)

Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile (1)

Universidad de Valparaíso, Valparaíso (1)

En igual período se han publicado 21 artículos de revisión o de puesta al día y 292 resúmenes de trabajos presentados en Congresos realizados en nuestro país.

A partir del presente volumen, y con el propósito de cumplir con los estándares internacionales referidos a publicaciones científicas, se ha convocado a un mayor número de pares evaluadores externos, de tal modo que al momento actual contamos con un número de 20 evaluadores de la mayor calificación, plenamente dispuestos a brindarnos su apoyo. Siguiendo esta línea, orientada a lograr la incorporación de RECS a la Biblioteca Científica SciELO, se han adoptado un conjunto de medidas formales, aquéllas que constituyen requisitos para alcanzar este propósito.

Pensamos que tan favorable tendencia nos permitirá alcanzar un creciente mejoramiento cualitativo.

Dr. Eduardo Fasce H.
Editor

Proceso de enseñanza-aprendizaje en la clínica odontológica. Aspectos teóricos

CAROLINA VERGARA G.*** y CARLOS ZAROR S.****

RESUMEN

Se realizó una revisión de bibliografía relacionada con el proceso de enseñanza-aprendizaje en la clínica odontológica. La literatura consultada fue analizada para configurar un resumen general de las características de este proceso desde el punto de vista de la teoría educativa. Se describió su evolución histórica, modelos curriculares imperantes en la clínica y el rol que juegan tanto el docente como el estudiante en el aprendizaje clínico.

Palabras clave: Educación odontológica, enseñanza clínica.

SUMMARY

It was performed a review of the bibliography related with the process of teaching-learning in the dental clinic. The literature looked over was analyzed to shape to a general summary of the characteristics of this process, from a theoretical educational point of view. It was described the historical evolution of the curricular models prevailing in the clinic and the rol that plays the teacher as well as the student in the clinical apprenticeship.

Key words: Dental education, clinical teaching.

INTRODUCCIÓN

Una parte importante en la formación académica del odontólogo es el entrenamiento clínico. En esta instancia el estudiante debe integrar los conocimientos y desarrollar las habilidades y destrezas para la adquisición de las competencias requeridas como profesional.

En atención a la evolución de muchas de las áreas involucradas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la práctica clínica, como son los avances tecnológicos, el desarrollo de nuevas investigaciones en el ámbito psicológico y educacional, las nuevas demandas del entorno socio-cultural, entre otras, el modo de enfrentar y planificar este proceso también ha tendido al cambio en el afán de corresponder y responder a

esta transformación.

En el terreno odontológico esta inquietud por el cambio en el estilo de docencia clínica también se ha manifestado, aunque las investigaciones y la literatura al respecto son escasas en comparación con otras áreas de la salud, como lo son en enfermería y medicina. Por otro lado, aún es frecuente encontrar cierto grado de resistencia por parte de los docentes-odontólogos a utilizar algunas innovaciones en su quehacer académico.

En este contexto, y asumiendo que el cambio en el “cómo se enseña” y “cómo se aprende” tiene cabida y es necesario, surgen varias preguntas: ¿Qué características tiene el proceso de enseñanza-aprendizaje en la clínica odontológica? ¿Existe un modelo mejor que otro? ¿Qué rol juega el alumno

* Departamento de Odontología Integral, Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile.

** Cirujano Dentista, Servicio de Salud Araucanía Sur, IX Región, Chile.

*** Odontopediatra, Servicio de Salud Llanquihue-Chiloé-Palena, X Región, Chile.

y el docente en este proceso?

El objetivo del artículo es realizar un resumen general de aquellos aspectos que, desde una mirada teórica, puedan facilitar la comprensión de este complejo proceso y contribuir en algún grado al mejoramiento de la docencia.

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA ENSEÑANZA DE LA CLÍNICA

La enseñanza de las disciplinas en el campo de la salud ha estado influenciada desde sus inicios por el desarrollo de la ciencia en general y de las ciencias médicas en particular, además del desarrollo económico y social existente. Es así como los currículos se relacionan con las necesidades y características de cada momento histórico¹.

En los comienzos de la enseñanza de la clínica (Siglo V A.C. en Grecia), ésta se fundamentaba en la observación de los hechos y una noción más bien artesanal de la práctica, en la que el discípulo acompañaba al experto en su trabajo cotidiano, intentaba imitar su arte y se perfeccionaba por la experiencia con base en ensayos y errores². Tal como ya se ha dicho, este proceso de enseñanza-aprendizaje ha ido cambiando de acuerdo a la evolución del entorno en todos sus ámbitos.

Recientemente, en el siglo XIX, es el modelo de enseñanza tradicional el que entrega el marco para el desarrollo de las actividades educativas. Este modelo toma como base la pedagogía eclesiástica de los Jesuitas de los siglos XVI y XVII, la que se fundamentaba en la disciplina, rigidez y el ejercicio de un control de arriba hacia abajo: de la institución al profesor y de éste al alumno. Este mismo modelo se aplica, en la actualidad, en la enseñanza de la clínica, donde el instructor centra la enseñanza en su experiencia y el alumno se limita a replicar lo enseñando por el tutor³.

A principios de la década de los 80 surge en Estados Unidos la necesidad de realizar una reforma sustancial en el ámbito educacional, incluidas las ciencias médicas. Es un periodo en el cual se generan numerosas investigaciones en el terreno educativo en el área de la salud, las que vendrán a sustentar las reformas futuras. Esta tendencia pronto se dispersa por Europa y el resto de los países⁴.

En el ámbito odontológico, durante la década pasada se incrementan los intentos por realizar cambios educacionales en las facultades de odontología. Es así como se introducen nuevas estrategias de enseñanza como el Aprendizaje Basado en Problemas (PBL), tanto en el aprendizaje de las ciencias básicas como en la enseñanza de la clínica⁵.

En la actualidad es un hecho asumido la necesidad de generar innovaciones curriculares. Las escuelas de odontología, quizás con un poco más de lentitud que en otras áreas, están trabajando en la modificación de sus currículos y en la incorporación de estrategias más innovadoras con el objeto de preparar a los futuros profesionales para desenvolverse en un mundo en extremo dinámico.

LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE EN LA CLÍNICA

El proceso educativo en la clínica odontológica se da en un ambiente de múltiples factores que configuran el particular escenario donde el estudiante debe aprender. Estas variables podrían resumirse en:

- Necesidad de integrar y aplicar las ciencias básicas y preclínicas en este nuevo escenario.
- Necesidad de desarrollar y entrenarse en habilidades técnicas y clínicas.
- Relación del estudiante con un tutor que guía el proceso.
- Participación de un paciente que demanda una solución satisfactoria a su problema.

A continuación se analizarán estos aspectos con base en la literatura disponible sobre modelos educacionales existentes.

Modelo tradicional versus Modelo contemporáneo

La manera de desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje está definida por el marco curricular de cada escuela y en este contexto cabe revisar algunos conceptos importantes.

La literatura es abundante al momento de analizar los modelos curriculares que rigen la enseñanza en las instituciones educativas, aunque en el ámbito odontológico esta información es más escasa. En general se pueden identificar dos tipos de modelos de enseñanza: el Tradicional y el Contemporáneo. Ambos tienen su fundamento en las diferentes corrientes psicológicas como son el Conductivismo y el Constructivismo. También pueden describirse estas tendencias como Aprendizaje Centrado en el Profesor y Aprendizaje Centrado en el Estudiante. Estos modelos pueden dar origen a diversos estilos curriculares como por ejemplo el Currículo disciplinar, en el modelo tradicional, y el Currículo basado en competencias o el Currículo integrado, representantes del modelo contemporáneo.

Muchos autores han realizado comparaciones de ambos, las que se resumen a continuación^{3,6-10}.

Modelo tradicional	Modelo contemporáneo
<p>Currículo basado en disciplinas independientes entre sí. Estructura rígida. Ciencias básicas separadas de las clínicas. Los profesores son los agentes a través de los cuales el conocimiento y las habilidades son transmitidas. Los estudiantes deben ser obedientes y receptivos. Aprendizaje significa retener lo que dice en los textos y en la memoria del profesor. La adquisición de conocimientos y habilidades es el fin del aprendizaje.</p>	<p>Currículo basado en integración de asignaturas. Estructura más flexible. Interrelación entre ciencias básicas y clínicas. Los profesores son agentes que facilitan el aprendizaje de los estudiantes. Los estudiantes deben ser críticos y exploradores. Aprendizaje significa habilidad para usar el conocimiento y habilidades en el mundo real. La adquisición de conocimientos y habilidades es una herramienta para enfrentarse a un escenario real.</p>

Aún cabe hacerse la pregunta ¿Por qué el aprendizaje centrado en el estudiante es más efectivo en la clínica? Este tipo de aprendizaje es una estrategia instruccional en la cual educando adopta un rol preponderante en la definición del contenido, las actividades, materiales y avance del proceso educativo⁴. Este estilo ubica al alumno en el centro del proceso de aprendizaje. El instructor proporciona al estudiante la oportunidad de aprender independientemente y desde otras fuentes, además de entrenarlo en habilidades que el necesita llevar a cabo eficientemente.

En el año 2006 Michael indaga en la evidencia que da respuesta a esta pregunta, destacando algunos puntos clave⁴:

1. El aprendizaje involucra la construcción activa del conocimiento por parte del estudiante. Este es principio fundamental del Constructivismo.
2. Aprender hechos (“Qué”, Conocimiento declarativo) y el aprender a hacer algo (“Cómo”, Conocimiento procedimental) son dos procesos diferentes. Romiszowski realizó una revisión acerca del aprendizaje de habilidades psicomotrices e indicó los principios que se aplican en esta tarea de aprendizaje. En este análisis, cuyo centro es la enseñanza de la clínica odontológica, resulta interesante mencionar algunos de estos principios: a) permitir que el educando observe un patrón secuencial de acción antes de que intente realizarlo por sí mismo; b) plantear objetivos específicos para una determinada habilidad puede permitir la adquisición de destrezas más rápidamente; c) asegurarse que los estudiantes entiendan el significado de resolver diferentes tipos de problemas; d) evitar el avance demasiado rápido hacia tareas más difíciles.
3. Algunos temas que se enseñan son específicos para el contexto en el cual los estudiantes aprenden, mientras que otros temas son más

fáciles de transferir hacia otros dominios. Esta característica de “transferencia del conocimiento”, es indispensable al momento de realizar asociaciones entre las ciencias básicas y preclínicas y la actividad clínica.

4. Los Individuos aprenden más cuando lo hacen con otros que cuando lo hacen solos.
5. El aprendizaje significativo es facilitado por explicaciones articuladas, ya sea a uno mismo, a los pares o a los profesores.

El aprendizaje centrado en el estudiante y el currículo que se basa en él, facilita el desarrollo de uno de los puntos clave en el aprendizaje en la clínica odontológica que es el de integrar las ciencias básicas y preclínicas en la práctica clínica, aplicando el conocimiento adquirido previamente y articulándolo con los nuevos conocimientos.

Snyman y Kroom¹¹ también ponen énfasis en el concepto de integración vertical, que en el contexto de la educación odontológica puede ser definido como la articulación del conocimiento y habilidades básicas, como lo es la biología, en el contexto clínico. La integración horizontal se define como la articulación del conocimiento y habilidades entre asignaturas clínicas que se relacionan para proporcionar al paciente una atención comprensiva y holística. Estos autores recalcan que llevar a cabo esta integración es muy difícil en el marco de un modelo tradicional-disciplinario de enseñanza.

Rosel⁶ enumera algunos inconvenientes que se han encontrado para aplicar programas integrados: estructura departamental de las facultades, resistencia de algunos profesores, falta de profesores preparados, falta de literatura docente, falta de laboratorios multidisciplinarios y separación de las ciencias básicas de las clínicas.

Otro punto en relación a las características del proceso de enseñanza-aprendizaje en la clínica odontológica que está documentado en la

literatura es el concepto de Educación Basada en la Evidencia y Odontología Basada en la Evidencia. Históricamente la enseñanza de la clínica odontológica está con frecuencia basada en opiniones personales y no siempre en la investigación disponible. El modelo "En mi experiencia" puede conducir a falta de consistencia en la práctica clínica, lo que evidentemente entorpece el aprendizaje de los alumnos. En un estudio realizado por Elderton y Nuttal, se encontró una variación considerable entre los dentistas al momento de evaluar y planificar un tratamiento¹²⁻¹⁴.

Algunas de las estrategias incorporadas a los currículos de las escuelas de Odontología que han innovado en la enseñanza centrada en el estudiante son: contacto precoz con el paciente, integración con otras áreas, aprendizaje basado en la evidencia (EBL), casos basados en la evidencia (CBL), paciente basado en la evidencia (PBE) y principalmente por medio del método de aprendizaje basado en problemas (PBL) que ha sido ampliamente discutido en la literatura médica y más recientemente en las revistas odontológicas¹⁴⁻¹⁸.

Rol del profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la clínica odontológica

En las siguientes líneas analizaremos uno de los aspectos más importantes involucrados en el quehacer educacional en la clínica odontológica que es la relación docente-estudiante. El éxito o el fracaso de esta alianza determinará en gran manera la efectividad del aprendizaje de los estudiantes.

Rol del profesor

Como ya se ha señalado anteriormente, el aprendizaje en la clínica odontológica se ha centrado en el profesor lo cual se debe principalmente a la necesidad de otorgar adecuados cuidados al paciente que, como es concebido en el modelo tradicional, el alumno no está completamente preparado para proporcionar. Por lo tanto, es el profesor quien otorga los cuidados clínicos ideales y el alumno interactúa e intenta integrar conocimientos de acuerdo a las acciones clínicas realizadas por el docente. Lamentablemente, este proceso puede no siempre conducir al adecuado aprendizaje del alumno.

Bajo el concepto de aprendizaje centrado en el estudiante, el docente clínico juega un rol primordial en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya no como un simple proporcionador de información o un experto en tal o cual habilidad clínica. El instructor clínico se transformará principalmente en un facilitador del proceso, un orientador, y para eso debe poseer o desarrollar ciertas competencias básicas que le permitan adaptarse a este nuevo modelo. Quizás resulte

obvio, pero vale la pena mencionarlo, que la principal característica que debe tener el educador es la convicción de que esta manera de enfrentar su actividad docente permitirá enriquecer el proceso educativo y como fin último lograr formar mejores y más eficientes profesionales. Estas características son: poseer competencia profesional, ser accesible, receptivo y comprensivo, capaz de establecer un buen rapport con su entorno laboral (pacientes, profesionales y alumnos), ser capaz de orientar al alumno, priorizar necesidades de aprendizaje del estudiante, limitar los objetivos de enseñanza de cada sesión, hábil en generar un feedback con el alumno, enseñar en presencia del paciente, explicar conceptos y técnicas claramente según el nivel de conocimiento del estudiante, otorgar orientación en el momento preciso, estimular al estudiante a reflexionar sobre las experiencias de aprendizaje y su auto evaluación, ser respetuoso y ser capaz de entender los límites de conocimiento del estudiante¹⁹⁻²⁵.

Existe otro elemento en el que el docente desarrolla un papel importante, que es el establecimiento de una correcta relación estudiante-docente-paciente. En un estudio realizado en México se reveló que una de las principales causas de estrés en los estudiantes de odontología es la atención de pacientes²⁶. Si a esto sumamos un docente que descalifica frente al paciente, y que no facilita el trabajo con pacientes difíciles, el resultado será un pobre desarrollo del proceso a través del tiempo.

Por el contrario, si la instancia de aprendizaje con el paciente se valora y aprovecha, la relación entre los tres "actores" será propicia para una docencia productiva en donde el profesor orienta al alumno, éste a su vez resuelve sus dudas y recibe consejos, planifican juntos y el paciente o sus familiares se interiorizan de su enfermedad y tratamiento. Si el docente conduce bien la sesión, logrará inducir en el alumno la seguridad necesaria para enfrentar la terapia y la confianza en el paciente para someterse al tratamiento que realizará el estudiante²⁷.

Por último, se debe recalcar que uno de los elementos que el profesor debe tener en cuenta para conducirse en este modelo, es que cada alumno tiene su propio estilo de aprendizaje, que debe ser respetado y valorado, y más aún deben generarse las estrategias educativas que den respuesta a cada uno de estos estilos²⁸⁻²⁹. Tampoco debe olvidarse que el aprendizaje en adultos posee algunas características particulares que no pueden obviarse al momento de ejercer su rol como profesor³⁰.

Rol del alumno

Contrariamente a lo que pudiera creerse, el

modelo de aprendizaje centrado en el alumno está lejos de ser una metodología que reste exigencia al estudiante. Un pilar fundamental para que éste funcione es la adquisición de un compromiso con su propio proceso, en donde él sea protagonista de su desarrollo, ya que se requiere que tenga una participación activa y crítica del proceso. Es por esto que un alumno enfrentado a este método debe desarrollar algunas competencias: disposición a aprender, amplio conocimiento de base, habilidades clínicas adecuadas de acuerdo a su etapa, conductas éticas apropiadas, capaz de integrar la teoría a la práctica, ser auto-crítico, conocer y manejar variadas fuentes de información, tener capacidad de sobreponerse a fracasos y ser respetuoso con sus pares y superiores¹⁹⁻³¹.

CONSIDERACIONES FINALES

Al comienzo de esta revisión se plantearon algunas interrogantes, preguntándonos cuál, desde la información disponible en relación a los modelos de enseñanza, es la mejor manera de llevar a cabo la docencia en la clínica odontológica.

Como ya se mencionó, la forma de enseñar y de aprender son procesos dinámicos y que han estado en continuo cambio a través de los años en busca de mejorar la docencia clínica, y que si bien, el aprendizaje basado en el modelo tradicional dio respuestas a las necesidades educativas por mucho tiempo, nos atrevemos a decir que existe evidencia suficiente como para reflexionar siquiera, en la necesidad de generar cambios en éste ámbito.

En vista de la información analizada cabe sino simplemente reconocer que la enseñanza centrada en el estudiante, en la actualidad, responde de mejor manera a los requerimientos educacionales tomando en cuenta el perfil profesional que la sociedad de hoy demanda, y que tiene directa relación -reiteramos- con el avance de las ciencias,

la tecnología, entre otros.

La opinión de los alumnos avala la necesidad de cambio, recogida de manera objetiva a través de los estudios analizados y de forma empírica a través de nuestra experiencia como instructores; ellos manifiestan el deseo de involucrarse más en su proceso de enseñanza, de contar con docentes más comprometidos, más cercanos, que sean modelos a seguir; desean que las estrategias de enseñanza sean más motivadoras y que les permitan relacionar la teoría con la práctica.

Sin embargo, a pesar de que pareciera tan claro el rumbo a seguir, han existido algunas barreras importantes que dificultan el cambio. Existe cierta reserva por parte de algunos profesores por llevar a cabo la docencia bajo este modelo. Por otro lado, también hay estudiantes, quizá como espejo de lo anterior, que opinan que cuando los profesores no realizan clases expositivas, es por desidia o falta de tiempo, o falta de recursos para contratar expertos. Además existe una tercera dificultad: la infraestructura, recursos humanos, recursos bibliográficos, entre otros, necesarios para poder facilitar la ejecución de las estrategias de enseñanza utilizadas en el modelo centrado en el estudiante.

Como comentario final, cabe resaltar la necesidad de conocer de manera objetiva la situación del proceso de enseñanza aprendizaje en la clínica odontológica de las Universidades, a través de investigaciones que puedan orientarnos a mejorar aquellos aspectos deficitarios y fortalecer los positivos de acuerdo a cada realidad. Este proceso en otras regiones del mundo como Norteamérica y Europa es ampliamente estudiado, pero es evidente que sus realidades difieren mucho de las nuestras por lo que sus resultados no son enteramente aplicables a nuestro entorno.

Un cambio curricular no siempre significa cambiar por completo el modelo preexistente, sino más bien, significa perfeccionar e innovar en el proceso de enseñanza aprendizaje existente en busca de mejorar la calidad de la educación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Diaz E, Ramos R, Romero E. El currículo y el profesor en la transformación del binomio práctica médica - educación médica. Rev Cubana Educ Med Super. 2005; 19(2):1-1. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412005000200003&lng=es&nrm=iso [Consultado Julio 2006].
2. Lifshitz A. La modernización de la enseñanza clínica en las escuelas de medicina. Disponible en: http://www.facmed.unam.mx/eventos/seam2k1/2001/po_nencia_ago_2k1.htm [Consultado Julio 2007].
3. Acosta M. Tendencias pedagógicas contemporáneas: La pedagogía tradicional y el enfoque histórico-cultural. Análisis comparativo. Rev Cubana Estomatol. 2005; 42(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072005000100009&lng=es&nrm=iso [Consultado Julio 2007].
4. Michael J. Where's the evidence that active learning works? Advan. Physiol. Edu. 2006; 30: 159-167.
5. Fincham AG, Schule CF. The changing face of dental education: the impact of PBL. J Dent Educ. 2001; 65(5): 406-421.

6. Rosell W, Mas M, Domínguez L. La enseñanza integrada: necesidad histórica de la educación en las Ciencias Médicas. *Rev Cubana Educ Med Super.* 2002; 16(3):196-203. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412002000300002&lng=es&nrm=iso [Consultado Julio 2007].
7. Cox K. Teaching or learning? *Rev Cubana Educ Med Super.* 2000; 14(1):63-73. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412000000100009&lng=es&nrm=iso. [Consultado Julio 2007].
8. González J. Modelos, procedimientos e instrumentos de evaluación de la actividad docente. *Educ Med* 2003; 6(3): 20-21. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132003000300011&lng=es&nrm=iso&tlng=es [Consultado Julio 2007].
9. Kersten H, Vervoorn J, Zijlstra A, Snyders B, et al. Development and implementation of the new education concepts in a dental curriculum. *Eur J Dent Educ.* 2007; 11: 2-9.
10. Brady M. Interdisciplinary Isn't The Answer. *Brady NASSP Bulletin.* 1995; 79: 111-115. Disponible en: http://www.integratedcurricula.com/articles/interdisciplinary_isnt_an_answer.htm [Consultado Julio 2007].
11. Snyman WD, Kroon J. Vertical and horizontal integration of knowledge and skills - a working model. *Eur J Dent Educ.* 2005; 9(1): 26-31.
12. Werb S, Matear D. Implementing Evidence-Based Practice in Undergraduate Teaching Clinics: A Systematic Review and Recommendations *J Dent Educ.* 2004; 68(9): 995-1003.
13. Masella R, Thompson T. Dental education and evidence-based educational best practices: bridging the great divide. *J Dent Educ.* 2004; 68(12): 1266-71.
14. Richard D, Lawrence A. Evidence-based dentistry. *Br Dent J.* 1995; 179(7): 270-273.
15. Rich S, Keim R, Schuler Ch. Problem-based learning versus a traditional educational methodology: A comparison of preclinical and clinical periodontic performance. *J Dent Educ.* 2005; 69(6): 649-662.
16. Winning T, Townsed G. Problem-based learning in dental education: what's the evidence for and against and is it worth the effort? *Aust Dent J.* 2007; 52(1):2-9.
17. Ratzmann A, Wiesmann U, Gedrange T, Kordab B. Early patient in undergraduate dental education in Germany- "The Greifswald Model". *Eur J Dent Educ.* 2007; 11: 93-98.
18. Falk-nilsson E, Walmsley D, Brennan M, Fournier D, et al. Cognition and learning. *Eur J Dent Educ.* 2002; 6(suppl. 3): 27-32.
19. Fugill M. Teaching and learning in dental student clinical practice. *Eur J Dent Educ.* 2005; 9: 131-136.
20. Irby DM. Teaching and learning in ambulatory care settings: thematic review of the literature. *Acad Med.* 1995; 70(10): 898-931.
21. Schönwetter D, Lavigne S, Mazurat R, Nazarko O. Student' perceptions of effective classroom and clinical teaching in dental and dental hygiene education. *J Dent Educ.* 2006; 70(6): 624-635.
22. Heidenreich C, Lye P, Simpson D. The Search for Effective and Efficient Ambulatory Teaching Methods Through the Literature. *Pediatrics* 2000; 105(1): 231-237.
23. Pales J, Gual A. Recursos educativos en Ciencias de la Salud. *Educ Méd* 2004; 7 Supl1. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132004000200002&lng=pt&nrm=iso [Consultado Julio 2007].
24. Henzi D, Davis E, Jasinevicius R, Hendricson W. North American Dental Students' perspectives about their clinical education. *J Dent Educ* 2006; 70(4): 361-377.
25. Talwar DS, Weilin S. Qualities of an effective teacher: the dental faculty perspective: *J Dent Educ* 2005; 69: 116 (abstract 21).
26. García, Y. Estrés en estudiantes de odontología. Universidad Nacional Autónoma de México. Disponible en: <http://www.iztacala.unam.mx/temas/foropaea/29TCD071a.htm> [Consultado Julio 2007].
27. Spencer J. ABC of learning and teaching in medicine. Learning and teaching in the clinical environment. *BMJ.* 2003; 326: 591-594.
28. Murphy R, Gray S, Straja S, Bogert M. Student Learning Preferences and Teaching Implications. *J Dent Educ.* 2004; 68(8): 859-866.
29. Jessee S, O'Neill P, Dosch R. Matching Student Personality Types and Learning Preferences to Teaching Methodologies. *J Dent Educ.* 2006; 70(6): 644-651.
30. Collins J. Education Techniques for Lifelong Learning Principles of Adult Learning. *RadioGraphics.* 2004; 24: 1483-1489.
31. Gerzina T, Mclean T, Fairley J. Dental clinical teaching: Perception of student and teachers. *J Dent Educ* 2005; 69: 1377-1384.

Correspondencia:
 Carlos Zaror S.
 E-mail: cezaror@gmail.com

Propuesta educativa para el cuidado de la salud en el climaterio de mujeres de Chiapas, México

LUZ MARÍA ÁLVAREZ-GORDILLO*, GUADALUPE DEL CARMEN ÁLVAREZ-GORDILLO**
y GEORGINA SÁNCHEZ-RAMÍREZ***

RESUMEN

Introducción: En México no existen programas educativos dirigidos a las mujeres durante el climaterio. **Objetivos:** Diseñar, implementar y evaluar una propuesta educativa para promotores de programas de salud, tendiente al autocuidado integral del cuerpo, tanto físico, mental como social desde el enfoque de género en la Jurisdicción Sanitaria III en la Región Fronteriza de Chiapas, México. **Métodos:** Se diseñó un curso-taller educativo basado en un diagnóstico del contexto sociopolítico cultural bajo una perspectiva de género y multidisciplinaria. Se elaboró un diseño curricular simplificado y evaluación de la propuesta. Se integró una antología discutida con los participantes y programa de trabajo. La propuesta educativa consistió en la formación de 20 promotores de programas de salud, en un taller participativo de reflexión, análisis y capacitación. Se realizó un análisis comparativo de los conocimientos de los participantes antes y después del proceso formativo, mediante una prueba diagnóstica tipo ensayo, y una prueba final estructurada. Se incluyeron componentes cualitativos y cuantitativos para la evaluación de la puesta en marcha de la propuesta. **Resultados:** Todos los participantes evaluaron los aspectos generales del curso-taller y a los facilitadores en las categorías Muy Bueno y Bueno. Sólo evaluaron en la categoría Regular los equipos e instalaciones. La comparación de los resultados de la prueba inicial y final demostró que hubo aprendizajes y en la autoevaluación destacan la participación, aporte y discusión de los participantes en el trabajo grupal. **Conclusiones:** Se comprueba la eficacia de la educación para la salud participativa, partiendo de un diagnóstico de características socio-culturales de la región, ya que los procesos de enseñanza-aprendizaje con alto significado para la vida y el trabajo, permitieron la concientización y la toma de decisiones en el autocuidado de la salud y en todo proceso salud-enfermedad-atención. Si el personal de salud funciona como una guía o facilitador de aprendizajes, surgirán cambios de conducta para una vida con calidad.

Palabras clave: Educación de pacientes, autocuidado.

SUMMARY

Educative proposal for health care during women's climacterium in Chiapas, Mexico

Introduction: In Mexico there are no educative programmes oriented to women during climacterium. **Objectives:** Design, implement and assess an educative proposal for health programmes promoters, tending to integral self care of the body (fiscal, mental and social) from a gender approach in the Jurisdicción Sanitaria III in Chiapas, Mexico. **Method:** An educative workshop-course was designed, based on a sociopolitical cultural diagnose under a gender and multidisciplinary perspective. A simplified curricular design and assessment of the proposal were elaborated. A discussed anthology with participants

Recibido: el 14/08/07, Aceptado: el 08/01/08

* Enfermera general, Maestra en Ciencias de la Educación. Hospital General de Comitán, Chiapas, México.

** Investigadora Asociada C, Doctora en Ciencias Biológicas y de la Salud. El Colegio de la Frontera Sur. Carretera Panamericana y Periférico Sur s/n. CP 29290. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México. Correo electrónico: galvarez@ecosur.mx Teléfono: 9676749000 ext. 1509.

*** Investigadora Asociada B. Doctora en Sexualidad y Relaciones Interpersonales. El Colegio de la Frontera Sur.

and work programm were integrated. The educative proposal consisted in the education of 20 helth programmes promotors, in a reflection, analysis and training participative workshop. A comparative analysis of participants knowledge was conducted before and after the process, through an essay type diagnostic test and a final estructured test. Qualitative and quantitative components were included for the assessment of the initiation of the proposal. **Results:** All participants assessed general aspects of the workshop-course and the tutors in categories Very Good and Good. They only evaluated in the Regular category the equipment and facilities. The comparison between results in the initial and final tests demonstrated that there was learning. Self assessment emphasizes participation, contribution and debate of participants in the group work **Conclusions:** It is cheked the effectiveness of education for the participative health, starting from a regional socio cultural characteristics diagnose, because teaching-learning processes with high meaning for life and work, allowed making aware and decision making in the health self care and in every health-disease-assistance process. If health staff works as a guide or tutor of learning, changes in conduct will arise towards a quality life.

Keywords: Patient education, self-care.

INTRODUCCIÓN

La salud de la población es, frecuentemente, el principal motivo de preocupación de todas las naciones. A causa del elevado costo económico que representa la atención de la salud, el crecimiento poblacional y las altas tasas de morbilidad y mortalidad por enfermedades crónicas y degenerativas, actualmente se está optando por invertir en la educación para la salud, vista como un “proceso de formación, de responsabilización del individuo a fin de que adquiera los conocimientos, las actitudes y los hábitos básicos para la defensa y la promoción de la salud individual y colectiva”¹.

Por la vía de la prevención y promoción de la salud se pretende llevar a todos los rincones del orbe la visión del autocuidado. Sin embargo, el proceso enseñanza-aprendizaje representa un reto, por la complejidad de las culturas y los factores que intervienen en dicho proceso. Por tanto, los métodos y técnicas de enseñanza, se deben adecuar a las características del grupo y contextos, además, por las innovaciones educativas de la era informativa.

Las dificultades que afrontan las mujeres de edad adulta y avanzada son una extensión y consecuencia de lo que sufren de jóvenes, y representan una carga más impuesta por la etapa del ciclo de vida a que ha llegado. Pero, al mismo tiempo, las mujeres en edad adulta representan un cúmulo de sabiduría, habilidad y experiencia, que en gran parte no explotan².

En México, como en la mayor parte del mundo, persisten inequidades económicas y sociales de género, que ponen en desventaja a las mujeres respecto al acceso a diversos satisfactores sociales, laborales, educativos y de salud. Y aunque las condiciones de vida de este grupo han mejorado en términos de escolaridad y en la reducción de la carga reproductiva, dichos cambios no han

ocurrido con la misma intensidad en el medio rural que en el urbano y entre grupos sociales³.

En las mujeres mexicanas la menopausia ocurre en promedio a los 49 años de edad⁴. La menopausia, definida como el último período menstrual que ocurre debido a la pérdida de la actividad folicular del ovario, se acompaña por un período de duración variable llamado perimenopausia, que corresponde al “período comprendido desde el inicio de los eventos biológicos, endocrinológicos, clínicos y psicológicos que preceden a la menopausia hasta la terminación del primer año después de la misma”. Le continúa la postmenopausia, que es la etapa iniciada a partir del último período menstrual, ya sea por menopausia inducida o natural.

El síndrome climatérico es el conjunto de signos y síntomas que se presentan en la perimenopausia y postmenopausia, como consecuencia de la declinación o cese de la función ovárica que conlleva a un estado de hipoestrogenismo⁵. Las mujeres viven o sufren de diferente forma según el contexto sociocultural que habitan. Para algunas mujeres representa un reto por las dificultades físicas y emocionales, para otras es un momento de plenitud personal, y para otras, una combinación de lo anterior que requiere un esfuerzo adicional y el apoyo de su entorno familiar, laboral y social.

La menopausia y el climaterio no son una enfermedad, sin embargo se incrementa el riesgo de padecer osteoporosis y enfermedades cardiovasculares, con aumento del costo-beneficio relacionado con la atención de sus complicaciones³. Por ello, es un buen momento para retomar estilos de vida saludables a través de la información y tomar en cuenta que la esperanza de vida de las mujeres ha incrementado, aún en estados pobres como Chiapas, de 40.9 años en 1940 a 76.2 años en el 2005⁶, con un período más largo en condición postmenopáusica.

En el Programa Nacional de Desarrollo 2001-2006 (PND) se menciona que no existe una cultura de género que permita diferenciar necesidades, prioridades, ni condiciones entre la población y a pesar de los programas nacionales de salud, el problema de inequidad está presente. Es el caso del programa de Cáncer Cérvico-Uterino que lleva más de 30 años en vigor y, aunque es una enfermedad prevenible, continúa siendo la primera causa de muerte^{7,8}.

Por lo anterior, se diseñó una propuesta educativa en forma de curso-taller, bajo los paradigmas humanista y constructivista. El primero parte de la idea de que la personalidad humana es una organización o totalidad que está en un continuo proceso de desarrollo, y da por entendido que para explicar y comprender apropiadamente a la persona, ésta debe ser estudiada en su contexto interpersonal y social⁹. El segundo, el constructivista¹⁰, parte de que el sujeto participa activamente en la construcción de la realidad, y el conocimiento que se tiene del mundo exterior es una mezcla de sus propiedades reales y de las aportaciones del individuo. El enfoque de género fue transversal en todo el proceso.

Esta propuesta tiene como objetivo ser el inicio de un trabajo efectivo de promotores de salud con las mujeres adultas; al conocer y comprender la importancia de la etapa de climaterio y su relación con la salud, como el punto central para la atención de este grupo vulnerable.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño de la investigación

Se realizó una investigación de tipo descriptiva, con la utilización de las metodologías cualitativa y cuantitativa, que permitieron evaluar aspectos subjetivos del proceso enseñanza-aprendizaje durante talleres de reflexión, análisis y capacitación. Además, fue una investigación evaluativa, pues se encaminó a determinar si la propuesta educativa logró los objetivos esperados.

Para el diseño de la propuesta educativa se tomó la metodología basada en la planeación educativa de Díaz Barriga¹¹, conformada de 4 fases:

FASE 1:

Análisis previo. Posterior a la revisión bibliográfica, se realizó una indagación diagnóstica, mediante un modelo de evaluación conformado por 6 etapas: supuestos previos o preliminares, viabilidad, validación o evaluabilidad, evaluación del proceso, evaluación de la eficacia e informe¹². La primera etapa diagnóstica se presenta en esta fase. Las etapas de viabilidad y validación o

evaluabilidad se presentarán en la fase 2 (Diseño de la propuesta). Las etapas de evaluación del proceso y de la eficacia se presentarán con los resultados finales de esta investigación.

Etapa 1 Supuestos previos o preliminares: El análisis de la situación demográfica, política, social, económica, cultural, educativa, implicaciones de género en la salud y en el trabajo de las mujeres del Estado de Chiapas, permitió diagnosticar las necesidades de salud de esta población; determinar la importancia de la capacitación de promotores de salud para abordar dichas necesidades; y reconocer los aspectos claves para plantear el diseño de la propuesta educativa, así como el tipo de información sobre menopausia y climaterio que favorecían una salud integral en las mujeres adultas entre 40 y 55 años.

Respecto al último punto, se destacó la importancia de un enfoque integral que permita al profesional de la salud, desarrollar conocimientos, destrezas y actitudes que garanticen un buen desempeño educativo. Para ello, los objetivos fundamentales serían: el aprendizaje significativo¹³ de menopausia y climaterio; las habilidades interpersonales (información oportuna, Consejería, etc.); el pensamiento globalizado (utilización del enfoque de género, diagnóstico socio-cultural, etc.); las habilidades didácticas (dinámicas grupales, confección de materiales didácticos, etc.)¹⁴.

FASE 2:

Diseño de la propuesta: Se elaboró el perfil del egresado, buscando integrar conocimientos y habilidades acordes al desempeño en el campo de acción del promotor.

Se diseñó una propuesta educativa basada en el currículo como modelo de transformación histórica. Ésta hace énfasis en la construcción y reconstrucción del saber por las personas y la sociedad, las que van creando conocimiento en un intento por otorgar sentido a la existencia¹⁵.

Además, se consideraron elementos de la formación profesional con una visión multidisciplinaria^{16,17,18}.

Se diseñó la antología bajo la propuesta metodológica de Moya-López¹⁹, que propone una estructura sistematizada flexible y aplicable a cualquier disciplina, donde el programa constituye el objeto de investigación permanente de la práctica del docente, utilizando una metodología de corte cualitativo. El resultado es un acercamiento expuesto a la crítica y a la reflexión que pueda enriquecer sus contenidos.

La organización y estructuración de la propuesta, incluyó:

- Datos generales del programa (nombre, pre-

sentación, responsables, a quién va dirigido, requisitos, metodología y duración).

- Objetivos generales y particulares.
- Contenido temático (plan de estudios y cartas descriptivas) (Figura 1).
- Descripción de actividades.
- Recursos necesarios para la conducción del programa, como recursos materiales y de apoyo, y recursos humanos.
- Tiempos estimados.
- Productos alcanzados.
- Sistema de evaluación²⁰.

Etapa 2 Viabilidad: La puesta en marcha del curso-taller a un grupo de 20 promotores de la Jurisdicción Sanitaria III en Comitán, Chiapas, se consideró adecuado y pertinente, considerando los recursos humanos y materiales disponibles para abordar la problemática en salud que conlleva el climaterio y la necesidad de tomar medidas ante esta situación.

Etapa 3 Validación o evaluabilidad: La propuesta es susceptible de ser evaluada de forma externa, pues cumple los criterios para ello, su fundamento está basado en necesidades, sus objetivos están claramente especificados, se pueden predecir las consecuencias de su puesta en marcha a través de los propósitos, tiene una estructura definida y forma lógica secuencial, se conocen los recursos materiales y humanos para implantarlo, tiene definidas las actividades a realizar y el tiempo determinado e incluye un instrumento de evaluación para la recogida de información.

FASE 3:

Aplicación. La puesta en marcha se llevó a cabo en la Ciudad de Comitán, Chiapas, con la modalidad de curso-taller y duración de 21 horas. La estructura y contenidos de la propuesta educativa estuvieron integrados en tres módulos, los cuales llevaron una secuencia lógica para facilitar la comprensión y el aprendizaje, con tiempos planeados, contenidos propios y suficientes, objetivos planteados y actividades como la utilización de materiales y dinámicas pertinentes al caso.

El curso-taller buscó la concientización de los promotores, encargados de programas relacionados con la atención de las mujeres en la etapa del climaterio y la menopausia, quienes fueron los beneficiarios directos capacitados y, posteriormente en cascada, se espera que también las mujeres, al obtener atención integral de calidad, para conservar la salud y disminuir complicaciones por enfermedades propias de la edad.

Se utilizó una antología como guía, para lecturas complementarias y resolver dudas de los temas del curso-taller.

Se utilizaron materiales didácticos y expositivos que se adecuaron a los temas, y dinámicas para el análisis de conocimientos y participación de experiencias en el trabajo.

Los facilitadores fueron un equipo multidisciplinario integrado por una Doctora en Ciencias Biológicas y de la Salud, un Doctor en Ciencias de la Educación, una Doctora en Sexualidad y Relaciones Interpersonales, un Maestro en Salud Pública con experiencia en Epidemiología, una Maestra en Ciencias de la Salud y la Docencia, un maestrante en Ciencias de la Educación (diseñador y evaluador del curso-taller), y una pasante de Licenciatura en Pedagogía.

FASE 4:

Evaluación. La evaluación de la puesta en marcha se realizó en la prueba final, que contempló elementos para evaluar el proceso formativo e interpretar el grado de aprendizaje obtenido por los alumnos. Entre los elementos del proceso formativo se evaluaron las expectativas, la percepción de lo aprendido y lo no aprendido, la aplicación de conocimientos obtenidos en la práctica profesional, así como metodología, materiales utilizados, instalaciones, participación grupal y participación de los facilitadores (Cuestionario estructurado en escala de Likert: Muy Buena, Buena, Regular, Mala, Muy mala). La evaluación de la eficacia (logros de aprendizaje) se realizó mediante la comparación del desempeño de los participantes en una prueba diagnóstica (tipo ensayo) realizada al inicio del taller y una prueba objetiva final. Esta última, además de

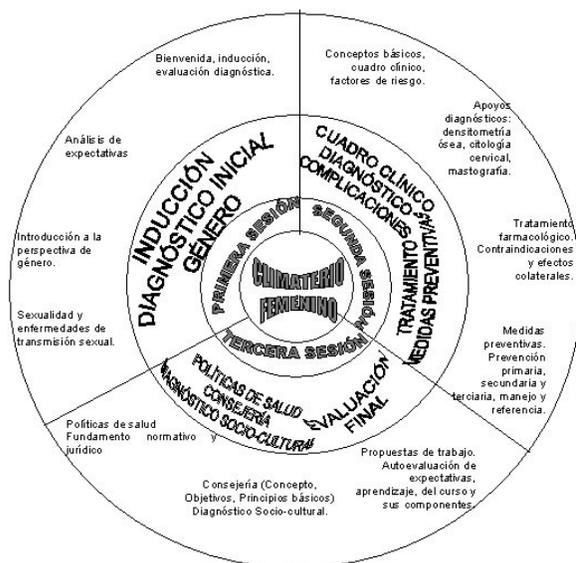


Figura 1. Estructura de contenidos del curso-taller sobre el Climaterio Femenino.

verificar los conocimientos adquiridos, permitió la valoración y análisis de los logros adquiridos durante todo el proceso de aprendizaje^{21,22}.

Sujetos, instrumentos y procedimientos.

Los sujetos que participaron en el estudio fueron un grupo de 20 promotores, entre ellos, coordinadores de programas de salud, médicos y enfermeras, de unidades médicas rurales y urbanas de la Jurisdicción Sanitaria III, en Comitán, Chiapas.

RESULTADOS

Etapa 4 Evaluación de la puesta en marcha: La aceptación del curso-taller por los participantes fue explícita en los tres módulos y en la autoevaluación final. Existió interés y participación por parte de los promotores, por ser un tema que ellos afirmaron ser “conocido”, pero no a fondo. Ellos manifestaron que obtuvieron herramientas que permitirán facilitar el logro de los estilos de vida saludables a las mujeres y podrán aplicar esta experiencia y conocimientos en otras problemáticas de salud de la población.

Tanto la metodología del curso-taller como los facilitadores fueron evaluados como “Muy Buenos” (Rango 63,6 – 80,9%) y “Buenos” (Rango 13,4 – 31,8%). Destacando un 80,9% de respuestas “Muy Buenas” en el dominio del tema por los facilitadores (Tablas 1 y 2).

Las opiniones respecto a los recursos materiales presenta una diferencia importante al comparar los materiales entregados por los facilitadores (90,4% Muy Bueno) con los equipos e instalaciones (23,8% Regular) (Tabla 3).

En el análisis de expectativas y alcances se encontró que se cumplió lo esperado, ya que se

esperaba fuera participativo, dinámico, sencillo y respetando las reglas de participación, lo que se observó a lo largo de todas las actividades grupales.

Los participantes del grupo autoevaluaron su desempeño como “Muy Bueno” (Rango 59,0 – 68,1%) y “Bueno” (Rango 27,2 – 31,8%) (Tabla 4).

Etapa 5 Eficacia:

Prueba diagnóstica. El 64,7% de los participantes obtuvo calificaciones en un rango menor de 60 puntos y un 23,5% entre 61 y 75 puntos, lo que evidencia desconocimiento del tema (Gráfico 1).

El porcentaje de respuestas correctas estuvo entre 11,7% (concepto de climaterio) a 94,1% (edad de presentación de la menopausia) (Tabla 5).

Prueba final. El 59% de los participantes obtuvo entre 86 y 100 puntos; 13,6% puntuaciones

Tabla 3: Evaluación de los Recursos Materiales

Respuesta	Materiales	Equipos e instalaciones
Muy Bueno	90,4%	47,5%
Bueno	9,6%	28,5%
Regular	-	23,8%

Tabla 4: Autoevaluación de los participantes

Respuesta	Participó activamente	Aportó información para la discusión	Tuvo apertura para el análisis
Muy Bueno	59,0%	59,0%	68,1%
Bueno	31,8%	27,2%	27,2%
Regular	4,5%	9,0%	-

Tabla 1: Evaluación General del Curso-Taller

Respuesta	Metodología	Participación Activa	Aprendizaje
Muy Bueno	63,6%	77,2%	68,1%
Bueno	31,8%	18,1%	27,2%
Regular	-	-	-

Tabla N° 2: Evaluación del desempeño del Facilitador

Respuesta	Dominio	Propicia discusión, reflexión y análisis	Relaciona adecuadamente sus respuestas
Muy Bueno	80,9%	78,5%	77,7%
Bueno	13,4%	16,6%	15,8%
Regular	2,3%	2,3%	3,1%

entre 76 y 85. (Gráfico N° 2). La comparación de los resultados de la prueba inicial y final indicó que hubo aprendizaje.

En la percepción de lo aprendido, los participantes mencionaron que el curso les permitió valorar:

- La importancia de la menopausia y climaterio y la necesidad de atención integral de las pacientes.

- Las actitudes empáticas de los profesionales de la salud en la atención de las pacientes.

- El Beneficio Personal en la interacción con la familia,

Tabla N° 5: Distribución de las respuestas en la Prueba Diagnóstica

Preguntas	Correctas	Incorrectas	No responde
Concepto de Género	52,0%	48,0%	-
Importancia del enfoque de género	38,0%	62,0%	-
Concepto de Menopausia	52,0%	48,0%	-
Concepto de Climaterio	11,7%	88,3%	-
Cambios de la mujer en climaterio	88,2%	-	11,8%
Fases del climaterio	17,6%	17,6%	58,8%
Duración del Climaterio	70,5%	29,5%	-
Edad de Menopausia	94,1%	5,9%	-
Cuidados especiales de la mujer	41,1%	41,4%	17,5%
Problemas de salud asociados	17,5%	-	82,5%
Influencia sociocultural	76,4%	-	23,6%

amigos (as), compañeros (as).

- La Confianza en uno mismo respecto al desarrollo de las capacidades como promotores y profesionales de la salud.
- La importancia de trabajar con enfoque de género y la valoración de las mujeres independientemente de la etapa de vida que curse.
- La importancia de integrarse como grupo de salud, porque que los conocimientos adquiridos fueran difundidos a los demás compañeros y trabajadores para mejorar la condición de las mujeres adultas fue una constante en la mayoría de los promotores capacitados.
- Importancia de la enseñanza de medidas preventivas como la exploración de mamas, el Papanicolaou, la orientación en general de hábitos saludables, entre otros.
- Utilización de materiales y herramientas de comunicación para educar a las pacientes, con el fin de lograr un cambio conductual. Por ello, es importante la utilización de dinámicas grupales, de materiales expositivos, la motivación, y sobre todo el trabajo en equipo.
- Revisión de las políticas de salud.

Respecto a los compromisos de los promotores, reconocieron la necesidad de aplicar los

conocimientos en cada una de las unidades médicas de la ciudad de Comitán y comunidades correspondientes a la Jurisdicción Sanitaria III. Además, surgieron diversas propuestas de acciones para el desarrollo de la Educación para la salud:

- Capacitar a los trabajadores de la salud.
- Realizar campañas de educación masiva, en medios de comunicación.
- Fomentar la participación social con enfoque de género.
- Presentar ponencias en eventos académicos locales.
- Fortalecer la consejería en forma permanente.
- Supervisar y monitorizar el SIS (Sistema de Información en Salud).
- Formar club de mujeres en etapa de climaterio.
- Sensibilizar a trabajadores de la salud para actualizaciones en sesiones permanentes.
- Utilizar un formato diario de detecciones de enfermedades crónico degenerativas, que anteriormente no se usaba.
- Llevar un programa de ejercicios a través de sesiones periódicas.

Se logró motivar al grupo para mejorar sus actividades de promoción y con responsabilidad.

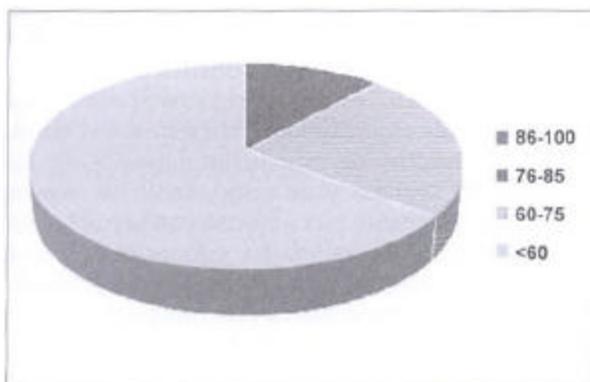


Gráfico 1: Distribución de Resultados de la Prueba Diagnóstica

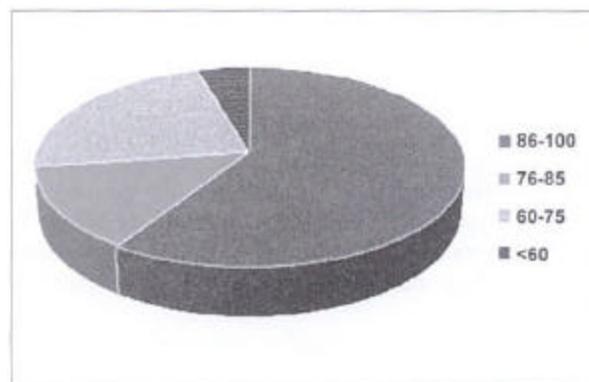


Gráfico 2: Distribución de Resultados de la Prueba Final

DISCUSIÓN

El curso taller para la formación de promotores, integró información sobre prevención, detección oportuna, tratamiento, consejería con visión general en el trabajo comunitario, como un conjunto de conocimientos secuenciales y lógicos en los cuales los promotores obtuvieron las bases para la comprensión de la importancia del climaterio y su aplicación en el área de trabajo.

Se comprobó que con base en los fundamentos teóricos del humanismo y constructivismo^{9,10}, se promovió la autonomía del promotor y la construcción del conocimiento a partir de su experiencia, para la obtención de aprendizajes significativos. Se trabajó con enfoque de género, y se observó como una propuesta bien recibida para incrementar la equidad y la igualdad de oportunidades de las mujeres de Chiapas, implicando utilizar y reconocer las diferencias y desigualdades sociales. El curso-taller representó, además, una forma de poner en práctica este objetivo de equidad de género, presente en el discurso de los programas de salud, pero con serias dificultades en la operación.

La comparación de los resultados de la prueba inicial y final demostró que hubo aprendizaje.

Se lograron estrategias viables para iniciar el trabajo comunitario. El producto fue un plan de trabajo de los promotores de centros de salud, otros de coordinadores encaminados a la transmisión de aprendizajes con sus compañeros y otros directamente a la educación con la población. Se evidenció el compromiso y aceptación de los participantes al proponer replicar el taller con sus compañeros y la necesidad de comunicación para las usuarias de los servicios de salud. El curso-taller motivó a los participantes, fue oportuno y su aplicación tuvo éxito.

Este fue el primer curso-taller puesto en marcha sobre cuidados de la salud en el climaterio femenino en México. De las investigaciones nacionales sobre menopausia y climaterio, algunas están enfocadas a las ciencias sociales, y la mayoría de los estudios buscan herramientas clínicas para la detección de casos, y evaluación de la eficacia de medicamentos. La misma Norma Oficial Mexicana del programa, no contiene un apartado educativo específico que plantee la capacitación del personal de salud para la comprensión de la problemática de género, lo que hace que esta propuesta, además de salvar la carencia, trabaje directamente en los contenidos explicitados con referencia a los contextos específicos.

El proyecto es innovador, pues además de ser el primer trabajo del campo educativo sobre menopausia y climaterio, presenta una planeación

y organización con bases teóricas, que mejora y adecua su práctica educativa empírica a métodos didácticos efectivos y con conocimiento de la realidad contextual.

Es un curso-taller que se pone al alcance de los servicios y programas de salud. Parte de integrar un diagnóstico sociocultural previo a toda actividad de educación para la salud, que frecuentemente son elaborados en el nivel nacional y no se incluye una capacitación sobre los métodos de transmisión de la información. La introducción del tema diagnóstico socio-cultural se fundamentó en la importancia de conocer el contexto donde se desenvuelve el promotor, conocer las necesidades, priorizar y hacer estrategias para trabajar esos problemas.

Concluido el diseño, puesto en marcha el curso-taller y evaluada la propuesta educativa, se cumplen los objetivos del proyecto: formar promotores de salud para abordar a las mujeres en menopausia y climaterio, promoviendo el autocuidado integral del cuerpo, tanto físico, mental como social desde el enfoque de género. Se logró la sistematización de la experiencia educativa con los participantes a través de la evaluación.

La hipótesis de la investigación planteó que la capacitación con aprendizajes significativos y la participación de las mujeres en la etapa de menopausia y climaterio, tendrá mayor eficacia en el cuidado de la salud. Ésta no se puede concluir pues es una hipótesis operativa que, en estos momentos, será consecuencia del trabajo comunitario de promotores.

Con los resultados, se plantean otros retos a los servicios de salud, como es lograr la participación de la comunidad para su propio beneficio, pues se han hecho estudios donde la relación médico-paciente no es efectiva, la población no está informada sobre ciertos padecimientos que no permiten la adherencia a tratamientos de enfermedades crónicas y otros factores culturales, sociales y políticos que no permiten un acceso real a los servicios de salud con calidad.

Por otro lado, la intervención oportuna en la promoción y educación, así como la concientización, son factores que contribuyen a optar por cambios en los estilos de vida saludables y por tanto prevenir enfermedades y/o daños a la salud.

Los proyectos de educación basados en las necesidades sociales y de salud, tendrían mayor éxito, si se planearan en conjunto con la población y los servicios de salud. La educación en este sentido tiene un gran reto y este proyecto pretende retomar las herramientas de este campo de estudio para una práctica de la salud con más sentido, con enfoque de género y más efectiva hacia los cuidados de las mujeres durante el climaterio.

La estructura de la propuesta educativa constituye un avance en las ofertas educativas destinadas a personas jóvenes y adultas, en tanto que los tres niveles que la conforman se presentan como un proceso unitario que posibilita la continuidad educativa en el sistema formal e informal y, al mismo tiempo, deja abierta la posibilidad de una diversidad de propuestas para que cada persona elija la que mejor responda sus necesidades e intereses. Al no ser una propuesta acabada, se actualiza, renueva y amplía, alejándose

de los modelos adaptados de la oferta destinada a las mujeres.

El mayor reto en el campo de la salud, son los cambios de conducta. Se pretende que el diseño utilizado sirva de base y se mejore en manos de otros especialistas, o se generen otras propuestas para las mujeres en esta edad. La finalidad es contar con herramientas eficaces en el campo de la educación para la salud, la gran alternativa y el reto en el control de las enfermedades crónico-degenerativas.

BIBLIOGRAFÍA

- Marias M, Cruz M. Educación para la Salud Recursos para Educadores, Edición virtual. Universidad de Barcelona. Septiembre 1998. <http://www.xtec.es/~imarias> [Acceso el 28 de Octubre del 2006].
- Sennott-Miller L. La mujer en edad avanzada en las Américas. Problemas y posibilidades. En Gómez-Gómez E. (ed.) Género, Mujer y Salud en las Américas, Publicación científica No. 541, OMS, OPS, 1993: 114-123.
- Roses-Periago M. Prólogo, Incorporar la perspectiva de género en la equidad en Salud: un análisis de la investigación y las políticas, Organización Panamericana de la Salud, 2005.
- Velasco-Murillo V, Ojeda-Mijares RI, Navarrete-Hernández E, Pozos-Cavanzos JL, Camacho-Rodríguez MA. Una experiencia de capacitación sobre climaterio y menopausia entre médicos del IMSS. *Gac Med Mex* 2002;138(2): 145-148.
- Secretaría de Salud, Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-035-SA2-2000, Prevención y control de enfermedades en la perimenopausia y postmenopausia de la mujer. Criterios para brindar la atención médica 2001, 19.
- Consejo Nacional de Población. Indicadores demográficos por entidad federativa. México, D.F. http://conapo.gob.mx/pop/conciliacion/Id_x_ent.xls [Acceso el 28 de Octubre del 2006].
- Secretaría de Salud. Programa de Acción, Mujer y Salud, (PROMSA), México, D.F. 2005.
- Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006. <http://pnd.presidencia.gob.mx/index.php?idseccion=32#top> [Acceso el 28 de octubre de 2006].
- Hernández Rojas G. Paradigmas en Psicología de la educación, Paídos Educador. México, 1998: 102.
- Bassedas, E. Marco de referencia teórico. En *Intervención educativa y diagnóstico psicopedagógico*, México, D.F.: Ed. Paidós; 1997: 21-47.
- Díaz-Barriga AF, Lule-González M, Pacheco-Pinzón D, Saad-Dayán E, Rojas-Drummond S. Metodología del diseño curricular para educación superior. 1ª. Edición, México, D.F. Ed. Trillas, 2000.
- Hernández-Hernández J, Martínez-Clares P. Propuesta metodológica para evaluar programas de orientación educativa, Facultad de Educación, Dpto. de métodos de investigación y diagnóstico en Educación. Universidad de Murcia, España, 1996. http://www.uv.es/relieve/v2n2/RELIEVEv2n2_1.htm [Acceso 28 de octubre de 2006].
- Moreira MA. Aprendizaje significativo: teoría y práctica, Visor. Dis, S. A. 2000: 9-37.
- Flores-Hernández E, Reyes-Rosas E. Construyendo el poder de las mujeres, Carpeta Metodológica. Red de Mujeres, A. C. México, D.F. 1997.
- Fernández Sierra, J. La acción docente y Psicopedagógica en secundaria desde las diversas opciones curriculares. En: *El trabajo docente y psicopedagógico en educación secundaria*, Universidad de Málaga: Aljibe. 1998: 45-46.
- Velasco Hernández FA. Las megatendencias del cambio en el contexto y su impacto en la educación. Cuadernos de divulgación educativa CIES, 2001:4-10.
- Hernández F, Sancho JM. Un nuevo profesorado para un nuevo contexto educativo. En: *Para enseñar no basta con saber la asignatura*. México, D.F: Ed. Paidós; 1996: 127-155.
- Sarmiento-Toledo W. El Programa Nacional de Educación 2001-2006: análisis y comentarios. Cuadernos de divulgación educativa CIES-7, México, 2001: 15-20.
- Moya-López A. Planeación y organización de programas de asignatura. En: *Planeación educativa*, Antología, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, 2005.
- Carreño-Huerta F. Enfoques y principios teóricos de la evaluación. 2ª. Ed. México, D.F: Ed. Trillas, 1991.
- Méndez-Ramírez. El protocolo de investigación. México, D.F.: Ed. Trillas; 2001: 11-13.
- Bisquerra R. Métodos de investigación educativa, Guía práctica. Ceac. Perú, 2000: 142.

Correspondencia:
Guadalupe del Carmen Álvarez-Gordillo
E-mail: galvarez@ecosur.mx

Los roles del médico en una perspectiva de los estudiantes de medicina

CLAUDIO LERMANDA S.*

RESUMEN

Marco Conceptual: Cambios continuos y rápidos de la sociedad en las últimas décadas, junto a la proliferación en Chile de escuelas de medicina, hacen necesario indagar acerca de los atributos percibidos por estudiantes de medicina como esenciales y deseables para el rol del médico, a fin de orientar los procesos de formación profesional hacia la adquisición de aquellos atributos que satisfagan las necesidades y expectativas de los usuarios finales del acto médico. **Objetivos:** Evaluar la percepción de los estudiantes de medicina sobre los atributos del rol médico. **Materiales y Métodos:** Estudio descriptivo, cualitativo y analítico. Mediante la técnica de grupos de discusión se realizó la recolección de datos primarios a partir de dos muestras de estudiantes de Medicina (1° y 4° año) obtenidas por un procedimiento mixto de muestreo criterial y al azar. El análisis de los datos obtenidos fue realizado por análisis de contenido discursivo con categorías *a priori* y *emergentes* y revisado mediante triangulación por expertos. **Resultados:** Las categorías mostraron una percepción de atributos del rol médico coincidente con la literatura existente, aunque por el carácter cualitativo estos resultados no pueden ser generalizados.

Palabras clave: Roles del médico, percepción de estudiantes, Educación Médica.

SUMMARY

The roles of doctors in perspective of medical students

Framework: During last decades, faster and continuous changes in our society, as well as increasing number of medical schools in Chile, have arisen the need to inquire about medical students' perceptions on essential and basic features that a good physician should have. The main purpose is addressing medical education to achieve these features through learning process, so that the expectations of patients can be satisfied. **Aim:** To evaluate medical students' perceptions about features that physician' role must have. **Materials and Methods:** A qualitative, descriptive and analytical study was designed and performed in november 2006. Data collection was gathered by focus groups. Primary data were obtained from two samples of medical students (first and fourth years) using criterial and at random selection. Data analyses were performed by content categorization and triangulation. **Results:** Attitudes and ethical values were more frequent issues. Cognitive competences and skills were much like those described in related jobs. However, due to qualitative design of the study, its results cannot be generalized.

Keywords: Physician roles, students perceptions, Medical Education.

INTRODUCCIÓN

El médico es un referente del desarrollo del hombre, sea bajo la figura de hechicero en los albores de la civilización, sea como moderno operador de tecnología avanzada para el diagnóstico, terapéutica o investigación clínica. Sus roles, por ende, han ido cambiando y adaptándose a la propia transformación histórica de la sociedad humana. Como en toda actividad humana, dichos roles representan un conjunto de cualidades que nos gustaría poseer o posiciones destacadas en la sociedad que nos gustaría ocupar¹. Pero en la perspectiva de la formación profesional de jóvenes estudiantes de medicina, conocer estos roles representa una manera de inculcar valores, actitudes y conductas apropiadas para el buen ejercicio de la disciplina, y consecuentemente es lícito preguntar: ¿cuáles son los atributos que los jóvenes estudiantes de medicina asignan a dichos roles?

Una primera aproximación al conocimiento de los roles del médico en la sociedad actual puede ser identificando las destrezas que exige una ciencia aplicada, tales como la combinación de una buena experiencia clínica individual con la mejor evidencia externa disponible, o bien, desde un ángulo opuesto, considerando como atributos deseables del médico sus cualidades personales como veracidad, capacidad de reflexionar y autocrítica para aprender de sus experiencias y errores, por sobre las competencias de conocimiento y habilidades técnicas².

La primera de estas aproximaciones guarda relación estrecha con los fines de la medicina entendida como una "ciencia de diseño", es decir, como aquellas ciencias que tienen que ver con un proyecto que pretende decir cómo tendrían que ser las cosas para alcanzar determinados fines y ejercer determinadas funciones, lo que en cuanto a la medicina correspondería a conservar o restablecer la salud mediante las acciones clásicas de fomento, prevención, diagnóstico, terapéutica y rehabilitación³.

La segunda aproximación guarda relación con la visión que los pacientes, usuarios finales del producto de la formación médica, tienen acerca de los atributos deseables del médico e incluye conceptos como "humanidad", "competencia", "proveer información detallada sobre la enfermedad", "escuchar y dedicar tiempo al paciente", "involucrar al paciente en las decisiones médicas"⁴.

La percepción de estudiantes de medicina y residentes sobre el rol de un buen médico ha sido descrita como "una actitud positiva hacia los colegas más jóvenes", "compasión por el paciente", "integridad", "competencia clínica", "entusiasmo por su especialidad" y "capacidad

de enseñar"⁵⁻⁷. Otros estudios han descrito la opinión de estudiantes de medicina en relación a los atributos deseables para los roles como profesional, docente y persona del médico. Éstos han señalado para el rol médico: entusiasmo por su especialidad, destrezas de razonamiento clínico, buena relación médico-paciente y visión holística de sus pacientes. Para el rol docente señalan: entusiasmo por la enseñanza, comunicación efectiva con sus alumnos y permitir participación activa de los mismos en la clase, en tanto que para el rol como personas indican: compasión, entusiasmo y competencia⁸.

No obstante, la literatura aporta también resultados contradictorios, como un estudio que observó que, a medida que avanzan en su carrera, los estudiantes de medicina suelen tomar como modelos de rol médico aquellos profesionales más antiguos, con responsabilidad y estatus, y con escaso interés por compartir su posición y conocimientos con otros profesionales, así como escasa inclinación a investigar los problemas psicosociales de sus pacientes⁹.

Consecuentemente, la información más bien escasa en Chile y no concluyente sobre los roles del médico en la perspectiva de los estudiantes de medicina, frente a la preocupación por entregar una atención de calidad, ha llevado a la revisión de las mallas curriculares en muchas Facultades o Escuelas de Medicina, pero también ha suscitado el interés por debatir cuáles son los atributos deseables de un buen médico, lo que guarda directa relación con los roles que los estudiantes de medicina perciben como propios de su futuro ejercicio profesional.

Esta preocupación por conocer la percepción de los roles del médico según los estudiantes de la titulación, ha motivado la realización del presente trabajo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo y Diseño. Con la finalidad de conocer las percepciones de los estudiantes de medicina sobre los roles del médico, se realizó en noviembre de 2006 un estudio de tipo descriptivo, con un diseño cualitativo no experimental, de carácter analítico de contenidos.

Población de Estudio. El universo del estudio correspondió a los estudiantes de la carrera de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad Católica de la Santísima Concepción (n = 340) de primero a séptimo año.

Selección de la Muestra. Para escoger los estudiantes del estudio se realizó primero un muestreo criterial solicitando a los tutores

docentes como informantes claves para identificar los cursos con mayor número de grupos naturales de participación y liderazgo, resultando elegidos el primer y cuarto año de la titulación. Seguidamente, en estos cursos se realizó un muestreo al azar con un número no menor al 40% de representantes por curso (primer año n = 21, cuarto año n = 22). Los alumnos seleccionados fueron invitados a participar directamente por el investigador explicando el propósito del estudio. Todos los seleccionados aceptaron participar en el estudio.

Técnicas de Recolección de Datos Los datos primarios fueron generados utilizando la técnica de grupos de discusión descrita por Baeza¹⁰. Previo a la realización del grupo de discusión se solicitó a los estudiantes responder una encuesta de datos personales de sexo, edad y promedio acumulado de notas a la fecha en escala de 1 a 7. La moderación de los dos grupos estuvo a cargo del propio investigador y se realizó con fecha 14 de noviembre de 2006, durante 50 minutos cada grupo, en un espacio físico organizado por sillas dispuestas en círculo, a falta de una mesa redonda, como es sugerido por los expertos en esta técnica. La malla temática de la discusión propuesta fue connotada, es decir, proponiendo “un tema que lleve al tema” consistente en: Roles del Médico en la Sociedad Actual. El registro de la discusión grupal fue realizado en audio, mediante microcassette, previo consentimiento informado de los participantes para realizar dicha grabación, asegurando la confidencialidad de sus dichos y anonimato de los participantes.

Análisis de Datos Los datos obtenidos fueron grabados y transcritos para su análisis de

contenido, generando categorías que permitieron identificar los roles. Se utilizaron cuatro categorías *a priori* a partir de estudios semejantes¹¹, y una *emergente*. El análisis fue ejecutado mediante triangulación de expertos entre el propio investigador y una contraparte externa representada por dos académicos con experiencia en moderación de grupos de discusión que no participaron en la recolección de datos. A fin de confirmar que los datos reflejaban la información de los grupos de discusión, los resultados del análisis fueron devueltos a los estudiantes para su aprobación o correcciones. Los resultados fueron aprobados por los participantes, sin correcciones.

RESULTADOS

La muestra consistió en 43 estudiantes (primer año n = 21, cuarto año n = 22). Las características de la muestra en cuanto a distribución por sexo, edad y promedio acumulado de notas, respecto del universo de estudiantes de Medicina se resumen en la Tabla 1. No hubo diferencias estadísticamente significativas en distribución por edad, sexo y promedio acumulado de notas respecto del universo de alumnos de la Facultad de Medicina, utilizando el test-t de Student.

A partir del análisis de contenidos de los datos primarios se establecieron cuatro categorías *a priori* de percepciones de los roles del médico según las opiniones de los estudiantes de la muestra en estudio: 1) Actitudes y Valores, 2) Destrezas y Habilidades, 3) Conocimientos, 4) Funciones, y una categoría *emergente*, 5) Cualidades Generales como Persona.

Actitudes y Valores Esta categoría obtuvo el mayor número de citas de parte de los estudiantes,

Tabla 1. Distribución comparativa según sexo, edad y promedio acumulado de notas de los estudiantes de Medicina de la muestra de estudio versus Facultad de Medicina, 2006

Curso	Facultad de Medicina	Muestra	P
Primer Año			
Hombres (%)	48,2	56,2	0,071
Promedio Edad (años)	18	18	-
Promedio Notas (1 a 7)	6,3	6,4	0,089
Cuarto Año			
Hombres (%)	56,6	51,8	0,160
Promedio Edad (años)	21,5	21	-
Promedio Notas (1 a 7)	6,3	6,2	0,071
Total			
Hombres (%)	52,4	54,2	0,087
Promedio Edad (años)	22	19,5	-
Promedio Notas (1 a 7)	6,3	6,4	0,139

quienes opinaron que el rol médico debe considerar, respecto de sus pacientes, valores como respetar y proteger la vida y la salud, respetar la autonomía y confidencialidad, buscar el beneficio, respetar la dignidad, y actitudes como humildad, entrega y compromiso personal con su profesión, espíritu de servicio, empatía, sinceridad, justicia, tolerancia, saber escuchar, apoyar, aliviar y confortar, e informar de manera simple y completa todos los aspectos necesarios sobre la condición clínica de sus pacientes.

Destrezas y Habilidades. En la muestra de estudiantes sólo hubo una mención a destrezas técnicas específicas, la capacidad de calmar el dolor. Las opiniones restantes hacen referencia a habilidades generales como comunicación, objetividad de opinión, inteligencia, habilidad para tomar decisiones clínicas sobre bases técnicas y éticas, enfoque integral del paciente, dominio de las técnicas y procedimientos propios de su profesión, capacidad de trabajar en equipo y de relacionarse en forma respetuosa y colaborativa con sus integrantes.

Conocimientos. Los estudiantes expresaron que el rol médico exige conocimientos para promover la salud, administrar y asignar recursos, actuar según principios bioéticos cristianos, diagnosticar y tratar enfermedades, colaborar con la justicia, realizar trabajo social comunitario e indagar aspectos psicológicos del paciente. Debe además actualizar permanentemente el conocimiento que sustenta su arte.

Funciones. Las opiniones que definieron funciones concretas del médico, mencionaron que, en el desempeño de su rol, aquél debe ser un comunicador, gestor de ideas, educador, científico, actor, agente de la salud y docente.

Cualidades Personales Generales. En esta categoría *emergente* se incluyeron aquellos conceptos que pueden ser atribuibles a cualquier profesional o persona y, según expresión de los estudiantes, dichas cualidades deben incluir: liderazgo, autocontrol, cultura, objetividad, espíritu crítico y amistad. En esta categoría se mencionó también que el médico debe ser "amigo, confidente, artista, persona".

Algunas citas textuales que ejemplifican estas categorías se resumen en el siguiente cuadro:

Características Generales

- "El médico cumple un rol como todo individuo inmerso en la sociedad, pero con la gran diferencia que este rol involucra el trato con el don más preciado, la vida humana".

- "Una mano extendida dispuesta a ayudar en todo momento".
- "Objetivo, no dar su opinión como persona sino como médico".
- "Es un sanador tanto física como espiritualmente, debe tener empatía por su paciente".
- "Es un líder que debe saber trabajar en equipo y ser humilde reconociendo sus fortalezas y debilidades".
- "Tiene tantos roles como se necesiten: Amigo, confidente, profesor, artista, persona. Debe ser siempre médico".

Actitudes y Valores

- "Proteger, respetar y asistir la vida".
- "Tratar a los pacientes con dignidad, respeto, sinceridad y empatía para así mejorar el diagnóstico y tratamiento".
- "Humano con cada paciente, ponerse en su lugar... Igual al paciente, no un ente superior ni inferior".
- "Ser consciente de sus propias falencias, de las limitaciones de la ciencia y arte que cultiva".
- "Ser generoso con sus conocimientos, entregándolos a sus pares y discípulos para que a través de la experiencia ambos enriquezcan sus propios saberes".
- "Darse por entero a las personas que están sufriendo tanto física como espiritualmente e informar al paciente lo que le está sucediendo".

Destrezas y Habilidades

- "Adoptar decisiones clínicas a partir de razones éticas y técnicas para poder ejercer una medicina más humana y socialmente viable".
- "Mantener buenas relaciones de respeto y cooperación con el resto del equipo médico y quienes trabajen en el centro de salud".

Conocimientos

- "Administrar la asignación de recursos en salud".
- "Debe tener una formación ética".
- "Es un trabajador social y psicólogo, pues debe ser capaz de darse cuenta de los problemas más profundos que originaron la enfermedad y saber derivar para que esa persona reciba la ayuda necesaria".
- "Es un científico con espíritu investigador que debe actualizar su conocimiento a diario y buscar nuevas alternativas y soluciones para las enfermedades".

DISCUSIÓN

La caracterización de atributos deseables para los diversos roles del médico en la sociedad obtenida en el presente estudio, por su carácter

cuantitativo, no puede ser generalizable. No obstante, resulta de interés señalar que sus resultados son, en general, semejantes a los rasgos básicos inherentes a la profesión médica que han sido descritos, también con mucha similitud, en diversas declaraciones de propósito y misión, tanto de Facultades o Escuelas formadoras, como de instituciones que se ocupan de la Educación Médica en el ámbito nacional e internacional². Esta similitud ha sido interpretada como una razonable persistencia en los aspectos esenciales comunes al ejercicio de la medicina¹³, particularmente de aspectos éticos como el espíritu de servicio público y el altruismo, incluso a pesar de la aparentemente desmedida proliferación de centros formadores de la profesión¹⁴.

La percepción expresada sobre las actitudes y valores que debieran caracterizar el rol médico puede ser reducida, aunque en términos generales, al reconocimiento de la vida como el bien mayor y el consiguiente respeto por la dignidad de la persona humana. Puesto que este estudio no es de seguimiento, es imposible establecer si las actitudes y valores reconocidas por los alumnos se mantendrán hasta su egreso y posterior ejercicio profesional. Ciertamente factores externos inmanejables pueden cambiar los ideales que la formación de pregrado ha tratado de inculcar en los estudiantes. Llama la atención que se atribuya al rol médico la justicia, un valor que consiste en otorgar a cada cual lo que es debido, cuya interpretación y aplicación parece difícil de plasmar actitudinalmente, por cuanto involucra aspectos psicosociales y del entorno no siempre claramente identificables ni susceptibles de intervenir. Destaca la opinión expresada respecto del actuar según principios bioéticos cristianos, es decir, bajo normas universales, pero con el sello confesional propio de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, lo que implica asumir en forma decidida y clara una posición de defensa y protección de la vida humana, en todos sus

estadios y condiciones.

Respecto de las destrezas y habilidades, así como conocimientos, los atributos identificados para el rol médico son, en general, coincidentes con los descritos en la literatura^{2,11,13}. En cuanto a las funciones del médico, resulta destacable que las opiniones señalan casi exclusivamente aspectos relativos a la relación interpersonal profesional, que conocemos como relación médico-paciente, y que recíprocamente no se enfatice en aspectos puramente técnicos, a pesar de haber sido éstos mencionados con detalle en otras categorías. Este hallazgo pudiera reflejar también la impronta valórica de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, cuyo pregrado reitera en todos sus niveles la importancia de la mencionada relación médico-paciente, que ha sido definida por S.S. Juan Pablo II como “una confianza depositada en una conciencia”¹⁵. La percepción de que el rol médico incluye atributos de “actor”, puede ser interpretada en términos de la capacidad para intercambiar roles con el paciente, en el sentido de “ponerse en el lugar del otro” y “saber escuchar” para comprender mejor su sufrimiento, siempre en actitud empática y sincera.

En suma, el estudio cualitativo de atributos asignados por los estudiantes de este estudio, a los roles del médico en la sociedad actual, aunque no generalizable, es bastante coincidente con la literatura disponible. Probablemente, el mayor aporte de trabajos de esta naturaleza sea evidenciar la necesidad de reflexión y diálogo entre los diversos participantes del proceso de formación de un médico en nuestro país; que el diálogo reflexivo conduzca a consensos acerca de las características esenciales propias del rol de un buen médico. Académicos, clínicos, estudiantes, empleadores, pacientes y políticos, en sus diferentes instancias de organización, debieran promover esta reflexión que conduzca a consensos para la mejora continua de la formación profesional en Chile.

BIBLIOGRAFÍA

- Paice E, Heard S, Moss F. How important are role models in making good doctors?. *BMJ* 2002; 325: 707-710.
- Hurwitz B, Vass A. What's a good doctor, and how can you make one?. *BMJ* 2002; 325: 667-668.
- Estany A, Izquierdo M. Didáctica: Una ciencia de diseño. Endoxa: Series Filosóficas 2001; 14: 13-33. UNED: Madrid.
- Coulter A. Patients' views of the good doctor. *BMJ* 2002; 325: 668-669.
- Wright S. Examining what residents look for in their role models. *Acad Med* 1996; 71:290-2.
- Wright S, Wong A, Newill C. The impact of role models on medical students. *J Gen Intern Med* 97; 12:53-6.
- Wright SM, Kern DE, Kolodner K, Howard DM, Brancati FL. Attributes of excellent attending-physician role models. *N Engl J Med* 1998; 339:1986 - 93.
- Ambrozy DM, Irby DM, Bowen J L, Burack JH, Carline JD, Stritter FT. Role models' perceptions of themselves and their influence on students' specialty choices. *Acad Med* 1997; 72:1119 - 21.
- Sinclair S. Making doctors: an institutional apprenticeship. Oxford: Berg 1997.
- Baeza M. 2002. De las metodologías cualitativas en investigación

- científico – social. Diseño y uso de instrumentos en la producción de sentido, p. 54. Talleres Dirección de Docencia, Universidad de Concepción: Concepción.
11. García – Huidobro D, Núñez F, Vargas P, Astudillo S. Expectativas de estudiantes de medicina de pregrado en relación con el perfil de médico esperado. Rev Méd Chile 2006; 134: 947 – 954.
 12. WFME task force para la definición de estándares internacionales para la educación médica de pregrado. WFME Office. Educación Médica 2000; 3: 26-36.
 13. Rosselot E. Hacia el médico que nuestros países necesitan: Énfasis en la comunicación y en la formación de docentes. Rev Méd Chile 2003; 131: 331-337.
 14. Goic A. Proliferación de escuelas de medicina en Latinoamérica: Causas y consecuencias. Rev Méd Chile 2002; 130: 917-924.
 15. Cf. JUAN PABLO II, Discurso A los participantes en el Congreso Internacional de Medicina Interna y en el Congreso de la Sociedad Italiana de Cirugía General, 27 octubre 1980, en L'Osservatore Romano, ed. semanal en español, 1981, pág. 2.

Correspondencia:
Claudio Lermenda S.
E-mail: clermenda@surnet.cl

Estilos de aprendizaje de los estudiantes de enfermería Universidad de Antofagasta

OLGA ACUÑA H.*, GUIDO SILVA T.** y RENÉ MALUENDA R.***

RESUMEN

Introducción: La Carrera de Enfermería de la Universidad de Antofagasta, está inserta en el Proyecto Tuning Latinoamericano y actualmente se estudian las innovaciones en el ámbito curricular. El nuevo modelo pedagógico centrado en el alumno, implica llevar a cabo innovaciones en metodologías de enseñanza y conocer cómo nuestros alumnos aprenden, ya que se ha demostrado que las personas aprenden de diferentes formas, siendo una de estas variables los estilos de aprendizaje. **Objetivos:** El presente trabajo se propone identificar los estilos de aprendizaje de los alumnos, como punto de partida para la reflexión del nuevo modelo educativo que recientemente ha oficializado nuestra Universidad. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio transversal y exploratorio en los cuatro niveles o cursos de la Carrera de Enfermería de la Universidad de Antofagasta. Participaron un total de 221 alumnos, previa información de los objetivos del trabajo, en forma voluntaria, a los cuales se les aplicó el test de Estilos de Aprendizaje de Honey Alonso: CHAEA. **Resultados:** Los resultados indican una marcada preferencia de los alumnos por el estilo reflexivo: 81,4%. Los valores de mediana según estilos, de mayor a menor corresponden a: Reflexivos ($16,00 \pm 2,59$), Teóricos ($13,00 \pm 2,78$), Pragmáticos ($12,0 \pm 2,59$) y Activos ($11,00 \pm 3,14$). **Conclusiones:** Se concluye que los estudiantes indican preferencia significativa por el estilo Reflexivo, hecho coincidente con resultados en la misma Carrera de otras Universidades. No existen diferencias de estilos de aprendizaje, entre los cursos en estudio. Las variables estilo Activo y Teórico, presentan normalidad estadística, a diferencia de las otras, que presentan casos atípicos.

Palabras clave: Estilos de aprendizaje, estudiantes de enfermería.

SUMMARY

Learning styles in nursing students Universidad de Antofagasta

Introduction: The University of Antofagasta Nurse School is inserted in the Latin America Tuning Project and right now they are studying all innovation in the curricular scope. The new student-centered pedagogical model implies taking all kinds of innovations about methodologies of education and knowing how our students learn, since it has been demonstrated that people learn in different ways, being one of these variables a learning style. **Aim:** The present work sets out to identify all learning styles from our students, and being that a departure point for reflection of new educational model that has been made official in our University. **Materials and Methods:** a cross sectional and exploratory study has been made in four grades from the Nursery School of University of Antofagasta. A total of 221 students, previous information about the goals of this work, have participated in voluntary form. It was applied to them a Honey Alonso (CHAEA) test about learning styles. **Results:** The results indicate a noticeable preference of the students for the reflective style of learning: 81.4 %. Values of medium according to styles, from greater to minor correspond: reflexives (16.00 ± 2.59), theoreticians ($13.00 \pm$

Recibido: el 04/10/07, Aceptado: el 06/01/08

* Profesora de Embriología, Departamento Biomédico. Fac. de Ciencias de la Salud, Universidad de Antofagasta.

** Profesor de Fisiología, Departamento Biomédico. Fac. de Ciencias de la Salud, Universidad de Antofagasta.

*** Profesor de Estadística, Departamento de Matemáticas. Facultad de Ciencias Básicas, Universidad de Antofagasta.

2.78), pragmatic (12.0 ± 2.59) and active (11.00 ± 3.14). **Conclusions:** It concludes that students indicate a significant preference for reflective style of learning, coincident fact with results of Nursery Schools of different Universities. There are no differences of learning styles between grades in study. The active and theoretical style variable present statistical normality, unlike others, which present abnormal cases.

Key words: Learning styles, nurse education.

INTRODUCCIÓN

Las recientes reformas educacionales en el nivel superior de enseñanza, han tenido como tendencia lograr la preparación de un individuo que responda a las exigencias que la sociedad demanda, esperando que la Universidad permita la formación y desarrollo de profesionales capaces de tomar conciencia de sus propios procesos mentales al ser enfrentados con situaciones nuevas. Se espera que los estudiantes que ingresan a ésta y otras Carreras del área de la Salud, desarrollen la capacidad de comunicarse, de trabajar en equipos, de tener una permanente búsqueda de nueva información y de poder aplicarla, de utilizar el conocimiento y la experiencia para emitir juicios, es decir, desarrollar éstas y otras competencias, además del autoaprendizaje.

En este contexto, las Universidades en América Latina reflexionan sobre la educación superior, a través del Proyecto denominado Tuning América Latina Alfa AL 2004-2006, un medio orientado a intercambiar información y mejorar la colaboración entre instituciones de nivel superior, siendo uno de los objetivos básicos contribuir al desarrollo de titulaciones fácilmente comparables desde el punto de vista de los perfiles profesionales de sus egresados, es decir de las competencias que los poseedores de dichos títulos serían capaces de desempeñar. En otras palabras, el punto de partida del proyecto estaría en la búsqueda de puntos de referencia comunes, centrándose en las competencias y en las destrezas, y no sólo en el conocimiento como ha sido tradicionalmente¹. El Tuning-América Latina tiene cuatro líneas de trabajo: 1.- Competencias (genéricas y específicas de las áreas temáticas) 2.- Enfoques de enseñanza, aprendizaje y evaluación 3.- Créditos académicos y 4.- Calidad de los programas. Con relación a los enfoques de enseñanza, aprendizaje y evaluación, se hace necesario poder visualizar cuales deben ser los métodos adecuados para el logro de mejores aprendizajes y de las competencias genéricas que ya se han definido por el Tuning Latinoamericano para el área de Salud, específicamente para Enfermería.

Lo anterior, implica llevar a cabo innovaciones en los enfoques de enseñanza y de cómo nuestros

alumnos aprenden, para estimular el desarrollo de las competencias diseñadas en el perfil profesional. De acuerdo a investigaciones cognitivas previas, se ha demostrado que las personas aprenden de diferentes formas², siendo una de estas variables los estilos de aprendizaje. Una caracterización de Keefe (1988) recogida por Alonso et al (1994) sobre estilos de aprendizaje indica que: “los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje”³.

De acuerdo a Hernando J.⁴, es importante que el docente se asegure que el estudiante conozca las estrategias de aprendizaje, y aunque los estilos de aprendizaje son relativamente estables, es el profesor el responsable de fortalecer la disposición de los estudiantes a descubrir cómo éstos pueden ser modificados. La Universidad de Antofagasta, ha oficializado la puesta en marcha del nuevo modelo pedagógico centrado en el estudiante y, dado que la carrera de Enfermería es la única de esta Institución que se encuentra inserta en el Proyecto Tuning Latino-Americano, motivó el presente estudio orientado a la segunda área propuesta por el mismo: enfoques de enseñanza – aprendizaje. El presente trabajo tiene como propósito identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes que cursan desde primer a cuarto año la carrera de Enfermería.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio exploratorio y transversal, durante el año académico 2006, en la Carrera de Enfermería de la Universidad de Antofagasta. La muestra la constituyeron 221 alumnos distribuidos en primer, segundo, tercero y cuarto año, los que fueron informados del propósito del estudio y participaron voluntariamente. No fue posible considerar a los alumnos de quinto año dado que se encuentran realizando su internado. Las variables seleccionadas fueron: Estilos de Aprendizaje y Curso actual.

El instrumento utilizado fue el Cuestionario de Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA)⁵, el que está formado por 80 ítems de

respuesta dicotómica. La puntuación absoluta que cada sujeto obtiene en cada grupo de 20 ítems, indica el nivel que alcanza en cada uno de los cuatro estilos que corresponden a: estilo activo, reflexivo, teórico y pragmático.

Al procesar las preferencias de los alumnos, se obtienen los datos para valorar en cada uno de los estilos y obtener, por tanto, su perfil de aprendizaje.

La aplicación del cuestionario se realizó en el primer semestre para los alumnos de primer y segundo año y al inicio del segundo semestre del año 2006, al resto de los estudiantes.

Los tests estadísticos aplicados fueron: Test de ANOVA y Test de Rangos Múltiples y LSD (Mínima diferencia significativa), para comparaciones de valores promedios, y Test Kruskal Wallis para comparar Medianas. Se utilizaron las medidas de resumen Desviación estándar y Coeficiente de Variación, para comparar el grado de homogeneidad entre las variables; se utilizaron los coeficientes de Sesgo Estandarizado y Curtosis estandarizada, para decidir Normalidad Estadística de la muestra.

RESULTADOS

Descripción de la muestra. La Tabla 1 muestra la participación de 221 alumnos en este estudio, indicando que el mayor porcentaje de ellos lo constituyeron los estudiantes de primer y segundo año. Un 86% de la muestra lo conforman las mujeres, distribuidas en los diferentes cursos, y sólo el 14% de la misma está formada por varones.

Análisis de los perfiles de estilos de aprendizaje por curso.

Los gráficos 1, 2, 3 y 4 muestran, respectivamente, el porcentaje de preferencias por los estilos de aprendizaje de los alumnos por cada curso, determinados por el cuestionario y el nivel alcanzado en las diferentes categorías en cada estilo.

La comparación de los perfiles de aprendizaje de todos los alumnos del estudio, muestra un predominio de los estilos reflexivos y activos, en la categoría moderada. Los gráficos 1 y 2, indican que un mayor porcentaje de alumnos de primer año, señalan preferencias por estos estilos, comparados con los de segundo año.

En los gráficos 3 y 4, se observa similar situación; los estudiantes de tercer y cuarto año, señalan preferencia por el estilo reflexivo, al igual que sus compañeros de cursos inferiores, alcanzando el mayor porcentaje por esta preferencia los alumnos de cuarto año. El estilo activo, de los estudiantes del último curso, alcanza un 53,1%.

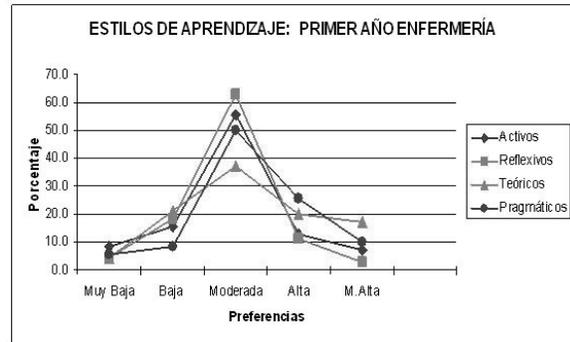


Gráfico 1. Estilos Aprendizaje 1º Año.

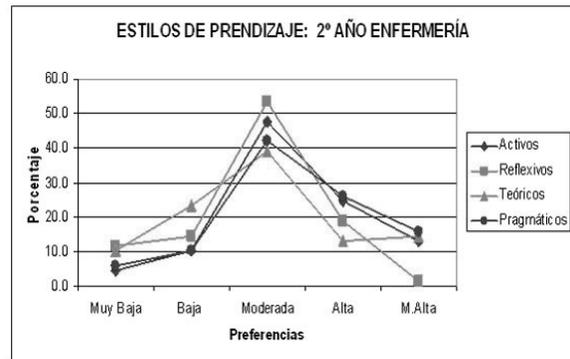


Gráfico 2. Estilos Aprendizaje 2º Año.

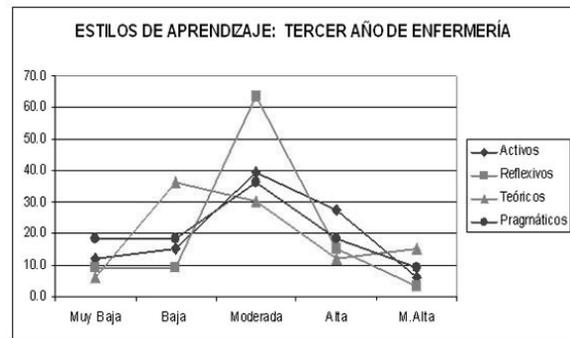


Gráfico 3. Estilos Aprendizaje 3º Año.

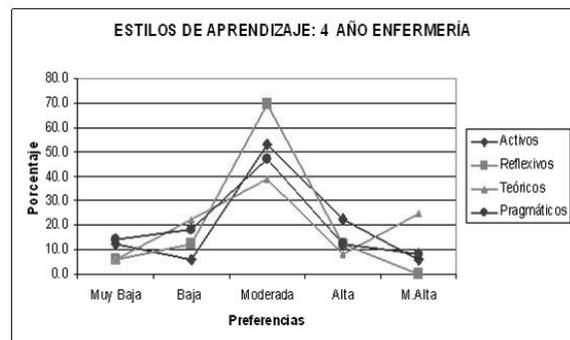


Gráfico 4. Estilos Aprendizaje 4º Año.

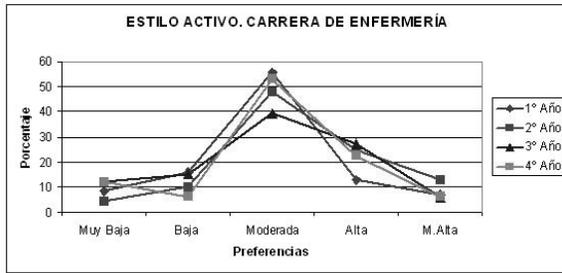


Gráfico 5. Estilo Activo.

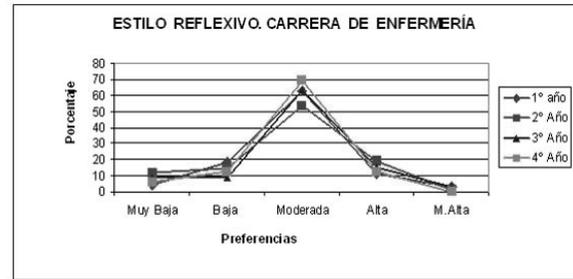


Gráfico 6. Estilo Reflexivo.

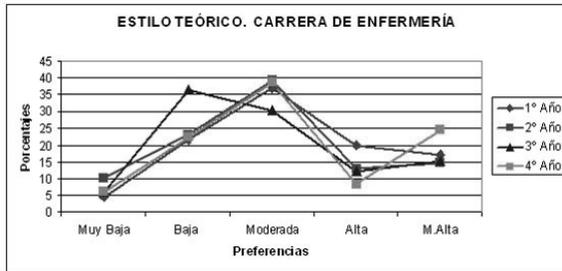


Gráfico 7. Estilo Teórico.

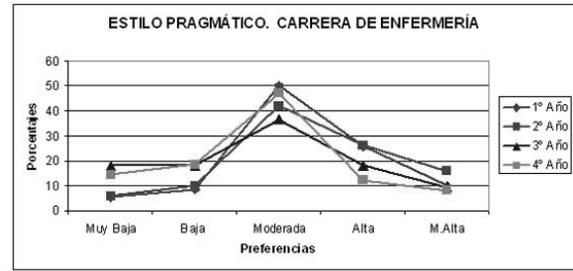


Gráfico 8. Estilo Pragmático.

Los estilos pragmáticos y teóricos, tienden a tener una menor preferencia por los estudiantes de todos los cursos en estudio.

El estudio de los puntajes promedios por curso se presenta en la Tabla 2.

Aún cuando se observan diferencias en los valores promedios de los distintos cursos, el test ANOVA, a un factor, indica que no existen diferencias significativas entre los cursos para los estilos Activo, Reflexivo, Teórico ($p = 0,05$). La

misma situación es comprobada por el test no paramétrico de Kruskal-Wallis, el cual indica que no hay diferencia entre los valores de la mediana de los estilos de aprendizaje, según curso. Sin embargo, para el estilo pragmático, los tests indican diferencia significativa. Primer y segundo año alcanzan valores promedios y medianas significativamente superior a tercer y cuarto año (p -valor = 0,0078 para Anova y p -valor = 0,0082 para Kruskal-Wallis).

Tabla 1. Estudiantes que participaron en el estudio

Curso	Hombres	Mujeres	Nº Estudiantes	% Total
Primer Año	8	62	70	31,6
Segundo Año	12	57	69	31,2
Tercer Año	3	36	33	14,9
Cuarto Año	8	57	49	22,2
Total	31	190	221	99,9

Tabla 2. Promedios de los puntajes de estilos de aprendizaje por curso de Enfermería

Curso	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
1º	10,41	15,34	13,24	12,65
2º	11,53	15,08	12,68	12,84
3º	10,75	15,45	12,36	11,48
4º	10,89	15,26	13,28	11,55
General	10,92	15,26	12,94	12,29

Análisis de los estilos de aprendizaje en la carrera de enfermería por estilo

El estudio de los perfiles de aprendizaje como Carrera, según estilo, se muestra en los gráficos 5, 6, 7 y 8 que representan la distribución, en porcentaje, según año de carrera de los 4 estilos de aprendizaje en estudiantes de enfermería.

La comparación del perfil de los alumnos de la Carrera de Enfermería, muestra que alrededor de un 70% de los alumnos de cuarto año, tiene una preferencia por el estilo reflexivo, en la categoría moderada; los estilos de aprendizajes activo, pragmático y teórico siguen el orden de preferencia en los estudiantes de Enfermería.

Tabla 3. Valores de Media (promedio), Mediana, Desviación estándar, Coeficiente de Variación, Sesgo Estandarizado, Curtosis Estandarizada y Normalidad Estadística del estudio en la muestra total.

Funciones estadísticas	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Media (promedio)	10,92	15,26	12,95	12,29
Mediana	11,00	16,00	13,00	12,00
Desv. Estándar	3,14	2,59	2,78	2,59
Coef. Variación	21,44	22,08	28,76	16,94
Sesgo Estandarizado	-0,12	-6,10	-0,16	-2,40
Curtosis Estandarizado	-0,73	4,97	-1,35	-0,29
Normalidad Estadística	Si	No	Si	No

Tabla 4. Contraste Múltiple de Rango para Puntajes según Estilo de Aprendizaje

Método: LSD			
Estilo	Frec.	Media	Grupos homogéneos
Activo	221	10,9231	X
Pragmático	221	12,2941	X
Teórico	221	12,9457	X
Reflexivo	221	15,2624	X

Tabla 5. Estadístico Kruskal-Wallis = 221,366 Valor p = 0,0

Estilo	Tamaño muestral	Rango Promedio
Activo	221	292,819
Pragmático	221	392,638
Teórico	221	642,102
Reflexivo	221	442,441

En la Tabla 3, se muestran los resultados de parámetros estadísticos del grupo en estudio.

Con relación a promedios, el test ANOVA indica que éstos son significativamente diferentes entre los grupos ($p = 0,05$), existiendo tendencia de los estudiantes a ser más reflexivos, como se observa en Gráfico 9.

La Tabla 4 muestra el resultado del test de contraste múltiple de rango; en la columna grupos homogéneos, se observan los estilos de aprendizaje caracterizados con la letra "X" desplazadas entre ellas, indicando una diferencia estadísticamente significativa de acuerdo al test LSD, lo que además se visualiza en el gráfico 9.

Por otra parte, el test de Kruskal-Wallis, indicó una diferencia significativa entre las medianas (Tabla 5), con un valor p inferior a 0,05.

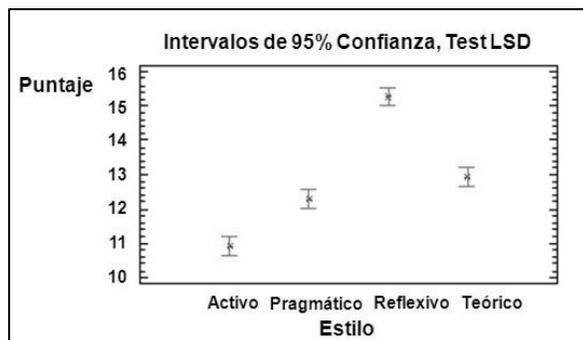


Gráfico 9. Diferencias entre los puntajes de las medias en los diferentes estilos, para un nivel de confianza de un 95%.

En el Gráfico 10, se observa que las medianas son significativamente diferentes entre ellas, mostrándose además los casos atípicos obtenidos en estilos pragmático y reflexivo.

Análisis comparativo de resultados obtenidos en la carrera de enfermería, Universidad de Antofagasta, respecto de otros estudios.

En la Tabla 6 se muestran los resultados de diferentes parámetros estadísticos del grupo en estudio y su comparación con otro estudio.

La comparación de los valores promedios de estilos de aprendizaje entre el estudio realizado en alumnos de la Carrera de Enfermería de la Universidad de Antofagasta (Chile) y los alumnos de la misma Carrera de la Escuela Universitaria de Enfermería La Paz, adscrita a la Universidad

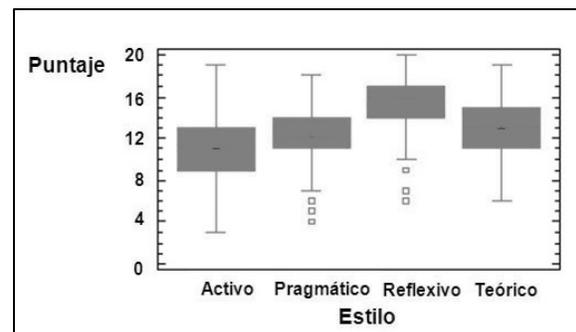


Gráfico 10. Medias, promedio y desviación estándar, más casos atípicos, de los puntajes por estilo de aprendizaje.

Tabla 6. Valores de Media (promedio), Mediana, Desviación estándar, en la muestra total y su comparación con Canalejas et al. Test student p-value = 0,00004 Activo; p-value = 0,00069 Pragmático; p-value = 0,0000 Reflexivo; p-value = 0,00009 Teórico

Autores	Funciones estadísticas	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Canalejas 2004	Media (promedio)	10,92*	15,26	12,95	12,29*
	Mediana	11,00	16,00	13,00	12,00
	Desv. Estándar	3,14	2,59	2,78	2,59
	Tamaño muestral	221	221	221	221
	Media (promedio)	9,62	17,16	14,11	11,44
	Desv. Estándar	3,13	2,81	3,11	2,32
	Tamaño Muestral	180	80	180	180
Coef. Variación		32,54%	16,38%	22,04%	20,28%

Tabla 7. Correlaciones de Pearson entre los estilos de aprendizaje. Valor de la Correlación entre los estilos P-Valor.

	Ptje Activo	Ptje Pragmático	Ptje Reflexivo	Ptje Teórico
Ptje Activo		0,1940 0,0038	-0,3102 0,0000	-0,3700 0,0000
Ptje Pragmático	0,1940 0,0038		0,1119 0,0971	0,2442 0,0002
Ptje Reflexivo	-0,3102 0,0000	0,119 0,0971		0,3845 0,0000
Ptje Teórico	-0,3700 0,0000	-0,2442 0,0002	0,3845 0,0000	

Autónoma de Madrid (España), aplicando la prueba "t de Student" para diferencias entre promedios nos permite concluir que los alumnos de la Carrera de Enfermería, Universidad de Antofagasta, son más activos y pragmáticos, pero menos reflexivos y teóricos, con respecto a sus pares de la Universidad Autónoma de Madrid.

Un estudio correlacional entre los diversos estilos de aprendizaje, de los estudiantes de la Carrera de Enfermería de la Universidad de Antofagasta, se indica en la Tabla 7.

De la Tabla anterior se deduce que existen correlaciones positivas entre estilos: activos y pragmáticos; pragmáticos y teóricos; reflexivo y teórico. Es decir, un alumno mientras muestre una mayor preferencia por el estilo reflexivo, tenderá también a ser más teórico (viceversa). Así mismo, mientras más activo es un alumno, habrá una tendencia a ser menos reflexivo y menos teórico.

DISCUSIÓN

En cada curso estudiado, se observa que los alumnos muestran preferencias por uno de los cuatro estilos que el CHAEA define. Sin embargo, nuestros estudiantes tienen una marcada preferencia por el estilo reflexivo a través de todos los años de la carrera, llamando la atención que más del 50% de los encuestados, muestra preferencia por el estilo indicado; sobresaliendo

en este punto, con un 69,4%, los estudiantes correspondiente al cuarto año, lo que parecería indicar que a medida que el estudiante avanza en su formación profesional, éste tendría una tendencia a ser más reflexivo.

La comparación de este estudio con el de Canalejas et al⁷, indica que los estudiantes de la Universidad de Antofagasta son más activos y pragmáticos, pero menos reflexivos y teóricos que sus pares de una Universidad Europea, lo que podría interpretarse como que, posiblemente, persisten metodologías tradicionales, que no permitirían los cambios que se esperan de los estudiantes en un modelo centrado en el alumno; situación que sería interesante replantearse una vez que esta Universidad de un paso definitivo a un nuevo diseño curricular basado en competencias.

Por otra parte, nuestro estudio arrojó valores promedios más altos, en las preferencias de los estilos reflexivo y teórico que los otros estilos, situación similar a lo informado por Canalejas et al⁷. En el estudio actual, el promedio del estilo activo es aproximadamente 13,0, valor levemente mayor que los informados por Alonso y Ordoñez⁸. Destaca que el porcentaje de alumnos que prefieren este estilo, a nivel moderado, en ningún curso supera 40%, es decir, no hay una marcada preferencia por este estilo.

De los resultados de los valores de las medianas, los alumnos de Enfermería indican como patrones

de aprendizaje según estilos, de mayor a menor: Reflexivos (16,00 ± 2,59), Teóricos (13,00 ± 2,78), Pragmáticos (12,0 ± 2,59) y Activos (11,00 ± 3,14), observándose diferencias estadísticamente significativas entre ellos.

Lo anterior, estaría sugiriendo que no es necesario intervenir para una mejora en ninguno de los estilos de aprendizaje que estipula el cuestionario, dado que los puntajes obtenidos no son inferiores a lo establecido por Alonso y col⁹ de 9, 15, 12 y 11, para Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático, respectivamente.

La formación de Enfermería es tan compleja como en otros campos del área de la Salud, y es aquí donde la institución universitaria debe revisar la puesta en marcha de un nuevo diseño curricular basado en competencias, siendo una nota distintiva, la estructura modular que este requiere, como también los nuevos enfoques de enseñanza aprendizaje, en los que los estilos de aprendizaje que muestran nuestros alumnos deberían ser considerados para definir las metodologías de enseñanza, de modo que la formación profesional se adquiera haciendo uso de todas las potencialidades del futuro enfermero¹. En efecto, no deberíamos olvidar que el Proyecto Tuning Latinoamericano, se ha propuesto desde el punto de vista del proceso enseñanza-aprendizaje de la Enfermería, que el módulo constituye una integración de capacidades, de contenidos y de actividades en torno a un saber hacer reflexivo que se aprende a partir de una situación problemática derivada de la práctica profesional de los/as enfermeros/as, una tarea que deberemos emprender los docentes de nuestra

universidad para formar profesionales dotados de las herramientas necesarias en su desempeño profesional.

A la luz de la nueva concepción en el perfil profesional de Enfermería, el énfasis de la educación está puesto tanto en la formación teórica como en la práctica, siendo la característica dominante la actitud reflexiva de los estudiantes^{9,10}. Esto implicaría, como demuestra este estudio, que estamos frente a estudiantes con alta capacidad de análisis reflexivo, hecho estadísticamente significativo, pero resulta evidente que no podría darse una actitud reflexiva, sin tener un acercamiento al estilo teórico necesario, tanto para la formación de ciencias básicas o aplicadas, como también en la práctica profesional. Lo anterior, plantea la posibilidad que los docentes deberían considerar las características de sus alumnos para la elección de estrategias metodológicas que permitan potenciar el desarrollo de otros estilos de aprendizaje como lo propone Canalejas Pérez et al.; así, los alumnos tendrían mayores oportunidades de “aprender a aprender”, meta que UNESCO se ha propuesto para el siglo XXI.

En suma, la importancia como docentes de conocer los estilos de aprendizaje de nuestros educandos, toda vez que cada día adquiere mayor relevancia el rol de facilitador, indica que deberíamos hacer las innovaciones metodológicas necesarias para permitir el desarrollo y/o fortalecimiento de competencias que permitan formar profesionales con las herramientas adecuadas que la Sociedad demanda.

BIBLIOGRAFÍA

1. Proyecto Tuning Latinoamericano. En <http://www.rioei.org/rie35a08.htm>. [Consultado el 30 marzo del 2007].
2. García E., Pascual F. Estilos de aprendizaje y cognitivos. Puente A. Estilos de aprendizaje y enseñanza 1994; 30. Madrid: CEPE, S.A.
3. Alonso C., et al. Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora, Ediciones Mensajero 1994.
4. Hernando J. El aprendizaje individual permanente: ¿Cómo lograr el desarrollo de esta capacidad de los estudiantes?. Cartilla docente, publicaciones del CREA Universidad ICESI. En http://www.icesi.edu.co/esn/contenido/pdfs/cartilla_aprendizaje.pdf. [Consultado 21 de Abril 2007].
5. Alonso C, Gallego D Y Honey P. Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de aprendizaje CHAEA. En www.aprender.org.ar/aulas/avadim/recursos/CHAEA1.rtf. [Consultado el 15 de Septiembre 2006].
6. Alonso C. Análisis y diagnóstico de los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios. Universidad Complutense de Madrid 1992.
7. Canalejas M., Martínez M., Pineda M. et al. Learning styles in nursing students. *Educ. Méd* 2005; 8, 2: 33-40.
8. Ordoñez F., Roseta-Rodríguez M., Roseta-Plaza, M. Análisis de los estilos de aprendizaje predominantes entre los estudiantes de ciencias de la salud. *Enfermería Global* 2003; 3.
9. Alonso C, Gallego D, Honey P. Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora. Bilbao: Mensajero 1994: 55.
10. Medina J. El significado de la reflexión en la formación de las enfermeras. *La Pedagogía del cuidado*. Universitat de Barcelona. Laertes 1999.

Perfil motivacional de los alumnos que ingresan y permanecen en la Escuela de Medicina de la Universidad Diego Portales. Un estudio retrospectivo

FREDDY BUSTOS O.*, CONSTANZA FERNÁNDEZ M.*, ANA MARIA DUHALDE F.* y CHRISTIAN R. GÓMEZ B.**

RESUMEN

Introducción: La importancia de este trabajo radica en la necesidad de definir el perfil motivacional de los estudiantes que ingresan a una Escuela de Medicina chilena en formación. **Objetivos:** Diseñar un plan estratégico de asistencia motivacional, orientado a fortalecer aspectos coincidentes con el perfil del egresado. **Materiales y Métodos:** Estudio descriptivo-retrospectivo, realizado entre los años 2004-2005 en la Escuela de Medicina de la Universidad Diego Portales. La muestra pertenece a primer año del período 2004 (n = 55) y 2005 (n = 45). Además, el estudio se realizó en segundo año correspondiente a estudiantes ingresados el año 2004 (n = 47). Se utilizó el Cuestionario de Intereses Profesionales (CIPSA) modificado, el que incluye 6 factores (económico, equipo de salud, familiar, publicitario, social y vocacional) los que representan, en conjunto, los factores determinantes del perfil motivacional del alumno. **Resultados:** Independiente del año de ingreso, el factor vocacional se considera como de mayor importancia. Interesantemente, las mujeres confieren un mayor nivel de aceptación a este factor, cuando son comparadas con los varones. Los factores económicos y equipo de trabajo comparten el segundo lugar de preferencia, seguidos por los factores social, familiar y publicitario, no encontrándose diferencias estadísticas asociadas al sexo en estos casos. Para estudiar la evolución de preferencias en un mismo grupo de estudiantes, se comparó una promoción en dos años consecutivos. Se observa, en general, que el orden de las predilecciones se mantiene, sin embargo, para el factor económico el nivel de interés disminuye en el caso de los varones, pero aumenta en el caso de las mujeres. **Conclusiones:** En su conjunto estos resultados han permitido definir el perfil motivacional de los alumnos ingresados a nuestra Escuela de Medicina, y adicionalmente sugieren una modificación en el tiempo en cuanto a sus preferencias motivacionales. Futuros estudios permitirán definir el origen de estas modificaciones.

Palabras clave: motivación, estudiantes de medicina, escuelas de medicina, selección de profesión, psicología médica.

SUMMARY

Motivational profile of the students that enter and remain in the Universidad Diego Portales Medical School. A retrospective study

Introduction: The relevance of this research pertains to the need to define the motivational profile of the students that enter and remain in a new Chilean Medical School. **Aim:** The goal of our study is to develop a strategic orientation and motivational assistance plan, according to the expected profile of the graduate. **Materials and Methods:** This study was carried out in the Universidad Diego Portales Medical School between 2004 and 2005. The students [2004 (n=55) and 2005 (n=45)] were evaluated

Recibido: el 06/09/07, Aceptado: el 14/12/07

* Escuela de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Diego Portales, Ejército 141, Santiago, Chile.

** Licenciado en Bioquímica, Doctor en Ciencias Biomédicas, Escuela de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Diego Portales, Ejército 141, Santiago, Chile. Department of Surgery, The Burn and Shock Trauma Institute, Loyola University Medical Center, 2160 S. First Avenue, Maywood IL, 60153, USA.

with a modified form of the Professional Interest Survey (CIPSA) questionnaire, which includes 6 factors (financial security, team work, family pressure, advertising, social, and vocational). Overall, these factors represent key aspects of the motivational profile of the student. **Results:** Independent of the entering year, the vocational factor was considered as the most relevant. Interestingly, females attributed more relevance to this factor, as compared to males ($p < 0.05$). The financial security and team work factors shared second place, followed by social, family pressure and advertising factors. No sex-related differences were found in the relevance of these other factors. In order to analyze the changes in motivational preferences, the 2004 ($n = 47$) entering class was interviewed in two consecutive years (2004 and 2005). In general, a similar order of importance was found. However, the degree of interest in the financial security factor decreased in males, but increased in females ($p < 0.05$). **Conclusions:** In total, our results have allowed us to define the motivational profile of the students that entered into our medical school. In addition, a change of the motivational preferences was observed over time. Future studies will allow defining the origin of these modifications.

Keywords: motivation, medical students, medical schools, career choice, medical psychology.

INTRODUCCIÓN

La medicina, se avoca fundamentalmente a atender las necesidades sanitarias de las personas, por lo que podemos deducir que esta profesión se encuentra ligada al servicio y, necesariamente, todo futuro aspirante a ella debe poseer este don o adquirirlo en la práctica¹.

La integración del servicio, la técnica y la ciencia, conforman la base del perfil motivacional de un alumno de medicina¹. Según la Real Academia de la Lengua Española, se entiende como perfil al conjunto de rasgos peculiares que caracterizan a alguien o algo². El concepto de motivación, más complejo en su definición, puede ser delineado sobre la base de los criterios establecidos por Brown³, según los cuales la motivación: 1) Proporciona energía a muy variadas reacciones y las refuerza, 2) El aprendizaje de nuevas reacciones frente a nuevas situaciones depende de ella (por ejemplo: recompensa y castigo), 3) Sus variaciones conducen el aumento o disminución de ciertas reacciones y 4) Aparece sola y no existen otras a las cuales se pudiera atribuir la reacción del organismo. Para efectos de este trabajo, motivación es definida como el conjunto de factores innatos y aprendidos (cognoscitivos, afectivos y sociales) que inician, sostienen o detienen la conducta. Por su parte, definiremos perfil motivacional como el conjunto de rasgos peculiares que caracterizan a los procesos psicológicos que movilizan a una persona para lograr un objetivo.

Una serie de investigaciones se han concentrado en estudiar aspectos tales como: la asociación con un tipo particular de personalidad⁴, grupos específicos de la carrera de medicina como los doctores mujeres⁵, actitudes hacia especialidades específicas como psiquiatría⁶ o anestesia⁷, o hacia aspectos socioeconómicos y demográficos tras el

estudiante⁸, desvirtuando el marco teórico conceptual que define el perfil motivacional de los estudiantes de medicina. Al respecto, destacamos investigaciones como la realizada por Vaglum et al.⁹ quienes se centraron en estudiar el perfil motivacional de los estudiantes de medicina en términos generales, indicando al factor orientado hacia las personas como el de mayor importancia.

La decisión que toma una persona para ingresar a la educación superior depende, en la mayoría de los casos, de las aspiraciones y deseos que el postulante ha construido a partir de su historia personal. En la actualidad poco se sabe acerca de qué es lo que realmente lleva a un estudiante a tomar la decisión de ingresar a la carrera de medicina, ya que son escasos los sistemas de medición que nos permiten evaluar objetiva y específicamente su perfil motivacional.

Debido a la importancia que el concepto de motivación ha adquirido en las investigaciones psicométricas básicas y aplicadas, la presente investigación tiene como objetivos conocer el perfil motivacional de los alumnos que ingresan a nuestra Escuela de Medicina y comparar a dos generaciones de años consecutivos así como comparar una misma promoción, a fin de evaluar la evolución de sus factores motivacionales. La información generada como producto de esta investigación, podrá ser utilizada como un referente del perfil motivacional que sustenta la elección y permanencia de los alumnos que ingresan a una escuela de medicina.

MATERIAL Y MÉTODO

Universo y muestra: Esta investigación fue de tipo descriptivo-retrospectivo. Universo de 240 alumnos y muestra de 147 alumnos. Nuestros criterios de inclusión definieron como aptos para

participar en la investigación a todos los alumnos de la Escuela de Medicina de la Universidad Diego Portales (UDP) ingresados en los años 2004 (1°-2004, n = 55) y 2005 (1°-2005, n = 45), así como los estudiantes cursando el tercer semestre de la carrera en el año 2005 (2°-2005, n = 47). El 56,4% de los estudiantes fueron hombres con un promedio de edad de $20,6 \pm 3,3$ años y 43,5 % eran mujeres con un promedio de edad de $20,1 \pm 2,6$ años. La participación de cada alumno en esta investigación, se hizo efectiva, previa aceptación del consentimiento informado aprobado por el comité de ética de la Universidad Diego Portales. La exclusión de la investigación estuvo dada para aquellos que no firmaron el consentimiento informado.

Instrumento: Las encuestas utilizadas (Anexo) fueron el Cuestionario de Intereses Profesionales (CIPSA) diseñadas para primer y segundo año de medicina. Estas encuestas fueron adaptadas a partir del CIPSA desarrollado por Fernández Seara y Andrade García¹⁰. El CIPSA para primer año, se diseñó con indicadores orientados al proceso psicológico de elección de la carrera de medicina. El CIPSA para segundo año se diseñó reemplazando 3 preguntas del CIPSA para primero, más orientadas al contexto en el cual se encuentra el alumno de segundo año, que es el de permanecer en la carrera.

El CIPSA original generó una guía metodológica, de la cual se extrajeron 6 factores motivacionales a evaluar (económico, equipo de trabajo, familiar, publicitario, social y vocacional), los cuales fueron redefinidos a fin de orientarlos en torno al ámbito médico en el cual iban a ser sometidos a prueba:

- Vocación: es una inspiración, llamado o aptitud especial para una profesión o carrera.
- Económico: es la aspiración natural del ser humano que lo impulsa a la obtención de los recursos necesarios mínimos para subsistir.
- Equipo de salud: grupo de personas que trabajan en conjunto por un propósito común, el cual es brindar el máximo beneficio a la persona enferma, respetando su autonomía y minimizando los riesgos propios de una relación sanitaria.
- Familiar: es el grupo de personas emparentadas, que participan e influyen indirectamente, en la formación del ser aludido.
- Publicitario: es el conjunto de actividades que se realizan en favor de la promoción de un producto para su éxito en la comercialización.
- Social: actitud intrínseca del ser humano, relacionada con la capacidad de interacción no maleficiente entre las personas.

Cada uno de estos factores motivacionales fue

evaluado a través de sus correspondientes indicadores, los que correspondieron a las preguntas de la encuesta de 4 niveles de importancia: 0 "ninguna importancia", 1 "mínima importancia", 2 "mediana importancia" y 3 "máxima importancia". Los indicadores de la encuesta fueron ordenados de forma aleatoria para evitar que los estudiantes reconocieran la clasificación de los indicadores por factor y así impedir la manipulación de la respuesta.

Cada factor fue analizado de forma cualitativa, según el nivel de importancia y cuantitativa de acuerdo al número otorgado a cada nivel de importancia, con los cuales se obtuvieron promedios para cada uno de los factores.

Análisis de resultados: El software utilizado para la tabulación y análisis de los datos fue Microsoft Excel de Microsoft Office 2003. La relevancia estadística fue analizada utilizando la prueba t de Student. Valores de $p < 0,05$ fueron considerados significativos.

RESULTADOS

Comparación de dos promociones distintas

Para discriminar estadísticamente la preferencia que motiva a los estudiantes a ingresar a la Carrera de Medicina, se evaluaron dos promociones consecutivas de primer año, durante el primer mes del primer semestre, posterior a su ingreso a la escuela de Medicina de la Universidad Diego Portales. La comparación de los puntajes promedios, en general, muestra un comportamiento homogéneo en cuanto al nivel cualitativo de importancia, caracterizado por un orden similar en la preferencia de los indicadores motivacionales estudiados (Tabla 1). Sin embargo, al comparar el número total de alumnos, se observan diferencias en cuanto al valor absoluto de los puntajes promedios. Por ejemplo, la promoción 2005 otorga más importancia a los factores: familiar, social, publicitario y equipo de salud, cuando la comparamos con la promoción 2004 ($p < 0,05$).

La Tabla 1 muestra que, para ambas promociones de primer año, se observa que el factor vocacional es el de mayor importancia (NS). La estratificación de los datos por sexo, indica que las mujeres, en ambas promociones, le confieren un nivel de aceptación significativamente mayor (1°-2004: $2,25 \pm 0,61$; 1°-2005: $2,39 \pm 0,58$), cuando son comparadas con los hombres (1°-2004: $2,01 \pm 0,60$; 1°-2005: $2,11 \pm 0,49$).

Independiente de la promoción estudiada, el factor económico y equipo de salud comparten el segundo lugar de preferencia, encontrándose leves diferencias significativas entre ambas promociones, no asociadas al sexo. Al comparar las promociones,

Tabla 1. Comparación del puntaje promedio para los factores motivacionales por sexo y por promoción para primer año 2004 y primer año 2005.

Factor	2004					2005					Total 2004 vs 2005				
	M		H		Total	M		H		Total	Prom.	DE	P		
	Prom. (n=27)	DE	Prom. (n=28)	DE	P	Prom. (n=14)	DE	Prom. (n=31)	DE	P				Prom. (n=45)	
Familiar	0,78	0,58	0,87	0,35	0,28	0,82	0,41	1,04	0,34	1,13	0,45	0,33	1,10	0,42	0,01*
Social	1,63	0,86	1,40	0,78	0,005*	1,51	0,80	1,77	0,92	1,67	0,62	0,17	1,70	0,70	0,002*
Económico	1,87	0,59	1,99	0,50	0,16	1,93	0,54	1,71	0,73	1,74	0,58	0,42	1,73	0,62	0,02*
Publicitario	0,52	0,10	0,39	0,05	0,17	0,45	0,08	0,71	0,1	0,61	0,14	0,30	0,64	0,13	0,04*
Vocacional	2,25	0,61	2,01	0,60	0,0003*	2,13	0,60	2,39	0,58	2,11	0,49	0,0005*	2,19	0,51	0,12
Equipo de Salud	1,81	0,69	1,70	0,53	0,17	1,76	0,60	1,89	0,74	1,92	0,54	0,44	1,91	0,60	0,04*

M: mujer, H: hombre, Prom: promedio, DE: desviación estándar. * Valor de P significativo.

Tabla 2. Comparación del puntaje promedio por factor motivacional para una misma promoción: primer año del periodo 2004 (1°-2004) y segundo año del periodo 2005 (2°-2005).

Factor	2004					2005					Total 2004 vs 2005				
	M		H		Total	M		H		Total	Prom.	DE	P		
	Prom. (n=23)	DE	Prom. (n=24)	DE	P	Prom. (n=47)	DE	Prom. (n=27)	DE	Prom. (n=28)				DE	P
Familiar	0,78	0,58	0,87	0,35	0,28	0,82	0,41	0,54	0,36	0,52	0,13	0,46	0,56	0,22	0,003*
Social	1,63	0,86	1,40	0,78	0,005*	1,51	0,80	1,76	0,72	1,56	0,61	0,01*	1,69	0,64	0,01*
Económico	1,87	0,59	1,99	0,50	0,16	1,93	0,54	1,97	0,63	1,90	0,54	0,31	1,98	0,60	0,48
Publicitario	0,52	0,10	0,39	0,05	0,17	0,45	0,08	0,41	0,09	0,38	0,06	0,39	0,41	0,08	0,26
Vocacional	2,25	0,61	2,01	0,60	0,0003*	2,13	0,60	2,07	0,63	1,97	0,70	0,10	2,05	0,65	0,02*
Equipo de Salud	1,81	0,69	1,70	0,53	0,17	1,76	0,60	1,70	0,64	1,63	0,69	0,29	1,71	0,67	0,15

M: mujer, H: hombre, Prom: promedio, DE: desviación estándar. * Valor de P significativo.

puede observarse que el nivel de preferencia para el factor económico es menor en la promoción del 2005 (1°-2004: $1,93 \pm 0,54$; 1°-2005: $1,73 \pm 0,62$; $p < 0,05$). En contraste, el puntaje promedio del factor equipo de salud es mayor en primero del 2005 (1°-2004: $1,76 \pm 0,60$; 1°-2005: $1,91 \pm 0,60$; $p < 0,05$).

El factor social ocupa el tercer lugar de importancia en la promoción 2004, y en la promoción 2005 comparte el segundo lugar, con los factores equipo de salud y económico ($p < 0,05$). No obstante, si sólo consideramos el orden aritmético de los promedios, el factor social, sin importar la promoción estudiada, siempre se encuentra por debajo de los factores económicos y equipo de salud. En la Tabla 1 se observa que, para la promoción 2004, el factor social tiene

preferencia significativa en las mujeres en relación a los hombres ($1,63 \pm 0,86$ versus $1,40 \pm 0,78$, $p < 0,05$).

Aunque, el factor familiar tiene igual orden de importancia para ambas promociones, apareciendo en el penúltimo lugar, se observa una diferencia significativa entre ambas ($p < 0,05$), con un nivel de preferencia mayor por parte de la promoción 2005 (1°-2005: $1,10 \pm 0,42$; 1°-2004: $0,82 \pm 0,41$). Finalmente, sin importar la promoción que se estudie, el factor publicitario es al que se le atribuye menor importancia, observándose una diferencia levemente significativa entre ambas promociones, con un valor mayor para la promoción 2005.

Evolución de una promoción

Para estudiar la evolución de preferencias en

un mismo grupo de estudiantes, se compararon los perfiles motivacionales de una misma promoción en dos años consecutivos; similarmente a lo descrito para esta misma promoción en el año 2004, el curso de segundo año del periodo 2005 (2^o-2005), reconoció al factor vocacional como el de mayor importancia, con un nivel de aceptación significativamente inferior al de la promoción 2004 y sin observarse diferencias significativas por sexo: mujeres (2^o-2005: $2,07 \pm 0,63$) y hombres (2^o-2005: $1,97 \pm 0,70$) (Tabla 2). Nuevamente el factor económico se encontró en segundo lugar de importancia (2^o-2005: $1,98 \pm 0,60$), pero esta vez no lo compartió con ningún otro factor. Aunque este factor se encuentra en segundo lugar del nivel de preferencias, disminuyó, en forma no significativa, de un año a otro en el caso de los varones, aumentando en igual porcentaje en el caso de las mujeres. El tercer lugar de importancia se le atribuyó al factor equipo de salud y el cuarto al factor social. El factor social aumentó significativamente en la promoción 2005 y las mujeres continuaron manteniendo una diferencia significativa (2^o-2005: $1,76 \pm 0,72$) en cuanto a la mayor preferencia que le asignan al factor social en relación a los hombres (2^o-2005: $1,56 \pm 0,61$), y continúa estando, según orden de importancia, por debajo de los factores económico y equipo de salud. El factor de menor importancia corresponde al factor publicitario, no encontrándose diferencias relevantes asociadas al sexo, ni entre ambas promociones.

DISCUSIÓN

Nuestros estudios revelan la presencia de un patrón característico, consistente en la percepción, por parte de los sujetos estudiados, de los factores vocacional y publicitario como el de mayor y menor importancia respectivamente, observándose escasa tendencia a variar con respecto a distintas promociones y años de estudios para una misma promoción.

En su conjunto, estos resultados indican que al cabo de un año de su permanencia en la escuela de medicina, existe una perpetuación en el orden de preferencia de los indicadores motivacionales estudiados. Sin embargo, existe una modificación, asociada al sexo, en cuanto a las preferencias motivacionales de los estudiantes.

En investigaciones similares a las nuestras, realizadas por Wierenga et al¹¹, se evaluó el perfil motivacional de 193 alumnos de primer año, de dos escuelas de medicina distintas de la University of the West Indies. Los resultados de estos estudios demostraron que los indicadores motivacionales que obtuvieron el mayor porcentaje fueron “la oportunidad de trabajar con la gente” y “el interés

por la biología humana”. A diferencia de nuestro estudio, Wierenga aplicó el cuestionario en una sola oportunidad, y no realizó un seguimiento de la evolución de los factores a lo largo de la carrera, o por lo menos en dos años de evolución académica. A pesar de esto, los autores plantearon en sus conclusiones que la información obtenida les permitiría observar los posibles cambios que los estudiantes desarrollaran a medida que avanzaran en la carrera. En otro estudio, Crossley et al¹² observaron que los indicadores motivacionales que obtuvieron el mayor porcentaje para estudiar medicina fueron “motivos orientados hacia las personas” y “el deseo de cuidar y ayudar a otros”, lo cual es consistente con el carácter altruista, que otros estudios han mostrado. Por último Odusania¹³, en su estudio sobre el perfil socio demográfico y aspiraciones de la carrera de los estudiantes de medicina en una nueva escuela médica, observó que el indicador principal que influyó en la elección de la carrera de medicina fue el deseo de servir a la humanidad.

Los estudios antes indicados presentaron sus resultados de forma específica, en términos del indicador que alcanzó más porcentaje dentro de su cuestionario. Para todos los casos, según nuestra clasificación, estos indicadores correspondían al factor motivacional social. Sin embargo, en nuestro estudio los resultados se informan en términos más genéricos (factores motivacionales y no indicadores), ya que, en nuestra investigación, el conjunto de determinados indicadores conformaron un factor. Debemos dejar en claro que, no necesariamente, el indicador motivacional de mayor importancia es parte del factor motivacional con mayor relevancia. En nuestro caso, el indicador de mayor importancia para ambos primeros años, no así para segundo año, fue “La posibilidad de ayudar a disminuir o sobrellevar el sufrimiento humano”, que se incluyó dentro del factor social. Según lo anterior, nuestro estudio es consistente con los trabajos anteriormente mencionados, en cuanto al carácter altruista de los estudiantes de medicina en general.

En nuestro estudio se encontró mayor proporción de hombres, tanto en primero como en segundo año. Hacemos mención a esta diferencia porque, en general, es sabido que cada sexo tiene un rol social y expectativas académicas diferentes¹⁴; por ende debíamos encontrar diferencias asociadas al sexo en nuestros resultados. En efecto, se observó que, en ambas promociones, las mujeres le confirieron mayor importancia al factor vocacional que los hombres. La diferencia en el patrón de personalidad vocacional, más definido por parte de las mujeres,

se puede deber a que, en la cultura hispana, la mujer podría “madurar” o “asumir roles de responsabilidad” antes, alrededor de los 20 años, tal como lo plantean Monleón-Moscardó et al, quienes evaluaron el perfil de personalidad de 1.484 alumnos de segundo año de la Facultad de Medicina de Valencia mediante el test 16 PF de Cattell en su forma A para adultos, donde además, encontraron valores coincidentes con un patrón de inmadurez en los varones estudiados¹⁴. Estudios futuros, utilizando la prueba 16 PF de Cattell, nos permitirán evaluar si las diferencias asociadas al sexo, antes señaladas, pueden ser explicadas por diferencias en el grado de madurez de nuestros estudiantes.

Nuestros resultados son consistentes indirectamente con los expuestos por Markhan et al¹⁵, quienes al aplicar una “escala de deseabilidad social” observaron que el sexo femenino presentaba puntuaciones más elevadas en la orientación psicosocial y extroversión, que los varones. En el futuro, sería importante establecer si existe alguna relación entre el puntaje obtenido en la escala de deseabilidad social y la especialidad médica a la cual desean postular, con el fin de implementar un plan de especialidades acorde con las necesidades del alumnado.

En el factor económico, no se encontraron diferencias significativas en las promociones, ni tampoco en relación al sexo. Sin embargo, es importante indicar que en la promoción 2004, los hombres disminuyen su interés por el factor económico, no así las mujeres, quienes aumentan su interés por este factor entre primero y segundo año (Tabla 2). En respuesta a evidencias que mostraban una tendencia a la despersonalización y depresión por parte de los internos, conducente a un comportamiento poco profesional con los pacientes y un cuidado subóptimo en su práctica clínica¹⁶, The Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME)¹⁷ promulgó los requisitos necesarios para calificar a un interno con alto nivel de profesionalismo adquirido durante su entrenamiento médico. Mareiniss¹⁸ identificó a la carga financiera como uno de los tres factores más importantes promotores de un comportamiento poco profesional por parte del interno y que pueden llevarlo, incluso, a renunciar a la carrera por depresión y despersonalización con la profesión. No hemos encontrado información disponible en la literatura médica, sobre las expectativas económicas de los estudiantes de medicina, para poder comparar nuestros resultados. No obstante, creemos que es un

importante factor motivacional en la persistencia del alumno en la carrera, cuyo estudio debería ser profundizado en futuras investigaciones.

En cuanto a las propiedades psicométricas del cuestionario, consideramos que es necesario someterlo a pruebas de viabilidad, fiabilidad, validez y sensibilidad, con el fin de realizar la validación estadística que debe poseer todo cuestionario formal. En razón a eso, dejamos abierta la posibilidad para que nuevas investigaciones sometan a severos análisis psicométricos el cuestionario que estamos planteando.

Actualmente, existen múltiples cuestionarios de orden genérico para medir factores motivacionales de estudiantes de distintas carreras, entre estos destacamos el desarrollado por Vallerand et al¹⁹ denominado “The academic motivation scale” (AMS), basado en la teoría motivacional de la autodeterminación. Este cuestionario utilizó una metodología muy parecida a la nuestra (basada en puntajes promedios, tipo Likert) y es muy simple a la hora de analizar sus resultados. Sin embargo, pocas encuestas están destinadas a medir, de forma específica, los factores motivacionales en estudiantes de medicina. Dentro de las últimas publicadas, destacamos la desarrollada por McManus et al²⁰ denominada “The Medical Situations Questionnaire”, la cual aparte de ser innovadora, posee un coeficiente de confiabilidad alfa adecuado para pesquisar factores motivacionales en estudiantes de medicina de forma grupal. No obstante, nos parece un tanto compleja al momento de analizar sus resultados.

Creemos que la importancia de definir el perfil motivacional de los estudiantes que ingresan a una escuela de medicina, radica en la posibilidad de diseñar racionalmente un plan estratégico de asistencia motivacional, orientado a fortalecer aquellos aspectos coincidentes con el perfil del egresado. Adicionalmente, pensamos que la aplicación de nuestro instrumento será útil para definir un patrón motivacional certero, así como el grado de influencia que ejercen tanto la escuela, como las vivencias propias del alumno, sobre el modelamiento de este patrón motivacional.

Agradecimientos: Los autores desean agradecer a Dino G. Salinas Ph.D., por su asistencia en el diseño experimental y análisis estadístico de los datos. Se agradece a Verónica Verdejo Capdevila O.B., R.N., M.B.A.; Ingrid Espinoza Ms.; Ph.D. y Ricardo Lillo M.D., por la lectura y discusión del manuscrito.

ANEXO

Cuestionario de interés profesionales (CIPSA)

FACTOR	INDICADORES	FACTOR	INDICADORES
Familiar	1) La profesión de sus padres 2) La profesión de otros familiares 3) La influencia familiar por los talentos que usted ha mostrado.	Vocacional	23) La posibilidad de trabajar en un departamento de investigación y/o laboratorio. 24) Su gusto por el área científica. 25) La posibilidad de mantener sus conocimientos actualizados toda la vida. 26) La posibilidad de ser considerado como un especialista. 27) Su vocación personal. 28) Su persistencia en el deseo de estudiar la carrera que usted eligió. 29) La posibilidad de trabajar con personas enfermas. 30) La posibilidad de enfrentar situaciones extremas o límites referidas a salud. 31) La posibilidad de enfrentar situaciones de incertidumbre en salud. 32) La posibilidad de trabajar con personas pacientes discapacitados físicos y/o mentales. 33) Estar en contacto con cuerpos humanos. 34) Estar en contacto con agentes biológicos (sangre, bacterias, virus). 35) La posibilidad de usar el uniforme de su carrera.
Social	4) La influencia de su profesor de Ciencias Biológicas de su colegio.* 5) La influencia de sus amigos 6) La posibilidad de ayudar a disminuir o sobrellevar el sufrimiento humano. 7) La posibilidad de trabajar en una institución estatal (consultorio, policlínico, hospital). 8) La posibilidad de trabajar en un sector rural. 9) La posibilidad de enseñar a prevenir Enfermedades. 10) La posibilidad de trabajar con (relacionarse con personas). 11) La posibilidad de ser la autoridad en regiones. 12) La influencia de las personas que fueron a su colegio a informarlo.* 13) El prestigio de los profesionales de la salud. 14) La influencia de su colegio en la elección de su carrera.* 15) La posibilidad de trabajar en organismos internacionales.	Equipo de Salud	36) La posibilidad de delegar tareas. 37) La posibilidad de actuar con autoridad frente a una emergencia en salud. 38) La posibilidad de ejercer autoridad sobre las personas. 39) La posibilidad de trabajar en equipo. 40) La posibilidad de ayudar a los otros miembros del equipo. 41) La posibilidad de ser líder en el equipo de salud.
Económico	16) La posibilidad del ejercicio liberal de su profesión. 17) La posibilidad de trabajar en una clínica privada. 18) La posibilidad de ganar más dinero que en otras profesiones. 19) La expectativa de una buena remuneración económica a su egreso. 20) La expectativa de un trabajo estable.		
Publicitario	21) La influencia de los medios de publicidad audiovisual (radio, televisión, cine). 22) La influencia de medios de publicidad escritos (diarios, revistas, trípticos y carteles en la vía pública).		

* Las preguntas en negrita, fueron reemplazadas en el cuestionario de segundo año: 4) La influencia de algún profesor durante su estadía en su universidad; 12) La influencia de los médicos en sus visitas a hospital; 14) La influencia de su facultad para su estadía en la carrera.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sánchez M. La medicina y el médico. En Historia, teoría y método de la medicina. Editorial Massonga 1998: 1-3.	2. Administrador@rae.es. Real academia española. Diccionario de la lengua española en línea. Madrid. España. IBM. http://www.rae.es/ [consulta: 21 de Septiembre de 2007].	3. Brown J. Motivation. En E. Hearst. Editorial First century of Experimental Psychology 1979: 231-272.	4. Bartnick LW, Kappelman MM, Berger JH, Sigman B. The value of the California Psychological Inventory in predicting medical
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- students' career choice. *Med Educ* 1985; 19: 143-147.
5. Stanley GR, Last JM. Careers of young medical women. *Br J Med Educ* 1968; 2: 204-209.
 6. Zimet CN. Psychiatric specialty choice among medical students. *J Clin Psychol* 1975; 31: 189-193.
 7. Parkhouse J, Ellin DJ. Anaesthetics: career choices and experiences. *Med Educ* 1990; 24: 52-67.
 8. Dhalla IA, Kwong JC, Streiner D L, Baddour RE, et al. Characteristics of first-year students in Canadian medical schools. *CMAJ* 2002; 166: 1029-1035.
 9. Vaglum P, Wiers-Jenssen J, Ekeberg O. Motivation for medical school: the relationship to gender and specialty preferences in a nationwide sample. *Med Educ* 1999; 33: 236-242.
 10. Fernández J, Andrade F. Cuestionario de Intereses Profesionales (CIPSA). Universidad de Salamanca, TEA ediciones, S.A. 2001.
 11. Wierenga AR, Branday JM, Simeon DT, Pottinger A, et al. Motivation for and concerns about entering a medical programme. *West Indian Med J* 2003; 52: 304-310.
 12. Crossley ML, Mubarik A. A comparative investigation of dental and medical student's motivation towards career choice. *Br Dent J* 2002; 193:471-473.
 13. Odusanya OO, Alakija W, Akesode FA. Socio demographic profile and career aspirations of medical students in a new medical school. *Niger Postgrad Med J* 2000; 7: 112-115.
 14. Monleon-Moscardo PJ, Rojo-Moreno J, Monleon-Moscardo A, Garcia-Merita ML, et al. [Influence of gender in vocational preferences and personality traits in Medical students]. *Actas Esp Psiquiatr* 2003; 31:24-30.
 15. Markham FW, Diamond JJ. Psychosocial beliefs of medical students planning to specialize in family medicine. *Psychol Rep* 1997; 80: 987-992.
 16. Daugherty SR, Baldwin DC, Jr., Rowley BD. Learning, satisfaction, and mistreatment during medical internship: a national survey of working conditions. *JAMA* 1998; 279: 1194-1199.
 17. Doukas DJ. Where is the virtue in professionalism? *Camb Q Healthc Ethics* 2003; 12: 147-154.
 18. Mareiniss DP. Decreasing GME training stress to foster residents' professionalism. *Acad Med* 2004; 79:825-831.
 19. Vallerand RJ, Pelletier LJ, Blais M R, Briere NM, et al. The Academic Motivation Scale: a measure of intrinsic, extrinsic and amotivation in education. *Educ Psychol Meas* 1992; 52:1003-1017.
 20. McManus I C, Livingston G, Katona C. The attractions of medicine: the generic motivations of medical school applicants in relation to demography, personality and achievement. *BMC Med Educ* 2006; 6:11.

Encantar a los alumnos en la bioética: El método Socrático

MARIANNE GAUDLITZ H. *

RESUMEN

Enseñar bioética manteniendo el interés del alumno en la disciplina a lo largo de toda la enseñanza de pregrado en la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile, es un desafío. Utilizando el Método Socrático de Enseñanza en Grupos Pequeños, pensamos en encantar a los estudiantes en esta parte importante de su formación. Este método, basado en la particular forma de enseñar de Sócrates, que consiste en un debate y discusión no jerárquico entre el profesor y los alumnos, permite un enriquecimiento, crecimiento y una “conversión” del alumno al final del curso.

Palabras clave: Bioética, Aprendizaje Basado en Problemas.

SUMMARY

Enchantin medical students with bioethics: the Socratic method

It is a challenge to teach bioethics maintaining student's interest in the discipline through the whole pre graduate training in the Medical School of the Universidad de Chile. Using the Socratic Method of Teaching in Small Groups we intend to make students to enjoy this important part of their training. This method, based on the particular way of teaching of Socrates that consists in a non hierarchical debate and discussion between students and teachers, allows enrichment, growing and “conversion” of the student at the end of the course.

Keywords: Bioethics, Problem Based Learning

ENCANTAR A LOS ALUMNOS EN LA BIOÉTICA: EL MÉTODO SOCRÁTICO

Es sabido la importancia que tiene la Bioética en la formación médica, razón por la cual la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile ha implementado desde 1998 un programa que incorpora metodologías educacionales orientadas a promover el aprendizaje activo de los alumnos en esta disciplina. El desafío de emprender la formación del alumno desde una perspectiva técnico- humanista llevó a la escuela a programar

la enseñanza de la Bioética durante los seis niveles del pregrado, para así lograr egresados con una amplia visión humanista e integral de los seres humanos. Al egresar, el recién graduado deberá conocer y comprender los aspectos éticos del acto médico y tener conciencia de las implicaciones éticas de éstos¹.

Esta tarea que se nos encomienda presenta un desafío importante para los docentes de Bioética, ya que siendo ésta una asignatura que acompaña al alumno durante toda su formación de pregrado, debe reunir una serie de condiciones

Recibido: el 6/10/07, Aceptado: el 7/01/08

* Enfermera Universitaria, Magíster en Humanidades, Profesor Adjunto, Departamento de Bioética, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

que lo estimulen y produzcan en él interés en la materia desde el primer día de clases. Hemos elegido el concepto encantar o encantamiento, porque éste refleja con propiedad el principal objetivo que perseguimos al aplicar el Método Socrático a la enseñanza de esta disciplina.

Según el Diccionario de la Real Academia Española, encantar sería “hacer grata impresión en el alma o los sentidos. Obrar maravillas por medio de fórmulas y palabras mágicas”. Encantamiento es acción y efecto de encantar. Precisamente es hacer grata impresión en el alma o los sentidos y obrar maravillas en las personas, en sentido figurado, lo que pretendemos conseguir en nuestros alumnos.

Existe consenso que la bioética debe ser preferentemente enseñada en grupos pequeños que faciliten la conversación en relación a un tema dado y que logren cambios o transformaciones en el alumno en un sentido humano y existencial. Para Diego Gracia, el proceso educativo tiene por objeto iluminar este cambio para que no sea puro saber objetivo, libresco, sin verdadero interés vital².

Coincidimos plenamente con esta orientación, pensando que la elección del método enseñanza-aprendizaje es fundamental para lograr este objetivo. En el caso de la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile, tenemos el privilegio de contar con un número significativo de docentes, lo cual facilita la enseñanza de la Bioética en grupos reducidos.

El “Método Socrático de Enseñanza con Grupos Pequeños” es una buena alternativa. En una clase en que se utiliza esta metodología de trabajo, el diálogo es ágil, el debate es fructífero y la reflexión es clarificadora. Este método, aplicado a la enseñanza de la bioética, facilita la interacción grupal ya que la discusión se lleva a cabo sin jerarquías y ayuda a alcanzar un consenso. El aprendizaje de la ética, en este caso, lo concebimos como un proceso, no un cuerpo doctrinal que se memoriza. No se enseña el conocimiento ético sino la capacidad de alcanzar el conocimiento por medio de la identificación de problemas. Por esta razón es que nos ha parecido se ajusta con propiedad a los objetivos que nos hemos planteado como equipo docente.

Sócrates, que vivió en Atenas en el siglo V AC, interrogaba a su interlocutor, lo hacía dudar de sus afirmaciones y enseñada con esta técnica lograba producir en él un cambio interno, y ayudarlo a conocerse mejor. En este diálogo en que predominaba la ironía, el filósofo ocultaba una falsa pretensión de ignorancia. Refutar a sus interlocutores consistía en mostrarles que aquello que sostenían entrañaba una contradicción³.

Sócrates propiciaba la *mayéutica* como un

método para conocerse a sí mismo. Según el filósofo, por medio del diálogo, el razonamiento compartido y la reflexión inducida podemos llegar a conocernos. Dentro de uno mismo residiría la verdad. Las preguntas formuladas por el maestro conducían precisamente a eso, a encontrar dentro de sí la sabiduría.

Sócrates era conocido en Atenas por su costumbre de formular preguntas difíciles y de poner en aprietos a todos los que quisieran responderle. El filósofo pensaba que la única manera de alcanzar la verdad era por el esfuerzo personal y que jamás podía reducirse a repetir las opiniones de otros después de haberlas aprendido de memoria. Con esto no pretendía enseñar, sino ayudar a su interlocutor en la difícil tarea de encontrarse a sí mismo, o sea, la verdad⁴.

La mayéutica ha seguido aplicándose hasta nuestros días, porque tiene el propósito de motivar al educando a encontrar, por medio de su propio esfuerzo intelectual, la respuesta a un problema filosófico o ético, sin una base textual y sin una ayuda sustancial por parte del docente. No se trata de una mayéutica socrática tal como aparece en los diálogos platónicos, sino de que la idea que la verdad filosófica es un *a priori* independiente de algún tipo especial de experiencia. La verdad filosófica es accesible a cualquiera de buena voluntad, pero se necesita esfuerzo para alcanzar la luz escondida detrás de un velo de convencionalismos y prejuicios. La experiencia de dar a luz una visión filosófica por uno mismo, con sólo una mínima ayuda del profesor socrático es una experiencia especialmente satisfactoria, liberadora y de enriquecimiento personal⁵.

Este método ha sido largamente usado en EE.UU., bajo el nombre de “The Paideia Classrooms”, en escuelas básicas y secundarias, para mejorar el nivel de comprensión de textos literarios, históricos y para la enseñanza de las matemáticas. Se aplica en Chile, siguiendo esta normativa para mejorar el nivel educativo en varias escuelas básicas. La Fundación Gabriel y Mary Mustakis⁶ realiza la preparación de los profesores y la introducción de este método pedagógico tanto en colegios como a nivel de las carreras de pedagogía. Se fortalecen así, en los alumnos, destrezas y habilidades cognitivas de orden superior, hay un aumento del vocabulario, un desarrollo de la expresión oral y se genera una actitud de respeto por las ideas de los demás.

Esencial es el Seminario Paideia, una discusión formal basada en un texto, en el cual el líder de la discusión hace preguntas abiertas diseñadas para precipitar un diálogo profundo y reflexivo. Este seminario puede ser usado para múltiples propósitos: por ejemplo, como parte de un plan de educación del carácter, en el cual los estudiantes

deben encontrar una respuesta personal a un dilema humano. El seminario es también una herramienta válida para pensar en relación a ciencias o matemáticas, arte o música.

Para que este seminario sea efectivo el profesor debe velar para que la discusión se mantenga en el tema central que se está discutiendo. Los alumnos deben asistir a clases con él o los textos leídos previamente, escuchar atentamente los comentarios de los compañeros, ser capaces de pensar críticamente, y adecuar sus pensamientos y respuestas a las intervenciones de los otros.

Dos grandes desafíos son propios de la labor del facilitador o líder del seminario: estimular la práctica de la lectura, el lenguaje o expresión oral, la habilidad de escuchar y de pensar. Y segundo, comprometer a los estudiantes en un nivel superior de pensamiento que analiza, sintetiza, compara, contrasta, defiende sus propias ideas y las de sus compañeros. La comprensión más acabada del tema en estudio se alcanza con un nivel de reflexión profundo⁷.

También, a nivel de la enseñanza universitaria, el método socrático se utiliza tanto en Europa como EEUU. y es descrito por el profesor Rob Reich de Universidad de Stanford como un método de “no enseñanza”, en el sentido convencional de la palabra. En la indagación socrática, el líder no es el proveedor de conocimientos que llena las mentes vacías de estudiantes pasivos con hechos y verdades adquiridas después de años de estudios. El profesor socrático no es el sabio en el púlpito, sino un guía a su lado.

Entre profesor y estudiantes el diálogo se da y ambos son responsables de promover el debate por medio de preguntas. El facilitador o líder formula preguntas en un esfuerzo por exponer los valores y creencias que enmarcarán las reflexiones de los estudiantes. Los alumnos harán preguntas también, el debate progresa interactivamente, el profesor será a la vez un guía y un participante más⁸.

Concuerda el Profesor Gracia, refrendando la tesis clásica, que tiene razón en que los únicos objetivos directamente abordables son los de conocimientos y habilidades; pero que la finalidad es el perfeccionamiento de las actitudes y del carácter. Por lo tanto, el proceso docente debe orientarse hacia el cumplimiento de este último objetivo, el cual se logra con el trabajo en grupos pequeños, interactivo y participativo, con discusión continua de todo lo expuesto, utilizando el debate como método y buscando la promoción de la excelencia⁹.

Nuestra experiencia en la enseñanza de la bioética en grupos pequeños por medio del método socrático en alumnos de Bioética (primer y segundo año de la carrera de Medicina,

Universidad de Chile), se desarrolla con alrededor de 25 alumnos por docente. Los alumnos deben leer los textos proporcionados y haber reflexionado en relación a ellos. Las lecturas son textos escogidos que expresan opiniones diferentes sobre un tema. El curso se agrupa en un círculo, siendo el docente uno más entre ellos. El facilitador comienza con una pregunta, en relación a los textos, que servirá para iniciar y estimular el diálogo y la discusión. Esta pregunta debe ser cuidadosamente escogida y preparada por el docente para que logre en su cabalidad inducir al diálogo. En general los comienzos son vacilantes y tímidos. Frecuentemente, al inicio, la expresión oral y la capacidad de comprensión de las ideas centrales de los textos, es precaria. La timidez de algunos frente a sus pares es causa de mutismo. Es papel del facilitador estimular un lenguaje cuidado, aumentar el vocabulario, ayudar al tímido a expresarse, enseñar a respetar las opiniones de los demás. A medida que progresa el curso, en general los docentes se sorprenden al percibir como esos problemas van quedando atrás y es posible guiar al grupo en una discusión productiva. El interés de los alumnos por participar aumenta, la conversación se hace cada vez más fluida y se logra la confianza necesaria frente al docente para que se profundice en la reflexión. Según el Profesor Birnbacher¹⁰ se logra una empatía cada vez más confiada entre el profesor y sus alumnos.

El docente se preocupa de moderar el diálogo y mantener el tema central del seminario. Hacia el final del seminario el facilitador guía a los alumnos hacia una reflexión final y un consenso de cierre. Si el grupo es demasiado heterogéneo el consenso es difícil de alcanzar, cabe entonces orientarse hacia un compromiso mutuo de tolerancia y comprensión que refleja crecimiento colectivo.

En relación a los resultados, hemos observado que al finalizar el primer año los alumnos han aprendido a expresarse oralmente en forma satisfactoria con un lenguaje acorde con su condición de universitarios, son capaces de escuchar a sus compañeros y respetar sus opiniones, reflexionan antes de pedir la palabra y debaten con altura de miras. Y queremos pensar que más de alguno de los participantes ha sufrido una “conversión” que le ayudará en el futuro a ser un médico de excelencia.

Como es frecuente en los métodos pedagógicos no todos los resultados son tan favorables. Motivar a los alumnos a que asistan a clases con los textos previamente leídos es una tarea difícil, también es ardua la tarea de controlar al alumno que quiere intervenir sin dar oportunidad a sus compañeros. La labor del docente exige un gran esfuerzo, éste debe maniobrar la discusión,

mantener el tema central, mantener la disciplina y la evolución del proceso del grupo y al mismo tiempo cuidar que la reflexión se profundice. Así será posible que estemos cercanos al proceso de conversión del alumno. Los ejemplos pertinentes a la profesión en que se están formando, de poca complejidad, son herramientas útiles e interesan de sobremanera a los alumnos.

Para concluir pensamos que este método puede servir como modelo e inspiración para otros

docentes o para otras asignaturas considerando las ventajas y dificultades. Es un hecho que la Bioética es una disciplina que debe ser aprendida en grupos pequeños, el encantamiento con esta asignatura es posible y el seminario socrático es una buena herramienta pedagógica para alcanzar los fines perseguidos: formar mejores personas, responsables en las decisiones morales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Universidad de Chile, Facultad de Medicina, "Perfil profesional Médico-Cirujano", 1998.
2. Gracia D. Hacia un enfoque socrático de la enseñanza de la bioética. En "Fundamentación y enseñanza de la bioética", Bogotá: Editorial El Búho, 1998; 185-192.
3. Gómez-Lobo A. "La ética de Sócrates", Editorial Andrés Bello, 1998, IV: 146-156.
4. Vidal G. Sócrates, la sabiduría de la ignorancia. En "Retratos de la antigüedad griega", Santiago: Editorial Universitaria, 2001; 154-165.
5. Birnbacher D. The Socratic method in teaching medical ethics: Potentials and limitations. *Medicine, Health Care and Philosophy* 1999, 2: 219-224.
6. www.fundacionmustakis.com
7. Roberts T. The Paideia Seminar. En "The power of Paideia Schools, ASCD, 1998; 11-14.
8. Reich R. The Socratic Method: What it is and How to use it in the Classroom. En "Speaking of Teaching", Stanford University Newsletter on Teaching 2003, 13: 1-4.

IV Congreso Internacional de Educación Médica realizado en Chile en 2007

PROF. ANA C. WRIGHT N.*

Las Unidades de Educación Médica del país organizan desde el año 2001 el Congreso Internacional de Educación Médica que se realiza en Chile cada dos años. En reunión de decanos de la Asociación de Facultades de Medicina de Chile (ASOFAMECH) se decide la sede que se encargará en cada oportunidad de su organización. Haciendo un breve resumen, el año 2001 el Congreso lo organizó la Universidad de Concepción, el año 2003 le correspondió ser anfitrión a la Universidad de La Frontera de Temuco y el año 2005 nos recibió la Universidad de Chile.

En el año 2007 le correspondió al Centro de Educación Médica de la Pontificia Universidad Católica de Chile (UC) la organización de esta jornada académica que convocó a alrededor de 300 profesionales venidos de diferentes regiones del país y de países vecinos.

Con el lema "Intentando ver el bosque" el Dr. Beltrán Mena, presidente del Congreso, estructuró junto al Comité Organizador un interesante calendario de actividades que se realizaron entre los días 25 y 27 de julio.

En la introducción que el Dr. Mena hizo de este Congreso señaló que "nuestro trabajo diario en Educación Médica nos sumerge en detalles técnicos (metodologías, técnicas de evaluación, implementación de ECOEs, etc.), generalmente contra el tiempo, que nos impiden mirar el conjunto de la educación médica y reflexionar sobre ella"; a esto lo llamó la micro educación médica. Pero conscientes de que existe una macro educación médica nos convocó a reflexionar en torno a estos aspectos acerca de los cuales se preocupan habitualmente sólo las autoridades.

Para dar cumplimiento a tan ambiciosos propósitos se realizaron diferentes actividades bastante tradicionales en reuniones de esta índole, como lo son las conferencias, mesas redondas, seminarios, debates, presentación de trabajos

libres y talleres. Sin embargo dos tipos de actividades hicieron la diferencia y son las relacionadas con el llamado a reflexionar: la franja de problemas comunes y el concurso para ensayos.

En mi doble condición, pertenecer al Comité organizador y ser participante de las diferentes actividades, voy a presentar a continuación una breve descripción de cada una de ellas y un resumen un tanto más amplio de aquellas a las cuales tuve la oportunidad de asistir.

Conferencias a cargo de invitados internacionales

Para estas conferencias fueron invitados la Dra. Gail Furman y el Dr. Brian Simmons, expertos internacionales en materias de educación médica.

La Dra. Furman es Directora de aseguramiento de calidad del CSEC (Clinical Skills Evaluation Collaboration), un proyecto conjunto del ECFMG con el NBME que son las dos principales entidades examinadoras de médicos en Estados Unidos. El CSEC está encargado del desarrollo e implementación del Examen de Habilidades Clínicas (Step 2), un examen que utiliza pacientes estandarizados para evaluar las habilidades clínicas de los postulantes a la licencia médica. Este examen se rinde en 5 ciudades de Estados Unidos y el asegurar la estandarización de este examen a través de las 5 ciudades es responsabilidad de la Dra. Furman.

El Dr. Simmons es Profesor asociado en la Universidad de Toronto, Canadá, donde se desempeña como neonatólogo del Departamento de Pediatría. Está a cargo de la evaluación del programa de postítulo de Neonatología-Perinatología. Esto implica el desarrollo e implementación de un ECOE que ha sido adoptado en todo el país. Está encargado de implementar para 2008 el examen del Royal College para todos los programas de formación en la especialidad, como

* Educadora, Profesor Auxiliar del Centro de Educación Médica de la Escuela de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

examinador jefe.

En su conferencia “*Evaluación de habilidades en un examen nacional de medicina: la experiencia del NBME-USA*”, la Dra. Furman expuso de manera muy interesante su experiencia en el desarrollo de este examen que en sí es bastante complejo. Su exposición estuvo situada en un país ficticio llamado *Finisterra* en que el Ministerio de Salud estaba interesado en evaluar las competencias clínicas de los médicos recién egresados y de los que, habiéndose graduado en otros países, llegaban a ejercer a ese país. Hizo un análisis de los motivos que llevaban a tomar esta decisión, las estrategias que se podían tomar para llevarlo a cabo y las razones que hacían recomendable un formato de OSCE como el que hace Estados Unidos, en el que participan pacientes estandarizados. Concluyó su presentación señalando que cuando se quieren evaluar competencias clínicas no es aconsejable aplicar instrumentos que sólo miden habilidades intelectuales como lo son los exámenes escritos.

El Dr. Simmons en su conferencia “*Evaluación de habilidades en el postítulo: la experiencia canadiense en neonatología*” presentó los desafíos que ha significado implementar este examen en su país y cuál ha sido a su juicio la experiencia más importante de compartir.

La Dra. Furman cerró el Congreso con su conferencia “*El uso de pacientes estandarizados en la docencia de medicina: 20 años de experiencia*”, donde entregó importantes herramientas a quienes trabajan en docencia y evaluación con este importante recurso. Definió a los pacientes estandarizados como personas entrenadas para representar a un paciente de una manera realística y reproducible. Mencionó ventajas para los estudiantes, entre las que señaló la posibilidad de que reciban feedback inmediato, que tengan un aprendizaje activo y que enfrenten situaciones difíciles.

Indicó que las principales ventajas para la enseñanza estaban dadas por la posibilidad de lograr realizar experiencias equivalentes, de poder planificar y controlar las situaciones de aprendizaje, de tener experiencias disponibles en el momento que se les requiere y evaluar consistentemente los objetivos de aprendizaje. Sin embargo, destacó como el rol más importante su participación en evaluación formativa donde los estudiantes pueden recibir retroalimentación inmediata después de cada habilidad clínica, en medio de una situación docente y puede o no llevar una calificación.

Problemas comunes

Dentro del planteamiento general de este Congreso, el Dr. Mena señaló su interés por

explorar los aspectos que hacen especial a la educación en salud y si existen desafíos comunes con otras disciplinas. En ese contexto se decidió invitar a un profesor de la Fuerza Aérea, un economista y un astrónomo.

Esta franja se inauguró con la presentación “*Enseñando con Error Cero: ¿cuándo está listo un piloto para volar solo?*” a cargo del Coronel de la Fuerza Aérea de Chile, Rolando Mercado. En su charla el Coronel Mercado destacó los aspectos metodológicos de la capacitación de pilotos de guerra, las instancias de evaluación de aprendizajes y los estilos de tutoría que se utilizan. Señaló que el modelo educacional de la Fuerza Aérea de Chile está orientado hacia el egreso de pilotos de acuerdo a un perfil profesional basado en competencias del ser (actitudes), del saber (conocimientos) y del saber hacer (destrezas). Mencionó que la formación básica del piloto dura seis años, siempre con el mismo tutor, seguido de un período de desarrollo operacional que dura 15 años.

Los elementos que componen la administración de la instrucción son:

- La competencia de los instructores, donde lo más relevante son las aptitudes, la experiencia y la capacitación pedagógica
- El número de alumnos por instructor, que es de 2 a 3 alumnos por tutor
- La instrucción práctica, que contempla tres etapas:
 - familiarización, que es la demostración de la maniobra
 - comprensión, que es la etapa de práctica supervisada
 - aplicación, que es la ejecución de la maniobra
- El proceso de evaluación, donde cada vuelo es evaluado con una pauta de apreciación y el nivel de eficiencia requerido (mínimo) es el 75%. La eficiencia operativa es evaluada cada cuatro meses con el propósito de mantenerla o aumentarla.

Como conclusiones, el Coronel Mercado señaló que la enseñanza con riesgo cero requiere de un proceso personalizado, donde la progresión del alumno depende de la continuidad del proceso enseñanza-aprendizaje y la permanente evaluación tanto de instructores como alumnos logra mantener un buen nivel de eficiencia.

El segundo día contamos con la presencia del economista Harald Beyer con la conferencia titulada “*Decidiendo en condiciones de incertidumbre*”, donde hizo un interesante paralelo entre lo que ocurre al respecto en medicina y economía.

El último día del Congreso contamos con la presencia del astrónomo Miguel Roth quien hizo la presentación denominada “*Compartiendo recursos complejos: ¿cómo se asigna el uso de grandes*

telescopios?. En esta charla se analizaron los problemas comunes con las carreras de la salud en el momento de seleccionar quiénes serán los usuarios de recursos tan escasos como son en astronomía los observatorios y en medicina los campos clínicos.

Debates

En esta modalidad se abordaron dos temas con los invitados más apropiados para cada una de ellos. En ambos el moderador fue el Dr. Julio Pertuzé, Director del Centro de Educación Médica de la UC.

El primer debate se denominó “*¿Se puede acortar la carrera de medicina?*”. En él participaron el Dr. Nicolás Velasco Fuentes, de la UC, a favor de acortar la carrera, y el Dr. Miguel Angel Pantoja de la Universidad de La Frontera, en contra de esa posibilidad. Cada uno de ellos planteó los argumentos de sus posiciones para dar paso a continuación a las inquietudes de la audiencia.

En la argumentación de ambos quedó claro que el adoptar una u otra postura depende del perfil del profesional que se quiera formar y de la impronta que cada Escuela quiera dar a sus egresados.

El segundo debate tuvo como tema “*La medicina en la televisión ¿beneficia o perjudica a la profesión médica?*”. En él participaron los alumnos de la carrera de medicina Ignacio Aránguiz, de la Universidad de Chile y Alberto Larrain, interno de la UC.

Seminarios

Durante el Congreso se realizaron tres Seminarios, uno cada día, a cargo de expertos nacionales.

El Dr. Pedro Herskovic presentó “*Más allá de la nota: una experiencia con pruebas escritas en la Universidad de Chile*”. Después de la presentación referida a su experiencia en lograr instrumentos de evaluación de aprendizaje válidos, analizó en detalle el problema de la copia y su experiencia concreta al respecto, utilizando un software que detecta posibles situaciones donde ha existido copia. Este seminario finalizó con un interesante intercambio de opiniones entre los participantes.

El Dr. Ignacio Sánchez presentó “*Evaluación de los docentes: una experiencia en la UC*” donde hizo un relato de las principales instancias que ha seguido este proceso en su Escuela de Medicina, la utilización de instrumentos y la valoración de los diferentes parámetros en la carrera académica. Señaló que, de acuerdo al Reglamento de Calificación del Consejo de Facultad de 2005, las áreas que se evalúan son docencia, investigación, extensión, gestión, actividad clínica y administración universitaria. Cada una de éstas áreas es evaluada

con indicadores específicos. El proceso de evaluación y calificación es consensuado, con gran participación de los departamentos, aceptado como positivo y necesario y evolutivo, es decir, de mejoramiento continuo.

El último día del Congreso se realizó el Seminario “*Facultades de Medicina y MINSAL: ¿cuál es la agenda?*” con la participación del Dr. Octavio Enriquez, Presidente de ASOFAMECH, y el Dr. Ignacio Sánchez, Director de la Escuela de Medicina UC. Ambos participantes plantearon sus inquietudes desde los cargos que ejercen. Posteriormente se dio la palabra a los asistentes quienes manifestaron sus inquietudes especialmente respecto a la utilización de campos clínicos por las diferentes escuelas del área de la salud, el ejercicio de la profesión por médicos extranjeros y la acreditación de los diferentes centros formadores de profesionales.

Mesas Redondas

En esta modalidad se abordaron dos aspectos cuya dinámica hizo aconsejable adoptar esta metodología de presentación.

La primera se desarrolló bajo el nombre “*Formación en valores: un desafío docente*” cuya organización estuvo a cargo de docentes de la Escuela de Enfermería y contó con la participación del Dr. Juan Pablo Beca, el Dr. Francisco Javier León y la enfermera Alejandrina Arratia. En su desarrollo se analizaron los diferentes enfoques en esta área que están predominando en la formación de los profesionales de la salud.

La segunda mesa redonda abordó el tema “*Anzuelos pedagógicos: los costos ocultos*” donde se analizaron tres interesantes aspectos docentes que se han implementado en los últimos años, pero de los cuáles no sabemos el costo que ha significado para quienes los están usando. Estos tres aspectos fueron:

- “Aprendizaje basado en problemas”, Dr. Daniel Moraga, de la Universidad Católica del Norte.
- “Integración de conocimientos”, Dr. Mario Muñoz, de la Universidad de Concepción.
- “Implementación de los exámenes OSCE”, Prof. Ana C. Wright, de la UC.

Conscientes de las ventajas que conlleva implementar estas tres innovaciones, pudimos conocer de los problemas a que se han vistos enfrentados quienes han decidido implementarlas y las estrategias que han debido utilizar para salir adelante satisfactoriamente.

En cuanto al “Aprendizaje basado en problemas” el Dr. Moraga señaló que, desde el punto de vista de los alumnos, existe la inquietud de que estarían “perdiendo el tiempo” en la autoconstrucción del

conocimiento y perdiendo la figura del profesor como la persona que enseña. Por su parte los docentes señalan que han perdido autoridad al no ser los referentes centrales del conocimiento por lo que se estarían resistiendo a este tipo de innovaciones. A nivel institucional, los problemas se centran en la necesidad de una infraestructura específica (mayor número de salas para trabajo de grupos pequeños) y mayor número de docentes por curso. El Dr. Moraga termina su exposición señalando de qué manera su Universidad ha enfrentado estas posiciones para sacar adelante su proyecto educativo.

En relación con “Integración de conocimientos”, el Dr. Muñoz planteó los inconvenientes que surgieron en su Universidad para diseñar un currículum por competencias donde la integración es básica.

Finalmente me correspondió presentar los costos ocultos en la “Implementación de exámenes OSCE” en la UC. Estos aspectos son: espacio físico, número de docentes requeridos como examinadores, tiempo disponible en días de semana, necesidad de pacientes entrenados, recursos económicos para contar con dichos pacientes, participación de personal de apoyo y recursos materiales. Cada uno de ellos se abordó en detalle, señalando cuáles son los requerimientos específicos y cuales han sido los inconvenientes.

Dejando en claro que nuestra escuela nunca ha escatimado esfuerzos para la realización de estos exámenes, los diferentes cursos han tenido que recurrir a una gran dosis de creatividad para llevar a cabo cada uno de ellos. Desde el punto de vista de los docentes, hay dos problemas que no se han

podido solucionar con facilidad: contar con docentes evaluadores el día del examen y tener tiempo o colaboración para la elaboración de nuevas estaciones. Sin embargo también ven ventajas ocultas, una de las cuales es la cantidad y calidad de la información que se obtiene al analizar el rendimiento de los alumnos, la que sirve de retroalimentación al proceso docente.

Almorzando con el profesor

Se consideró utilizar la hora de almuerzo como una buena instancia para compartir en grupos pequeños, en torno a un tema específico; fue así que se organizó esta actividad para el primer día del Congreso. Se organizaron 20 mesas con un anfitrión cada una, 10 integrantes y un tema propuesto para conversar; los participantes se inscribieron en la mesa en que deseaban participar. En torno a cada mesa se produjo un interesante intercambio de experiencias que permitió además el conocimiento de personas venidas desde diferentes Universidades. Los anfitriones y temas propuestos aparecen en la Tabla 1, donde se puede apreciar la diversidad de la temática abordada y por lo mismo la riqueza del intercambio.

Presentación de trabajos

En esta modalidad se dio cabida a la presentación de los trabajos inéditos referidos al ámbito de la educación médica. Se solicitaron trabajos en dos categorías: *comunicaciones libres*, donde se mostrarán experiencias en educación médica y *líneas de investigación*, entendiendo por estas últimas el abordaje estratégico y planificado de un área específica de la educación médica por

Tabla 1. Anfitriones y temas de la actividad “Almorzando con el profesor”

Mesa N°	Anfitrión	Tema
1	Gail Furman	Evaluación de habilidades con pacientes entrenados
2	Brian Simmons	Evaluación de habilidades en el postítulo con exámenes OSCE
3	Ignacio Sánchez	Experiencia de un proceso de evaluación internacional de una Escuela de Medicina
4	Vicente Valdivieso	Continuidad docente-alumno a lo largo de la formación clínica
5	Nicolás Velasco	Planificación estratégica en la Carrera de Medicina
6	Manuel J. Irrarrázaval	Formación general de los estudiantes
7	Francisco León	Formación en valores
8	Edgardo Cruz M.	Traspaso de clases a seminarios
9	José A. Rodríguez	Docencia clínica tutorial
10	Julio Pertuzé	Oficinas de Educación Médica ¿cuál es su rol?
11	Eduardo Rosselot	Autoevaluación y acreditación en carreras de la salud
12	Peter McColl	Metodologías Innovadoras
13	Franco Utili	Uso de fantasmas en docencia
14	José Zamora	La enseñanza mediante ABP
15	M ^a Inés Leighton	Capacitación de actores como pacientes simulados
16	Gricelda Gómez	Docencia en comunicación
17	Phillipa Moore	Uso del espejo unidireccional
18	Flavia Garbin	Elaboración de preguntas
19	Ximena Triviño	Capacitación docente
20	Arnoldo Riquelme	Ambiente educacional

parte de un conjunto de 2 o más investigadores.

Se recibieron 80 trabajos en el rubro comunicaciones libres y 9 en líneas de investigación. El Comité Académico del Congreso, integrado por 14 académicos de diferentes Facultades de Medicina del país, eligió 30 comunicaciones libres para ser presentadas en forma oral y 20 para ser presentadas como póster. De las líneas de Investigación 6 se presentaron en forma oral y 3 fueron exhibidas en póster. Los trabajos seleccionados representan a 19 instituciones de educación

superior de Chile y 1 de Argentina.

Los póster fueron expuestos durante dos días en un salón especialmente habilitado para ello, donde los participantes tuvieron la ocasión de conversar con los autores de los trabajos.

Las sesiones de presentaciones orales se realizaron en tres salas simultáneamente, dos de los tres días del Congreso. Cada sala fue presidida por un representante de las Unidades de Educación Médica de las Universidades del país (Tabla 2), quien controló los tiempos de exposición y

Tabla 2. Presidentes de Mesa de las Sesiones de Presentación de Comunicaciones Libres

Día	Sala	Presidente de Mesa
Miércoles 25	M2	Dr. Ricardo Castillo, Universidad Austral de Chile
	M3	Sra. Josefina Santa Cruz, Universidad del Desarrollo
	M4	Prof. Nancy Navarro, Universidad de La Frontera
Jueves 26	M2	Dra. Elsa Rugiero, Universidad de Santiago de Chile
	M3	Sra. Denisse Zúñiga, Pontificia Universidad Católica de Chile
	M4	Dr. Daniel Moraga, Universidad Católica del Norte

Tabla 3. Talleres y sus docentes responsables

Nombre del Taller	Docentes encargados
Optimizando la búsqueda de información biomédica: una herramienta necesaria para la Medicina Basada en Evidencia (MBE)	Dra Luz Maria Letelier Dr Gabriel Rada Dr Daniel Capurro Grupo de Medicina Basada en Evidencia Universidad Católica
Búsqueda efectiva de información en PubMed y Cochrane	Cecilia Pacheco María Isabel Villanueva Sistema de Bibliotecas Universidad Católica
Cómo citar documentos según normas Vancouver y cómo obtener documentos en instituciones externas.	Paola Cabrera Sra Sandra Rosales Sistema de Bibliotecas Universidad Católica
Diseño de preguntas de opción múltiple	Dra Flavia Garbin Dra Juanita Zamorano Universidad de Los Andes
Estableciendo puntajes de aprobación en pruebas escritas y exámenes de desempeño clínico	Dra Ximena Triviño Sr. Ernesto San Martín Gutiérrez PhD Universidad Católica
Cómo hacer una clase interactiva utilizando tecleras	Dr Robinson González Dr Pablo Cortés Universidad Católica Joel Serey Ingeniero Civil Industrial, MBA PUC
Mapas conceptuales: herramienta de estudio y evaluación	Dr Peter McColl Universidad de Valparaíso
Aplicaciones de la simulación con fantasmas en docencia	Dr Franco Utili Universidad Católica EU Eliana Escudero SubDirectora Escuela de Salud DuocUC
Diseño de casos para Aprendizaje Basado en Problemas	Dr Paulo Sandoval, Odontólogo Ms.Ed José Zamora, Tecnólogo Médico Ms.Ed Oficina de Educación en Ciencias de la Salud Universidad de la Frontera
Usos del espejo unidireccional en docencia de comunicación	Dra Philippa Moore Sra Gricelda Gómez Unidad de Comunicación y Relación en Atención en Salud, CREAS Universidad Católica

moderó la discusión que siguió a la presentación de cada trabajo.

Los resúmenes de los trabajos han sido publicados en RECS.

Ensayos

Por primera vez se abrió la participación al formato de ensayo y los mejores se editaron en una publicación que fue entregada a todos los asistentes al Congreso. En este contexto se entendió por ensayo un texto analítico, libre, en que el autor tome posición y opine en términos personales frente a algún tema, donde las opiniones formuladas no tienen por qué demostrarse, como en una tesis, si no fundamentarse en la experiencia propia o en observaciones de datos o tendencias.

En esta modalidad se presentaron 15 trabajos de los cuales fueron seleccionados 5 para su publicación, siendo ganador el trabajo "La magia de un tutor-docente en aprendizaje basado en problemas" del Prof. Luis Ramírez de la Universidad de Concepción. Obtuvo Mención Honrosa el trabajo "Nuevo paradigma del proceso enseñanza-aprendizaje en el área clínica" del Dr. Elso Schiappacasse de la Universidad de Concepción.

Premio al mejor trabajo de socios de SOEDUCSA

La Sociedad Chilena de Educación en Ciencias de la Salud, SOEDUCSA, como patrocinante de

este Congreso, entregó el premio al mejor trabajo presentado por alguno de sus socios.

En esta ocasión la distinción la recibió la Dra. Isabel Margarita Leiva con la ponencia "Módulo estructurado de docencia ambulatoria de enfermedades respiratorias para alumnos de cuarto año de medicina", realizado junto al Dr. Rodrigo Moreno y el equipo docente del Departamento de Enfermedades Respiratorias de la Escuela de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Talleres

Como una actividad complementaria a las propias del Congreso se realizaron 10 talleres, los que en su mayoría coparon las vacantes ofrecidas. Tuvieron una duración aproximada de tres horas y estuvieron centrados en el trabajo práctico de los participantes.

Los Talleres y sus docentes responsables se muestran en la Tabla 3.

Asistir a un Congreso siempre es una experiencia de aprendizaje y una instancia para compartir con personas que desarrollan las mismas tareas en otras Instituciones, creando lazos profesionales y, en muchos casos, de amistad.

El próximo Congreso chileno se realizará el año 2009 y tendrá como sede la Facultad de Medicina de la Universidad Austral de Chile, ubicada en la hermosa ciudad de Valdivia.

Apuntes personales de la AMEE Conference 2007

PROF. ANA C. WRIGHT N.*

RESUMEN

La AMEE Conference 2007 se realizó en Trondheim, Noruega. En dos días y medio de Congreso se realizaron 183 actividades entre plenarias, simposios, talleres (workshop), sesiones de comunicación oral, sesiones de póster y sesiones privadas o de grupos específicos. En forma paralela se realizaron tres cursos, los que se iniciaron un día antes del comienzo oficial de la Conferencia. También se realizaron talleres previos. Cada participante puede asistir a 10 sesiones por lo que mis elecciones estuvieron orientadas hacia los temas de mi interés, evaluación de aprendizajes. De los diversos temas tratados, el más ampliamente abordado fue evaluación de los aprendizajes. Se presentaron varios trabajos de los participantes, tanto en modalidad de comunicación oral como de póster. Éstos estaban relacionados fundamentalmente con los exámenes OSCE, las pruebas escritas y los portafolios. También se abordó la investigación en educación médica, las posibilidades que ofrece FAIMER para el desarrollo de proyectos y en la plenaria final se sugirió perfeccionar estas investigaciones. Tanto el programa de este Congreso como los resúmenes de las comunicaciones libres están disponibles en la página web de la Asociación Europea de Educación Médica (<http://www.amee.org>).

ANUALMENTE SE REALIZA LA AMEE CONFERENCE SIENDO LAS PRÓXIMAS EN PRAGA Y MÁLAGA.

El Congreso de la Asociación Europea de Educación Médica, AMEE Conference, se realiza anualmente y tiene como sede diferentes países de Europa; en 2007 correspondió Noruega y se efectuó en Trondheim, ciudad ubicada en la costa norte del país.

Este Congreso se ha perfilado como uno de los más importantes del mundo y es lugar de encuentro para educadores médicos de los cinco continentes. Previo al desarrollo del congreso mismo se realizaron 26 talleres de diversos temas y se dio inicio a tres cursos los que también tuvieron actividades los días de congreso. Los cursos realizados fueron: Essential Skills in Medical Education (ESME), Research Essential Skills in Medical Education (RESME) y Fundamentals of Assessment in Medical Education (FAME), que revisaron aspectos relacionados con aspectos generales de educación médica, investigación en

educación médica y evaluación de aprendizajes, respectivamente.

Las actividades propias del congreso pueden agruparse en las siguientes categorías: sesiones plenarias, simposios, talleres, sesiones de comunicaciones orales, sesiones de póster y reuniones privadas de grupos específicos. Se realizaron un total de 183 sesiones en las 10 jornadas de congreso (dos cada medio día) de las cuales una persona que asista a todo el congreso puede participar en 10 ya que hay múltiples actividades simultáneas, y eso equivale al 5,5% de las sesiones. (Tabla 1).

Sin duda la mayor cantidad de presentaciones fueron las de los participantes quienes dieron a conocer sus trabajos en dos modalidades: comunicaciones breves o presentaciones orales de 10 minutos de duración y póster, los que además de ser exhibidos son presentados oralmente en 3 minutos. La temática que se aborda en estos trabajos es muy variada y podría decirse que abarca todos los tópicos de la educación médica. El detalle de los temas abordados y el número de

* Educadora, Profesor Auxiliar del Centro de Educación Médica de la Escuela de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

trabajos que se presentaron en cada uno aparece en la Tabla 2.

Considerando este antecedente y al hacer un análisis de los temas centrales desarrollados en los talleres y simposios, se puede decir que se abordó con bastante detalle la evaluación de los aprendizajes, a través de exámenes OSCE y pruebas, el diseño y evaluación del curriculum, las estrategias de enseñanza y aprendizaje y las formas de hacer intercambios internacionales en educación médica.

Mis 10 elecciones

Junto con la inscripción al Congreso cada participante debía reservar cupo en las 10 sesiones de su interés; mis elecciones fueron:

- Plenaria: Aprender haciendo.
- Workshop: Herramientas de evaluación de preguntas
- Workshop: ¿Que evalúan realmente las evaluaciones escritas?
- Workshop: Preguntas de opción múltiple de alta calidad.
- Plenaria: Ciencias básicas y educación médica.
- Workshop: Oportunidades de experiencias internacionales de educación médica.
- Workshop: Profesionalismo de la docencia.
- Comunicaciones orales: Evaluación del currículo.
- Workshop: Grupo Iberoamericano.
- Plenaria: Necesidades de los estudiantes.

Plenaria Aprender haciendo

Los expositores empezaron esta sesión con lúdicos ejemplos de que aprender puede ser muy entretenido haciendo con ello un paralelo de lo que es la enseñanza a través de simulaciones. En ese contexto señalaron que la simulación se basa en la experiencia de quien lo usa, exactamente lo mismo que un juego, con la diferencia que lo primero se asocia a trabajo y lo segundo a

entretención, que finalmente es experiencia, victoria, competitividad.

Surge entonces el desafío para que en las planificaciones docentes se puedan tomar elementos de los juegos para aplicarlos a la docencia. Por ejemplo, reproducir el quehacer de un clínico es seguir una secuencia específica y, para lograr un alto desempeño, se requiere de motivación, talento y participación. El llamado es lograr máxima efectividad en la enseñanza clínica distribuyendo las instancias de enseñanza, dando múltiples posibilidades de práctica y numerosas instancias de feedback.

Los encargados de esta sesión fueron los Dres. Ronald Harden, Marc Prensky y K. Anders Ericsson.

Taller Herramientas de evaluación de preguntas

El taller "Developing and evaluating item-based assessment tools: applying new concepts in validity to medical education" estuvo a cargo de David A Cook y Thomas J Beckman de la Escuela de Medicina de la Clínica Mayo, Minnesota, Estados Unidos. Se analizaron en detalle los conceptos de constructo y validez, dando especial énfasis a los conceptos antiguo y nuevo de "validez".

Se analizaron además las cinco fuentes que evidencian validez: contenido, proceso de respuesta, estructura interna, relación con otras variables y consecuencias.

La validez de contenidos se cumple al asegurar que lo que se pregunta en la prueba tiene relación con lo que se ha enseñado, con los objetivos. Las evaluaciones entonces deberán ser elaboradas por quienes enseñaron, de acuerdo a la literatura existente y revisado por expertos (revisión por criterio de jueces).

La estructura interna se evidencia al obtener una medida alta de confiabilidad.

La relación con otras variables se mide por los valores de correlación entre los puntajes obtenidos

Tabla 1

		Plenaria	Simposio	Comunicación oral	Workshop	Póster	Otras sesiones	Total
Sesión 1	Lunes AM - 1	1						1
Sesión 2	Lunes AM - 2		2	5	6	4	2	19
Sesión 3	Lunes PM - 1		3	12	8	4	3	30
Sesión 4	Lunes PM - 2		3	12	10	4	2	31
Sesión 5	Martes AM - 1	1						1
Sesión 6	Martes AM - 2		3	4	5	4	2	18
Sesión 7	Martes PM - 1		3	12	10	4	2	31
Sesión 8	Martes PM - 2		3	12	10	4	4	33
Sesión 9	Miércoles AM - 1		2	5	4	4	3	18
Sesión 10	Miércoles AM - 2	1						1
Total		3	19	62	53	28	18	183

Tabla 2

Temas	Comunicaciones Breves	Posters
Admisión	7	10
Aprender a enseñar	6	
Aprendizaje basado en problemas	16	12
Capacitación docente		13
Curriculum	30	63
Educación médica	12	10
Educación médica basada en competencias	9	
Educación médica basada en evidencias	5	
Educación médica continua	6	13
Educación médica internacional	16	18
Educación multiprofesional		13
El buen docente	5	
E-learning	33	13
Enseñanza aprendizaje: estrategias, métodos	55	23
Enseñanza clínica - contextos y aproximaciones		15
Enseñanza en postgrado	22	32
Enseñanza multiprofesional	5	
Evaluación de aprendizajes	43	42
Evaluación del curriculum	12	14
Habilidades de comunicación y enseñanza clínica		12
Liderazgo	5	
Los estudiantes	17	31
Portafolios	11	
Profesionalismo	9	16
Razonamiento clínico	5	13
Simulaciones y nuevas tecnologías de aprendizaje		15
Total	329	378

en otras evaluaciones.

El proceso de respuesta se puede evidenciar cuando el estudiante deja constancia de dicho proceso al resolver las preguntas. Se supone que el proceso mental de un estudiante es distinto del de un residente.

El impacto de las consecuencias en la validez se evidencian cuando ante determinados resultados de una evaluación los docentes no hacen modificaciones en la docencia, si ello se amerita.

Confiabilidad es la consistencia de los puntajes entre un instrumento y otro. Dentro de este parámetro se pueden evaluar la estabilidad temporal, la consistencia interna, el grado de acuerdo. Para cuantificar estos parámetros hay que recurrir a la estadística utilizando pruebas estadísticas como Pearson, Kappa, Alpha de Cronbach y la Teoría de la Generalizabilidad.

Para asegurar la validez y la confiabilidad las pruebas deberían construirse de acuerdo a las siguientes cuatro etapas:

- Definición de lo que se va a evaluar (competencias, objetivos).
- Seleccionar el tipo de preguntas a utilizar y crear con ellas un Banco de Preguntas.
- Revisión de las preguntas por expertos (contenidos y estructura) y aplicación piloto.

- Análisis de los puntajes y redefinición del instrumento

Taller ¿Qué evalúan realmente las evaluaciones escritas?

El Taller "What are our written assessments really assessing? a UMAP perspective on item quality assurance" estuvo a cargo de Andrea Owen, Ged Byrne, Emyr Benbow y Paul O'Neill del Centro de Educación e Investigación de la Universidad de Manchester, Reino Unido.

La organización Universities Medical Assessment Partnership (UMAP) es un proyecto de colaboración abierto a las facultades de medicina que desean participar escribiendo preguntas de opción múltiple (MCQ). Actualmente participan 15 Escuelas de Medicina. Más información de UMAP está en su página web <http://www.umap.org.uk>.

En este taller se analizaron preguntas de acuerdo a las normas de UMAP, se definieron los conceptos de facilidad y discriminación.

De acuerdo a un estudio hecho por UMAP, el error técnico más frecuente en las preguntas que se producen es de gramática y ortografía, seguido por abreviaturas inapropiadas o inexistentes y uso innecesario de mayúsculas. El error de contenido más frecuente es de ortografía en términos médicos,

seguido de estructuras de frases erróneas.

Finalmente se hizo especial énfasis al proceso de producción de buenas preguntas destacándose la importancia del trabajo en equipo, el análisis de las preguntas en grupo y la retroalimentación entre pares. También se mencionaron las etapas de producción de preguntas que tiene UMAP.

Taller Preguntas de opción múltiple de alta calidad

El Taller “Developing high-quality multiple-choice items to assess application of knowledge using patient vignettes” estuvo a cargo de Kathleen Z Holtzman y David B Swanson del National Board of Medical Examiners con sede en Philadelphia, USA.

Se utilizó como base para el desarrollo el libro de cómo hacer preguntas del NBME que está disponible en la web, en inglés y español, en la dirección <http://www.nbme.org/publications/item-writing-manual.html>

Después de un detallado análisis se concluyó que para la elaboración de buenas preguntas de opciones, de un nivel al menos de aplicación, se requiere que su enunciado contenga un caso clínico (viñeta) el que necesariamente debe incluir: edad y sexo del paciente, síntomas, duración de los síntomas, historia personal y familiar pertinente, hallazgos al examen y resultados de exámenes de laboratorios pertinentes.

Plenaria Ciencias Básicas y Educación Médica

Esta plenaria contó con la participación de cinco profesionales que presentaron diferentes relaciones que se pueden establecer desde las ciencias básicas en la enseñanza de la medicina.

El Dr. Wojciech Pawlina, de la Clínica Mayo de USA, en su presentación “Transformed gross anatomy in a revised medical curriculum” demostró de qué forma se pueden enseñar diversas competencias médicas cuando la anatomía es enseñada por clínicos. Estos aspectos están referidos a profesionalismo, humanismo, ética médica, trabajo en grupo, evaluación por pares, liderazgo, autoevaluación y comunicación.

También desde la anatomía el Dr. Paul G McMnamin, de la Facultad de Medicina, Odontología y Ciencias de la Salud de la University of Western Australia, hizo una demostración de la enseñanza de la anatomía con cuerpos pintados. En su presentación, “Body Painting as a teaching tool in the teaching anatomy to medical students and life drawing artists”, utilizó personas que cumplen el rol de modelos en esta metodología y que hicieron una presentación para los asistentes. El Dr. McMnamin fue destacando los niveles de aprendizaje que pueden lograrse en los estudiantes,

desde la participación activa de los estudiantes en el pintado del cuerpo de los modelos, atendiendo a objetivos de aprendizaje definidos previamente. Posteriormente los modelos realizaron diversos movimientos que demostraron la capacidad de esta técnica para que los alumnos puedan visualizar la participación de los distintos músculos.

El Dr. Domenico Coviello de la Universidad Hospital de Milán, Italia, en su presentación “The implications of the rapid advances in medical sciences including genetics for undergraduate and postgraduate medical education”, destacó la importancia de que la genética se enseñe de forma integrada con la clínica. Los rápidos avances de esta ciencia implican que los alumnos, tanto de pre como de postgrado, aprendan a interpretar los hallazgos y sus implicancias.

La presentación “Basic sciences and professional development” estuvo a cargo de la Dra. Ingeborg Netterström del Centro para el Desarrollo Educativo en Ciencias de la Salud, de la Universidad de Copenhague, Dinamarca. En esta exposición se destacaron y ejemplificaron diversas oportunidades que se presentan para enseñar profesionalismo.

El Dr. Judy Harris de la Escuela de Ciencias Médicas de Bristol, Reino Unido, en su presentación “The integration of Human Patient Simulators with traditional physiology teaching” demostró las estrategias metodológicas que ha diseñado para que los estudiantes aprendan fisiología usando fantasmas, de tal forma que puedan oportunamente extrapolar sus conocimientos a la clínica.

Finalmente se puede concluir que todas estas conferencias sirvieron para ilustrar, desde sus respectivas disciplinas, cómo es posible integrar la enseñanza de ellas a la enseñanza clínica.

Workshop Oportunidades Internacionales

El Taller “International Medical Education Opportunities: cross cultural exchanges” estuvo a cargo del Dr. John Norcini, de FAIMER (Philadelphia, USA), y de la Dra. M Brownell Anderson, de la AAMC (Washington D.C., USA).

En su introducción destacaron la importancia de establecer redes de información y de hacer investigaciones que puedan ser validadas y cuyos resultados puedan difundirse a nivel mundial.

Destacaron el rol de FAIMER, Fundación para el progreso internacional de la educación médica e investigación, con sede en Philadelphia y que anualmente llama a concursos para entregar fondos destinados al desarrollo de investigaciones en los diferentes países. La información se difunde a través de su página web <http://www.faimer.org/education/ifme/index.html>.

Workshop Profesionalismo de la docencia

El Taller "The professionalism of teaching" estuvo a cargo del Dr. L R Barker del Johns Hopkins Bayview Medical Center, Baltimore, Estados Unidos. En su desarrollo se enfatizaron aspectos relacionados con empatía, comunicación, diferencias culturales y conflictos de intereses.

En primer término hizo una presentación en que se refirió a las competencias del profesionalismo de la docencia. Señaló que se espera que los tutores clínicos realicen un continuo perfeccionamiento de su labor como docentes y que se relacionen con sus estudiantes de manera que reflejen cualidades humanísticas, sensibilidad frente a la diversidad y practiquen la ética.

Indicó que se puede demostrar competencia humanista cuando se demuestra respeto, compasión, integridad y altruismo en sus relaciones con los estudiantes. La competencia de la tolerancia a la diversidad de puede evidenciar demostrando sensibilidad y no discriminación al género, edad, cultura, religión, preferencias sexuales, estatus socioeconómico, creencias y comportamientos.

Por otra parte la competencia ética se manifiesta por la adhesión a los principios de confiabilidad, veracidad, autonomía e integridad profesional en sus relaciones con los estudiantes.

Finalmente, se realizó un taller en que los participantes tuvieron la oportunidad de comentar experiencias relacionadas con aspectos de la ética docente. La metodología utilizada para compartir las experiencias fue la siguiente:

Cada persona escribe una situación en que ha sentido estar enfrentado a un conflicto que tuvo que resolver, pero en que le quedó la sensación que pudo haber dado otra solución, diferente a la que le dio.

- En parejas comparten las situaciones.
- En grupos de 4 cada uno cuenta la situación narrada por la otra persona.
- En el curso se señalan los temas involucrados.

Esta metodología resultó ser bastante eficiente para el propósito docente y facilitó el posterior análisis de los tópicos identificados.

Comunicaciones orales Evaluación del Currículo

En esta sesión de presentaciones de trabajos de los participantes se presentaron los de seis personas, todas de países diferentes:

- Bélgica: Evaluación por los estudiantes de medicina de su entrenamiento práctico a través de dos métodos separados: análisis para la revisión del plan de estudios.
- Rumania: Evaluación de la reforma curricular por alumnos y docentes.

- Gran Bretaña: Evaluación de métodos docentes por alumnos y docentes.
- Chile: Evaluación de cursos de la carrera de medicina por los estudiantes.
- Estados Unidos: Experiencias formales e informales de los estudiantes para el logro de las competencias.
- Dinamarca: Entrenamiento en habilidades obstétricas.

Los resúmenes de todos los trabajos presentados se encuentran en el sitio de la AMEE (<http://www.amee.org>).

Workshop Grupo Iberoamericano

La reunión se denominó Necesidades y demandas emergentes en el desarrollo profesional continuo en la educación médica y atención en salud: una visión no tradicional de Iberoamérica. Fue un encuentro con representantes de países de América Latina quienes dieron a conocer sus realidades en Educación Médica.

Abrieron la reunión la Dra. Margarita Baron, de la Universidad de Alcalá de Henares, España, y el Dr. Pablo Pulido, de FEPAFEM, Venezuela. Ellos se refirieron a los resultados que se esperan del desarrollo continuo de educación médica con proyectos como el del Consorcio Proyecto Global.

El Dr. Tom Thomson, del Consorcio Proyecto Global, presentó los avances del Proyecto Global – DPC (<http://www.globecpd.org>). En su exposición narró detalles de la organización de este proyecto, su misión, metas, estrategias de implementación y las entidades participantes.

El Dr. Honorio Silva, de Pfizer Medical Humanities, presentó GlobalEduHealth Initiative, una nueva iniciativa. GlobalEduHealth es una organización sin fines de lucro con sede en Nueva York, que hace investigación respecto de conductas en la asistencia médica, desarrolla programas de educación médica y realiza seminarios educativos e iniciativas relacionadas con calidad de atención y satisfacción del paciente.

El representante de Brasil, Dr. Milton Arruda Martins, presentó Innovaciones en la educación médica en Brasil; señaló que existe la Asociación Brasileña de Educación Médica (<http://www.abem-educmed.org.br/>), institución que organiza anualmente una Conferencia y edita la Revista Brasileña de Educación Médica. Esta revista está publicada en su sitio web <http://www.educacaomedica.org.br/>.

El representante de Argentina, Dr. Branco Mautner, presentó Innovaciones en la Educación Médica en Argentina; señaló que en su país existe la Sociedad Argentina para la Investigación y el Desarrollo de la Educación Médica institución que realiza anualmente un Congreso, en conjunto

con AFACIMERA. También es responsable de la edición de la Revista Argentina de Educación Médica, cuya información se puede acceder por Internet en <http://www.raemonline.com.ar/>.

El Dr. James Hallock, representante de ECFMG, Educational Comisión for Foreign Medical Graduates (<http://www.ecfm.org>) presentó *Necesidades emergentes en acreditación en las Américas* refiriéndose en detalle a los procesos de acreditación existentes.

Plenaria Las necesidades de los estudiantes

El Congreso AMEE 2007 culminó con la plenaria denominada "Meeting student needs". En ella se realizaron dos presentaciones; la primera, denominada "How can we prepare students for the information flood?" estuvo a cargo del Dr. Paul Glasziou, del Centre for Evidence-Based Medicine, Department of Primary Health Care de la Universidad de Oxford del Reino Unido. En ella se destacaron tres aspectos referidos a cómo preparar a los alumnos para el flujo de información que reciben:

- Necesidades de aprendizaje: relevancia de los vacíos existentes.
- Validez de la información que aprenden.
- Eficiencia del aprendizaje: ¿cuán rápido aprenden y cuán completo es lo que aprenden?

Por otra parte los estudiantes hicieron una detallada presentación, denominada "Students as a (valuable) resource" la que estuvo a cargo de los estudiantes Jan Hilgers (University of Cologne, Germany), Emily Rigby (Bristol University, United Kingdom) y Paul de Roos (VU Medical Center, Amsterdam, Netherlands). Ellos se presentaron como jóvenes, entusiastas, trabajadores. Realizaron algunas encuestas entre estudiantes de sus países para preguntar, por ejemplo, cuántos de ellos sabían lo que era el Proceso de Bolonia; allí determinaron que el 75% lo desconocía.

En el cierre de la conferencia distintos representantes mencionaron los principales desafíos y proyecciones de la Educación Médica que se visualizaron a través de las diferentes actividades realizadas. En síntesis éstos fueron:

- Procurar usar nuevas tecnologías en la enseñanza, ya que mejora el aprendizaje; no olvidar que nuestros alumnos son nativos digitales.
- Involucrar a los pacientes en la enseñanza y aprendizaje del profesionalismo.
- Capacitación de los profesores en docencia y liderazgo.
- Es necesario evaluar y comunicar cómo la evaluación de los aprendizajes ayuda a mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

- Involucrar a pacientes en la evaluación de aprendizajes.
- Considerar este tipo de Conferencias como una instancia de Educación Médica continua y de desarrollo profesional.
- La Educación Médica continua necesita ser evaluada, tener objetivos claros, metodologías apropiadas.
- Se requiere estandarizar conceptos entre los distintos países para aunar conceptos y permitir que las Conferencias internacionales puedan ser válidas para revalidación y recertificación.
- Es preciso evaluar el impacto de los pacientes simulados en la Educación Médica.
- Es necesario relacionar el uso de simulaciones con teorías de enseñanza y aprendizaje.
- En evaluación de aprendizajes es importante preocuparse de la calidad de los instrumentos, además de la cantidad de ellos que se utilizan en cada curso.
- En cuanto a la calidad de los instrumentos de evaluación, es importante preocuparse de:
 - validez y confiabilidad de los resultados de las pruebas de múltiple opción
 - determinar el punto de corte en los exámenes OSCE
 - aspectos relacionados con generalizabilidad (el grado por el cual podemos generalizar un resultado obtenido en unas condiciones particulares a un valor teórico buscado).
- Se mencionan como apropiadas para difundir los resultados de las investigaciones Medical Education, Medical Teacher, Clinical Teacher, Medical Education On Line y BEME.
- Como una crítica a las investigaciones actuales se menciona que son descriptivos, de justificación, de temas muy repetidos y con marcos teóricos pobres.

Al término se entregaron los premios 2007:

- Poster Prize Winner: Effects of examination stress on surgical skills of residents. Vicki LeBlanc, Sarah Woodrow, Ravi Sidhu, Adam Dubrowski y Wilson Centre, de la Universidad de Toronto, Toronto, Canadá.
- Patil Award Winners: El Premio Patil Award se concedió a quienes presentaron comunicaciones orales breves por hacer una contribución nueva a la Educación Médica; fueron elegidos por los participantes en la Conferencia. Ellos fueron:
 - Curriculum: planeamiento y evaluación: Ana C Wright, Chile (Courses's evaluation at the Medical School of the Pontificia Universidad Católica de Chile. Ana C Wright*, Luz M Collins, Beltrán Mena, Rodrigo Moreno, Ignacio Sánchez. Escuela de Medicina,

Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile)

– Evaluación de aprendizajes: Paul Hemmer, USA (A proposed method for using routinely collected clerkship student performance measures to examine for undesirable sources of variation in evaluation. Paul A Hemmer*, Louis Pangaro, Steven J Durning and Gerald Denton. USUHS-EDP, Bethesda, United States).

– Enseñanza-aprendizaje: N Lumlertgul and N Kijpaisalratana, Thailand (CINEMEDUCATION: Learning professionalism through films at Chulalongkorn Medical School. N Lumlertgul*, N Kijpaisalratana*, A Cheaujak, P Chetchotisak, S Mektaveegul, V Phoophiboon, B Saksitthichok, J Sitapong, W Sripawadkul, S Uttamapinan, D Wangsaturaka, N Pitayaratstian. The Faculty of Medicine, Chulalongkorn. University, Pathumwan, Bangkok, Thailand).

– Trabajos de estudiantes: N Lumlertgul and N Kijpaisalratana, Thailand (El mismo trabajo que en la categoría “Enseñanza-aprendizaje”).

– Investigación en educación médica: Steven

Kanter, USA (Defining the correctness of a diagnosis: implications for scoring performance on patient cases. Steven L Kanter*, Teresa A Brosenitsch, James Staszewski. University of Pittsburgh School of Medicine, Pittsburgh, United States)

– La conferencia de la AMEE se realizará en Praga el año 2008 y el año 2009 en Málaga, España. Permanentemente se encuentra la información disponible en el sitio web de la asociación (<http://www.amee.org>).

Agradecimientos: Mis agradecimientos a las autoridades del Centro de Educación Médica, de la Escuela de Medicina y de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile, por haberme dado la oportunidad de asistir a esta jornada académica internacional. También mis agradecimientos a los participantes en la Conferencia que distinguieron mi trabajo como un aporte en la categoría Currículo, Planeamiento y Evaluación, lo que nos hizo acreedores del premio AMEE Award – supported by the Patil Family.

Correspondencia:
Ana C. Wright N.
E-mail: awright@med.puc.cl

Visiones sobre el XVIII Congreso de la Sociedad Española de Educación Médica realizado en España en 2007

OLGA MATUS B.* y GRACIELA TORRES A.*

Este documento pretende sintetizar algunos de los temas tratados en el XVIII Congreso de la Sociedad Española de Educación Médica, realizado durante los días 24 a 26 de octubre de 2007 en Santa Cruz de Tenerife, organizado conjuntamente por las Facultades de Medicina de las Universidades de la Laguna y de Las Palmas de Gran Canarias. Consideramos que puede ser de interés para los educadores en Ciencias de la Salud nacionales. El objetivo del documento es mostrar una visión general de los temas desarrollados en el congreso. El lema escogido para el congreso fue “Cambio en la formación para la mejora profesional”.

*SEDEM

En este resumen se intenta dar una visión general de los aspectos considerados durante el desarrollo del XVIII Congreso de la Sociedad Española de Educación Médica realizado en Santa Cruz de Tenerife, durante los días 24 a 26 de octubre de 2007.

El Congreso se inició con un acto presidido por los Rectores de las dos Universidades Canarias en la que se otorgó el II Premio Antonio Gallego, a la Excelencia de una Carrera Educación Médica al Prof. José María Segovia de Arana, impulsor del sistema de formación de especialistas en España. Posteriormente se hizo entrega de placas conmemorativas a la Prof. M. Barón Maldonado, ex-presidenta de SEDEM y de AMEE y al Prof. Paz- Bouza, ex-presidente de la Conferencia Nacional de Decanos de Facultades de Medicina españolas. Finalmente la Prof. Magdalena de la Universidad de Lisboa, y Presidenta de AMEE, dictó la conferencia inaugural “The Bologna Process: State of the Art after the 2007 London Ministerial Conference”.

Durante el congreso se celebraron 9 sesiones de comunicaciones orales, ascendiendo a un total de 90 y 4 sesiones de comunicaciones en forma de panel con 40 presentaciones, lo que hace un total de 130 comunicaciones. Este número supone un incremento del 12% en relación a la anterior edición del congreso. El 65% de las comunicaciones

correspondieron al área del pregrado y el 35% al área del postgrado. Dentro de estas dos grandes áreas, los temas de las diferentes sesiones fueron dedicadas a la formación orientada en competencias, la enseñanza clínica y su evaluación, la adaptación de planes de estudio al Espacio Europeo de Educación Superior, las metodologías docentes, la evaluación, la calidad en la formación de postgrado, la función de los tutores de postgrado y las nuevas tecnologías.

Se desarrollaron dos mesas redondas sobre los temas “¿Faltan Médicos? ¿Cuestión cuantitativa o cualitativa?” y “La responsabilidad del Continuum educativo en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior”, con la participación de dos paneles de expertos correspondientes a las diferentes instancias implicadas.

Se desarrolló también el Forum Miriam Friedman, dedicado al uso de simulaciones en Educación Médica, con la participación de dos expertos, uno nacional el Prof. G. Vázquez de Granada y otro internacional, el Prof. Amitai Ziv de Israel.

Finalmente se celebraron 3 sesiones temáticas, dedicadas a los siguientes tópicos: a) ¿Cómo incorporar la adquisición de competencias en el plan de estudios?; b) La enseñanza de la Fisiología en el contexto del Espacio Europeo de Educación

* Depto. de Educación Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción.

Superior y c) Medicina Familiar y Universidad: Papel de las Unidades Docentes de Medicina Familiar y Comunitaria.

Por último se presentó el proyecto impulsado por AMEE, en el cual colabora la SEDEM, sobre el establecimiento de una base de datos sobre Educación Médica, denominada **MedEdCentral**.

Así mismo se celebraron 3 talleres, uno sobre Evaluación de competencias, otro sobre Portafolio docente y un tercero sobre Aprendizaje Basado en Problemas.

El total de inscritos alcanzó los 250 participantes, procedentes de todas las comunidades autónomas y de todos los campos de la Educación Médica (pregrado, postgrado y formación continuada). Se contó con la participación de congresistas procedentes de Portugal y de varios países de Latinoamérica como Argentina, Chile, México y Venezuela y de Asia como Ubeistán.

Debemos destacar que Chile contó sólo con la participación de 2 docentes de la Universidad de Concepción, con la presentación de 4 comunicaciones.

El Comité científico otorgó dos premios a las mejores presentaciones en forma de panel que recayeron en las siguientes comunicaciones:

a) Identificación de los atributos del profesionalismo médico en estudiantes y médicos, utilizando el modelo de disponibilidad léxica.

Fasce E., Echeverría M., Matus O., Ortiz L., Palacios S. y Soto A.

Dptos. Educación Médica y Español, Facultades Medicina y Humanidades y Arte, Universidad Concepción. Barrio Universitario S/N, Concepción, Chile.

b) Nível de stress associado à avaliação da disciplina de bioquímica e sua preparação versus sucesso académico.

Prudêncio C.¹, Ferraz R.¹, Vieira M.¹, Fernandes R.^{1,2} e Fonte R.^{3,4}

Ciências Químicas e das Biomoléculas, Escola Superior de Tecnologias de Saúde do Porto,

Instituto Politécnico do Porto. ²Departamento de Bioquímica, Genética e Imunologia, Facultad de Biología, Universidade de Vigo (España). ³Escola Superior de Tecnologias da Saúde do Porto, Instituto Politécnico do Porto. ⁴Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar da Universidade do Porto.

Los temas tratados durante el congreso se organizaron en los siguientes tópicos: enseñanza clínica y evaluación de la competencia clínica, desarrollo curricular y definición de competencias, metodologías docentes, educación multiprofesional, postgrado y formación especializada, nuevas tecnologías en educación médica, evaluación, metodologías docentes en el grado, formación continua y desarrollo profesional continuo, nuevas tecnologías y simulaciones.

A continuación se presenta una tabla resumen de los trabajos presentados por tema y modalidad (Tabla 1).

CONCLUSIONES DE LAS MESAS REDONDAS

Mesa I

¿Faltan médicos? ¿Cuestión cuantitativa o cualitativa?

- El número de médicos depende del sistema de salud que nos dotemos.
- La administración debe reformar el sistema sanitario para hacerlo más flexible, eficiente, atractivo y adecuado al ejercicio profesional.
- No es necesario incrementar el número de estudiantes de medicina.
- Algunas especialidades médicas son deficitarias en cuanto al número de profesionales.
- Es preciso aprovechar el potencial docente de las unidades asistenciales.
- Hay que corregir algunos aspectos relacionados con la prueba de acceso a la formación especializada y en el proceso de adjudicación de plazas.

Tabla 1. Trabajos presentados por tema y modalidad

Temas	Presentaciones	Posters
Enseñanza clínica y evaluación de la competencia clínica.	17	
Desarrollo curricular y definición de competencias.	13	
Metodologías docentes y educación multiprofesional.	12	
Postgrado y formación especializada.	13	
Nuevas tecnologías en educación médica.	9	
Evaluación.	9	8
Metodologías docentes en el grado.	9	12
Formación continua y desarrollo profesional continuo.	8	
Nuevas tecnologías y simulaciones.		13
Postgrado y desarrollo profesional continuo		7
Total	90	40

- Es necesario incentivar a nuestros médicos para que permanezcan en nuestro país.

Mesa II

La responsabilidad del continuum educativo en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior.

- La formación de los médicos tiene un fin social, por lo que debe ser “tutelada” por todos los agentes implicados: i) ciudadanos/pacientes; ii) Administraciones educativa/sanitaria, iii) Organizaciones profesionales colegios/sociedades científicas, y iv) empleadores.
- La formación de Grado es la vía natural de entrada a la formación especializada, de modo que sus contenidos y metodologías deben facilitar al máximo el aprendizaje de Postgrado, optimizando recursos y tiempo.
- Para la sintonización entre el Grado y el Postgrado es necesario una estructura estable, con capacidad ejecutiva, en la que converjan tanto los responsables de las administraciones educativa y sanitaria como los responsables de la formación, Facultades de Medicina y Unidades Docentes, y en la que además deben participar el resto de los actores implicados.

Comentarios generales

Los temas centrales tratados durante el congreso fueron:

El proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) que ha empezado a tomar forma mediante: la elaboración de los nuevos currículum médicos y de ciencias de la salud y la reforma de la formación especializada. En este contexto, surge la necesidad de promover al máximo la continuidad entre las diferentes fases de la Educación Médica, que tradicionalmente se han mantenido aisladas. Por otra parte, se está planteando un intenso debate sobre las necesidades de aumentar el número de médicos y en consecuencia el de nuevos alumnos en las facultades de medicina, en relación con las necesidades del servicio de salud.

Uso de las simulaciones en la educación en ciencias de la salud actual.

Con respecto al proyecto impulsado por AMEE, en el cual colabora la SEDEM, sobre el establecimiento de una base de datos sobre Educación Médica, denominada MedEdCentral (www.mededcentral.org), cabe destacar que contendrá diversa información que incluye: terminología, publicaciones, instituciones educativas, facultades de medicina, asociaciones científicas, congresos e individuos, con el fin de contribuir a mejorar la transparencia, la claridad y la comprensión pública de la Educación Médica y sus resultados en la Unión Europea y fuera de ella.

Se desarrollaron talleres y simposios dedicados a temas relacionados con las diferentes etapas del continuum de la Educación Médica.

Creemos necesario destacar la importancia de la participación en congresos internacionales, ya que es una instancia que permite contrastar y dar a conocer nuestras experiencias con otras unidades de educación médica, lo que facilita el intercambio y adquisición de nuevo conocimiento, conocer experiencias e innovaciones desarrolladas por pares, tomar contacto con investigadores internacionales, crear redes y planificar nuevas líneas de investigación.

Es importante puntualizar que, a pesar de las diferencias en el desarrollo de las diversas unidades de educación médica, todos los países comparten los mismos problemas y necesidades. Se pudo comprobar que, a pesar de que nuestro país está geográficamente tan lejano de los países que lideran esta disciplina, nuestra Universidad no está tan lejana de los temas centrales de la Educación Médica actual, orientando su quehacer a realizar los cambios necesarios para mejorar la calidad de la formación de sus estudiantes de acuerdo a los estándares internacionales.

Finalmente, creemos necesario comentar algunos antecedentes del Proceso de Bolonia tratado durante el congreso, por la importancia que éste reviste actualmente en la Unión Europea. El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), fue creado con posterioridad a la Declaración de Bolonia, firmada por los ministros de educación de la Unión Europea en 1999, lo que da nombre al proceso de Bolonia. Se trató de una Declaración conjunta que dio inicio al llamado proceso de convergencia, que tenía como objetivo facilitar un efectivo intercambio de titulados, así como adaptar el contenido de los estudios universitarios a las demandas sociales. Todo esto condujo a la creación del Espacio Europeo de Educación Superior, un ámbito al que se incorporaron países incluso de fuera de la Unión Europea y que serviría de marco de referencia a las reformas educativas que muchos países habrían de iniciar en los primeros años de este nuevo siglo. En reuniones posteriores, se perfilan más cambios y se añaden más estados (Comunicado de Praga en 2001, Comunicado de Berlín en 2003, Comunicado de Bergen en 2005 y Comunicado de Londres en el 2007), aunque el ritmo de implantación es desigual entre los diferentes firmantes. Este proceso pretende promocionar: la movilidad estudiantil y laboral en el espacio europeo, en consonancia con el actual programa Erasmus; la configuración de un sistema europeo de educación y de investigación más atractivo a nivel mundial; una mejora de la incorporación de los estudiantes al mundo del trabajo gracias a un

carácter más modular de las titulaciones. Algunos de los cambios más evidentes son:

Sistema Europeo de Transferencia de Créditos (ECTS - European Credit Transfer System): Con este sistema se quiere mejorar la comparación y transferencia de los cursos impartidos en cualquier estado europeo. Para calcular la duración de un crédito se enfatiza el tiempo de estudio que tiene que dedicar el alumno y no el número de horas lectivas.

Suplemento Europeo al Título: Es un documento que se anexa al título y que describe los estudios cursados para hacer posibles una homologación y comparación a nivel europeo.

Sistema de titulaciones de 2 ciclos: Partiendo del modelo anglosajón, las titulaciones consistirán en un primer ciclo de carácter genérico de 3-4 años de Grado (Bachelor) y un segundo ciclo de 1-2 años para la especialización, el Máster. La diferenciación entre diplomaturas y licenciaturas, por ejemplo, ya no existirá.

El compromiso de Bolonia para el año 2010 se ha ido concretando en diez líneas de acción:

1. La adopción de un sistema que facilite la transparencia y la comparación de los títulos universitarios.
2. La adopción de un sistema basado esencialmente en dos niveles, formado por el primer ciclo, Grado y el segundo ciclo, Postgrado (Máster y Doctorado).
3. El establecimiento de un sistema de créditos.
4. La promoción de la movilidad.
5. La promoción de la dimensión europea de la enseñanza superior.
6. La promoción de la cooperación europea en materia de garantía de la calidad.
7. La contribución al aprendizaje a lo largo de toda la vida.
8. La autonomía y el compromiso de los establecimientos y de los estudiantes de enseñanza superior.
9. La promoción del atractivo espacio europeo de la enseñanza superior.
10. El espacio europeo de la enseñanza superior y el espacio europeo de la investigación como los dos pilares de la sociedad del conocimiento.

EVENTOS Y ACTIVIDADES

- 7th Asia-Pacific Conference on Problem-Based Learning 15 al 17 de Julio de 2008 – China Medical University, Shenyang, República Popular China
- 12th Annual International Association of Medical Science Educators (IAMSE) Meeting 25 al 29 de Julio de 2008 - Salt Lake City, Utah, USA
- AMEE 2008 30 de Agosto al 3 de Septiembre de 2008 – Praga, República Checa
- ASME Anual Scientific Meeting 2008: New Horizons in Medical Education 10 al 12 de Septiembre de 2008 – Univerisidad de Leicester, Reino Unido

**Resúmenes de Trabajos presentados en el
IV Congreso de Educación Médica
Pontificia Universidad Católica de Chile
Santiago de Chile,
25, 26 y 27 de julio, 2007**

SEGUNDA PARTE

UTILIZANDO NUEVAS IMÁGENES EN EL APRENDIZAJE DE LA ANATOMÍA HUMANA

H Guiraldes, J Ortega.

Facultad de Medicina, Clínica Alemana–Universidad del Desarrollo, Santiago.

humbertoguiraldes@mi.cl

La obra de Andreas Vesalio y Jan Stefan van Kalkar, como la de Netter en nuestros días, es un ejemplo de lo que se logra con la asociación de anatomistas con eximios dibujantes para transmitir en forma eficiente el conocimiento anatómico. Las imágenes digitales como apoyo para los textos de enseñanza y/o en forma de software se han constituido en una necesidad. La excelente calidad de la imagen electrónica y el desarrollo acelerado que han experimentado las aplicaciones de la informática en el campo docente han difundido muchas técnicas para el aprendizaje, a menudo integrables y complementarias entre ellas, todas orientadas a mejorar y hacer más eficaz, veloz y duradero el aprendizaje.

Desde hace algún tiempo se observa la tendencia a usar las imágenes para transmitir ideas y enseñanzas, desplazando al lenguaje oral. Si bien la memoria participa directamente en todas las actividades e influye en toda conducta humana, la memoria visual es utilizada constantemente y se puede fomentar practicando el recuerdo visual de un objeto concreto y definido.

Durante algunos años utilizamos imágenes organizadas con software obteniendo buenos resultados en la evaluación del aprendizaje, luego de aplicar herramientas computacionales como apoyo a nuestros cursos. Hasta hace poco la bidimensionalidad de las imágenes constituía una barrera para el aprendizaje, pero en la actualidad la mayoría de los alumnos son nativos computacionales. Por esta razón hemos construido y estamos utilizando imágenes animadas con software (Flash MX) apoyando preparaciones plastinadas y videos tridimensionales (Acland) que son muy bien aceptados por los estudiantes, usándose con éxito para apoyar las actividades prácticas.

Conclusiones: El creciente número de alumnos nativos computacionales facilita el uso eficaz de diferentes multimedios, sistemas electrónicos, etc.

Una imagen convenientemente descrita, y señalizadas sus partes constituyentes con software adecuados, resulta ser un excelente apoyo en anatomía.

Imágenes en Intranet facilitan el repaso de materias en cualquier nivel de la carrera.

INTERNADO DE MEDICINA COMUNITARIA

P. Larrain.

Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional Andrés Bello, Santiago.

patriciallarrain@vtr.net

En 2007, los estudiantes de medicina de la Universidad Andrés Bello han alcanzado el 7° año de su carrera. Con la finalidad de complementar su formación, la Escuela de Medicina ha creado para la última etapa un Internado de Medicina Comunitaria, de 9 semanas de duración. Esta actividad se está desarrollando en los centros municipales ambulatorios de salud de la comuna de Santiago, donde los alumnos se integran al trabajo de los equipos profesionales multidisciplinarios locales. Para cumplir los objetivos generales del programa, cada interno cuenta con la guía personalizada (un tutor por alumno) de los médicos familiares de las Estaciones Médicas de Barrio. En la pasantía, el interno aplica el modelo biopsicosocial en la atención médica de pacientes de morbilidad y de programas de crónicos y otros, así como en las frecuentes salidas a terreno. Abordan los problemas de salud en forma integral con la familia y la comunidad, y descubren la trascendencia de las acciones de

promoción y fomento de la salud.

El componente teórico de temas como atención primaria, modelos de atención, programas de salud, trabajo comunitario y otros se desarrolla principalmente a través de seminarios semanales preparados por los alumnos, de revisiones bibliográficas y casos clínicos.

Al término de la primera rotación de nueve internos en abril de 2007, ellos entregaron una evaluación muy positiva de la experiencia, destacando que la encontraron útil, muy interesante y les pareció un buen complemento de las asignaturas preclínicas y clínicas anteriores. Los alumnos realizaron proyectos de intervención en promoción de salud que llamaron la atención de los profesionales por su creatividad y se dejaron funcionando en los establecimientos de salud.

Conclusiones: En conclusión, creamos un programa innovador que responde a las necesidades educativas de 7° de medicina, lo aplicamos sin dificultades y ha sido bien evaluado.

EXPERIENCIA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN MÓDULO DE INTEGRACIÓN PARA ALUMNOS DE PRIMER AÑO DE FONOAUDIOLÓGÍA, EN UN CURRÍCULO BASADO EN COMPETENCIAS

C. Cabezas, P. García, R. Rojas.

Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Talca, Talca.

ccabezas@utalca.cl

Se presentan los lineamientos generales del diseño curricular basado en competencias de la Universidad de Talca, implementado transversalmente en 19 carreras desde marzo de 2006; se muestran los aspectos esenciales de tal diseño en el programa de pregrado de la carrera de Fonoaudiología, describiéndose las competencias fundamentales, básicas y disciplinarias en los ámbitos cognitivo, procedimental y actitudinal a desarrollar durante el proceso de formación. Se presenta además el perfil de egreso y la matriz curricular que determina el plan de formación, especificando los dominios y competencias, lo que se traduce finalmente en una organización modular, en consonancia con el perfil de egreso y los perfiles de nivel definidos para cada año. En este contexto, los Módulos de Integración (MI) constituyen unidades de trabajo-aprendizaje referidos a una competencia o un conjunto de capacidades declaradas en el perfil de egreso, los que

facilitan enlaces y relaciones necesarias entre los distintos haceres, saberes y actúales para su contextualización y fomento del razonamiento profesional. La relación y correspondencia entre un MI y la(s) competencia(s) de egreso se fija de acuerdo al nivel de logro, alcance y complejidad de los desempeños que se espera se evidencien en el itinerario de aprendizaje, y que permitirán asegurar al estudiante su habilitación en las competencias comprometidas hasta el momento de formación en el que se encuentra. Se presenta la experiencia de implementación del MI al término del segundo semestre del primer año de la carrera de Fonoaudiología basada fundamentalmente en el análisis crítico de un caso y la simulación (role playing) de éste. Tanto el proceso de aprendizaje, el producto final como los desempeños logrados se monitorean a partir de un portafolio que debe ser elaborado por el estudiante.

COMPARACIÓN DE ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LAS CARRERAS DE SALUD

O. Acuña, G. Silva, R. Maluenda.

Universidad de Antofagasta. Antofagasta.

oacuna@uantof.cl

Introducción: Investigaciones cognitivas demuestran que el aprendizaje responde a diversos factores, entre ellos desarrollar nuevas metodologías docentes y el conocimiento del estudiante, destacando sus estilos de aprendizaje. Por ello, las instituciones educacionales deben promover experiencias docentes innovadoras y considerar los estilos de aprendizaje de los alumnos, para reducir problemas de aprendizaje y disminuir significativamente los porcentajes de fracasos.

Objetivo: Se propone determinar y comparar los estilos de aprendizaje de alumnos de las carreras del área de la salud, mediante la aplicación del Cuestionario de Honey-Alonso (CHAEA).

Metodología: Se realizó un estudio transversal, cualitativo y cuantitativo de los estilos de aprendizaje a los alumnos de Enfermería, Kinesiología, Obstetricia, Odontología y Tecnología Médica de la Universidad de Antofagasta, aplicando el CHAEA a un universo formado por 762 alumnos distribuidos en primer, segundo, tercero y cuarto año, los que fueron informados del propósito del estudio y participaron voluntariamente. Se aplicaron test

estadísticos de ANOVA y Chi cuadrado.

Resultados: Un 45% de los estudiantes de Obstetricia destaca por sus preferencias del estilo pragmático en las categorías alto y muy alto; no se observa una preferencia destacada por el estilo teórico y Enfermería muestra una menor preferencia que el resto. Un 30% aproximadamente de los alumnos de Tecnología Médica tienen preferencia por el estilo reflexivo, y un 36% de los alumnos de Odontología, por el estilo activo en los niveles alto y muy alto.

Conclusión: Estudios anteriores han demostrado que las personas aprenden de diferentes formas, siendo una de estas variables los estilos de aprendizaje. Este trabajo demuestra que los alumnos de una carrera tienden a desarrollar un estilo de aprendizaje, situación que debiera ser considerada en el proceso enseñanza-aprendizaje para la aplicación de nuevas metodologías de enseñanza y estimular el desarrollo de competencias definidas en el perfil profesional pertinente.

Financiamiento: Proyecto de Docencia 1692/2006 Vicerrectoría Académica. Universidad de Antofagasta.

PERCEPCIÓN DE ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MEDICINA EN RELACIÓN AL DOCENTE CLÍNICO

X. Cea, M. Illesca, M. Cabezas, O. Morales.

Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Temuco.

xcea@ufro.cl

Desde 1833, año de instalación de la primera Escuela de Medicina en Chile, la docencia clínica ha sido pilar insoslayable en la formación de los médicos. En la carrera de la UFRO el 78,7% de las actividades se realiza a través de prácticas clínicas intra y extrahospitalarias. La supervisión es realizada por médicos que deben tener competencias en los dominios conceptuales (aprender y saber), procedimentales (saber hacer) y actitudinales (saber ser y estar). El Departamento de Medicina Interna está interesado en indagar la realidad de la docencia clínica impartida en los distintos Centros de Salud, IX Región. Para estos efectos se realizó una investigación cualitativa, con el método de Redes Semánticas Naturales, cuyo objetivo fue consultar la opinión de estudiantes de medicina sobre cuáles son las características de un docente en dicha área.

Participaron educandos de cuarto año (50) e internos de sexto y séptimo (43), previa firma de un consentimiento informado. La recolección de datos se hizo por la técnica de redes semánticas y se

UNA EXPERIENCIA SIGNIFICATIVA DE PERFECCIONAMIENTO DOCENTE EN LA ESCUELA DE MEDICINA

E. Ferrari.

Escuela de Medicina, Universidad de Valparaíso, Valparaíso.

ester.ferrari@uv.vl

El proceso de acreditación y la reforma curricular de la Escuela de Medicina de la U. de Valparaíso han dejado en evidencia la tendencia de la mayoría de los profesores a mantener una docencia centrada en la enseñanza, una insuficiente formación pedagógica, ausencia de trabajo en equipo y una natural resistencia al cambio.

En 2006 la Oficina de Educación Médica, en Valparaíso y Campus San Felipe, implementó un curso de perfeccionamiento para desarrollar en los docentes competencias para una docencia integradora y coherente con los fundamentos filosóficos que subyacen a la nueva malla; humanista, centrada en el(la) alumno(a). Participaron 83 docentes y se perfeccionaron 67 (80%).

El curso se estructuró modularmente, con docencia directa e indirecta (créditos). Se abordaron contenidos metodológicos y evaluativos acorde a la Estrategia Spices. Al final del curso, se aplicó cuestionario con 5 preguntas de respuesta abierta, 2 de autoevaluación para identificar fortalezas y debilidades y 1 de respuesta cerrada. Se asignó frecuencia de respuesta y se tradujo a porcentajes.

Resultados: Pertinencia de los contenidos (100%).

Claridad en los planteamientos teóricos (92%).

analizaron calculando los Valores J, M, Conjunto SAM y FMG. Validación realizada por triangulación de investigadores.

Los resultados se presentan en el conjunto SAM, con respectivo Valor FMG. El cuarto año identifica 8 atributos referidos a competencias genéricas, ocupando los tres primeros lugares: "responsable" (100%), "respetuoso" (96,5%) y "empático" (92,6%). Además, el 92,1% corresponde a la característica "docente". El "conocimiento" está a una distancia de 52% del primero.

Para los internos la característica "docente" corresponde al 100%, seguida por "respetuoso" (90,7%) y "conocimiento" (82,3%).

Ya que en ambos grupos se valora prioritariamente las competencias del saber ser y estar, esta investigación genera una nueva línea que permita esclarecer si los resultados son lo que ven nuestros estudiantes por el comportamiento docente, o es la falencia evidenciada.

Destacan la disposición a aclarar dudas, recursos didácticos, clases motivadoras, apoyos bibliográficos y metodología dinámica.

Contenidos valiosos (100%); el tema más valorado son los métodos de enseñanza (74%), la experiencia extranjera de currículo integrado (74%), la evaluación de aprendizajes significativos (65%), el diseño y análisis de pruebas tradicionales (52%), la experiencias docentes en la U.V. y la evaluación de competencias (43%).

Capacitado para desarrollar docencia centrada en el alumno (54%).

Autoevaluación: Fortalezas: disposición, responsabilidad y compromiso. Debilidades: sentirse capacitado parcialmente (46%), trabajo en equipo, uso de la intranet, escaso tiempo de dedicación, asistencia asistemática.

Conclusiones: El curso genera aprendizajes significativos. Promueve valiosos intercambios de experiencias clínicas y pedagógicas. Incide en la calidad de la docencia. Incorpora las competencias al lenguaje docente, el trabajo en equipo. Impulsa la gestión del cambio. Las debilidades manifestadas proponen mantener un continuo perfeccionamiento.

COMPARACIÓN DE LAS CONCEPCIONES DEL ALUMNADO RESPECTO DEL DOCENTE CLÍNICO EN DIFERENTES NIVELES DE FORMACIÓN. CARRERA DE ENFERMERÍA

M. Illesca, M. Cabezas, D. Cabalín, G. Escobar, K. Navarro, I. Parra, Estudiantes Carrera de Enfermería Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Temuco.
millesca@ufro.cl

En la formación de los profesionales de la salud, se considera, con especial énfasis, las experiencias clínicas. Éstas se materializan adquiriendo sentido y significado desde el inicio de las prácticas de formación de pregrado, realizadas en diversas instituciones de salud.

En ellas las personas adquieren “aprendizaje significativo” en los dominios conceptuales (aprender y saber), procedimentales (saber hacer) y actitudinales (saber ser y estar). En otras palabras, logran competencias genéricas y disciplinares como futuros profesionales. Los docentes, según Scriven (1997) y Jiménez (1999), deben tener iguales atributos.

El propósito del trabajo es comparar en tres niveles de formación (2006) las concepciones que tiene el alumnado sobre el docente clínico, mediante una investigación cualitativa, con el método de Redes Semánticas Naturales, cuya pregunta estímulo fue “¿Cuáles son las características que debe tener una enfermera/o para la supervisión clínica?”.

La muestra fue conformada por estudiantes, siendo el criterio de inclusión pertenecer al

segundo año (33), tercer año (30) y cuarto año (30) y firmar un consentimiento informado. El análisis de datos se realizó mediante una reducción progresiva de la información siguiendo el esquema propuesto (Valor J, Valor M, Conjunto SAM y Valor FMG).

Los resultados se representan en el conjunto SAM con el correspondiente Valor FMG. En los tres niveles ocupan los primeros lugares las competencias genéricas (tercer y cuarto año “empática”, y “respetuosa” en el segundo). El “conocimiento” y “docente” son atributos que se mencionan a medida del avance curricular. Para segundo y tercer año el dominio conceptual (aprender y saber) es importante, mientras que para cuarto el procedimental (saber hacer) es significativo.

Los estudiantes de pregrado aprecian más la relación humana en contraposición a políticas universitarias que acreditan sólo el dominio cognitivo. Este estudio cualitativo genera inquietudes para nuevas líneas de investigación relacionadas con el mejoramiento de la docencia clínica.

LOS ROLES DEL MÉDICO EN LA PERSPECTIVA DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA

C. Lermanda.
Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción.
clermanda@surnet.cl

Marco Conceptual: Cambios continuos y rápidos de la sociedad en las últimas décadas, junto a la proliferación en Chile de escuelas de medicina, hacen necesario indagar acerca de los atributos percibidos por estudiantes de medicina como esenciales y deseables para el rol del médico, a fin de orientar los procesos de formación profesional hacia la adquisición de aquellos atributos que satisfagan las necesidades y expectativas de los usuarios finales del acto médico.

Objetivo: Evaluar la percepción de los estudiantes de medicina sobre los atributos del rol médico.

Materiales y Métodos: Estudio descriptivo,

cualitativo y analítico. Mediante la técnica de grupos de discusión se realizó la recolección de datos primarios a partir de dos muestras de estudiantes de medicina (1° y 4° año) obtenidas por un procedimiento mixto de muestreo criterial y al azar. El análisis de los datos obtenidos fue realizado por análisis de contenido discursivo con categorías a priori y emergentes, y revisado mediante triangulación por expertos.

Resultados: Las categorías mostraron una percepción de atributos del rol médico coincidente con la literatura existente, aunque por el carácter cualitativo estos resultados no pueden ser generalizados.

ESTILOS DE APRENDIZAJE EN CARRERAS DE LA SALUD USANDO EL CHAEA: CONFECCIÓN DE UN BAREMO DE PREFERENCIAS

S. Palacios, O. Matus, G. Undurraga, N. Bergqvist, M. Ripoll, E. Fasce.
Facultad de Medicina y Centro de Tecnología para la Docencia, Universidad de Concepción, Concepción.
spalacio@udec.cl

Antecedentes: El inventario de estilos de aprendizaje (EA) de Kolb ha sido utilizado en Chile para estudiar EA en estudiantes de medicina. Estos resultados han demostrado que son preferentemente asimiladores (abstractos-reflexivos).

Otra tipología usada es el cuestionario Honey-Alonso de EA (CHAEA), derivado del cuestionario Honey y Mumford, adaptado al castellano y validado en universitarios españoles por C Alonso (1992). Tiene 80 preguntas, 20 para cada estilo: Activo (A), Reflexivo (R), Teórico (T) y Pragmático (P).

Objetivo: Confeccionar un baremo de interpretación de preferencias en EA en estudiantes que ingresan a carreras de la salud en la Universidad de Concepción.

Metodología: Se aplicó el CHAEA a 521 estudiantes: Enfermería (E, n=97); Fonoaudiología (F, n=47); Kinesiología (K, n=38); Medicina (M, n=204) y Tecnología Médica (TM, n=102), cohortes 2005-2006, clasificándose el EA de cada alumno.

Análisis estadístico: promedio (\bar{x}) \pm DE y normalización mediante frecuencias acumuladas.

Resultados: El $\bar{x} \pm$ DE del perfil de aprendizaje fue: 11 \pm 3,4; 15 \pm 2,6; 13 \pm 2,7 y 12 \pm 2,9 para el estilo A, R, T y P respectivamente. Las preferencias muy baja, baja, moderada, alta y muy alta oscilaron entre los siguientes puntajes: 1) estilo A, 0-4 (2,5%), 5-6 (9,6%), 7-13 (68,3%), 14-16 (15,16%) y 17-20 (4,41%) respectivamente; 2) estilo R, 0-8 (2,3%), 9-12 (10,6%), 13-17 (63,5%), 18 (13,3%) y 19-20 (10,3%) respectivamente; 3) estilo T, 0-6 (1,3%), 7-10 (13,6%), 11-15 (64,9%), 16-17 (15,2%) y 18-20 (5,0%) respectivamente; 4) estilo P, 0-6 (1,7%), 7-9 (13,1%), 10-15 (70,1%), 16-17 (11,3%) y 18-20 (3,8%) respectivamente.

Conclusiones: El perfil de aprendizaje mostró predominio para estilo reflexivo y teórico. El % más alto en preferencias estuvo dentro de la normalidad (moderado). La suma de los puntajes altos y muy altos alcanzó un valor mayor a 20% en estilo reflexivo y teórico.

EXPERIENCIA DE INSTALACIÓN DE LA RED COLABORATIVA DE PRÁCTICAS DOCENTES: UNA EXPERIENCIA TRANSDISCIPLINAR

I. Bustos, A. Precht.
Universidad de Talca, Talca.
ipbustos@utalca.cl

La presente comunicación da cuenta del proceso de instalación e implementación de la Red de Prácticas Colaborativas Docentes (RPCD), la que busca contribuir al fortalecimiento institucional de la docencia en el marco de la transformación curricular en la Universidad de Talca, destacando la colaboración interdisciplinaria.

Setenta académicos, provenientes de veintinueve carreras, programas e institutos, trabajan en la conformación de una comunidad de aprendizaje cuyo fin es la construcción colectiva de conocimiento experto en docencia universitaria. Consistente con este ideario, el plan de trabajo para su primer año se realizó colectivamente, surgiendo del análisis las siguientes necesidades y demandas:

- Necesidad de gestión de aprendizajes y política de docencia en la implementación del currículo basado en competencias.
- Fortalecimiento de la responsabilidad social académica.
- Necesidad de una reflexión transdisciplinaria en docencia universitaria.
- Demanda de fortalecimiento institucional de la docencia.
- Necesidad de habilitación, producción y apropiación curricular y didáctica.

Con estos insumos establecieron los ejes de acción prioritaria para el año 2007 y las estrategias que apuntan a su logro, siendo los propósitos prioritarios:

- Proponer mejoras, innovaciones y proyectos a la Vicerrectoría de Docencia en materias de fortalecimiento de la docencia y gestión de aprendizajes.
- Facilitar la apropiación curricular a través de experiencias de innovación y evaluación pedagógica.
- Transferir al grupo de pares la habilitación pedagógica.
- Conformar redes de docencia universitaria de carácter nacional e internacional.
- Construir, sistematizar y hacer circular conocimiento experto en docencia universitaria.
- Diseñar material curricular y didáctico pertinente a un modelo basado en competencias.

Actualmente los docentes miembros de la red trabajan en comisiones mixtas, con dedicación de ocho horas semanales y comprometiendo productos ya sea de habilitación, transferencia, innovación, investigación o sistematización del proceso de apoyo docente para la transformación curricular de la universidad.

CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE LA ENSEÑANZA EN ADULTOS

E. Rugiero, P. Pincheira, A. Paillalef, P. Araya, V. Gysling.

Alumnas de Enfermería y Medicina Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Santiago de Chile, Santiago.
erugiero@usach.cl

En 1984, Malcom Knowles se refirió a la andragogía como “el arte de enseñar a los adultos a aprender”, y señaló que los aprendices adultos poseen autonomía y capacidad para dirigir su aprendizaje y por lo tanto el rol del profesor es de facilitador.

En la educación superior se están incluyendo metodologías innovadoras que utilizan implícitamente los principios de la andragogía, ya que visualizan una concepción personal del aprendizaje (“autoaprendizaje”), asignan un rol a la experiencia previa, se orientan a la aplicación y conectan los aprendizajes con la motivación intrínseca del estudiante.

En una Facultad se realizó en tres grupos-curso, que se desarrollan con metodologías innovadoras, un estudio descriptivo, exploratorio, prospectivo, con una muestra intencionada de 8 académicos (N: 14) y de 151 estudiantes (N: 189). La información se recolectó con tres instrumentos: dos encuestas de conocimiento y aplicación del concepto de “enseñanza en adultos” y sus

principios, y una pauta de cotejo para observar las actividades de aprendizaje.

El 80% (n:122) de los estudiantes señaló que todos los principios se aplican en la asignatura en que ellos participan, y sólo el 1,3% (n:2), que ninguno se aplica. El 17,8% (n:27) señaló que alguno no se aplica y de ellos el 80% señaló como los menos aplicados la motivación para el autoaprendizaje y la relación del aprendizaje con la experiencia previa.

Ningún académico reconoció todos los principios y siete de ellos reconocieron cuatro. Los principios menos reconocidos fueron los mismos señalados por los estudiantes y confirmados por la pauta de cotejo como los menos aplicados.

Las diferencias que existirían en la forma de aprender de niños y adultos están en discusión. Explicitar los principios que regirán el proceso de aprendizaje disminuiría las diferencias encontradas en el conocimiento que de ellos tienen los académicos y en la falta de aplicación de algunos de ellos que los estudiantes señalan.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL INTERNADO DE PEDIATRÍA

G. Sandoval, E. Paris, P. Valenzuela, M. Monge, X. Triviño, G. Valdivia, P. Muñoz, A.C. Wright.

Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago.
glosasa@yahoo.es

Durante los últimos años, específicamente desde 2001, se ha incorporado en la evaluación del internado de pediatría el examen clínico objetivo estructurado (ECO), ampliamente validado, que comprende la evaluación tanto de conocimientos como de destrezas clínicas y actitudes de los estudiantes. Tiene el potencial de evaluar un amplio rango de conocimientos y habilidades clínicas, y a un gran número de estudiantes en un mismo examen. También provee retroalimentación útil para la revisión de los programas de los cursos. La objetividad inter-observador es alta, pues cada estudiante es expuesto a la misma situación simulada, con y sin pacientes estandarizados, y es examinado por un evaluador que aplica criterios estándares prediseñados (pautas de observación) iguales para todos los estudiantes. Es un método más válido que los usados tradicionalmente para exámenes clínicos. El uso de pautas de observación aplicadas por el evaluador da como resultado un examen más

objetivo. Es más confiable especialmente en la evaluación de comunicación y relación médico-paciente. Evalúa el amplio rango de las competencias clínicas. Se controla no sólo el contenido del examen, sino también la complejidad y profundidad.

Nosotros queremos mostrar la experiencia de estos 6 últimos años, donde reemplazamos el examen de pregrado con comisión por el ECO. La evaluación subjetiva por pauta y la prueba escrita se mantuvieron, de tal forma que la nota final corresponde a la suma de los porcentajes de cada una.

Vemos que claramente las notas actuales son más reales y justas, porque todos los alumnos son sometidos a una misma evaluación y no hay discriminación de ningún tipo. Este sistema, a pesar de que las estaciones se repiten, no tiene la posibilidad de viciarse como en la prueba escrita, porque el alumno conoce el tema de la estación pero no la pauta del evaluador. A pesar de que las notas ahora son más bajas, creemos que se ajustan más a la realidad del alumno.

COMPETENCIAS INFORMACIONALES EN CIENCIAS DE LA SALUD: PROGRAMA DECI

P. Abumohor, A. Soto, C. Molina.

Biblioteca José Enrique Diez, Universidad de los Andes, Santiago.
pabumo@uandes.cl

Antecedentes: El acceso y uso de la información en el ejercicio del profesional sanitario es, hoy más que nunca, una competencia clave en la educación en ciencias de la salud. Con la Declaración de Bolonia y las distintas iniciativas europeas, la Biblioteca José Enrique Diez de la U. de los Andes reconoce su dominio en esta área y se vincula desde esta dimensión en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Síntesis del trabajo realizado: La Biblioteca, atenta a las transformaciones en educación superior y a la gestión del conocimiento, inicia el año 2004 la planificación de unidades que apuntan a desarrollar habilidades en el uso y acceso a la información de los estudiantes de pregrado. El 2005, en colaboración con la Escuela de Pedagogía y académicos de las Facultades de Ciencias de la Salud, se estructura un Programa de Desarrollo de Competencias Informacionales (DECI), que realizan bibliotecólogos, quienes preparan los contenidos temáticos y la metodología con los académicos según los objetivos de la cátedra.

Síntesis de resultados: El Programa ofrece

dos modalidades, inserto en cátedras de segundo ciclo con orientación teórico-práctica para la resolución de problemas de investigación, y de pregrado de orientación metodológica tendiente a la preparación de trabajos de investigación.

2004-2006: se imparte a 1.003 alumnos de Ciencias de la Salud.

2005: inicia Programa DECI Docentes.

2006: La Facultad de Medicina incorpora al Diplomado en Educación Médica un curso de competencias informacionales (60 horas).

2007: Facultad de Odontología solicita a Biblioteca entregar Programa DECI a cursos que no lo recibieron en su etapa inicial, cubriendo el ciclo 1ro. a 6to. año.

Conclusiones: Académicos y bibliotecólogos concordamos en que los alumnos han incorporado a su quehacer universitario: uso de fuentes de información académica, uso crítico de Internet, respeto a la propiedad intelectual, tecnologías de información; aumentan gradualmente la utilización de recursos de información y su autonomía en el proceso.

ESTADO ACTUAL DE LAS CIENCIAS MORFOLÓGICAS: DE VUELTA AL CADÁVER

O. Inzunza, A. Vargas.

Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago.
oinzunza@med.puc.cl

En los últimos tiempos la docencia en morfología ha debido enfrentar un escenario cambiante, producto de: a) un cambio curricular que ha llevado a la reducción de las horas destinadas a los cursos de anatomía y embriología; b) la dificultad creciente de obtener material cadavérico para las actividades prácticas de dichos cursos; c) el incremento en el número de alumnos de los cursos de pregrado; y d) la reducción alarmante de los cultores de estas ciencias básicas del currículo de medicina. Es dable esperar entonces que esta situación, que tiene un alcance mundial, más temprano que tarde tenga un efecto en el conocimiento morfológico de los médicos recién formados.

En esta ocasión se analiza el rendimiento en pruebas diagnósticas de reconocimiento de estructuras anatómicas, aplicadas a médicos residentes de primer año de la especialidad de radiología, formados bajo este nuevo paradigma curricular.

Los resultados muestran que la nota promedio de la prueba diagnóstica es $3,25 + 0,62$; con una dispersión que va desde 2,22 a 4,26. Es interesante notar que para una evaluación similar, los alumnos de primer año de la carrera de medicina obtienen una nota promedio de 5,43; con una dispersión de 3,1 a 6,7. Luego de aplicar a los mismos residentes del estudio un curso de nivelación en anatomía, se aprecia un mejoramiento en el reconocimiento de estructuras anatómicas, con nota promedio de $5,02 + 0,58$; con una dispersión de 3,86 a 5,76, detectándose una mejora sustantiva en la identificación de elementos en secciones anatómicas de tronco.

Estos datos reposicionan las actividades prácticas de anatomía, en especial el trabajo con material cadavérico, como un quehacer central en el proceso de aprendizaje de estos temas. La situación de olvido y desconocimiento observada en los noveles médicos ha generado una gran demanda por cursos de apoyo morfológico para distintas especialidades.

ESTILOS DE EVALUACIÓN Y ESTILOS DE APRENDIZAJES PROMOVIDOS. UN ESTUDIO DE CASO EN ACADÉMICOS DE LAS CIENCIAS BÁSICAS

M. Márquez.

Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile, Valdivia.
myriamarquez@uach.cl

Antecedentes: Los cambios curriculares de los últimos años implican diferentes formas de concebir el proceso de enseñanza y aprendizaje, en tanto el rol del estudiante potencia su autonomía y el rol del formador se complejiza. Por ello, la forma de concebir y de materializar la evaluación de los aprendizajes constituye un espacio crucial en la innovación, observándose que en esta esfera los cambios conceptuales aún no son explícitos, probablemente en base a las concepciones y vivencias de los académicos.

Síntesis del trabajo realizado: Corresponde a un estudio cualitativo de caso intrínseco, realizado con responsables de asignaturas del ciclo básico de la Escuela de Obstetricia. El objetivo es verificar el estilo de evaluación utilizado y el estilo de aprendizaje que se promueve con ellos. Las técnicas de recolección de información son entrevistas semiestructuradas, revisión documental de programas e instrumentos. Se utilizó análisis de contenido. Las categorías son: rol de la matrona,

utilidad de contenidos en el ejercicio profesional, rol y tipo de la evaluación, taxonomía de los objetivos y de los instrumentos, estilo de aprendizaje promovido.

Síntesis de los resultados: Los académicos del ciclo básico desconocen el rol de la matrona y los contenidos están descontextualizados en relación con las necesidades actuales. El rol de la evaluación es de medición y control; el tipo más utilizado es sumativo, con escasa ocurrencia de la formativa y diagnóstica; los objetivos de los instrumentos están centrados en el conocer, lo mismo que los instrumentos de evaluación. El estilo de aprendizaje más promovido es el reproductivo.

Conclusiones: La capacidad de aprender a aprender requiere del desarrollo de estilos de aprendizajes que promuevan la aplicación, análisis y síntesis. De no mediar un cambio conceptual y cultural en los académicos, la reproducción será la habilidad más promovida y el cambio metodológico difícilmente mejorará los actuales procesos.

FUNCIONAMIENTO DE LOS CURSOS DE FRANJA CLÍNICA I Y II DE LA ESCUELA DE KINESIOLOGÍA DE LA U CATÓLICA DEL MAULE: OPINIÓN DE LOS ESTUDIANTES

C.A. Vergara¹, R. Muñoz²

¹ Universidad Santo Tomás, ² Universidad La República.
cvergara@ust.cl

Este estudio tuvo por objetivo evaluar el funcionamiento de los cursos de Franja Clínica I y II, desde la opinión de los estudiantes.

La metodología correspondió a una investigación de tipo cuantitativo descriptivo, no correlacional. Para ello se aplicó un cuestionario de "Opiniones Sobre el Desarrollo de la Enseñanza Clínica", a la totalidad de los alumnos que desarrollaron los cursos de Franja Clínica I y II durante el año 2004.

El análisis descriptivo de los resultados muestra que estos cursos influyen de forma altamente adecuada o razonablemente adecuada en las variables "vocación profesional" y "compromiso del estudiante con la actividad". En relación a la variable "funcionamiento académico administrativo", los alumnos consideran que hubo relación entre los objetivos y las actividades teórico-prácticas desarrolladas; sin embargo, solo un 51% considera haber cumplido con los objetivos en el tiempo programado. La variable "metodología de enseñanza-aprendizaje, y evaluación del curso"

destaca que las técnicas de enseñanza clínica utilizadas por los profesores son altamente adecuadas o razonablemente adecuadas; sin embargo, en el caso de las técnicas de evaluación, solo un 46% de los alumnos la considera altamente adecuada o razonablemente adecuada. Finalmente, en la variable "adquisición de destrezas y habilidades clínicas a través del curso", un 64% de los alumnos consideró que su seguridad adquirida durante el curso fue altamente adecuada o razonablemente adecuada.

Se puede concluir que el desarrollo de los cursos de Franja Clínica I y Franja Clínica II influye en la vocación profesional del estudiante, y que hubo relación entre los objetivos del curso y las actividades realizadas, sin embargo estos objetivos se cumplieron parcialmente en el tiempo asignado. Además, estos cursos mejoran las habilidades clínicas de los estudiantes, pero las metodologías de evaluación y calificación fueron las variables más débiles evaluadas, lo que obliga a desarrollar mejoras en este aspecto.

JOURNAL CLUB: EXPERIENCIA EN EL POSGRADO DE PSIQUIATRÍA

R. Figueroa, S. Valdivieso, M.F. Turpaud, P. Cortés, J. Barros.
 Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago.
 svaldivi@med.puc.cl

Los journal club (JC) son una efectiva herramienta en la formación de posgrado en medicina. En este artículo analizamos la experiencia acumulada del JC en el programa de postítulo en psiquiatría de la Pontificia Universidad Católica de Chile, lo que se contrastó con las expectativas y preferencias de los residentes.

Materiales y Métodos: Se revisó la totalidad de artículos discutidos en el JC entre 2002 y 2005. Además, se aplicó una encuesta estructurada a la totalidad de los residentes del programa, con el fin de averiguar sus preferencias.

Resultados: Del total de artículos revisados, la

mayoría (43.5%) trató acerca de los trastornos del ánimo. Esta tendencia está en concordancia con las preferencias de los residentes y la alta frecuencia de esta patología en la población general. A pesar de un importante interés de los residentes por psicopatología, bases psicológicas de la psiquiatría y psicoterapia, los artículos con este enfoque fueron escasos.

Conclusiones: Es necesario buscar estrategias para incorporar un mayor número de artículos de esta índole, incluyendo revistas enfocadas en el tema o búsquedas dirigidas en bases de datos especializadas.

ESTUDIANTES SIMULADOS. UNA HERRAMIENTA ÚTIL, ¿PERO A QUÉ COSTO?

P. Moore*¹, L. Ramírez**², S Biancardi.**³

Estudiante de Medicina, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago.
 moore@med.puc.cl

El estudiante simulado (ES) –definido como un estudiante (real o simulado) que participa en un escenario clínico simulado, con fines docentes, ajeno a las instancias formales que le corresponden– constituye una herramienta relativamente nueva en formación de docentes en las escuelas de medicina. Existen experiencias descritas en USA, donde algunas universidades han acuñado la idea de estudiantes “estandarizados”, los cuales están entrenados para repetir un rol específico en distintos escenarios clínicos. Nuestra Escuela ha acumulado experiencia en la formación de y trabajo con ES, valiéndose tanto de actores como de estudiantes reales.

Este trabajo describe un estudio cuantitativo, cuyo objetivo fue evaluar la experiencia de los estudiantes reales que han participado como ES. Desde el año 2004 un grupo de estudiantes de medicina participa en role-plays desarrollados dentro de los cursos ofrecidos por el Centro de Educación Médica. Dos de estos cursos forman parte del Diploma en Educación Médica, en los cuales los docentes desarrollan la correcta entrega

de feedback al alumno después de una entrevista simulada entre ES y un paciente simulado. Otros cursos están destinados a actores, los cuales deben practicar sus habilidades como pacientes simulados interactuando con un ES.

Usando encuestas vía email y entrevistas semiestructuradas, recolectamos la percepción de los estudiantes sobre los beneficios y efectos adversos de la participación en este tipo de actividad.

En general los estudiantes valoran la oportunidad de recibir feedback personalizado sobre sus técnicas de entrevista. También valoran la oportunidad de ayudar en la mejoría de la docencia de su escuela. “Actuar” frente a docentes que podrían ser futuros evaluadores durante su carrera fue visto como un desafío especial.

El estudio permitió finalmente desarrollar un esquema estructurado para la implementación y capacitación de los ES, y al mismo tiempo validó dicha herramienta como medio de desarrollo de habilidades comunicacionales tanto en los docentes como en los alumnos y en los actores involucrados.

INTEGRACIÓN EN FISIOLÓGIA MÉDICA UTILIZANDO EL CASO FINAL ABP: "LA MUERTE DEL CIUDADANO NORTEAMERICANO JOHN BROWN"

L. Moraga, F. Vergara, F. Pancetti.

Facultad de Medicina, Universidad Católica del Norte, Coquimbo.
moraga@ucn.cl

El proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de fisiología no está ajeno al doble dilema de la sociedad del conocimiento: 1) mucha información y 2) poco tiempo para encontrar la buena información, procesarla y aplicarla correctamente. Junto a lo anterior está el hecho de que fisiología como dominio cognitivo está en la interfase del área básica, liderada por científicos que validan el conocimiento bajo el paradigma positivista y el área clínica liderada por médicos que validan su actuar bajo el paradigma hermenéutico. Dada la posición de pivote de la fisiología, se podría asumir que el importante paso desde el ciclo básico hasta el preclínico estuviera acompañado de un buen soporte metodológico e intencionado a través de actividades de integración fisiológica a través de problemáticas reales o realísticas que permitan conectar la actividad del aula con la realidad de tal forma que el conflicto cognitivo de los aprendizajes no represente una

abstracción desconectada de las experiencias y desafíos del mundo real (preclínico y clínico). En la carrera de medicina de la UCN esta transición básico-clínica en fisiología se acompaña de un dispositivo de transposición didáctica que utiliza: 1) la metodología didáctica de aprendizaje basado en problemas (ABP) con un caso final altamente realístico, abierto, complejo y motivador denominado "La Muerte del Ciudadano Norteamericano John Brown"; 2) un grupo de seis tutores médicos no expertos en fisiología que trabajan con los alumnos y con un grupo de fisiólogos, y; 3) grupos pequeños de estudiantes que motivados por el caso y facilitados por tutores médicos logran utilizar las ciencias básicas para explicar una situación clínica realística. Este trabajo muestra los resultados de 3 años de aplicación del mismo caso ABP final del curso de fisiología ABP y los enfoques que se han utilizado para ir mejorando su manejo y evaluación.

ABP: UN PROYECTO PILOTO PARA OBSTETRICIA Y PEDIATRÍA

R. Ronco, G. Muñoz, J. Bloomfeld, J. Santa Cruz.

Facultad de Medicina Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo, Santiago.
rronco@alemana.cl

Contexto General: Tradicionalmente la enseñanza de la medicina en Chile ha sido poco interactiva y con énfasis en la memorización de contenidos. Con la intención de estimular la adquisición de competencias que deben ser logradas por el médico (mantenerse al día durante su vida profesional y ser capaz de interpretar y evaluar de manera crítica la nueva información médica), se diseñó el proyecto de introducir el ABP, metodología que teóricamente estimula el aprendizaje activo y la habilidad de pensamiento crítico para la resolución de problemas.

Trabajo Realizado: Se realizó un piloto en los cursos de obstetricia y pediatria de 5to año, utilizando ABP adicionalmente a las clases tradicionales. Docentes capacitados en ABP condujeron un taller de dos días de duración para entrenar a tutores nuevos. Los asistentes al taller construyeron los objetivos de aprendizaje y luego tres casos. Los alumnos fueron divididos en dos grupos, rotando cada semestre entre pediatria y obstetricia. Cada caso debía desarrollarse en tres sesiones de 3 horas.

Al final se evaluó a los alumnos en cinco áreas: habilidades interpersonales, habilidades de

aprendizaje, razonamiento clínico, desarrollo de conocimiento y logro de objetivos. La puntuación varió de 4 a 7 en una escala de 7 puntos, con un promedio de 6,2.

Evaluación de los Resultados: Se realizó utilizando un autorreporte por parte de los alumnos, incluyendo 15 preguntas con escala tipo Lickert, además de una sección abierta para comentarios. Se midieron tres aspectos: a) Aplicación del método, b) Preferencias de aprendizaje, c) Desarrollo y análisis de pensamiento crítico. Para más del 90% de los estudiantes el ABP aumentó su habilidad de pensar de manera crítica, y un 98% requirió revisar más literatura que en una clase tradicional.

Conclusiones: Se documenta el beneficio potencial del ABP en este grupo de estudiantes. Tal como fue observado por los tutores, los alumnos adquirieron los logros deseados en pediatria y obstetricia en las cinco áreas evaluadas. Ellos también prefirieron esta metodología. Esta intervención tuvo un impacto positivo en la actitud de los docentes en relación con nuevas metodologías de enseñanza en nuestra nueva facultad.

CALIDAD DE VIDA DE ESTUDIANTES DE MEDICINA: DESCRIPCIÓN Y RELACIÓN CON FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDAD CRÓNICA

M. Zanolli*, M.I. Romero, G. Valdivia.

* Interno de Medicina Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago.
mtzanoll@gmail.com

Introducción: Son escasos los estudios que evalúan específicamente la calidad de vida en estudiantes de medicina y su relación con factores de riesgo conductuales.

Métodos: Estudio transversal, que evalúa mediante encuesta de calidad de vida (WHOQOL-BREF) autoadministrada vía Internet a estudiantes de medicina de 3º y 4º año de medicina. Se efectúa análisis descriptivo del instrumento de calidad de vida y asociación con variables relacionadas con factores de riesgo biológico y conductuales. Análisis estadístico mediante programa SPSS 14.0.

Resultados: Una muestra de 210 alumnos (87,8%) contestó la encuesta de calidad de vida (N=239). Un 39,6% eran mujeres y un 60,4% correspondían a hombres. Promedio de calidad de vida de 68,11 puntos para una escala de 0-100 puntos (DE 14). En el subanálisis se encontró en el dominio físico un promedio de 65,7 puntos (DE 16,7), en el dominio psicológico un promedio de 68 puntos (DE 16,7), en el dominio social un

promedio de 70,6 puntos (DE 18,7), y en el dominio ambiental un promedio de 68,1 puntos (DE 16). Entre el 15,6% que reportó tabaquismo el puntaje de calidad de vida fue sustantivamente menor ($p < 0,001$). Un 38% dijo beber alcohol entre una o más veces por semana, 54% realiza deporte regularmente y 55,7% pertenece a algún grupo extraacadémico y ha asistido a él en los últimos tres meses (parroquia, voluntariado, grupo artístico, política).

Conclusión: La calidad de vida evaluada por WHOQOL-BREF identifica diferencias entre los dominios, siendo el dominio social aquel con mayor puntaje y el dominio físico el de menor puntaje. No hay diferencias importantes al comparar la calidad de vida de los estudiantes de medicina con jóvenes del mismo segmento etario en reportes internacionales. Finalmente, encontramos que el consumo de tabaco en estudiantes de medicina está asociado con una menor calidad de vida.

INSTRUCCIONES A LOS AUTORES

Los trabajos enviados a la revista RECS deberán ajustarse a las siguientes instrucciones basadas en el International Committee of Medical Journal Editors: publicadas en www.icmje.org.

Dirección de envío para los trabajos: efasce@udec.cl.

1. El trabajo debe ser escrito en papel tamaño carta (21,5 x 27,5 cm), dejando un margen tres (3) cm. en los cuatro bordes.
2. Todas las páginas deben ser numeradas en el ángulo superior izquierdo, empezando por la página del título.
3. Cuando se envía en formato impreso, deben enviarse tres ejemplares idénticos de todo el texto, con las referencias, tablas y figuras. Si se envía en formato electrónico, debe adjuntarse en formato Word.
4. Se debe adjuntar la versión completa en diskette de 3,5", o enviar por correo electrónico a: efasce@udec.cl
5. En ambas versiones (3 y 4) se usará letra tipo Arial 12, espaciado normal y márgenes justificados.
6. Los artículos de investigación deben dividirse en secciones tituladas "Introducción", "Material y Método", "Resultados" y "Discusión".
7. Otro tipo de artículos, tales como "Revisión bibliográfica" y "Artículos de Revisión", pueden presentarse en otros formatos pero deben ser aprobados por los editores.
8. El ordenamiento de cada trabajo será el siguiente:
 - 8.1. **Página del título:**

La primera página del manuscrito debe contener: a) el título del trabajo; b) El o los autores, identificándolos con su nombre de pila, apellido paterno e inicial del materno. Al término de cada autor debe incluirse un número en "superíndice" para que al pie de página se indique: profesión, grados e institución a la que pertenece. Cada una de las secciones siguientes (8.2 a 9.13) deben iniciarse en nuevas páginas.
 - 8.2. **Resumen:**

Se incluye en la segunda página y debe contener un máximo de 300 palabras, sin incluir abreviaturas no estandarizadas. Se debe agregar su traducción al inglés conjuntamente con la traducción del título. La revista hará dicha traducción para quienes no estén en condiciones de proporcionarla. Los autores pueden proponer 3 a 5 palabras claves.
 - 8.3. **Introducción:**

Resume los fundamentos del estudio e indique su propósito. Cuando sea pertinente, incluya la hipótesis cuya validez pretendió analizar.
 - 8.4. **Material y Método:**

Identifique población de estudio, métodos, instrumentos y/o procedimientos empleados. Si se emplearon métodos bien establecidos y de uso frecuente (incluso métodos estadísticos), límitese a nombrarlos y cite las referencias respectivas. Cuando los métodos han sido publicados pero no son bien conocidos, proporcione las referencias y agregue una breve descripción. Si los métodos son nuevos o aplicó modificaciones a métodos establecidos, descríbalas con precisión, justifique su empleo y enuncie sus limitaciones.
 - 8.5. **Resultados:**

Siga una secuencia lógica y concordante, en el texto, las tablas y figuras. Los datos se pueden mostrar en tablas o figuras, pero no simultáneamente en ambas. En el texto, destaque las observaciones importantes, sin repetir todos los datos que se presentan en las tablas o figuras. No mezcle la presentación de los resultados con su discusión.
 - 8.6. **Discusión:**

Se trata de una discusión de los resultados obtenidos en este trabajo y no una revisión del tema en general. Discuta solamente los aspectos nuevos e importantes que aporta su trabajo y las conclusiones que Ud. propone a partir

de ellos. No repita detalladamente datos que aparecen en “resultados”. Haga explícitas las concordancias o discordancias de sus hallazgos y sus limitaciones, comparándolas con otros estudios relevantes, identificados mediante las citas bibliográficas respectivas. Conecte sus conclusiones con los propósitos del estudio, que destacó en la “introducción”. Evite formular conclusiones que no estén respaldadas por sus hallazgos, así como apoyarse en otros trabajos aún no terminados. Plantee nuevas hipótesis cuando parezca adecuado, pero califíquelas claramente como tales. Cuando sea apropiado, incluya sus recomendaciones.

8.7. Agradecimientos:

Expresa sus agradecimientos sólo a personas o instituciones que hicieron contribuciones substantivas a su trabajo.

8.8. Referencias:

Limite las referencias (citas bibliográficas) idealmente a 20. Prefiera las que correspondan a trabajos originales publicados en revistas indexadas. Numere las referencias en el orden en que se las menciona por primera vez en el texto, identifíquelas con números arábigos, colocados entre paréntesis al final de la frase o párrafo en que se las alude. Las referencias que sean citadas únicamente en las tablas o las leyendas de las figuras deben numerarse en la secuencia que corresponda a la primera vez que se citen dichas tablas o figuras en el texto.

Los resúmenes de presentaciones a Congresos pueden ser citados como referencias sólo cuando fueron publicados en revistas de circulación común. Si se publicaron en “Libros de Resúmenes”, pueden citarse en el texto (entre paréntesis), al final del párrafo pertinente, pero no deben listarse entre las referencias.

El listado de referencias, debe tener el siguiente formato:

- a). Para artículos de revistas: Apellido e inicial del nombre del o los autores. Mencione todos los autores cuando sean cuatro o menos; si son cinco o más, incluya los cuatro primeros y agregue “et al”. Limite la puntuación a comas que separen a los autores entre sí. Siga el título completo del artículo, en su idioma original. Luego el nombre de la revista en que apareció, abreviado según el estilo usado por el Index Medicus, año de publicación; volumen de la revista: página inicial y final del artículo. Ejemplo: Morrison E, Rucker L, Boker J, Hollingshead J, et al. A pilot randomized, controlled trial of a longitudinal residents-as-teachers curriculum. *Acad Med* 2003;78:722-729.
- b). Para capítulos de libros: Apellido e inicial de nombre del autor. Nombre del libro y capítulo correspondiente. Editorial, año de publicación; página inicial y página de término. Ejemplo: Gross B. Tools of Teaching, capítulo 12. Jossey-Bass 1993:99-110.
- c). Para artículos en formato electrónico: citar autores, título del artículo y revista de origen tal como para su publicación en papel, indicando a continuación el sitio electrónico donde se obtuvo la cita y la fecha en que se hizo la consulta. Ejemplo: *Rev Méd Chile* 2003; 131:473-482. Disponible en: www.Scielo.cl [Consultado el 14 de julio de 2003].

8.9. Tablas:

Presente cada Tabla en hojas aparte, separando sus celdas con doble espacio (1,5 líneas). Numere las Tablas en orden consecutivo y asígneles un título que explique su contenido sin necesidad de buscarlo en el texto del manuscrito (Título de la Tabla). Sobre cada columna coloque un encabezamiento corto o abreviado. Separe con líneas horizontales solamente los encabezamientos de las columnas y los títulos generales. Las columnas de datos deben separarse por espacios y no por líneas verticales. Cuando se requieran notas aclaratorias, agréguelas al pie de la Tabla. Use notas aclaratorias para todas las abreviaturas no estándar. Cite cada Tabla en su orden consecutivo de mención en el texto del trabajo.

8.10. Figuras:

Se denomina figura a cualquier ilustración que no sea tabla (Ejs: gráficos, radiografías, fotos). Los gráficos deben ser enviados en formato jpg para la versión electrónica y en reproducción fotográfica (blanco y negro) tamaño 9 x 12 cm para la versión impresa. Las letras, números, flechas o símbolos deben verse claros y nítidos en la fotografía y deben tener un tamaño suficiente como para seguir siendo legibles cuando la figura se reduzca de tamaño en la publicación. Sus títulos y leyendas no deben aparecer en la fotografía sino que se incluirán en hoja aparte. En el respaldo de cada foto debe anotarse, con lápiz de mina o una etiqueta pegada, el número de la figura, el nombre del autor principal y una flecha indicando su orientación espacial. Cite cada figura en el texto, en orden consecutivo, si alguna figura reproduce material ya publicado, indique su fuente de origen y obtenga permiso escrito del autor y del editor original para reproducirla en su trabajo.

8.11. Leyendas para las figuras:

Presente los títulos y leyendas de las figuras en una página separada. Identifique y explique todo símbolo, flecha, número o letra que haya empleado para señalar alguna parte de las ilustraciones.

8.12. Unidades de medida:

Use unidades correspondientes al sistema métrico decimal.