

R E C S

**REVISTA DE EDUCACIÓN EN CIENCIAS DE
LA SALUD**

(Rev Educ Cienc Salud)

Vol 11 - Nº 1 - 2014

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 \$5.000.

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

Teléfono: 56 41 2204932

E-mail: efasce@udec.cl

Publicación indizada en: LATINDEX e IMBIOMED

DIRECTORIO SOEDUCSA

PRESIDENTE

Dr. Justo Bogado Sánchez
Universidad de Chile

VICE PRESIDENTA

Prof. Ilse López Bravo
Universidad de Chile

SECRETARIA

Dra. Liliana Ortiz Moreira
Universidad de Concepción

TESORERA

Dra. Natasha Kunakov Pérez
Universidad de Chile

DIRECTORAS

Prof. Nancy Navarro Hernández
Universidad de la Frontera

Dra. Lucía Santelices Cuevas
Universidad Finis Terrae

PAST PRESIDENT

Dra. Elsa Rugiero Pérez
Universidad Pedro de Valdivia

DIRECTORIO ASOFAMECH

PRESIDENTE

Dr. Luis Ibáñez Anrique
Decano Facultad de Medicina
Pontificia Universidad Católica de Chile

SECRETARIO

Dr. Claudio Flores Würth
Decano Facultad de Medicina
Universidad Austral de Chile

VICE PRESIDENTE

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

TESORERO

Dr. Rogelio Altuzarra Hernández
Decano Facultad de Medicina
Universidad de Los Andes

DECANOS INTEGRANTES

Dr. Horacio González González
Facultad de Medicina y Odontología
Universidad de Antofagasta

Dr. Sergio Haberle Tapia
Facultad de Medicina
Universidad Católica del Norte

Dr. Antonio Orellana Tobar
Facultad de Medicina
Universidad de Valparaíso

Dr. Luis Ibáñez Anrique
Facultad de Medicina
Pontificia Universidad Católica de Chile

Dr. Jaime Contreras Pacheco
Facultad de Medicina
Universidad Andrés Bello

Dra. Cecilia Sepúlveda Carvajal
Facultad de Medicina
Universidad de Chile

Dr. Rogelio Altuzarra Hernández
Facultad de Medicina
Universidad de Los Andes

Dr. Humberto Guajardo Sainz
Facultad de Ciencias Médicas
Universidad de Santiago de Chile

Dr. Pablo Vial Claro
Facultad de Medicina-Clinica Alemana
Universidad del Desarrollo

Dra. Patricia Muñoz Casas del Valle
Facultad de Medicina
Universidad Diego Portales

Dr. Alberto Dougnac Labatut
Facultad de Medicina
Universidad Finis Terrae

Dr. Juan Giaconi Gandolfo
Facultad de Medicina
Universidad Mayor

Dr. Raúl Silva Prado
Facultad de Medicina
Universidad Católica del Maule

Dr. Claudio Lermanda Soto
Facultad de Medicina
Universidad Católica de la Santísima Concepción

Dr. Raúl González Ramos
Facultad de Medicina
Universidad de Concepción

Dr. Mario Fernández Gutiérrez
Facultad de Medicina
Universidad San Sebastián

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

Dr. Claudio Flores Würth
Facultad de Medicina
Universidad Austral de Chile

REPRESENTANTES UNIDADES DE EDUCACIÓN MÉDICA DE ASOFAMECH

Universidad de Antofagasta:
Prof. Marianela Silva Z.
Dr. Camilo Torres C.

Universidad Católica del Norte:
Dra. Claudia Behrens P.
Prof. María Isabel Ríos T.

Universidad de Valparaíso:
Dra. Karina Michea N.

Pontificia Universidad Católica de Chile:
Dr. Rodrigo Moreno B.
Prof. Ana Cecilia Wright N.

Universidad Andrés Bello:
Dra. Verónica Morales V.

Universidad de Chile:
Dr. Manuel Castillo N.
Dra. Christel Hanne A.

Universidad de Los Andes:
Dra. Flavia Garbin A.

Universidad de Santiago de Chile:
Dra. Ivonne Narváez F.
Dra. Beatriz Ramírez U.

Universidad del Desarrollo:
Dr. Ricardo Lillo G.
Dra. Katherine Marín D.

Universidad Diego Portales:
Prof. Claudia Arriagada C.

Universidad Finis Terrae:
Prof. Carolina Williams O.
Prof. Lucía Santelices C.

Universidad Mayor:
Dra. Amelia Hurtado M.
Prof. María Elisa Giaconi S.

Universidad Católica del Maule:
Dra. Esperanza Durán G.
Dra. Claudia Norambuena M.

Universidad Católica de la Santísima Concepción:
Dr. Hernán Jeria de F.

Universidad de Concepción:
Dra. Liliana Ortiz M.
Prof. Paula Parra P.

Universidad San Sebastián:
Prof. Graciela Torres A.

Universidad de La Frontera:
Prof. Mónica Illesca P.
Prof. Nancy Navarro H.

Universidad Austral de Chile:
Dr. Ricardo Castillo D.
Dr. Patricio Altamirano V.

EDITOR

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

EDITOR ADJUNTO

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

EDITOR VERSIÓN ELECTRÓNICA

Olga Matus,
Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, Chile

COMITÉ EDITORIAL

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

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

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

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

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

Peter McColl, MD,
Facultad de Medicina, Universidad Andrés Bello, Chile

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

Olga Matus, MSc,
Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, Chile

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

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

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

Elsa Rugiero, MD,
Facultad de Medicina, Universidad Pedro de Valdivia, Chile

Carolina Márquez, MSc,
Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, Chile

COMITÉ CONSULTOR INTERNACIONAL

Mary Cantrell	<i>University of Arkansas, Arkansas, USA</i>
David Apps	<i>University of Edinburgh, Edinburgh, UK</i>
Alberto Galofré	<i>St. Louis University, St. Louis, USA</i>
Philip Evans	<i>University of Edinburgh, Edinburgh, UK</i>
Bruce Wright	<i>University of Calgary, Calgary, Canada</i>
Michel Girard	<i>Université de Montréal, Montréal, Canada</i>
Jaj Jadvaji	<i>University of Calgary, Calgary, Canada</i>
Carlos Brailovsky	<i>Université Laval, Québec, Canada</i>
Patricia Reta	<i>Instituto Tecnológico de Monterrey, Monterrey, México</i>

Edición de Distribución gratuita para profesionales del Área de la Salud pertenecientes a ASOFAMECH y socios de SOEDUCSA
Otros profesionales \$5.000.-

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

TABLA DE CONTENIDOS

EDITORIAL	5
<hr/>	
TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS	
El docente universitario y la formación ética de los estudiantes de Odontología. The University teacher and the ethics training of Dental students.	
<i>Carolina Vergara G. y Héctor Sandoval V.</i>	7
<hr/>	
TRABAJOS ORIGINALES	
Modalidades de enseñanza que utilizan en la docencia asistencial las/los matronas/es clínicos del área gineco-obstétrica para impartir conocimientos procedimentales. Teaching methods by gyneco-obstetric area clinical midwives to teach procedural knowledge in care teaching.	
<i>Claudia Gutiérrez M., Paula Oyarzún, Mabel Bielenberg G. y Carolina Muñoz H.</i>	12
<hr/>	
Identidad estudiantil universitaria en la Escuela de Medicina, Sede Carabobo, Universidad de Carabobo, Venezuela. University Student Identity in the School of Medicine, Headquarter Carabobo, University of Carabobo, Venezuela.	
<i>Everilda Arteaga N., Milagros Joya M. y Gilberto Bastidas P.</i>	18
<hr/>	
Impacto de una estrategia educativa en adolescentes no diabéticos para la promoción de salud familiar en diabetes mellitus. Impact of an educational strategy in non-diabetic adolescents for family health promotion in diabetes mellitus.	
<i>Rafael Bustos-Saldaña, Bertha Alicia del Toro-Anaya, José Miguel Rolón-Rodríguez, Gonzalo Miguel Rodríguez-Riveros, Federico Pérez-Martínez, Blanca Nayeli Aceves-González, José de Jesús Vargas-Quezada, Noelia del Rocío Vargas-Quezada, Karla Paola Ramírez-Mejía y Patricia Lizbeth Martínez-Haro.</i>	
	26
<hr/>	
Percepción de los alumnos de estomatología de la importancia de los temas ofertados en educación continua. Perception of stomatology students about the importance of topics offered in continuing education.	
<i>Alejandra Sotomayor C., Rafael Martínez H., Hortencia Chávez O. e Irene Espinosa S.</i>	33
<hr/>	
Motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico, en alumnos de Nutrición y Dietética de la Universidad del Desarrollo. Motivation, learning strategies and academic performance, in students of Nutrition and Dietetics at the Universidad del Desarrollo.	
<i>Francisca Herrera C.</i>	38
<hr/>	
REVISIONES BIBLIOGRÁFICAS	
Simulación Médico-Quirúrgica: «Primun non Nocere» at «Errare humanum est». Segunda Parte. Medical Simulation: «Primun non Nocere» at «Errare humanum est». Second part.	
<i>Freddy Bustos, Elisa Díaz, Luis Vicencio, Mónica Cornejo, Maximiliano Mujica, Eghon Guzmán, Soledad Armijo, Eugenio Pineda y Munir Alamo.</i>	
	47
<hr/>	
Historia de la educación universitaria en Odontología y rol social de los cirujanos dentistas en Chile. History of university education in dentistry and social role of dentists in Chile.	
<i>Romina Valdenegro I., Constanza Caro L., Rocío Cruz E., Sofía Díaz N., Etiénne Peters B. y Hernán Ramírez S.</i>	
	54
<hr/>	
EXPERIENCIAS EN DOCENCIA	
Propuesta de utilización del Portafolio en Tecnología Médica de la Universidad Austral de Chile. Proposal for utilization of Portfolio in Medical Technology at University Austral de Chile.	
<i>José Antonio Alonso Díaz y Héctor Sandoval Vidal.</i>	61
<hr/>	
RESÚMENES DE CONGRESOS Y ACTIVIDADES EN EDUCACIÓN MÉDICA	
Resúmenes de trabajos presentados en las XIII Jornadas de Educación en Ciencias de la Salud 2012. Universidad de Chile. Santiago de Chile. Segunda Parte.	
	73
<hr/>	
Resúmenes de trabajos presentados en el VI Congreso Internacional de Educación en Ciencias de la Salud 2013. Universidad Diego Portales. Santiago de Chile. Primera Parte.	
	81
<hr/>	
EVENTOS Y ACTIVIDADES	
	96
<hr/>	
INSTRUCCIONES A LOS AUTORES	
	97

TRANSFORMANDO LA SALUD A TRAVÉS DE LA EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES Y EVALUACIÓN DE PROGRAMAS

Bajo este título, en abril recién pasado se realizó una nueva versión de la 12va Conferencia Canadiense sobre Educación Médica (CCME) y 16ta Conferencia de Ottawa.

La Ottawa Conference es un evento de carácter internacional sobre evaluación de competencias clínicas y evaluación de programas, cuya primera versión fue organizada por el Dr. Ian Hart, académico de la Universidad de Ottawa y el Dr. Ronald Harden, académico de la Universidad de Dundee en 1985 como respuesta a la necesidad de formación de los médicos docentes y con el propósito de facilitar el intercambio de opiniones y experiencias de los diferentes países.

Por otro lado, la CCME es el evento más importante de Educación Médica en Canadá. Anualmente convoca a profesores de medicina del país, pero también a extranjeros, estudiantes, otros educadores de la salud, investigadores, administradores, organizaciones de acreditación y representantes del gobierno a compartir sus experiencias en la educación médica en todo el continuo del proceso de aprendizaje. Cada año, una Facultad de Medicina canadiense coordina la conferencia con la colaboración de las principales organizaciones de salud de Canadá: La Asociación de Facultades de Medicina de Canadá (AFMC), la Asociación Canadiense para la Educación Médica (CAME), el Colegio de Médicos de Familia de Canadá (CFPC), el Consejo Médico de Canadá (MCC) y el Colegio Real de Médicos y Cirujanos de Canadá (RCPSC).

Esta nueva versión incluyó un interesante programa de talleres, pósters, presentaciones orales y sesiones plenarias. Los talleres y resúmenes de presentaciones se encuentran publicados como suplemento en línea de la revista Medical Education (<http://www.mededuc.com>).

Esta Conferencia también ofrece grandes oportunidades a los asistentes para interactuar directamente con todos los expositores y patrocinadores.

Entre los conferencistas destacaron figuras como John Norcini, Brian D. Hodges, Trudie E. Roberts y el propio Ronald Harden, entre otros que se refirieron al Avance en Educación e Investigación Médica.

Una de las plenarias más llamativas estuvo a cargo del Dr. David Powis, quien presentó algunas técnicas y métodos utilizados en Australia para medir cualidades no académicas para seleccionar a los futuros profesionales de la salud. Aunque la selección de estudiantes es una práctica validada y común en otros países, en Chile aún no hemos avanzado en esta dimensión.

Entre los talleres que se ofrecieron, tuve la oportunidad de participar en tres de ellos que guardan relación con las líneas de investigación del departamento de educación que dirijo: Casos de pacientes estandarizados: diferentes escenarios para evaluar habilidades de comunicación; Optimizando la Resiliencia y Bienestar en estudiantes de pregrado de medicina y Desarrollo de Test de Juicio Situacional para evaluar profesionalismo en estudiantes de medicina.

Entre los trabajos presentados en modalidad de póster, la mayoría de las investigaciones e innovaciones en evaluación de aprendizajes y evaluación de programas ya se encuentran en desarrollo en Chile, tales como el portafolio, OSCE, Test de concordancia Script, etc.

Uno de los aprendizajes más importantes que logré en este evento realizado en la capital de Canadá fue que quienes hemos emprendido el camino de la educación en ciencias de la salud compartimos desafíos similares. Lo que marca la diferencia son los recursos con los que ellos cuentan para implementar las mejoras a las necesidades detectadas y una larga historia de trabajo colaborativo efectivo. En cambio, la realidad de Latinoamérica nos obliga a ser más creativos para trabajar bajo condiciones menos favorables. Por lo anterior, ahora que la Educación Médica ha germinado en todo el país, y que nuestros vecinos latinoamericanos han puesto sus ojos en RECS, debemos fortalecer nuestros lazos de cooperación, consolidar el trabajo en equipo valorando el aporte de otros profesionales de la salud y continuar compartiendo experiencias y buenas prácticas, tanto para las nuevas generaciones de docentes, como para aquellos «jóvenes de espíritu» que desean mejorar sus competencias docentes para formar mejores profesionales con vocación de servicio y responsabilidad social que sean capaces de transformar la Salud.

La sección Tendencias y Perspectivas del actual volumen de RECS precisamente hace referencia al rol del docente de Odontología en la formación ética de los estudiantes, y sus autores son académicos de la U. de la Frontera.

Además, en esta edición presentamos investigaciones inéditas de académicos de dos universidades chilenas; dos instituciones mexicanas y una de Venezuela. También se presentan dos resúmenes bibliográficos y una experiencia docente, cuyos autores son académicos de instituciones nacionales. Las temáticas fueron diversas y corresponden a las áreas de didáctica y evaluación: Modalidades de enseñanza clínica; Identidad estudiantil; Evaluación de programas; Motivación y estrategias de aprendizaje; Simulación; Historia de la educación universitaria en Odontología y rol social de los cirujanos dentistas; Portafolio.

Finalmente, deseo compartir una reflexión personal sobre la responsabilidad que poseemos como modelos de nuestros estudiantes, por lo cual creo que debemos tomar consciencia que por cada estudiante que formemos con los principios y valores que promueve la educación médica, habrá miles de pacientes que se beneficiarán del profesionalismo.

***Dra. Liliana Ortiz M.
Directora Departamento Educación Médica
Facultad de Medicina
Universidad de Concepción***

El docente universitario y la formación ética de los estudiantes de Odontología.

CAROLINA VERGARA G.*^a y HÉCTOR SANDOVAL V.*^b

RESUMEN

La ética es una rama de la filosofía que intenta comprender la dimensión moral del hombre y está presente en toda actividad humana. En la actualidad, la totalidad de las carreras de Odontología en Chile declaran en sus perfiles de egreso la formación en aspectos éticos y bioéticos como una característica fundamental de los profesionales que se integran a la sociedad como odontólogos. Esta afirmación da cuenta de que la necesidad de incorporación de la bioética en la malla curricular, así como ocurrió de manera más temprana en otras carreras como medicina y enfermería, es una necesidad que responde a los nuevos requerimientos de la sociedad cada vez más compleja y globalizada. Se realizó una revisión narrativa de la literatura, desde la cual se reflexiona acerca del rol del docente en la carrera de Odontología, pero que es extensible a otras áreas de la salud. Se concluye que la función del profesor es fundamental para la formación ética en los estudiantes, transformándose en un modelo de actuación para ellos durante su proceso de formación. La mayor debilidad en esta materia es la insuficiente capacitación de los docentes en materia ética, dejando al interés personal este aspecto. Adicionalmente, se requiere mayor investigación acerca de incorporación de la ética al currículum, estrategias educativas para abordarla e instrumentos para su evaluación, entre otros.

Palabras clave: Ética en Odontología, Ética universitaria, Rol docente.

SUMMARY

The University teacher and the ethics training of Dental students.

Ethics is a branch of Philosophy that tries to understand the moral dimension of men and that is present in every human activity. At present, all Dentistry careers in Chile declare, in their graduation profiles, the training in bioethics and ethics aspects as a key feature of professionals who join the society as dentists. This statement shows that the need to include bioethics in the curriculum, as happened earlier in other careers like medicine and nursing, is a must that responds to the new requirements of the increasingly complex and globalized society. It was conducted a narrative review of literature, from which a reflection about the role of the dentistry teacher was made that is extensible to other health careers. It is concluded that the professor role is essential for students' ethic training, becoming a role model for them during their training process. The greatest weakness in this matter is the insufficient training of teachers in ethical issues, leaving these aspects to the teachers' personal interest. Additionally, more research is required about the incorporation of ethics into the curriculum, educational strategies to address it and tools to assess it, among others.

Key words: Teaching methodology, Clinical teaching, Procedural knowledge.

Recibido: el 13/11/13, Aceptado: el 26/01/14.

* Facultad de Odontología, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile. Programa de Magíster en Educación en Ciencias de la Salud, Facultad de Medicina Universidad de La Frontera, Temuco, Chile.

a Cirujano Dentista, Especialista en Odontopediatría, Alumna del Programa de Magíster en Educación en Ciencias de la Salud, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile.

b Cirujano Dentista, Especialista en Ortodoncia, Magister en Educación.

INTRODUCCIÓN

La ética, entendida como una rama de la filosofía que intenta comprender la dimensión moral del hombre¹, está presente en toda actividad humana. Más específicamente en el ámbito de las ciencias de la salud, la bioética, puede ser definida como una rama de la ética que se aboca a la reflexión sobre los actos humanos que afectan en forma definitiva los procesos vitales² y se presenta como el camino para entender, enfrentar y tomar decisiones en este ámbito cada vez más complejo, en que los avances tecnológicos, los escenarios políticos, sociales y culturales demandan que el profesional se encuentre sensibilizado y capacitado en estas materias, de manera de cumplir con el objetivo de influir positivamente en la salud de las personas y sociedades. En el terreno de la odontología, los dentistas se ven enfrentados cada vez con mayor frecuencia a conflictos de valores, en donde la decisión que tome repercutirá positiva o negativamente en el bienestar de los pacientes³. Toda recomendación, tratamiento o procedimiento tiene una base ética, teniendo el odontólogo una enorme responsabilidad debido al conocimiento que ha adquirido en su formación: «todo profesional se convierte en un servidor de los demás, pues ha adquirido el derecho de ejercer su profesión y el deber de hacerlo siempre bien»⁴.

El papel que asume la universidad entonces, incluye la responsabilidad de contemplar en sus planes y programas los contenidos y estrategias necesarias para abordar la línea de formación ética, que idealmente debería constituirse como una matriz ética en torno a la malla curricular^{5,6}. En este punto, ya se puede visualizar que los docentes jugarán un rol fundamental en este aspecto, puesto que serán ellos los encargados de poner en práctica el planteamiento educativo de cada universidad o carrera, y no sólo desde el ámbito meramente cognoscitivo, sino que desde uno más desafiante, el del rol de modelo.

El objetivo de este artículo es reflexionar sobre el rol del docente de odontología en torno a la enseñanza de la ética, luego de una revisión narrativa de la literatura, determinando su función en el contexto que le ofrece la propia universidad al momento de ejercer su labor.

El lugar de la enseñanza de la ética en la Universidad

Con respecto a la función de la universidad en éste ámbito, existió en el pasado alguna controversia en relación a la posibilidad de que la formación universitaria fuera capaz de provocar cambios en la conducta de los alumnos, argumentando que la forma de actuar de los individuos se forja en etapas tempranas de la vida, especialmente al interior de la familia. Sin embargo, actualmente hay certeza que la educación superior sí es una instancia propicia para fortalecer y/o modificar conductas en la dimensión ética del comportamiento^{7,8}. Aún más, es en la etapa universitaria, como lo explica Román⁹, donde el individuo ya adulto será capaz de alcanzar niveles superiores de desa-

rollo de la moral, lo que lo capacitará para pensar autónomamente y reflexionar de manera ética. En este contexto, resulta ser que la formación en aspectos éticos se transforma para la universidad en un deber inherente a su propio rol dentro de la sociedad¹⁰; debe tener entre sus objetivos fundamentales el de formar personas con capacidad de juicio autónomo, que puedan tomar decisiones oportunas y adecuadas ante las situaciones que el desempeño profesional le presente, es decir, con un elevado nivel de competencias bioéticas y morales, que lo faculten para optimizar los niveles de bienestar personal, profesional y ciudadano^{8,10,11}, tal como fuera declarado por la UNESCO en el año 1998 en que entrega a la Educación Superior la misión de «formar profesionales altamente capacitados que actúen como ciudadanos responsables, competentes y comprometidos con el desarrollo social»¹².

A pesar de la claridad de estas afirmaciones, la incorporación de la bioética como disciplina en las carreras del área de la salud ha sido parte de un proceso lento, y aún se visualiza, quizás más claramente en las carreras de odontología, una formación eminentemente marcada por los ámbitos cognoscitivo y procedimental¹³, olvidando que la profesionalidad comprende, no sólo poseer un conjunto de competencias específicas, sino que éstas deben ser empleadas con un sentido ético y social⁵.

Es indispensable entonces, que para que el estudiante desarrolle el aspecto ético de su formación profesional al alero de sus docentes, la universidad debe relevar no sólo a través de sus planes y programas, si no que a través de su propio clima ético, la indiscutible necesidad de hacerse partícipes de la formación de los estudiantes en este ámbito^{5,14,15}.

Rol del docente como formador en el ámbito de la ética

De acuerdo con lo expuesto hasta ahora, ya se puede visualizar que la función del docente en la formación de los profesionales que la sociedad de hoy demanda va mucho más allá que la de un mero transmisor de conocimiento. El profesor es el encargado de enseñar al estudiante a gestionar su conocimiento y a acceder a él de manera eficiente, pero a esta labor se suma la de imprimir a los contenidos el carácter ético que hará que el estudiante no sólo sea un experto profesional sino también un buen ciudadano^{4,8}. En el caso de la odontología, en donde la formación en aspectos procedimentales es altamente relevante, también incumbe al docente equilibrar este aspecto con el de la formación integral, por lo tanto el profesor debe necesariamente asumir con compromiso ético esta labor, puesto que será a partir de esta certeza que él será capaz de asumir su rol de forma verdadera, sólida y convincente⁵.

El docente como individuo, en primer lugar, tiene una moral personal que no puede quedar «fuera de la sala» cuando ejerce su rol como profesor; esto implica que de manera inevitable su actividad docente se lleve a cabo

desde su propia dimensión moral, de donde podrá abordar su función educativa en torno a la ética profesional de los estudiantes^{9,16}. González¹⁷ resume de la siguiente manera el rol del docente: «...Un modelo de actuación personal y profesional, un ejemplo que estimule a sus estudiantes en el proceso de su construcción como persona en el ejercicio de la profesión. No es posible ser modelo de actuación para sus alumnos si el profesor no ha logrado un desarrollo profesional que se exprese en su motivación por la profesión, su dedicación y entrega al trabajo, su condición de experto en el área de conocimientos que trabaja y su formación psicopedagógica que le posibilite establecer un proceso de comunicación con sus estudiantes sustentado en el diálogo. Pero además, ser modelo de actuación implica necesariamente el desarrollo del profesor como persona moral. Para esto hay que ser coherente, tiene que mostrar correspondencia entre lo que dice y hace, tiene que expresar vocación y compromiso con la educación, sólo así puede ser un ejemplo para sus alumnos».

El docente es quien transforma el programa de las asignaturas en acción educativa y de ahí la relevancia de su función^{17,18}. Toda acción de un profesor representa una oportunidad de modelar positivamente a sus estudiantes. En la docencia clínica, por ejemplo, el educando tratará a sus pacientes tal como lo hace el docente¹⁹ y desde este hecho construirá su forma de enfrentar la relación profesional-paciente, así como la manera de manejar los dilemas éticos que se presenten a lo largo del ejercicio de su profesión.

Cuando se evalúa la actuación de los docentes universitarios, la percepción de los estudiantes es uno de los indicadores más significativos en el ámbito de la formación ética o formación en valores. Son ellos los que, de manera sistemática, señalan a sus profesores como entes fundamentales, muchas veces el más importante, en su propia formación ética, tanto en el terreno personal como en el profesional^{20,21}. En este contexto, Zaror et al, realizaron una investigación cualitativa con el objetivo de conocer la opinión de los estudiantes de odontología de la Universidad de La Frontera en relación a la enseñanza que ellos reciben en temas éticos. En este estudio se obtuvieron dos conclusiones importantes de mencionar aquí: la primera de ellas es la propuesta por parte de los estudiantes de incorporar la ética como una disciplina transversal al resto de las asignaturas, utilizando metodologías de aprendizaje centradas en el alumno; en segundo lugar se concluye que para los estudiantes, los docentes son un modelo a seguir en temas ético/morales, siendo muy críticos ante el comportamiento éticamente inadecuado de los profesores²².

A través de una serie de investigaciones realizadas con el objetivo de identificar cuáles son las características que apuntan hacia un perfil docente como modelo de actuación ética y profesional, se pudieron identificar las siguientes cualidades: el interés profesional, satisfacción, perseverancia y compromiso en el desempeño profesio-

nal, compromiso con la calidad de la docencia, dominio de conocimientos y habilidades profesionales, flexibilidad en la actuación profesional, perfeccionamiento continuo, capacidad dialógica y actuación profesional ética¹⁷.

Hasta ahora se ha puesto acento en la propia disposición del maestro ante su rol como modelo de actuación, es decir, su actitud ética. A pesar que probablemente es el aspecto más importante, también compete al docente manejar saberes específicos relacionados con la ética y bioética así como otras disciplinas del ámbito humanista, además de conocer el contexto histórico y social en el cual se desarrolla su enseñanza²³. La docencia es un proceso continuo de desarrollo y capacitación, es una responsabilidad más allá de la intención y las ganas de enseñar²⁴. La capacitación también involucra el perfeccionamiento de las estrategias educativas y didácticas adecuadas para enfrentar la docencia, en conjunción con lo expresado anteriormente.

No son muchas las escuelas de odontología que preparan a sus docentes en temas éticos²⁵. Dentro de las iniciativas encontradas en la literatura en torno a la capacitación formal de los docentes en aspectos éticos y de ejercicio docente está la formación de «mentores», los cuales reciben una capacitación previa para esta labor. Este programa es altamente valorado tanto por los mentores como por los estudiantes que participan del programa²⁶. Otras casas de estudio han implementado postítulos de docencia en odontología, en los que se da un énfasis especial a las temáticas del área ética, cuya evaluación ha sido muy positiva, especialmente cuando se visualiza el desarrollo integral de los estudiantes²⁷. En nuestro país no hay muchas experiencias al respecto, lo que da cuenta de que la incorporación de la ética como aspecto formal en las carreras de odontología es un asunto reciente. La OPS ha impulsado este proceso desde el año 2005, a través de la realización de Jornadas de Bioética en Odontología, con el objetivo de posicionar el tema de manera definitiva en el ámbito académico¹⁸.

Conclusiones y reflexiones finales

A la luz de la revisión realizada, podría ser posible, para quienes nos dedicamos a la docencia en odontología, experimentar una sensación de desazón, al visualizar la gran brecha que existe entre el discurso desde la evidencia y lo que en la práctica hacemos día a día en nuestra actividad docente. Sin embargo, como en todo proceso, el hecho de reconocer una necesidad y reflexionar acerca de esto, constituye el primer paso para implementar las mejoras necesarias a todos los niveles; evidentemente las que podamos hacer a nivel personal son más factibles, y desde ahí fomentar la reflexión y el cambio en otras instancias, aunque no se debe olvidar que la formación en los aspectos éticos no depende sólo del docente, por fundamental que sea su rol al respecto, sino que será la propia Universidad la que marque los lineamientos a seguir en este ámbito. Es diferente para un profesor hacer docencia

en distintas universidades y debe adaptarse al clima ético de cada institución, pero siempre desde su moral post convencional, la que le permitirá tener un juicio crítico y orientado hacia su función principal como formador de profesionales, en toda la extensión de la palabra.

La labor docente deberá aspirar más allá de la ética mínima del profesional, la que se corresponde con el código deontológico, sino que debe hacer una apuesta por la ética máxima, de vocación y convicción de que la docencia es un acto intrínsecamente moral, con toda la responsabilidad que esto implica, tanto a nivel personal como institucional^{5,9}.

Cabe a cada una de las instituciones educativas, en sus diferentes estamentos, carreras, escuelas, facultades, etc., analizar los puntos de encuentro y desencuentro con la enseñanza de la ética, lo que va más allá de su declaración como competencia en el perfil de egreso o de la incorporación de una asignatura afín. En este sentido quizás la mayor debilidad sea la insuficiente capacitación de los docentes en materia ética, dejando al interés personal de cada profesional la profundización con la que cada uno de ellos aborda estos temas, o peor aún la eventual designación de un docente que no tiene interés por esta temática como el encargado del área o de la asignatura⁴. Lo más frecuente es que un académico de otra área disciplinar asuma esta función, quien evidentemente estará lejos de poder «aterrizar» la temática a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes de odontología. El desafío entonces está en contar con más odontólogos formados en el área y realizar capacitación e inducción a todos los profesionales que comienzan a formar parte del equipo docente. Con estas estrategias se puede declarar la enseñanza

en aspectos éticos como una dimensión tan concreta y relevante como son los otros ámbitos del proceso de enseñanza/aprendizaje, y permite al docente reconocer claramente su rol, modelar su propia percepción al respecto orientándola a las necesidades de los estudiantes y asumir la necesidad de actualización y capacitación continua, tal y como se visualiza tan claramente para otros aspectos, especialmente los procedimentales, que marcan de manera tan potente la profesión odontológica.

Quien opta por el camino de la docencia universitaria, quien está dispuesto a asumir este rol, debe necesariamente asumir la responsabilidad de lo que esto significa o para que no se asocie a una gran carga, asumir el desafío de transformarse en formadores de personas íntegras, de profesionales que se integran a la sociedad con el afán de aportar a ella. Esto es una tarea concreta y sistemática, más allá de lo etéreo y difuso que pueda parecer el tratar temas «humanistas», como podríamos percibirlo quienes nos hemos formado en una escuela eminentemente apegada a lo cognoscitivo y a lo procedimental. A la reflexión, como hemos planteado, le sigue la concreción de los planteamientos y aquí se abre una serie de otras aristas de la enseñanza de la ética, como las modalidades de incorporación al currículum, las estrategias educativas más adecuadas para abordarla, los instrumentos para lograr su evaluación, etc.²⁸. Se hace necesario entonces, dedicar un esfuerzo a la investigación en éste ámbito, puesto que la literatura es escasa en el terreno de la odontología y de esta manera poder encontrar las respuestas a las interrogantes de cómo abordar la enseñanza de la ética de los futuros odontólogos.

BIBLIOGRAFÍA

- Cortina A. El ámbito de la filosofía práctica. En: Cortina A, Martínez E. Ética. 4a ed. Madrid: Ed Akal; 2008. pp. 9-28.
- Kottow M. Introducción a la Bioética. 4a ed. Santiago: Ed Mediterráneo; 2005.
- Portela F. Caracterización de los aspectos bioéticos en los reclamos realizados ante la Superintendencia de Salud de Chile en el área de odontología. *Acta Bioethica* 2013; 19(1): 143-152.
- Torres-Quintana M, Romo F. Bioética y ejercicio profesional de la odontología. *Acta Bioethica* 2006; 12(1): 65-74.
- Bolívar A. El lugar de la ética profesional en la formación universitaria. *Revista Mexicana de investigación educativa* 2005; 10(24): 93-123.
- Lantz M, Bebeau M, Zarkowski P. The status of ethics teaching and learning in US dental schools. *Journal of Dental Education* 2011; 75(10): 1295-1309.
- Bebeau M. Can ethics be taught? A look at the evidence: revisited. *N Y State Dent J* 1994; 60(1): 51-57.
- Martínez M, Buxarrais M, Esteban F. La universidad como espacio de aprendizaje ético. *Revista Iberoamericana de Educación* 2002; 29: 17-43.
- Román B. Apuntes para una ética del profesor universitario. *Ars Brevis* 2001; 7: 355-376.
- Llanos S. Docencia de la bioética en Latinoamérica, capítulo 1. *Fundación Interamericana Ciencia y Vida* 2011: 59-67.
- Montenegro G, Peña C. Ética profesional y rol docente en el mundo globalizado. *Anuario de Pregrado* 2004; 1: 1-18.
- Unesco. La educación superior en el siglo XXI: Visión y acción. 1998. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001163/116345s.pdf>. [Consultado el 03 de Octubre de 2013].
- Triana J. La ética: un problema para el odontólogo. *Acta Bioethica* 2006; 12(1): 75-80.
- Arango G. Clima ético en organizaciones de salud. *Revista Colombiana de Bioética* 2011; 6(1): 145-164.
- Acharya S. The ethical climate in academic dentistry in india: Faculty and student perceptions. *J Dent Educ* 2005; 69(6): 671-680.
- Nava J. El docente y la ética. *Revista La Tarea* 2001. Disponible en: <http://connybarth.webnode.com.co/products/el-docente-y-la-etica/>. [Consultado el 18 de Junio de 2012].
- González V. El profesorado universitario: su concepción y formación como modelo de actuación ética y profesional. *Revista Iberoamericana de Educación* 2003; 33(7): 1-11.
- León F. Enseñar Bioética: Cómo transmitir conocimientos, actitudes y valores. *Acta Bioethica* 2008; 14(1): 11-18.
- Horwitz N, Hershkov P, Bascuñán M, Bravo M, Valenzuela S, Acevedo I. El proceso docente y la ética institucional. *Rev Hosp Clin Univ Chile* 2009; 20: 340-344.
- Bermúdez C, Buendía A, Deangelillo C, Guerra R. Ética y odontología. Una introducción, Capítulo 11. *CIEB Universidad de Chile* 2006: 117-127.
- Gerzina T, McLean T, Fairley J. Dental clinical teaching: Perceptions of students and teachers. *J Dent Educ* 2005; 69(12): 1377-1384.
- Zaror C, Muñoz P, Espinoza G, Vergara C, et al. Enseñanza de la bioética en el currículum de las carreras de odontología desde la perspectiva de los estudiantes. *Acta Bioethica*. Aceptado para publicación.
- Nervi M. Ética, educación y profesión docente. *Revista Docencia* 2004; 23: 76-84.

24. Sánchez J. Formación Inicial para la docencia universitaria. Revista Iberoamericana de Educación 2002. Disponible en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/sanchez.PDF>. [Consultado el 03 de Octubre de 2013].
25. García C. Inclusión de la ética y bioética en la formación de pre y posgrado del cirujano-dentista en Perú. Acta Bioethica 2008; 14(1): 74-77.
26. Stenfors-Hayes T, Lindgren L, Tranaeus S. Perspective on being a mentor for undergraduate dental students. Eur J Dent Educ 2011; 15(3): 153-158.
27. Cantarini L, Medina M, Rueda L. La formación docente en odontología. X Coloquio Internacional sobre gestión universitaria en América del Sur 2010. Disponible en: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/96676/CANTARINI.pdf?sequence=1>. [Consultado el 17 de septiembre de 2013].
28. Zaror C, Vergara C. Ética en el currículo de las carreras de odontología. Acta Bioethica 2008; 14(2): 212-218.

Correspondencia:
Carolina Vergara G.
Las Nieves 559,
Lomas de Mirasur,
Temuco, Chile.
e-mail: carovergarag@gmail.com

TRABAJO ORIGINAL

Modalidades de enseñanza que utilizan en la docencia asistencial las/los matronas/es clínicos del área gineco – obstétrica para impartir conocimientos procedimentales.

CLAUDIA GUTIÉRREZ M.*^a, PAULA OYARZÚN*^b, MABEL BIELENBERG G.*^c y CAROLINA MUÑOZ H.*^d

RESUMEN

Introducción: El desafío y demanda de las universidades chilenas son generar estrategias educativas con aseguramiento de la calidad, promoviendo innovación de las formas de enseñar y aprender en la educación superior. La Carrera de Obstetricia y Puericultura ha detectado que las/los Matronas/es Clínicos de los hospitales con convenio docente- asistencial tienen una amplia experiencia laboral, sin embargo, tienen escasa o nula formación en docencia universitaria.

Objetivos: Describir modalidades de enseñanza utilizadas por Matronas/es Clínicos a los estudiantes de la Carrera de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso.

Material y Método: Diseño cuantitativo, descriptivo. Muestra de 59/48 Matrona/es clínicos que imparten docencia asistencial en hospitales de la V Región. Aprobado por Comité Científico. Recolección de datos a través de cuestionario de preguntas cerradas y autoadministrado. Los resultados fueron tabulados en programa Microsoft Office Excel 2007, proporcionando frecuencias totales de las variables.

Resultados: Según la forma de enseñar un procedimiento, 80% lo demuestra, detalla, explica su finalidad y explica su contexto; como material complementario utilizado, 54,3% presentación de la usuaria, uso de ficha clínica y la demostración y devolución de la técnica. Después de enseñar un procedimiento, 68,8% permite al estudiante que lo realice bajo supervisión directa. La forma de constatar comprensión de los estudiantes, 36% realiza preguntas abiertas y solicitan devolución del procedimiento. La relación que establece el profesional con el estudiante durante la práctica clínica, 47,9% es de aprendizaje participativo respetando la diversidad cultural e ideológica.

Conclusiones: En las Matronas/es Clínicos, habría una tendencia a impartir conocimientos procedimentales mediante modelos constructivistas. Aunque los resultados son satisfactorios, se requieren líneas de apoyo permanente de las formas de enseñar y fomentar las investigaciones en docencia en educación superior, asegurando la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en los campos clínicos que ofrecen docencia asistencial.

Palabras clave: Modalidades de enseñanza, Docencia asistencial, Conocimientos procedimentales.

SUMMARY

Teaching methods used by gynec-obstetric area clinical midwives to teach procedural knowledge in care teaching.

Introduction: The challenge and demand of Chilean universities is to generate educational strategies with quality assurance, promoting innovation in teaching and learning in high education. The Midwifery and Child care career has detected that clinical midwives from hospitals that teach in practice centers have wide working experience, nevertheless lacks in university teaching training.

Objectives: To describe teaching methods used by clinic midwives with students of Midwifery and Child care in University of Valparaíso.

Material and Method: Descriptive, quantitative design. 59 female/48 male clinic midwives that teach in practice centers in hospitals of the V region. Approved by scientific committee. Data were collected by a self-applied survey with closed questions. Results were tabulated in Microsoft Office Excel 2007 program, providing total frequencies of variables.

Recibido: el 16/01/14, Aceptado: el 20/03/14.

* Escuela de Obstetricia y Puericultura, Facultad de Medicina, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile.

a Matrona Especialista en Ginecología, Magíster en Docencia para la Educación Superior.

b Matrona Especialista en Perinatología, Magíster en Docencia para la Educación Superior.

c Ingeniera Informática, Magíster en Docencia para la Educación Superior.

d Ingeniera Comercial, Magíster en Docencia para la Educación Superior.

Results: According to the way of explaining a procedure, 80% demonstrates, tells in detail, explains purpose and context; as complementary material uses, 54.3% presents the user, use of clinical card and the demonstration and devolution of the technique. After teaching a procedure, 68.8% lets the student make it under direct supervision. The way to confirm students' comprehension, 36% make direct questions and request devolution of procedure. The relationship established between professional and students during clinical practice, 47.9% is participative learning with respect to cultural and ideological diversity.

Conclusions: In clinical midwives there would be a tendency to provide procedural knowledge through constructivist models. Although the results are satisfactory, permanent support lines of teaching techniques and encourage research in higher education are required, ensuring the quality of the teaching-learning process in clinical areas that offer clinical care teaching.

Key words: Teaching methodology, Clinical teaching, Procedural knowledge.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación permite conocer las modalidades de enseñanza que utilizan las matronas y matrones clínicos al impartir docencia asistencial, en el área gineco-obstétrica, a los estudiantes de cuarto año de la carrera de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso.

Este estudio emerge de la demanda actual de las universidades chilenas por generar estrategias educativas con aseguramiento de la calidad, por lo cual, las instituciones y los programas se plantean metas de superación continuas, como la necesidad de promover nuevas formas de enseñar y aprender en la educación superior estando dispuestos a que personas externas les ayuden en este proceso.

En este contexto la Universidad de Valparaíso, en su Proyecto Educativo, como propuesta formativa adopta una clara influencia del modelo constructivista y socio-cognitivo actual, en lo que respecta al proceso enseñanza-aprendizaje, situando al estudiante como el centro del proceso con un rol activo, que participa y construye sus saberes cognitivos, procedimentales y actitudinales, siendo capaz de transformar constantemente sus conocimientos de acuerdo a las demandas del entorno laboral y social.

Es así, como el plan de estudios de la carrera de Obstetricia y Puericultura contempla el inicio precoz de las prácticas clínicas a partir de segundo año, poniendo en contacto al estudiante con las áreas de su disciplina, a través de la entrega por parte de las matronas y matrones clínicos de los conocimientos procedimentales correspondientes al saber declarativo, saber hacer y saber ser, los cuales son fundamentales para vincular al estudiante con las personas y el mundo laboral. En ella, las matronas y matrones clínicos imparten docencia asistencial a los estudiantes, en relación a la atención gineco-obstétrica, de acuerdo al convenio de salud vigente, entre la facultad de medicina y el servicio de salud correspondiente.

El equipo de profesionales de matronas y matrones en el campo clínico tiene experiencia y una formación avanzada en la disciplina que desempeñan. Sin embargo, la carrera de Obstetricia y Puericultura, en el proceso de Autoevaluación 2010 – 2012, detectó escasa o nula informa-

ción sobre las modalidades de enseñanza de conocimientos procedimentales que utilizan en la formación de los estudiantes.

A partir de estos enunciados, surge la siguiente interrogante:

¿Cuáles son las modalidades de enseñanza con la que imparten los conocimientos procedimentales, las matronas y matrones clínicos en la práctica profesional gineco – obstétrica a los estudiantes de cuarto año de la carrera de Obstetricia y Puericultura?

Los resultados de la investigación permitirán obtener un catastro inicial de la docencia asistencial aplicada en los campos clínicos, para generar en la carrera instancias de reflexión que permitan el desarrollo de estrategias de enseñanza y aprendizaje centradas en el saber hacer desde una base cognoscitiva y ética.

Por otra parte, motivará al profesorado a continuar investigando de manera profunda el tema, con el propósito de tomar decisiones para el mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje.

MATERIAL Y MÉTODO

El diseño de estudio fue cuantitativo, descriptivo, exploratorio, de corte transversal y de campo, para determinar cómo era y cómo estaba la situación de las variables de estudio en las modalidades procedimentales que utilizan las matronas y matrones clínicos en la docencia asistencial en el campo hospitalario.

El universo de población fue de 59 matronas/es clínicos de los que imparten docencia asistencial en los hospitales Dr. Gustavo Fricke, Carlos Van Buren y Las Rosas, a los estudiantes de cuarto año de la carrera de Obstetricia y Puericultura en el área gineco-obstétrica. La muestra a estudiar quedó constituida por 55 unidades de análisis, que corresponden a matrona/es que realizan labores asistenciales, no administrativas, constituyendo un 93,2% del total. Finalmente, la muestra se redujo a 48 encuestados por problemas de acceso, como licencias médicas, período de vacaciones y dos rechazos a participar en el estudio. La selección de la muestra fue no probabilística.

Para la confección del instrumento aplicado se utilizó un cuadro sinóptico que contempla las variables de moda-

lidades de enseñanza en conocimientos procedimentales. Se construyó un cuestionario revisado en primera instancia por un grupo piloto de cinco matronas que imparten docencia asistencial que no constituyen parte de la muestra y, en una segunda instancia por el juicio de expertos, generando una versión final del instrumento, que consistió en un cuestionario de tipo cerrado con un diseño autoadministrado y transeccional para identificar las modalidades de enseñanza de los conocimientos procedimentales utilizados por las matronas y matrones clínicos. Se aplicó durante los meses de noviembre-diciembre de 2011.

Previa recolección de los datos, la investigación se presentó y se aprobó por el Comité Científico del Hospital Carlos Van Buren. Al momento de responder las preguntas del cuestionario los encuestados debían firmar un consentimiento informado en donde se explicaba su confidencialidad en las respuestas y autorización a los investigadores a publicar los resultados.

Los datos de cada hospital fueron recolectados y tabulados en el programa Microsoft Office Excel 2007. Se diseñó una planilla de cálculo que proporcionó frecuencias por hospital y frecuencias totales de las variables. Se confeccionaron tablas y gráficos en programas Microsoft Word Office 2007 y Microsoft Office Excel 2007, respectivamente, para efectos de análisis de datos.

RESULTADOS

En la Figura 1, se observa que en los hospitales predomina el uso de material complementario en el desarrollo de la práctica clínica, tales como: demostración y devolución de técnicas (62,5%), presentación de la usuaria y uso de ficha clínica (60,4%), y (58,3%) lectura de guías clínicas y normas de procedimiento.

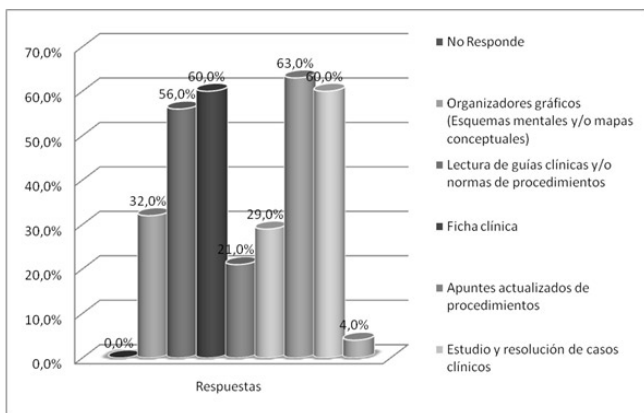


Figura 1. Material complementario que utilizan las/los matrona/es clínicos cuando enseñan actividades procedimentales(*).

(*): El total de respuestas supera al tamaño de la muestra porque podía existir más de un material complementario de uso.

En la Figura 2, se destaca que la gran mayoría (87,5%) de los encuestados al impartir las actividades procedimentales les dice a los estudiantes «Quiero que piensen para qué sirve cada procedimiento, cuál es su finalidad, objetivos, diferencias y similitudes», el 4,2% «Revise dos procedimientos para solucionar el problema y escoja el procedimiento más adecuado» y 2,1% les dice «Haga lo mismo que yo, copie mi procedimiento».

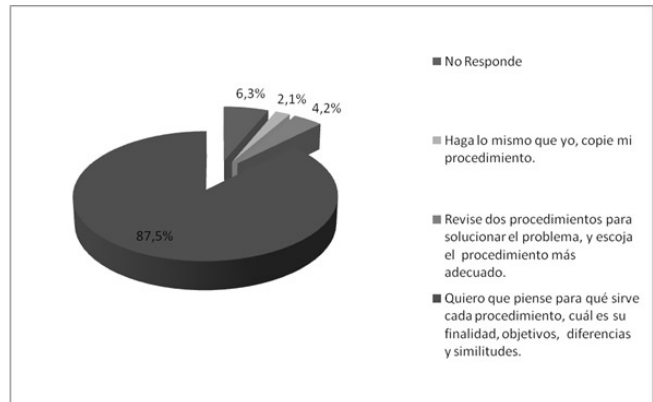


Figura 2. Instrucciones que les otorgan las/los matrona/es clínicos a los estudiantes cuando imparten las actividades procedimentales.

En la Figura 3, se destaca (81,3% promedio) que los encuestados al enseñar un procedimiento buscan la comprensión del acto: «lo demuestra, explica su finalidad y en qué contexto se aplica», el 12,5% «lo demuestra y lo detalla en voz alta paso a paso» y el 6,3% solo «lo demuestra detalladamente».

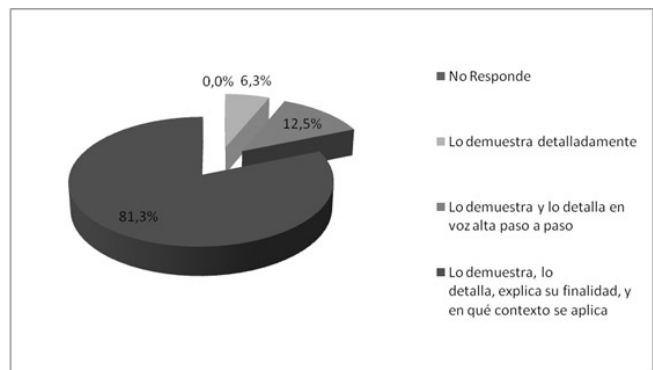


Figura 3. Forma de enseñar de las/los matrona/es clínicos los procedimientos.

En la Figura 4, se puede observar que predomina la respuesta «permite que el estudiante realice el procedimiento y dispone de su supervisión directa» (68,8%), el 29,2% permite que el estudiante realice el procedimiento, reflexione y saque sus propias conclusiones en voz al-

ta y el 2,1% permite que el estudiante realice el procedimiento.

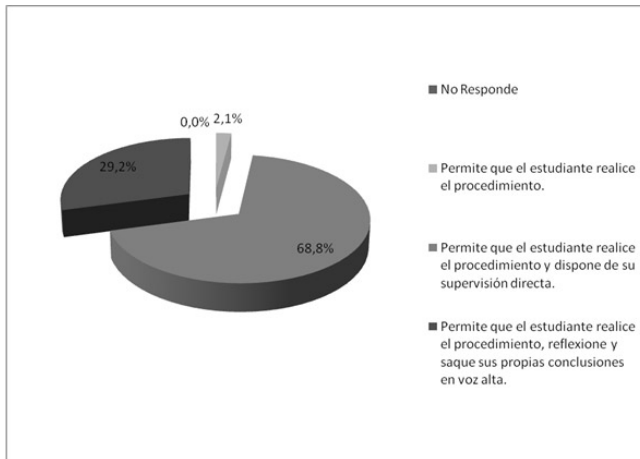


Figura 4. Actividades que permiten realizar las/los matrona/es clínicos a los estudiantes después de enseñar un procedimiento.

En la Figura 5, se observa que las/los matrona/es clínicos para constatar comprensión del estudiante en la práctica clínica utilizan en igual porcentaje (75,0%) preguntas abiertas y devolución de procedimientos, el 31,3% evaluaciones periódicas y un 27,1% a través de trabajos personales o grupales.

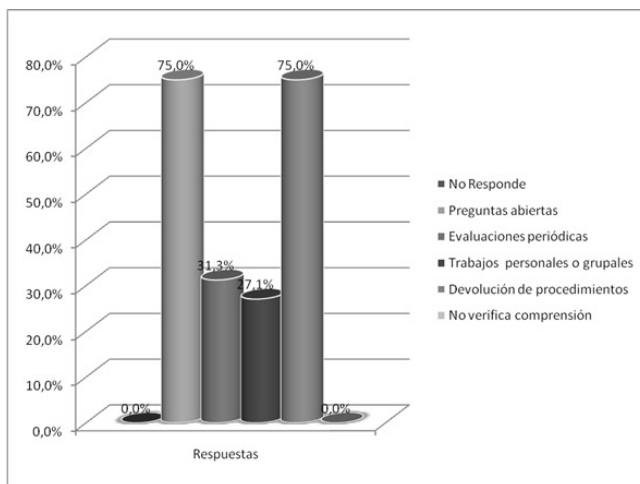


Figura 5. Forma de constatar la comprensión de los estudiantes de las/los matrona/es clínicos en la práctica clínica (*).

(*): El total de respuestas supera al tamaño de la muestra porque podía existir más de una forma de constatar la comprensión de los estudiantes.

En la Figura 6, se observa que el 47,9% de los encuestados tiene una relación con los estudiantes dentro de un clima de aprendizaje participativo respetando la diversidad cultural e ideológica, un 39,6% con interacción más allá de lo académico, facilitando el desarrollo personal y profesional, y 12,5% estrictamente profesional, basada en conocimientos académicos.

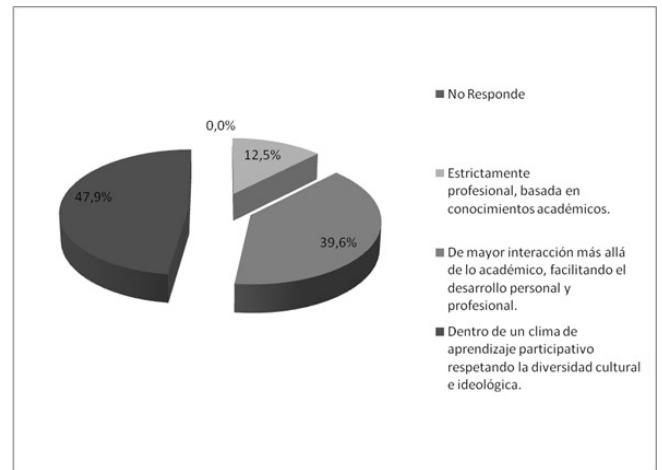


Figura 6. Tipo de relación que procuran tener las/los matrona/es clínicos con los estudiantes durante la práctica clínica.

DISCUSIÓN

Este estudio describe que las/los matrona/es docentes-asistenciales consideran el uso de diversas estrategias de enseñanza y aprendizaje para impartir las actividades procedimentales a los estudiantes de la carrera de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso. A pesar de no tener una formación docente, aplican un modelo constructivista centrando al estudiante como un ente activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es así como las/los matrona/es clínicos utilizan diversos materiales complementarios para enseñar una actividad procedimental, como son la demostración, devolución de técnicas y procedimientos, presentación de la usuaria, el uso de ficha clínica, la lectura de guías clínicas y normas de procedimiento. De acuerdo a diversos autores^{1,2,3}, el modelo de docencia constructivista, que se centra en el estudiante y que facilita el aprendizaje, utiliza metodologías variadas y complementarias. Entonces, se puede inferir que los profesionales reconocen al estudiante en su rol activo en el proceso de aprender contenidos declarativos, procedimentales y actitudinales.

En cuanto a las instrucciones que les otorgan las/los matrona/es a los estudiantes cuando imparten las actividades procedimentales, la gran mayoría les expresa: «Quiero que piensen para qué sirve cada procedimiento, cuál es su finalidad, objetivos, diferencias y similitudes», con cuya modalidad de aprendizaje el docente asistencial es mucho más ambicioso porque los estudiantes aprenden a planificar, controlar y valorar su situación, utilizando en forma reflexiva las técnicas y procedimientos aprendidos. Esta modalidad de enseñanza se alinea con el sustento teórico de la didáctica universitaria actual, que sugieren autores de la línea constructivista, en el sentido que el docente asistencial promueve la práctica reflexiva de sus estudiantes. La oportunidad de aprender a través de la actividad reflexiva es respaldada por autores^{4,5} que

citan los trabajos de Schön, sobre la idea de un profesional reflexivo que complementaría la toma de conciencia con la acción mediante la práctica reflexionada. Esta forma de aprender a través de la toma consciente de decisiones facilita el aprendizaje significativo^{6,7,8}, pues promueve que los estudiantes establezcan relaciones significativas entre lo que ya saben y la nueva información, facilitando la toma de decisiones fundamentada.

Esta tendencia constructivista se observa aún más en el actuar de las/los matrona/es clínicos al enseñar las actividades procedimentales, como tutor o guía de aprendizaje, demostrando, explicando la finalidad y en qué contexto se aplica. Con esta modalidad de enseñar se hace presente la influencia de la propuesta de algunos investigadores^{9,10} sobre la importancia de los mediadores y sus criterios de mediación, en el sentido que el docente asistencial apoya a sus estudiantes para que generen aprendizajes significativos, y así promover la reflexión y la toma de decisiones oportuna. Para Piaget¹¹, «hacer consciente la más mínima acción abstracta», donde el profesor metafóricamente debiera «abrir la caja negra de los saberes», haciéndolos explícitos y declarando la importancia de los contenidos a entregar para la formación disciplinar, logrando en el estudiante la comprensión y posterior aplicación del acto reflexivo de esos saberes, en relación a su utilización en la praxis y el mundo laboral.

Posterior a enseñar un procedimiento, más de la mitad de las/los matrona/es docentes asistenciales permiten que los estudiantes devuelvan el procedimiento bajo su supervisión directa apareciendo la tendencia del perfil profesional matrona/ón, en relación a la supervisión del personal a cargo. A pesar de ello, tienden a un aprendizaje reflexivo en el actuar: como define Schön¹², la práctica reflexiva, «reflexión-sobre-la-acción» y «reflexión-en-la-acción», abarca una relación entre la acción, pensamiento y ser, estableciendo una cercanía entre la reflexión y la acción. Así, los estudiantes además de aprender conocimientos requieren aplicarlos en diversas situaciones y sobre ellas reflexionar, analizar y sacar sus propias conclusiones. Las/los matrona/es al establecer un procedimiento reflexivo intencionado, logran que sus estudiantes sean capaces de observarse y sostener un diálogo crítico consigo mismo, respecto a sus pensamientos y a sus acciones¹³. Este enfoque de práctica reflexiva es un medio que asegura la calidad del proceso educativo del docente, porque promueve, motiva y estimula un aprendizaje significativo para la educación superior.

Las dos metodologías de enseñanza utilizadas por las/los matronas/es para constatar la comprensión de las estudiantes en la práctica clínica, observadas en el estudio, son la devolución del procedimiento y las preguntas abiertas, metodologías que son valoradas por los estudiantes, ya que permiten potenciar el aprendizaje significativo. Es así como la pregunta estimula la producción de ideas, porque activa o crea la necesidad de pensar. Cuando el docente asistencial formula una pregunta abierta o soli-

cita la devolución de procedimientos, ésta permite que el estudiante tome conciencia de sus pensamientos, de los procesos y de la organización que desarrolló para emitir la respuesta. Además, estos métodos de enseñanza permiten abrir un vínculo comunicacional entre docente y estudiantes como participantes de una actividad, facilitando el saber qué y cómo sabe el otro. La pregunta y la devolución de procedimientos se usan con fines pedagógicos debido a que permiten centrar la atención y comunicar los aspectos importantes de un tema.

En cuanto a la relación de los profesionales con los estudiantes en la práctica clínica, el menor porcentaje de los encuestados reconoce establecer una relación estrictamente profesional basada en conocimientos académicos, lo que orienta a plantear que existe un menor grupo de personas que aún sostiene la teoría tradicional del docente asistencial experto en su materia. Por otra parte, la mayoría de los encuestados reconoce establecer una relación con el estudiante de interacción y clima de aprendizaje participativo respetando la diversidad cultural e ideológica. Según Vigotstky¹⁴ y Freire¹⁵, en la teoría sociocultural se plantea que las funciones psíquicas superiores del ser humano se desarrollarían a partir de la interacción cultural; así el estudiante en práctica será capaz de dar un salto cualitativo desde una visión individual para sentirse vinculado a un grupo de personas que aprendan entre sí. El profesor tutor o mediador se convierte en un verdadero guía para el estudiante y permite que éste asimile sus conocimientos; el docente asistencial como educador, además de impartir sus conocimientos, genera una interacción más humana y un acercamiento a situaciones más relacionadas con las necesidades humanas y psicoafectivas de sus estudiantes.

A la luz de los datos analizados, se puede plantear que en las/los matronas/es clínicos estudiados, estaría aconteciendo una transformación paulatina desde un modelo conductivista a uno constructivista, centrado en el estudiante, reconociendo que la enseñanza no es una simple transmisión de conocimientos, sino que es la organización de métodos de apoyo que permiten a los estudiantes construir su propio saber y obtener aprendizajes significativos que complementan el saber declarativo impartido en las aulas universitarias.

Si bien los resultados obtenidos en el grupo estudiado son satisfactorios, se requieren líneas de apoyo permanente de las formas de enseñar a los estudiantes mediante la capacitación y el fomento de las investigaciones en docencia en educación superior, con el objetivo de asegurar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en los campos clínicos que ofrecen docencia asistencial.

Es manifiesta la necesidad de plantear la profesionalización docente en las/los matrona/es clínicos que realizan docencia asistencial. En especial porque la actividad docente de los profesionales matronas/es moviliza la identidad profesional al espacio pedagógico, es decir, da sentido al acto de educar, otorgándole un sello distintivo y

humanizado centrado en el estudiante.

CONCLUSIONES

En las Matronas/es Clínicos habría una tendencia a impartir conocimientos procedimentales mediante mode-

los constructivistas. Aunque los resultados son satisfactorios, se requieren líneas de apoyo permanente de las formas de enseñar y fomentar las investigaciones en docencia en educación superior, asegurando la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en los campos clínicos que ofrecen docencia asistencial.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bain K. Lo que hacen los mejores profesores de universidad, capítulo 5. Ed Universitat de Valencia 2005: 113-151.
2. Gargallo B, Sánchez F, Ros C, Ferreras A. Estilos docentes de los profesores universitarios. La percepción de los alumnos de los buenos profesores. Revista Iberoamericana de Educación 2010; 51(4): 1-16.
3. Monereo C. Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje, capítulo 2. Ed Graó 1999: 45-70.
4. Perrenoud P. Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar; profesionalización y razón pedagógica, capítulo 2. Ed. Graó 2004: 45-66.
5. Carr W, Kemmis S. Teoría crítica de la enseñanza: El planteamiento interpretativo de la teoría y la práctica educativa, capítulo 3. Ed Barcelona 1988.
6. Ausubel D P, Novak J D, Hanesfán H. Psicología Educativa: un punto de vista cognoscitivo. Ed Trillas 1996.
7. Baker L, Brown A. Cognitive monitoring. En Flood, J. Understanding Reading Comprehension: Cognition, Language and the Structure of Prose. Delaware: I.R.A.1984: 21-43.
8. Moreira M, Caballero MC, Rodríguez M L. Aprendizaje Significativo: Un Concepto Subyacente. Actas del Encuentro Internacional sobre el Aprendizaje Significativo 1999: 19-44.
9. Feuerstein R, Rand, Y. Mediated Learning Experiences: An outline of the proximal etiology for differential development of cognitive functions. J Internat Council Psychol 1974; 9: 7-37.
10. Rojas M, Garzón R, Del Riesgo L, Pinzón M, Salamanca A. Estrategias pedagógicas como herramienta educativa: La tutoría y el proceso formativo de los Estudiantes. Revista Iberoamericana de Educación 2009; 50(3): 1-16.
11. Piaget J. Discours du directeur du Bureau international d'éducation. En: Quinzième Conférence internationale de l'instruction publique: procès-verbaux et recommandations. Oficina Internacional de Educación 1952; 1: 31-33.
12. Schön D. La crisis del conocimiento profesional y la búsqueda de una epistemología de la práctica, capítulo 1. Ed Gedisa 1996: 183-197.
13. Hinojosa E. Desarrollo Profesional Docente ¿cómo se aprende a enseñar? Revista Teoría de la Educación 2010; 11(2): 323-325.
14. Vygotsky L.S. Mind in society. Cambridge, Harvard University Press 1978.
15. Freire P. Pedagogía del Oprimido, capítulo 1. Ed Tierra Nueva 1970: 29-69.

Correspondencia:

Claudia Gutiérrez M.
Escuela de Obstetricia y Puericultura,
Facultad de Medicina,
Universidad de Valparaíso,
Valparaíso, Chile.
e-mail: claudia.gutierrez@uv.cl

TRABAJO ORIGINAL

Identidad estudiantil universitaria en la Escuela de Medicina, Sede Carabobo, Universidad de Carabobo, Venezuela.

EVERILDA ARTEAGA N.^a, MILAGROS JOYA M.^{**a} y GILBERTO BASTIDAS P.^{***b}

RESUMEN

Introducción: La identidad es el conjunto de acciones socio-culturales que comparte la comunidad universitaria, que la definen, orientan y otorgan sentido a sus prácticas cotidianas, entonces en el contexto del éxito estudiantil debe entenderse como un proceso social íntegro, distinto, cambiante y poco estudiado en Venezuela.

Objetivos: Indagar sobre la identidad estudiantil universitaria en la carrera de medicina (sede Carabobo) de la Universidad de Carabobo.

Material y Método: Estudio descriptivo, transversal y de campo, en que participaron 200 estudiantes de tercer y sexto año de la carrera de medicina, 100 por cada año. Se aplicó a cada estudiante una versión modificada de la Escala de Identidad Estudiantil Universitaria.

Resultados: Los factores que definen mayormente la identidad universitaria para ambos géneros fueron: la experiencia escolar pasada, la pertenencia, las relaciones humanas y la afinidad. Los estudiantes de ambos géneros y años de estudio se ubican principalmente en el nivel medio (50,5%) y alto de identidad (39,5%) y en los estratos socio-económico de moderada y baja calidad de vida (en más de 50%).

Conclusiones: Se concluye que los estudiantes de medicina de la Universidad de Carabobo tienen entre medio y alto sentido de pertenencia universitaria, que esto se observa en los estratos socio-económicos de moderada y baja calidad de vida y que este comportamiento es igual para los que están a la mitad de la carrera o al final de ella.

Palabras clave: Identidad, estudiantes, medicina clínica, calidad de vida, sistema social.

SUMMARY

University Student Identity in the School of Medicine, Headquarter Carabobo, University of Carabobo, Venezuela.

Introduction: Identity is the set of socio-cultural activities that shares the university community, which define guide and give meaning to their daily practice. Then in the context of student success should be understood as a social process integral, different, shifting and little studied in Venezuela.

Objectives: To investigate about the university student identity in a medical career (headquarters Carabobo) at the University of Carabobo.

Material and Method: Descriptive, cross-sectional field study, in which 200 students of third and sixth year medical career, 100 for each year, participated. To each student, a modified version of the University Student Identity Scale was applied.

Results: Factors that mainly define university identity for both genders were: past school experience, membership, human relations and affinity. Students of both genders and years of study are mainly located on the middle (50.5%) and high (39.5%) identity level and in the moderate and low socio-economic strata of quality of life (more than 50%).

Conclusions: It is concluded that medical students from the University of Carabobo have medium to high university sense of belonging, that this is observed in moderate and low socio-economic strata of quality of life and that this behavior is the same for those who are half of the race or at the end of it.

Key words: Identity, students, clinical medicine, quality of life, social system.

Recibido: el 25/09/13, Aceptado: el 07/01/14.

* Departamento Clínico Integral del Norte, Escuela de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Carabobo, Carabobo, Venezuela.

** Departamento de Microbiología, Escuela de Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Carabobo, Carabobo, Venezuela.

*** Departamento de Salud Pública, Escuela de Salud Pública y Desarrollo Social, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Carabobo, Carabobo, Venezuela.

a Doctoranda en Ciencias Médicas.

b Magíster en Gerencia de la Educación, Protozoología y Doctor en Parasitología.

INTRODUCCIÓN

La universidad es una comunidad académica cuyo objeto fundamental es impulsar el desarrollo personal del ser humano, más allá de la formación intelectual para ser un profesional, es decir, la universidad hace votos a favor de la formación de profesionales humanistas, integrales y con profunda vinculación con su entorno, toda vez que la universidad es una organización social con características propias que la definen, y con las cuales deben identificarse o no los estudiantes, el objeto de ser de estas casas de estudio de educación superior, para hacerlos profesionales, y no cualquier profesional, los de éxito, los que expresan gran amor por los individuos a los que sirven. Pero, y aunque es generalmente aceptada la importancia del conocimiento acerca de los estudiantes universitarios, y son muchos los aspectos de la vida universitaria hasta ahora estudiados, poco se conoce, en Venezuela, sobre la identidad estudiantil y menos aún sobre los que estudian medicina^{1,2}.

Entendida la identidad universitaria como el conjunto de acciones socio-culturales que comparte la comunidad universitaria; que la definen, orientan y le otorgan el sentido a sus prácticas cotidianas, en tanto representación social (un conjunto organizado de juicios, actitudes e información que un grupo social tiene sobre un objeto, hasta convertirse en una visión del mundo, es decir, en valores y creencias), entonces para que el estudiante se haga de ella, pues no suficiente con ser inscrito como miembro, debe asumir su integralidad en el contexto de un proceso social que implica el conocer y compartir valores, tradiciones, historia, símbolos, aspiraciones, las prácticas cotidianas y los compromisos sociales que caracterizan el ser y el quehacer de la universidad. En palabras llanas, el estudiante debe conocer, reconocer y sentir que pertenece a la institución universitaria, porque es un actor tan importante en la definición de la identidad como los docentes, personal administrativo y obrero, especialmente porque el proceso de formación de identidad profesional es dinámico, en constante construcción y cambio, en el que está implícita la conservación y la permanencia, la diferenciación y lo propio³⁻⁵.

Igualmente a favor del estudio de este aspecto de la educación superior, y particularmente de la carrera de medicina, se señala que el sentido de pertenencia del estudiante, el considerarse parte integral de la carrera que estudia, y por supuesto del resto de la comunidad universitaria donde se imparte, influye positiva o negativamente en primer lugar en la imagen, prestigio y calidad de la institución de educación superior y, en segundo lugar, en la prosecución estudiantil y en el desempeño a futuro como profesional. Esto último es particularmente importante en la carrera de medicina, tradicionalmente catalogada por la población como de gran impacto social, pues son los encargados de promover la salud, prevenir la enfermedad y curar a aquellos que enferman⁶.

Sin duda, es conveniente indagar sobre la identidad en cada universidad, con el fin de caracterizarla. En este caso se hizo en la Escuela de Medicina, sede Carabobo de la Universidad de Carabobo, primero porque no se había explorado este aspecto en la misma y, segundo, porque es frecuente observar diferencias entre grupos de estudiantes de distintas comunidades universitarias en tanto que la construcción de la identidad está sujeta a la experiencia de cada individuo, experiencias que se conjugan o determinan identidades diferentes entre carreras e incluso entre la misma carrera de distintas universidades. Al respecto señala Peris y Agut⁷ que la identidad, socialmente construida, se caracteriza por presentar una faceta personal, individual, que hace únicos a los individuos, peculiares y otra faceta social, que agrupa las características compartidas con los miembros de diferentes grupos, es un dilema entre la singularidad de uno mismo y la similitud con los congéneres. La información aquí aportada permitirá mantener o fomentar, a través del desarrollo de programas de intervención, una identidad universitaria sólida en la carrera de medicina de la Universidad de Carabobo sólida, en pos del bien común, fin último de las universidades y médicos que forma.

En este mismo orden de ideas, Gauseen⁸ afirma que no hay una única población estudiantil sino muchas y variadas, que si bien se contraponen y se ramifican, también se complementan. Que son tantas las poblaciones dependiendo de la naturaleza de las carreras que cursan y, que dentro de las mismas poblaciones por carrera existen grupos más pequeños con su particular forma de comportamiento dentro de la misma universidad. En todo caso bajo la influencia de factores como: la experiencia escolar pasada (vivencias del individuo en la escuela, en la sociedad y en la familia relacionadas con el aspecto académico), la pertenencia (percepción de un individuo de que algo le pertenece, él pertenece a algo o forma parte de un grupo definido), la percepción de la universidad como unidad, las relaciones humanas, la territorialidad (uso y defensa de un área específica por parte de un individuo o grupo), la educación (entendida como la transmisión de conocimientos que permiten el crecimiento humano), la afinidad (percepción de semejanza y proximidad de un individuo con sus semejantes), las reglas o normas de comportamiento que regulan la convivencia de los miembros de un grupo determinado, el vínculo (relación particular en la que un individuo interactúa con el medio que le rodea, sean objetos físicos, conceptuales y otros individuos) y la dificultad de ingreso a la escuela⁶.

MATERIAL Y MÉTODO

Es un estudio descriptivo, transversal y de campo, en que participaron 200 estudiantes de 3° (etapa media de la carrera) y 6° año (etapa final de la carrera) de una población total de 670 estudiantes de medicina, de la Escuela de Medicina (Sede Carabobo) de la Universidad de Cara-

bobo. Se utilizó un muestreo probabilístico por cuotas. Previa explicación de los objetivos de la investigación se obtuvo el consentimiento informado y se aplicó a cada estudiante una versión modificada de la Escala de Identidad Estudiantil Universitaria de Cabral⁶, la cual consta de 20 reactivos, por cada dos de ellos se evalúan los siguientes factores: a) la experiencia escolar pasada, b) la pertenencia, c) la percepción de la universidad como unidad, d) las relaciones humanas, e) la territorialidad, f) la educación, g) la afinidad, h) el vínculo, i) las reglas y, j) la dificultad de ingreso. En cada cuestionario, con el objeto de medir la confiabilidad, se estableció un puntaje entre uno (1) y cinco (5) para cada una de las cinco (5) alternativas de respuesta, el sujeto de estudio, marcó con una (X) su elección de respuesta. Los criterios para la determinación de los puntajes fueron establecidos de acuerdo con la escala siguiente: muy en desacuerdo (1), en desacuerdo (2), algunas veces de acuerdo (3), de acuerdo (4) y muy de acuerdo (5). Con el objeto de realizar asociación y análisis, las alternativas: Muy en desacuerdo y en desacuerdo, se consideraron negativas o contrarias al rasgo que se mide; de acuerdo y muy de acuerdo como positivas o a favor del rasgo.

Su calificación total arroja un puntaje crudo y se determina el grado o nivel de identidad. Para los puntajes crudos entre 20-66 la identidad es baja; 67-77 determina una identidad media o promedio y; para la identidad alta, el puntaje crudo es 78-100. Adicionalmente, para cada uno de los factores el puntaje máximo a obtener es 10 mientras que el mínimo es 2. De la misma manera, se recogieron datos respecto a edad, género y nivel socioeconómico; este último con el método de Graffar modificado de Méndez-Castellano⁹.

Con la información obtenida se obtuvieron valores absolutos y se calcularon estadísticas descriptivas (medidas de tendencia central y dispersión), presentadas como distribución de frecuencia. Para esta investigación se aceptó un nivel de confianza de 95% y un error estándar de 5%. Para probar la dependencia entre los factores edad, género, nivel socioeconómico e identidad estudiantil se emplearon las pruebas Chi² y coeficiente de correlación r de Pearson, mediante el paquete estadístico SPSS® versión 12.

RESULTADOS

Participaron en el estudio 200 estudiantes de tercero y sexto año de la carrera de Medicina de la Universidad de Carabobo, 100 por cada año, de una matrícula (población) de 320 para tercer año y de 350 para sexto, en ambos años el número de mujeres resultó ser mayor respecto a los hombres. La edad promedio en los dos grupos estudiados fue de $21,6 \pm 2,5$ años.

Entre los factores que para las mujeres definen la identidad universitaria, porque respondieron de acuerdo o muy de acuerdo (creencias positivas, $p < 0,00000$, entre

alternativas positivas y negativas), destacan: la experiencia escolar pasada en 80,6% (50/62 estudiantes) de tercer año y 87,1% (54/62 estudiantes) de sexto ($p = 0,31$, sin diferencias significativas entre años en estudio); la pertenencia en 77,4% (48/62 estudiantes) en tercer año y en sexto año en 79,0% (49/62 estudiantes) ($p = 0,88$, sin diferencia significativa entre años en estudio); las relaciones humanas en 77,4% (48/62 estudiantes) de tercer año y en 80,6% (50/62 estudiantes) de sexto ($p = 0,77$); la afinidad en 90,3% (56/62) para tercer año y en sexto en 95,2% (59/62) ($p = 0,77$), y la territorialidad es importante, e incluso lo es más para las de tercero (85,5% [53/62]) que para las de sexto año (59,7% [37/62]) ($p < 0,05$), con diferencia significativa entre ambos grupos de estudiantes (Tabla 1).

La percepción de la universidad como unidad (43,5% [27/62] estudiantes de tercer año y 38,7% [24/62] estudiantes de sexto año [$p = 0,79$]), la educación (54,8% [34/62] estudiantes de tercer año y 48,4% [30/62] estudiantes de sexto año [$p = 0,79$]), el vínculo (50% [31/62] estudiantes de tercer año y 62,9% [39/62] estudiantes de sexto año [$p = 0,23$]), las reglas vínculo (37,1% [23/62] estudiantes de tercer año y 53,2% [33/62] estudiantes de sexto año [$p < 0,05$ con diferencias significativas entre ambos grupos de estudiantes]) y la dificultad para el ingreso vínculo (53,2% [33/62] estudiantes de tercer año y 59,7% [37/62] estudiantes de sexto año [$p = 0,61$]), aunque son definidas como factores importantes en la definición de identidad universitaria, también gran parte de ambos grupos creen que solo intervienen algunas veces (Tabla 1).

Para ambos grupos de hombres (los estudiantes de tercero y sexto año) los factores que definen la identidad universitaria, porque respondieron positivamente, son ($p < 0,001$ entre alternativas positivas y negativas): la experiencia escolar pasada (76,3% [29/38] tercer año y 81,6% [31/38] sexto año), la pertenencia (78,9% [30/38] tercer año y 68,4% [26/38] sexto año), las relaciones humanas (81,5% [31/38] tercer año y 76,3% [29/38] sexto año) y la afinidad (97,3% [37/38] tercer año y 92,1% [35/38] sexto año). La territorialidad fue solo considerada como uno de los factores claves en la definición de identidad para los estudiantes del tercer año de la carrera de medicina (65,8% [25/38]), puesto que para los estudiantes del sexto año no es significativa su participación (23/38, [$p = 0,1$]) y la dificultad para el ingreso solo fue importante para los estudiantes del sexto año (68,4% [26/28]) ($p < 0,001$) (Tabla 2).

La percepción de la universidad como unidad para ambos años de estudio de la medicina (34,2% [13/38] del tercer año y 28,9% [11/38] del sexto año) ($p < 0,001$) y las reglas para al menos el grupo de hombres que cursó tercer año, tienen participación indistinta en la estructuración de la identidad universitaria (26,3% [10/38]) ($p < 0,01$) (Tabla 2).

Los estudiantes de ambos géneros del tercer y sexto

Tabla 1. Factores que definen la identidad universitaria en estudiantes del género femenino del tercero y sexto año de la carrera de medicina (sede Carabobo), Universidad de Carabobo. Venezuela. 2013.

Factores que definen la identidad*	Género/Año carrera medicina/Alternativa de respuesta																			
	Femenino																			
	Muy en desacuerdo		En desacuerdo		Tercero Algunas veces de acuerdo		De acuerdo		Muy de acuerdo		Muy en desacuerdo		En desacuerdo		Sexto Algunas veces de acuerdo		De acuerdo		Muy de acuerdo	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Experiencia escolar pasada	1	0,8	2	1,6	9	7,3	29	23,4	21	16,9	1	0,8	1	0,8	6	4,8	31	25,0	23	18,5
Pertenencia	0	0,0	2	1,6	12	9,7	32	25,8	16	12,9	1	0,8	1	0,8	11	8,9	30	24,2	19	15,3
Percepción de la universidad como unidad	4	3,2	2	1,6	29	23,4	10	8,1	17	13,7	2	1,6	8	6,5	28	22,6	15	12,1	9	7,3
Relaciones humanas	0	0,0	3	2,4	11	8,9	32	25,8	16	12,9	3	2,4	2	1,6	7	5,6	30	24,2	20	16,1
La territorialidad**	0	0,0	2	1,6	24	19,4	29	23,4	7	5,6	1	0,8	5	4,0	19	15,3	21	16,9	16	12,9
La educación	0	0,0	3	2,4	35	28,2	19	15,3	5	4,0	2	1,6	3	2,4	27	21,8	22	17,7	8	6,5
La afinidad	1	0,8	1	0,8	4	3,2	16	12,9	40	32,3	1	0,8	0	0,0	2	1,6	12	9,7	47	37,9
El vínculo	0	0,0	2	1,6	29	23,4	23	18,5	8	6,5	2	1,6	2	1,6	19	15,3	23	18,5	16	12,9
Las reglas	2	1,6	7	5,6	30	24,2	19	15,3	4	3,2	1	0,8	3	2,4	25	20,2	23	18,5	10	8,1
La dificultad de ingreso a la escuela	5	4,0	13	10,5	11	8,9	19	15,3	14	11,3	3	2,4	8	6,5	14	11,3	21	16,9	16	12,9
Total	13	1,0	37	3,0	194	15,6	228	18,4	148	11,9	17	1,4	33	2,7	158	12,7	228	18,4	184	14,8

Fuente: Escala de Identidad Estudiantil Universitaria de Cabral y col (2006).

Chi²: *p < 0,00000; con diferencia significativa entre respuestas positivas (de acuerdo y muy de acuerdo) y negativas (en desacuerdo y muy en desacuerdo) estudiantes del tercero y sexto año de la carrera de medicina.

**p = 0,05; con diferencia significativa entre respuestas a territorialidad dada por estudiantes del tercero y sexto año de la carrera de medicina.

Tabla 2. Factores que definen la identidad universitaria en estudiantes del género masculino del tercero y sexto año de la carrera de medicina (sede Carabobo), Universidad de Carabobo. Venezuela. 2013.

Factores que definen la identidad*	Género/Año carrera medicina/Alternativa de respuesta																			
	Masculino																			
	Muy en desacuerdo		En desacuerdo		Tercero Algunas veces de acuerdo		De acuerdo		Muy de acuerdo		Muy en desacuerdo		En desacuerdo		Sexto Algunas veces de acuerdo		De acuerdo		Muy de acuerdo	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Experiencia escolar pasada	0	0	0	0,0	9	11,8	15	19,7	14	18,4	1	1,3	0	0,0	6	7,9	21	27,6	10	13,2
Pertenencia	0	0,0	2	2,6	6	7,9	19	25,0	11	14,5	0	0,0	2	2,6	10	13,2	15	19,7	11	14,5
Percepción de la universidad como unidad***	0	0,0	8	10,5	17	22,4	5	6,6	8	10,5	3	3,9	7	9,2	17	22,4	7	9,2	4	5,3
Relaciones humanas	0	0,0	2	2,6	5	6,6	11	14,5	20	26,3	0	0,0	2	2,6	7	9,2	16	21,1	13	17,1
La territorialidad	2	2,6	3	3,9	8	10,5	12	15,8	13	17,1	1	1,3	2	2,6	12	15,8	16	21,1	7	9,2
La educación	0	0,0	3	3,9	17	22,4	14	18,4	4	5,3	0	0,0	2	2,6	17	22,4	15	19,7	4	5,3
La afinidad	0	0,0	0	0,0	1	1,3	7	9,2	30	39,5	0	0,0	1	1,3	2	2,6	12	15,8	23	30,3
El vínculo	0	0,0	6	7,9	11	14,5	11	14,5	10	13,2	0	0,0	3	3,9	12	15,8	17	22,4	6	7,9
Las reglas****	3	3,9	6	7,9	19	25,0	6	7,9	4	5,3	1	1,3	3	3,9	13	17,1	16	21,1	5	6,6
La dificultad de ingreso a la escuela**	5	6,6	10	13,2	7	9,2	9	11,8	7	9,2	3	3,9	3	3,9	6	7,9	12	15,8	14	18,4
Total	10	1,3	40	5,3	100	13,2	109	14,3	121	15,9	9	1,2	25	3,3	102	13,4	147	19,3	97	12,8

Fuente: Escala de Identidad Estudiantil Universitaria de Cabral et al. (2006).

Chi²: *p < 0,001; con diferencia significativa entre respuestas positivas (de acuerdo y muy de acuerdo) y negativas (en desacuerdo y muy en desacuerdo) estudiantes del tercero y sexto año de la carrera de medicina.

**p = 0,01; con diferencia significativa entre respuestas a la dificultad de ingreso dada por estudiantes del tercero y sexto año de la carrera de medicina.

***p < 0,001; con diferencia significativa entre respuestas positivas e indeterminadas a la percepción de la universidad como unidad en estudiantes de tercero y sexto año.

****p < 0,01; con diferencia significativa entre respuestas positiva e indeterminadas a las reglas en los estudiantes de tercer año de la carrera de medicina.

año de la carrera de medicina se ubican mayoritariamente en el nivel medio de identidad (50,5% [101/200]), 39,5% (79/200) se situaron en el nivel alto de identidad universitaria (39,5%, 79/200) (p < 0,01 entre ambos niveles) y solo 10% tienen bajo nivel de identi-

dad (20/200). Sin embargo, no existen diferencias significativas entre las mujeres del tercero y sexto año de la carrera de medicina dispuestas en los niveles medio (28/124 tercer año y 33/124 sexto año [p = 0,46]) y alto (29/124 tercer año y 21/124 sexto año [p = 0,16]), tam-

poco entre hombres de ambos años y los niveles medio (20/76 de tercer año y 20/76 de sexto año [$p = 0,82$]) y alto (15/76 tercer año y 14/76 de sexto año [$p = 1$]) (Tabla 3).

De las jóvenes de este estudio 66,1% (82/124) tenían entre baja (estrato II) y moderada calidad de vida (estrato III) con diferencia significativa entre éstos y la sumatoria de los estratos I (Alta calidad de vida) y IV (Pobreza relativa) ($p < 0,00000$) es en estos estratos socio-económicos, aunque sin diferencia significativa, donde se sitúan las que tienen entre mediano (42/124) y alto (40/124) nivel de identidad universitaria ($p = 0,87$). Las jóvenes estudiantes de la carrera de medicina del tercero y sexto año, catalogadas como de moderada calidad de vida, al igual que aquellas consideradas en baja calidad de vida, también muestran mediano (10/124 de tercer año de moderada calidad de vida, 14/124 de tercer año de baja calidad de vida; y 10/124 de sexto año de moderada calidad de vida, y 8/124 de sexto año de baja calidad de vida) y alto nivel de identidad universitaria (11/124 de tercer año de moderada calidad de vida, 8/124 de tercer año de baja calidad de vida; y 13/124 de sexto año de moderada calidad de vida y 8/124 de sexto de baja calidad de vida). Es prudente señalar que todas las mujeres de tercer año en pobreza relativa (estrato IV) tienen nivel medio de identidad universitaria (Tabla 4).

De los varones de este estudio 68,4% (52/76) tenían entre baja (estrato II) y moderada calidad de vida (estrato III) con diferencia significativa entre éstos y la sumatoria de los estratos I (Alta calidad de vida, 15,8% [12/76]), IV (Pobreza relativa, 2,6% [2/76]) y V (Pobreza crítica, 3,9% [3/76]) ($p < 0,00000$), es en estos estratos socio-económicos donde se sitúan los que tienen entre mediano (32/76) y alto (20/76) nivel de identidad universitaria ($p < 0,01$ entre ambos niveles de identidad). Los jóvenes estudiantes de la carrera de medicina del tercero y sexto año catalogados como de mediana calidad de vida al igual que aquellos considerados en baja calidad de vida también muestran mediano (8/76 de tercer año de moderada calidad de vida, 8/76 de tercer año de baja calidad de vida; y 10/76 de sexto año de alta calidad de vida, y 7/76 de sexto año de baja calidad de vida) y alto nivel de identidad universitaria (8/76 de tercer año de moderada calidad de vida, 1/76 de tercer año de baja calidad de vida ($p < 0,001$); y 6/76 de sexto año de moderada calidad de vida, 4/76 de sexto año de baja calidad de vida). Igualmente se señala que 1,3% (1/76) de los estudiantes del género masculino de tercer año del estrato I (Alta calidad de vida) tiene bajo nivel de identidad universitaria y que los 3/76 (3,9%) estudiantes en pobreza crítica, todos del tercer año de la carrera de medicina, tienen alto nivel de identidad universitaria (Tabla 5).

Tabla 3. Nivel de identidad universitaria de estudiantes de ambos géneros del tercero y sexto año de la carrera de medicina (sede Carabobo), Universidad de Carabobo. Venezuela. 2013.

Género	Nivel de Identidad/Año carrera de medicina												Total	
	Tercero						Sexto							
	Baja		Media*		Alta		Baja		Media*		Alta		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Femenino	5	2,5	28	14	29	14,5	8	4	33	16,5	21	10,5	124	62
Masculino	3	1,5	20	10	15	7,5	4	2	20	10	14	7	76	38
Total	8	4	48	24	44	22	12	6	53	26,5	35	17,5	200	100

Fuente: Escala de Identidad Estudiantil Universitaria de Cabral *et al.* (2006).

Chi²: * $p < 0,001$; con diferencia significativa del tercero y sexto año de la carrera de medicina respecto a los niveles medio y alto de identidad universitaria.

Tabla 4. Nivel de identidad universitaria de estudiantes del género femenino del tercero y sexto año de la carrera de medicina (sede Carabobo), Universidad de Carabobo. Venezuela. 2013.

Nivel socio-económico*	Género/Año carrera medicina/Nivel identidad Femenino												Total	
	Tercero						Sexto							
	Baja		Media		Alta		Baja		Media		Alta		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Alta calidad de vida (I)	0	0	5	4,0	2	1,6	0	0,0	7	5,6	4	3,2	18	14,5
Moderada calidad de vida (II)	4	3,2	10	8,1	11	8,9	2	1,6	10	8,1	13	10,5	50	40,3
Baja calidad de vida (III)	4	3,2	14	11,3	8	6,5	3	2,4	8	6,5	8	6,5	45	36,3
Pobreza relativa (IV)	0	0,0	4	3,2	0	0,0	0	0,0	3	2,4	4	3,2	11	8,9
Pobreza crítica (V)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	8	6,5	33	26,6	21	16,9	5	4,0	28	22,6	29	23,4	124	100,0

Fuente: Escala de Identidad Estudiantil Universitaria de Cabral *et al.* (2006).

Graffar modificado por Méndez-Castellano (1996).

Chi²: * $p < 0,00000$; con diferencia significativa entre la sumatoria de los estratos Moderada y alta calidad de vida y la sumatoria baja calidad de vida y pobreza relativa.

Tabla 5. Nivel de identidad universitaria de estudiantes del género masculino del tercero y sexto año de la carrera de medicina (sede Carabobo), Universidad de Carabobo, Venezuela. 2013.

Nivel socio-económico*	Género/Año carrera medicina/Nivel identidad Masculino													
	Tercero						Sexto							
	Baja		Media		Alta		Baja		Media		Alta		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Alta calidad de vida (I)	1	1,3	3	3,9	2	2,6	0	0,0	3	3,9	4	5,3	13	17,1
Moderada calidad de vida (II)	0	0,0	8	10,5	8	10,5	3	3,9	10	13,2	6	7,9	35	46,1
Baja calidad de vida (III)	3	3,9	8	10,5	1	1,3	0	0,0	7	9,2	4	5,3	23	30,3
Pobreza relativa (IV)	0	0,0	1	1,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,3	2	2,6
Pobreza crítica (V)	0	0,0	0	0,0	3	3,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	3,9
Total	4	5,3	20	26,3	14	18,4	3	3,9	20	26,3	15	19,7	76	100,0

Fuente: Escala de Identidad Estudiantil Universitaria de Cabral *et al.* (2006).

Graffar modificado por Méndez-Castellano (1996).

Chi²: * $p < 0,00000$; con diferencia significativa entre la sumatoria de los estratos Moderada y alta calidad de vida y la sumatoria baja calidad de vida y pobreza relativa.

DISCUSIÓN

Los resultados del estudio permiten expresar que las instituciones universitarias, entre ellas la Universidad de Carabobo, experimentan procesos de transición y transformación permanente desde su creación. Es así, que sus características identitarias resultan de la suma de los procesos históricos por los que ha pasado, del accionar de estos sobre las variables o factores de la marca, o sobre el papel que los actores universitarios, particularmente los estudiantes, le atribuyen a éstos al momento de definir el rol que sobre la identidad tienen que sin duda le dan sentido de pertenencia y pertinencia^{10,11}.

Este último señalamiento puede variar entre estudiantes de la misma carrera pero de distintas universidades e incluso entre estudiantes de la misma universidad y carrera, por ejemplo, y aunque en este estudio los estudiantes de tercero y sexto año (sin que la mayor madurez implique necesariamente mayor nivel de identidad), de ambos géneros de la carrera de medicina de la Universidad de Carabobo, consideran como en otras investigaciones que la identidad la definen principalmente la experiencia escolar pasada, la pertenencia, las relaciones humanas y la afinidad; pero e igualmente en este grupo se observan diferencias, pues la territorialidad es más importante para las y los jóvenes de tercer año respecto a las o los del sexto año de la carrera. Lo hallado puede ser consecuencia de la rutina observada en niveles educativos previos al universitario, experiencias formativas conocidas como aprendizaje vicario, entendido como la interiorización de modelos de comportamiento en el transcurso de la escolaridad^{10,12,13}.

En este estudio la edad no parece influir en la construcción de la identidad universitaria, pese a la generalizada idea de que a mayor madurez mayor será la atribución personal de las trayectorias futuras en el sujeto, es decir, su capacidad para adquirir los aspectos centrales que ilustran a la actual identidad universitaria del estudiante de medicina, los sujetos pertenecientes al estatus

de logro de identidad presentan una notable componente de flexibilidad, son capaces de considerar la lógica misma de las cosas, pero también la percepción de las personas y las situaciones en las que se encuentran, mostrando al mismo tiempo un componente de mayor asertividad en las relaciones interpersonales¹⁴.

Entonces puede afirmarse que los estudiantes de ambos años de la carrera de medicina de la Universidad de Carabobo, tercero y sexto, a pesar de la ya comprobada naturaleza asincrónica de la formación de la identidad (la construcción de la identidad avanza en diferentes ritmos en diferentes dominios), han construido por igual su identidad de modo adaptativo al lograr un ajuste satisfactorio entre su autodefinición personal y el rol social que debe desempeñar dentro del ámbito universitario, identidad que resulta tentativa, pero es la base para futuras reformulaciones^{15,16}. Asimismo, en el contexto estudiado y reportado en este documento, al indagar la posibilidad de diferencias respecto al género en la formación de la identidad, lo encontrado al igual que en muchos de las poblaciones estudiantiles de países occidentales reflejan un grado equiparable de identidad para los dos géneros^{17,18,19}.

De esto se desprende la importancia de estudiar la identidad estudiantil universitaria, pues el determinar la importancia de los rasgos generales que la delimitan, definen sus interés, objetos y tareas universitarias, permitirán develar qué hace única a cada universidad y específicamente a cada carrera dentro de la ciudadanía y del ambiente de globalización que se vive en la actualidad y que le facultan adaptarse, pero sin perder del todo la característica social que la precisa, a las nuevas exigencias económicas, laborales y políticas del entorno social en que se desempeñará el futuro profesional, formado para siempre redefinir sus capacidades frente a las cambiantes demandas de sus congéneres^{20,21}. Máxime, porque y como señala Jenkins²² lo tangible de la universidad solo se debe a la práctica que los individuos como actores realizan en los espacios universitarios, escenarios donde los individuos toman decisiones y definen sus comportamientos, que a la

largo es lo que moldea ineludiblemente la identidad universitaria.

Lo anterior, puede explicarse a través de lo dicho por Fernández¹² quien señala que la identidad «es un proceso continuo de construcción de sentido al sí mismo atendiendo a un atributo cultural o a un conjunto relacionado de atributos culturales...». En este sentido, los estudiantes de medicina de la Universidad de Carabobo han construido la razón de ser ucistas, porque muestran entre medio y alto nivel de identidad institucional universitaria, niveles satisfactorios para el logro del objetivo, la generación de profesionales exitosos en el desempeño de su profesión, esto en contraste a lo reportado para estudiantes universitarios de docencia en el país, quienes muestran una identidad signada por la inestabilidad e incertidumbre en relación con los referentes personales, el discurso, las prácticas pedagógicas profesionales, la estabilidad ofrecida por el contexto socio-educativo y con el carácter dinámico y progresista de la identidad en su interacción con el ambiente siempre cambiante, pero con clara tendencia a favorecer la visión tradicional de la condición del ser docente, en quienes prevalecen la inseguridad y las dudas en la práctica profesional²³, debido y como dijera Morín²⁴ a que no se tiene «conciencia de sí y diversidad del otro».

Entonces, se puede afirmar que los lazos entre universidad, y estudiante de medicina son indisolubles, en tanto son sujetos del devenir de su propia historia. Por ello no se pueden separar el uno del otro, pero sí evolucionar y desarrollarse dentro de la cultura y las costumbres en apego a un conjunto de significaciones y representaciones que obviamente tienen permanencia relativa, pero que pueden y deben evolucionar en respuesta al cambio, al conflicto, sin que se pierda el eje fundamental que permite el reconocimiento del individuo dentro del grupo y porque no fuera de él. En este caso, como futuro médico, eje fundamental en que prevalece el compromiso de intercambio con sus compañeros estudiantes, docentes, personal administrativo y obrero siempre en correspondencia con la identidad universitaria resultante de factores intrínsecos y extrínsecos que pueden eventualmente modificarla según el concierto a los cambios sociales que se produzcan. En otras palabras, el adecuado nivel de identidad en los estudiantes de medicina de la Universidad de Carabobo implica la definición de sí mismo como médico (en este caso en verse como tal) en vínculo permanente con el resto de los actores universitarios, ya que sin ellos

no puede reconocerse y menos definirse respecto a metas personales características de aquellos que tendrán el mismo oficio^{24,25}.

Ahora bien, cuando se analizan el nivel de identidad y el estrato socio-económico de la muestra estudiada, se evidencia, sin lugar a dudas, que los estudiantes con moderada y baja calidad de vida son también los que tienen mayores niveles de identidad estudiantil universitaria (se sienten partícipes), se sienten orgullosos de ser estudiantes de medicina y especialmente de la Universidad de Carabobo. En consecuencia puede admitirse que no existen relaciones de clara dominación social o cultural, así los estudiantes de medicina de la Universidad de Carabobo en la construcción de su identidad gozan de relativa autonomía en obediencia lógica, nunca ciega, del quehacer universitario condicionado por las amplias relaciones sociales sin dominación alguna de clase o género^{26,27}.

CONCLUSIONES

Finalmente, se concluye que los estudiantes de medicina de la Universidad de Carabobo tienen entre medio y alto sentido de pertenencia universitaria, que esto se observa en los estratos socio-económicos de moderada y baja calidad de vida, que la valoración sobre la identidad que realizan los estudiantes no parece indicar dependencia clara de género o nivel socio-económico, que este comportamiento es igual para los que están a la mitad de la carrera o al final de ella. Esto demuestra que no existe configuración diferencial de la identidad profesional en los estudiantes de medicina de la Escuela de Medicina (sede Carabobo) Universidad de Carabobo, contexto en el cual han logrado articular e interiorizar una visión integrada de lo que significa ser médico, asumen el lenguaje, conocimiento, comportamiento y habilidad para su ejercicio profesional con sus códigos en valores y actitudes, con lo que vale suponerse que tendrían excelente desempeño profesional.

Por último, se concluye que con esta primera investigación en estudiantes de medicina en Carabobo, Venezuela, se hace aún más necesario y prudente profundizar las indagaciones desde la vivencia de los sujetos, y no simplemente desde las disertaciones, del proceso seguido para la construcción de la identidad profesional, siempre en cuenta de la preponderancia del ámbito sociocultural sobre este proceso.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sayago Z, Chacón M, Rojas M. Construcción de la identidad profesional docente en estudiantes universitarios. *Educere* 2008; 12(42): 551-561.
2. Felstead I. Role modelling and students' professional development. *Br J Nursing* 2013; 22(4): 223-227.
3. Banchs M. Aproximaciones procesuales y estructurales al estudio de las representaciones sociales. *Papers on Social Representations* 2000; 9: 3.1-3.15.
4. Linares A. La identidad universitaria. Conferencia presentada en la Universidad Autónoma del Estado de México el 30 de marzo 2006. Disponible en: http://www.uaemex.mx/identidad/docs/PONENCIA_IDENTIDAD.pdf. [Consultado el 30/07/2012].
5. Gendron T, Myers B, Pelco L, Welleford E. Promoting the development of professional identity of gerontologists: An academic/experiential learning model. *Gerontol Geriatr Educ* 2013; 34(2): 176-196.
6. Cabral M, Villanueva E, Estrada G, González S, Juárez C, Flores M, et al. Identidad estudiantil universitaria en estudiantes de licenciatura. *Revista Electrónica Psicología Científica* 2006. Disponible en: <http://www.psicologiacientifica.com/identidad-estudiantes-universitarios>. [Consultado el 28/02/2013].
7. Pichastor R, Nieto S. Evolución conceptual de la identidad social. El retorno de los procesos emocionales. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción* 2007; 10(26-27): 1-11.
8. Gaussen F. Los estudiantes en 1977. *Revista de Educación Superior* 1977; 24(6): 1-2.
9. Méndez-Castellano H. Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo Humano de la República de Venezuela: Proyecto Venezuela. Caracas: Fundacredesa 1996. Tomo III.
10. Cortés D. Pasado y presente de la institucionalidad universitaria. De la universidad a la posuniversitas. Primera y Segunda parte. México, Observatorio Ciudadano de la Educación (OCE). Colaboraciones Libres 2004; 4(88).
11. Koenigs A, Ferrari J. Exploring university mission-identity perceptions: predictors of faith maturity. *J Prev Interv Community* 2013; 41(1): 24-35.
12. Fernández M. Desarrollo profesional docente. Granada, Grupo Editorial Universitario 2006.
13. Cortés D. Aportes para el estudio de la identidad institucional universitaria: El caso de la UNAM. *Perfiles Educativos* 2011; 32 (SPE): 78-90.
14. Grbic D, Hafferty F, Hafferty P. Medical School Mission Statements as Reflections of Institutional Identity and Educational Purpose: A Network Text Analysis. *Acad Med* 2013; 88(6): 852-860.
15. Grotevant, H. Toward a process model of identity formation. *J Adolescent Research* 1987; 2(3): 203-222.
16. Schwartz S. The structure of identity consolidation: Multiple correlated constructs or one superordinate construct? *Identity* 2007; 7(1): 27-49.
17. Zacarés J, Iborra A, Tomás J, Serra E. El desarrollo de la identidad en la adolescencia y adultez emergente: Una comparación de la identidad global frente a la identidad en dominios específicos. *Anales de Psicología* 2009; 25 (2): 316-329.
18. Holden M, Buck E, Clark M, Szauter K, Trumble J. Professional identity formation in medical education: the convergence of multiple domains. *HEC Forum* 2012; 24(4): 245-255.
19. Lee R, Fawcett J. The influence of the meta-paradigm of nursing on professional identity development among RN-BSN students. *Nurs Sci Q* 2013; 26(1): 96-98.
20. Henkel M. L'identité des universitaires: quelle évolution? Le cas du Royaume-Uni. *Politiques et gestion de l'enseignement supérieur*. OCDE 2002; 14(3): 159-170.
21. Scanlon L, Rowling L, Weber Z. 'You don't have like an identity...you are just lost in a crowd': Forming a Student Identity in the first-year transition to university. *J Youth Studies* 2007; 10(2): 223-241.
22. Jenkins R. *Social Identity*. Abingdon, Oxon, UK: Key Ideas 2008.
23. Chacón M. La enseñanza reflexiva en la formación de los estudiantes de pasantías de la carrera de Educación Básica Integral. Tesis doctoral. Inédita. Universitat Rovira i Virgili 2006.
24. Morin E. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio 2001.
25. Ferrari J, Bottom T. Who do we say we are? Publically proclaiming one's university mission identity. *J Prev Interv Community* 2013; 41(1): 1-3.
26. Johnson M, Cowin L, Wilson I, Young H. Professional identity and nursing: contemporary theoretical developments and future research challenges. *Int Nurs Rev* 2012; 59(4): 562-569.
27. Karahalios V, Williams S, Ferrari J, Matteo E. Written in their own voice: first-year and older students' perceptions on their university's identity. *J Prev Interv Community* 2013; 41(1): 15-23.

Correspondencia:
 Everilda Arteaga N.
 Escuela de Medicina,
 Facultad de Ciencias de la Salud,
 Departamento Clínico Integral del Norte,
 Universidad de Carabobo, Sede Carabobo,
 Carabobo, Venezuela.
 e-mail: bastidasprotozoo@hotmail.com

TRABAJO ORIGINAL

Impacto de una estrategia educativa en adolescentes no diabéticos para la promoción de salud familiar en diabetes mellitus.

RAFAEL BUSTOS-SALDAÑA^a, BERTHA ALICIA DEL TORO-ANAYA^b, JOSÉ MIGUEL ROLÓN-RODRÍGUEZ^b, GONZALO MIGUEL RODRÍGUEZ-RIVEROS^b, FEDERICO PÉREZ-MARTÍNEZ^c, BLANCA NAYELI ACEVES-GONZÁLEZ^c, JOSÉ DE JESÚS VARGAS-QUEZADA^b, NOELIA DEL ROCÍO VARGAS-QUEZADA^b, KARLA PAOLA RAMÍREZ-MEJÍA^b y PATRICIA LIZBETH MARTÍNEZ-HARO^b.

RESUMEN

Introducción: La promoción de la salud en los jóvenes representa una oportunidad única para fortalecer su desarrollo psicosocial y para obtener conocimientos sanitarios, crear hábitos higiénicos y fomentar modos de vida saludables.

Objetivos: Evaluar el impacto de una estrategia educativa en adolescentes no diabéticos para la promoción de la salud sobre diabetes mellitus en sus familias.

Material y Método: *Diseño:* Cuasi experimento, con medición post exposición. *Universo y Muestra:* 24 participantes que estaban inscritos en el Taller de Tenis del Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara de Ciudad Guzmán, Jalisco, México. *Técnica de aprendizaje utilizada:* Charla-pláticas desde el punto de vista del paradigma participativo sobre temas de diabetes mellitus. *Criterios de selección:* Adolescentes de 11 a 17 años que voluntariamente aceptaron y que no fueran diabéticos. *Variables de estudio:* Conocimientos básicos de la enfermedad, control de glucemia y prevención de complicaciones, promoción de conocimientos a la familia, cambios de actitud personales y sugerencias para realizar cambios en los hábitos familiares. *Procedimiento:* Se realizaron 10 sesiones de 15 minutos sobre diabetes, previa a la realización de sus actividades deportivas. Se les efectuó evaluaciones con el instrumento DKQ24. Al final se realizaron visitas domiciliarias para entrevistar a los padres sobre las actividades de promoción de salud en sus familias.

Resultados: Edad de $12,02 \pm 1,69$ años, 8 pertenecieron al femenino, 15 de ellos tuvieron familiares diabéticos. En el aspecto de escolaridad presentaron $7,13 \pm 1,85$ años de estudio. Al inicio del estudio presentaron $10,75 \pm 3,4$ aciertos y al final $16,12 \pm 3,9$ respuestas adecuadas ($p < 0,05$). Se observaron 150 ($6,25 \pm 3,45$) acciones de promoción en salud realizadas por los participantes, de ellas 75 ($3,13 \pm 1,99$) fueron solamente transmisión de información, 40 ($1,67 \pm 0,96$) cambios de actitud en ellos mismos y 35 más ($1,45 \pm 1,22$) recomendaciones a la familia sobre hábitos de vida saludable.

Conclusiones: Los adolescentes no diabéticos que reciben charlas sobre diabetes mellitus, tienen la posibilidad de transmitir los conocimientos y actitudes aprendidas para la promoción de la salud en sus familias.

Palabras clave: Diabetes mellitus, conocimientos, estrategias educativas.

SUMMARY

Impact of an educational strategy in non-diabetic adolescents for family health promotion in diabetes mellitus.

Introduction: The promotion of health in young people represents a unique opportunity to strengthen their psychosocial development and to obtain health knowledge, health habits and foster healthy lifestyles.

Objectives: To evaluate the impact of an educational strategy on diabetes mellitus in non-diabetic adolescents, to promote health in their families.

Material and Method: *Design:* Quasi experiment with post-exposure measurement. *Universe and Sample:* 24 participants who were enrolled in the Tennis workshop in South University Center at the University of Guadalajara from Ciudad Guzman, Jalisco, Mexico. *Learning technique utilized:* Talk-discussions on topics of diabetes mellitus from the point of view of participatory paradigm. *Selection criteria:* Adolescents aged 11 to 17 years who voluntarily accepted and were

Recibido: el 08/10/13, Aceptado: el 16/01/14.

* Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara en Ciudad Guzmán, Jalisco, México.

a Maestro en Ciencias Médicas, Especialista en Medicina Familiar, Profesor Investigador titular «B».

b Estudiante de Medicina.

c Licenciado en Periodismo.

non-diabetic. *Study variables:* Basic knowledge of the disease, blood sugar control and complications prevention, promotion of family knowledge, personal attitude changes and suggestions for changing in family habits. *Procedure:* They received 10 talks of 15-minute on diabetes, pre-sport activities. Evaluation was performed with the DKQ24 instrument. At the end, home visits were conducted to interview parents about health promotion activities made by participants in their families.

Results: Age of 12.02 ± 1.69 years old, 8 belonged to female, 15 of them had diabetic relatives. Participants presented 7.13 ± 1.85 years of education. At baseline had 10.75 ± 3.4 right answers and at the end 16.12 ± 3.9 ($p < 0.05$). 150 (6.25 ± 3.45) health promotion activities made by the participants were observed, of which 75 (3.13 ± 1.99) were only information transmission, 40 (1.67 ± 0.96) attitudinal changes in themselves and 35 more (1.45 ± 1.22) recommendations to the family about healthy lifestyles.

Conclusions: Non-diabetic adolescents who receive lectures on diabetes mellitus have the possibility to transfer knowledge and attitudes learned to the health promotion in their families.

Key words: Diabetes mellitus, knowledge, educational strategies.

INTRODUCCIÓN

La promoción de la salud en los jóvenes representa una oportunidad única para fortalecer no solo su desarrollo psicosocial, sino además, para obtener conocimientos sanitarios, crear hábitos higiénicos y fomentar modos de vida saludables con el objetivo de ejercer un mayor control sobre diferentes determinantes de salud, por medio de la creación de conciencia en ellos sobre la importancia de la salud física-mental y de los valores fundamentales de las buenas convivencias, el respeto y la tolerancia¹. Se trata de un proceso complejo en que interaccionan estrategias como la educación para la salud, la puesta en marcha de políticas saludables y la movilización social². De esta manera, la educación para la salud se conceptualiza como todas aquellas oportunidades de aprendizaje creadas conscientemente con la finalidad de facilitar cambios de conducta y que van ligadas a la prevención de las enfermedades³. La educación en salud en los niños y adolescentes brinda el conocimiento necesario para que los individuos puedan identificar, adoptar, desarrollar y mantener las habilidades y destrezas necesarias para lograr una calidad de vida óptima compatibles con los valores y creencias de las comunidades donde se realizan, sin despertar miedos, ni actitudes o comportamientos discriminatorios¹.

En la etapa de la niñez y adolescencia se debe de encaminar el aprendizaje en salud al conocimiento y comprensión de los aspectos básicos del funcionamiento de su cuerpo y de las consecuencias para su salud. Es de esperar que los programas educativos realizados en niños, en cambios conductuales, produzcan a largo del tiempo cambios en salud⁴.

Los adolescentes son capaces de desarrollarse en distintos escenarios: la escuela, la comunidad y el hogar donde viven y ocupar en ellos un lugar especial, donde pueden transmitir conocimientos de forma singular y particularmente novedosa, por lo que se debe empoderar a los jóvenes para que tomen partido y participen en el control de factores de riesgo y, por ende, a favor de la salud⁵.

El objetivo del trabajo fue evaluar el impacto de una estrategia educativa en adolescentes no diabéticos para la promoción de la salud sobre diabetes mellitus en sus familias.

MATERIAL Y MÉTODO

El diseño del estudio es cuasi experimental, con medición post exposición a la manipulación en un solo grupo de experimentación. Universo y muestra: Adolescentes de 11 a 17 años, no diabéticos, que llevaron el *Taller de Tenis en el Curso de Verano 2013* del Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara en Ciudad Guzmán, Jalisco, México.

Criterios de selección: Estar registrados en el Taller de Tenis, voluntariamente aceptar sus padres la participación de sus hijos y que los adolescentes asintieran su inclusión en un consentimiento firmado. Los adolescentes debieron de haber estado presentes en el 80% de las pláticas que se realizaron y contestar el examen de evaluación de conocimientos (al inicio y al final del estudio). Los padres debieron contestar la encuesta que se elaboró para valorar la percepción de la promoción de salud que realizaron sus hijos en las familias.

Variables de estudio: Conocimientos sobre temas básicos de la enfermedad, control de glucemia y prevención de complicaciones, además de transmisión de conocimientos a sus familiares, cambio de actitud personal y sugerencias sobre cambios de hábitos saludables en sus hogares.

Procedimiento: Previa autorización por escrito de los padres y con el respectivo asentimiento de los adolescentes, se les aplicó el cuestionario DKQ 24 (Diabetes Knowledge Questionnaire)⁶, el cual tiene una base de 24 reactivos. El total de reactivos se dividieron en 3 secciones⁷: a) Conocimientos básicos, b) control de la glucemia y c) prevención de complicaciones, para su mejor análisis. Este cuestionario ya fue validado con anterioridad, en personas de la región que cursaron escolaridad primaria, por lo que su aplicación no tuvo inconvenientes

de lenguaje. Se les leyó el cuestionario textualmente a todos los participantes en grupo (sin hacer comentarios sobre las preguntas o sus respuestas) para que ellos lo contestaran en forma individual.

Actividades de estrategias de aprendizaje: Se presentaron 10 pláticas – charlas (por un periodo de tres semanas), en un salón acondicionado, acerca de temas relacionados a diabetes mellitus (aproximadamente de 15 minutos cada una de ellas) antes de iniciar sus actividades deportivas del *Taller de Tenis*, sobre los siguientes contenidos: a) *Conocimientos básicos:* 1) Insulina y metabolismo de la glucosa, 2) Definición y tipos de diabetes, 3) Factores de riesgo de diabetes mellitus. b) *Control de la enfermedad:* 4) Alimentación, 5) Ejercicio, 6) Medicamentos, 7) Instrumentos y control de glucemia y c) *Prevención de complicaciones:* 8) En el sistema nervioso, 9) En los riñones, 10) En la circulación sanguínea y cuidados de sus pies.

Las charlas otorgadas fueron realizadas por una sola persona, tomando en cuenta el paradigma participativo del aprendizaje en los participantes, donde se dio realce a la experiencia y conocimiento que ellos tenían sobre los temas. De esta manera, se mantuvo el interés en los adolescentes, sin necesidad de material de apoyo agregado. Hay que recalcar en forma trascendental que la finalidad de las charlas era la de relatar actividades, experiencias, o conocimientos sobre diabetes mellitus con el objetivo de que los participantes obtuvieran información sobre las generalidades de la enfermedad, por lo que se tuvo cuidado en tratar de no inducirlos en la realización de actividades de promoción de salud en sus familias o entorno social. Esto fue muy interesante porque se buscaba demostrar que el simple hecho de que el adolescente que comprende la información recibida y la aprende, tiene la posibilidad de compartir por sus propios medios los conocimientos y habilidades recibidos en la promoción de la salud en diabetes mellitus en sus familias.

Al término de cada una de las charlas, los participantes asistieron al taller de tenis a realizar sus actividades deportivas (otorgadas por los integrantes de la investigación).

Al día siguiente de la 10ª charla, se procedió a realizar la aplicación del cuestionario DKQ 24 a los niños, de la misma forma que al principio del estudio.

Posterior a la ejecución de la segunda evaluación de conocimientos en los adolescentes, se realizaron entrevistas directas con sus padres (mediante visitas domiciliarias) para valorar la percepción que tuvieron sobre la promoción de salud en diabetes que realizaron los participantes en sus hogares, bajo los siguientes ítems: a) Difusión de conocimientos de cada una de las sesiones; b) Cambio de actitud del participante en cuanto a la alimentación, ejercicio u otro aspecto de salud (en este caso se separó la conducta a la ingesta de refresco, por ser un tema frecuente de los participantes en las charlas); y c) Sugerencias para la familia en la promoción de la salud en

alimentación, ejercicio, medicamento u otra actividad saludable (se tomó la misma determinación sobre los refrescos que en el cambio de actitud de los participantes).

Análisis estadístico: Los resultados de edad, escolaridad, total de conocimientos, conocimientos básicos, control de glucemia y prevención de complicaciones, cantidad de conocimiento difundido, número de actitudes personales y número de sugerencias en promoción de salud se realizó a través de media \pm desviación estándar. Para la descripción de sexo, familiares diabéticos, la respuesta adecuada de cada uno de los ítems del cuestionario y la promoción de conocimientos, actitudes personales y cambios de hábitos se realizó con frecuencia simple y porcentaje. Para la comparación de promedios entre los conocimientos de los participantes al inicio y al final del estudio se aplicó t de Student pareada. Para la comparación de las frecuencias, se utilizó Chi cuadrado con corrección de Yates y test exacto de Fisher. Se tomó una significancia estadística de $p < 0,05$, con la ayuda del programa estadístico SIGMA STAT 3.1.

Aspectos éticos: El presente estudio fue aceptado por el Colegio Departamental de Salud y Bienestar del Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara de Ciudad Guzmán, Jalisco, México. En todos los adolescentes se utilizó un consentimiento informado con autorización de sus padres y el asentimiento de los participantes. Se mantuvieron los preceptos indicados en la Convención de Helsinki y sus enmiendas posteriores para los estudios experimentales en seres humanos.

RESULTADOS

Características generales: Se tuvieron 24 participantes cuya edad fue de $12,02 \pm 1,69$ años. En cuanto al género: 8 pertenecieron al femenino y 16 al masculino. En el aspecto de escolaridad presentaron $7,13 \pm 1,85$ años de estudio (5-12 años), 15 de los participantes refirieron tener familiares diabéticos en primero o segundo grado (padres, hermanos, abuelos o tíos).

Respuestas al cuestionario DKQ 24: Las Tablas 1 y 2 muestran las respuestas adecuadas realizadas para cada uno de los ítems que se desarrollaron en el cuestionario.

Transmisión de información a la familia: Se obtuvo un total de 75 temas (promedio por participante de $3,13 \pm 1,99$) que los adolescentes transmitieron a sus familias.

Por sesiones realizadas, la transmisión de la información fue como sigue:

1. Insulina y metabolismo de la glucosa: 8 de los participantes informaron a sus hogares sobre insulina, glucosa y su importancia, y el papel de la glucosa en la producción de insulina.
2. Definición y tipos de diabetes: en 12 ocasiones los adolescentes mencionaron a sus familias los tipos y la frecuencia de diabetes en los adultos.
3. Factores de riesgo: 18 participantes mencionaron en sus casas el valor de las alteraciones de la dieta, la falta

Tabla 1. Respuestas adecuadas al cuestionario DKQ 24.

CONOCIMIENTOS BÁSICOS	INICIAL	FINAL	DIFERENCIA
El comer cosas dulces no es causa de diabetes.	3	7	3
La falta de insulina es la causa de diabetes.	15	18	4
Los riñones no causan diabetes por no poder controlar la glucosa en sangre.	12	8	0
Los riñones no producen insulina.	10	11	2
Si soy diabético, mis hijos tendrán más riesgo de padecerla.	14	21	4
Diabetes mellitus no se cura.	15	24	5
Existen dos tipos principales de diabetes (1 y 2).	8	20	8
El ingerir comida hace que se produzca insulina.	12	10	-1
Es igual de importante la forma de escoger los alimentos y su manera de cocinarlos.	15	16	1
Los alimentos de los diabéticos no son diferentes a los de las demás personas.	8	19	8
Total	112	154*	34
CONOCIMIENTOS SOBRE CONTROL DE GLUCOSA			
El ejercicio y los medicamentos no elevan la glucosa en sangre.	11	13	2
201 mg de glucosa en sangre es un nivel alto.	17	23	6
La valoración de glucosa en la orina no es la mejor manera de hacerlo.	10	12	2
Haciendo ejercicio regularmente se necesita menos insulina.	8	14	6
Los medicamentos no son más importantes que la dieta y el ejercicio.	16	16	0
Presentar sudoración y temblores no son síntomas de que subió la glucosa.	3	9	6
El orinar seguido y tener sed no son síntomas de que bajó la glucosa.	5	10	5
Total	70	97*	27
CONOCIMIENTOS SOBRE PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES			
Diabetes produce mala circulación de la sangre.	15	22	7
Las heridas no cicatrizan más despacio en el diabético.	11	20	9
Los diabéticos deben de cuidarse al cortarse sus uñas.	11	22	11
Las heridas en los diabéticos no deben de curarse con alcohol y yodo.	2	9	7
Los riñones se pueden dañar por diabetes.	16	21	5
Se puede presentar pérdida de sensibilidad en pies y manos por diabetes.	12	24	12
Los calcetines y medias elásticas no son recomendados en los diabéticos.	9	18	9
Total	76	136*	60
Total general	258	387*	129

* Diferencia entre la evaluación inicial y final $p < 0,05$

Tabla 2. Promedios de respuestas adecuadas al inicio y final del estudio.

	INICIAL	FINAL
CONOCIMIENTOS BÁSICOS	4,67 ± 2,1	6,42 ± 1,7*
CONTROL DE GLUCEMIA	2,92 ± 1,6	4,04 ± 1,8*
PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES	3,17 ± 1,5	5,67 ± 0,96*
CUESTIONARIO EN GENERAL	10,75 ± 3,4	16,12 ± 3,9*

* Diferencia entre la evaluación inicial y final $p < 0,05$

de ejercicio, la herencia y la obesidad.

4. Alimentación en el diabético: 13 de los adolescentes refirieron a sus familias que el tratamiento debería de incluir disminución de azúcares, grasas, harinas, refrescos y aumento de frutas y verduras en su alimentación.
5. Tratamiento médico en el paciente con diabetes: 7 participantes mencionaron a sus familiares la importancia de la insulina en el tratamiento del paciente.
6. Ejercicio como terapéutica del paciente: En 10 ocasiones los adolescentes mencionaron a la familia la importancia del ejercicio en el mejoramiento de su salud, además del beneficio cardiovascular y que su realización es una parte trascendental de su manejo.
7. Control de la glucemia: En dos ocasiones los participantes mencionaron en sus casas la información sobre medición de la glucemia y los valores normales de

control.

8. Complicaciones crónicas en sistema nervioso: Solamente un adolescente mencionó a sus familiares sobre la afectación de la funcionalidad de los nervios en el diabético.
9. Complicaciones crónicas en los riñones: En dos ocasiones mencionaron los participantes del daño ocasionado por diabetes en los riñones de los diabéticos.
10. Complicaciones en la circulación sanguínea y en sus pies: 7 adolescentes mencionaron acerca del cuidado especial de las heridas en el diabético, la forma de cortarse las uñas de sus pies y el daño al corazón y a la circulación por el descontrol metabólico.

Cambio de actitud del participante observado por la familia: Los familiares de los participantes observaron en total 40 actitudes diferentes (promedio por adoles-

cente $1,67 \pm 0,96$) en los participantes, las cuales se distribuyeron de la siguiente manera:

1. Cambios en la alimentación: 16 adolescentes presentaron cambios en la ingesta de alimentos tratando de hacerlos balanceados, disminuir porciones, evitar ingesta de alimentos por la noche (cena), disminuir los azúcares de los alimentos y en uno de ellos dejar de comer entre comidas.
2. Realización de ejercicio: 12 de los participantes cambiaron en sus hábitos de ejercicio, incrementando su cantidad los que ya lo hacían y en tres ocasiones iniciándolo aquellos que eran sedentarios.
3. Otras actividades saludables: Los familiares de los participantes se percataron de cambios en 8 adolescentes, principalmente en lo referente a disminución de la ingesta de refrescos y en una ocasión más, en el cambio de éstos por ingesta de agua natural.

Actividades de promoción para el cambio de actitud en la familia: Los adolescentes trataron de persuadir a sus familiares para un cambio en su comportamiento de estilo de vida saludable en 24 actividades (promedio por participante $1,46 \pm 1,21$), distribuidas de la siguiente manera:

1. Alimentación familiar: 9 adolescentes recomendaron a sus familiares comer sano y balanceado, aumentar la ingesta de frutas y verduras, retirar los dulces y grasas.
2. Ejercicio: 8 participantes trataron que sus familiares realizaran ejercicio, principalmente en forma de caminata y correr.
3. Otra acción de promoción: 13 de los participantes insistieron en sus casas sobre la importancia de disminuir los refrescos y mejorar en forma general sus hábitos saludables.

Se tiene que recalcar que los padres de dos adolescentes refirieron que los participantes no difundieron, cambiaron personalmente o trataron de sugerir a la familia nuevas actitudes saludables durante el estudio.

En general se tuvieron 150 acciones informativas, cambios de actitud propias y/o recomendaciones a la familia (promedio por participante $6,25 \pm 3,45$) sobre estilos de vida saludable de los adolescentes en la promoción de salud sobre diabetes mellitus, que fueron originadas por los conocimientos obtenidos posterior a las pláticas del estudio de investigación.

DISCUSIÓN

Los adolescentes constituyen un grupo de población con unos indicadores de morbilidad y mortalidad bajos, sin embargo, uno de cada tres de ellos va tener algún tipo de problema de salud crónico durante su edad adulta^{5,8}, por lo que no debe de considerárseles solamente como receptores de conocimientos, sino como un ser humano que

requiere formación para el desarrollo de su vida futura, donde se promueva su madurez e independencia para crecer y desenvolverse en forma armónica, mejorar su supervivencia⁹ y para que no aparezcan, desaparezcan o se compensen las lesiones que se traducen en la pérdida de su salud.

Es trascendental que los niños y adolescentes participen en el proceso de promoción y educación para la salud, por lo que es importante la evaluación de una actividad realizada con el fin de obtener conocimientos en forma que sea encaminada a acciones en pro de difundir estilos de vida saludable a su entorno. Es muy interesante verificar, a través de la promoción de información y actitudes a las familias, que los adolescentes que conviven con sus familias tienen la posibilidad de promover actitudes saludables. Es indiscutible que esta promoción de valores saludables deberá de ser mucho más intensa en aquellas familias que tienden a ser funcionales¹⁰. Las dos familias de los participantes que no promovieron información ni actitudes, tenían la tendencia a la desintegración del núcleo hogareño.

La adopción de comportamientos saludables es un proceso laborioso, ya que se debe tener en cuenta que las personas necesitan conocer la información del *qué y cómo*, pero por otro lado, entran en contradicción con el conocimiento práctico heredado de generación en generación¹¹.

La visión participativa del aprendizaje en los adolescentes del estudio se vio favorecida por la presencia de programas de educación formal encaminada a prevención de obesidad y la existencia de familiares diabéticos con convivencia frecuente en su núcleo hogareño. Por otra parte, las pláticas se realizaron tratando de manejarlas con lenguaje que fuera accesible a los participantes, contestando todas sus preguntas o dudas en forma inmediata. El proceso de aprendizaje significativo debe de incorporar elementos sociales, culturales, afectivos e intelectuales generadores de nuevos comportamientos saludables¹². Este paradigma debe de estar constituido por una estrategia encaminada a desarrollar procesos y actividades individuales o grupales, con el fin de modificar conductas de riesgo y adoptar estilos de vida saludables que responden ante problemas generales o específicos, generados no solo en ellos mismos sino en sus familias o las comunidades.

El diseño realizado en el estudio tuvo dos inconvenientes: a) la falta de un grupo control que valorara la diferencia obtenida en sus conocimientos y b) la credibilidad de lo referido por sus padres. Para valorar el incremento de conocimientos en ellos, se solicitó a los participantes que no presentaran lectura u obtención de conocimiento por otros medios agregados a las charlas (al final declararon que ninguno de ellos lo realizaron). Por otra parte, en las entrevistas que se realizaron con los padres de los participantes, se les solicitó que mencionaran solamente aquellas actividades que ellos habían notado durante el trascurso de la intervención, tomando en compa-

ración a las actividades cotidianas que los adolescentes realizaban desde antes del estudio.

Es ampliamente conocido que los conocimientos sobre higiene y conductas negativas son escasos en poblaciones americanas¹³. En los adolescentes del estudio, los conocimientos iniciales no llegaban ni al 50% del total y la mayor diferencia en el aprendizaje de los niños se encontró en el rubro de prevención de complicaciones crónicas de los pacientes diabéticos. Este resultado pudo estar influido por la presencia de familiares diabéticos cercanos, que potencialmente estuvieron en contacto con los participantes y que muy probablemente influyeron en la obtención de conocimiento por parte de la experiencia de ellos.

En la promoción de salud, como era de esperar, la mayoría de ellos estuvo avocada a la transmisión de conocimientos a sus familias. Por otra parte, al igual que en otros estudios, el aprendizaje obtenido influyó en el cambio de algunas actividades desfavorables (como en la mayor ingesta de agua y frutas)¹⁴, mejoraron sus actividades físicas disminuyendo riesgos potenciales en diabetes y patologías cardiovasculares^{10,15}. Los pequeños cambios de conducta obtenidos en los adolescentes, al igual que los obtenidos por los estudios en niños diabéticos, tienen la tendencia a realizar hábitos precederos para mejorar sus condiciones de vida¹⁶.

En cuanto a las actividades que los padres percibieron que los adolescentes trataron de cambiar en la familia, llama la atención lo referente a la dieta y el ejercicio, probablemente como medida adyacente a la información que tenían desde antes sobre obesidad, al igual como ocurre en estudios realizados en otros niños¹⁴.

El plan de trabajo de los niños y adolescentes en base de charlas y pláticas cortas e interesantes hizo que los participantes tuvieran un aprendizaje significativo, que junto con su experiencia sobre la enfermedad incrementaron su conocimiento al final del estudio¹⁷. La educación informal de sesiones programadas es una brillante oportunidad para incorporar hábitos saludables y de autocui-

dado en las comunidades y en los niños¹⁸. Se debe tener en cuenta el medio ambiente donde se desenvuelven las personas, culturas y tradiciones para la implantación de estrategias^{19,20}. Es importante encontrar procedimientos que incentiven los estilos de vida saludables tanto individuales como de grupo en la promoción de hábitos con efecto a corto y largo plazo, con el fin de descubrir el significado real de lo que se les ha enseñado.

El presente estudio, se realizó aprovechando la organización de un *Taller de Tenis* que consistió en 15 sesiones de práctica de juego y 13 de trabajo de la investigación sobre la evaluación de la estrategia educativa, ambas se realizaron al mismo tiempo. Es muy interesante señalar que tanto las actividades de educación en diabetes como en las técnicas de tenis fueron realizadas por el mismo grupo de investigación, este acoplamiento de actividades deportivas y de salud probablemente influyó en que los participantes del estudio tuvieran mayor convivencia con los integrantes de la investigación y, por ende, de que las pláticas realmente fueran informales pero interesantes para los adolescentes.

CONCLUSIONES

La estrategia educativa de charlas o pláticas con visión del paradigma participativo, hace que los adolescentes adquieran conocimientos sobre temas de salud (en este caso diabetes mellitus). Por otra parte, este aprendizaje sirvió como modelo de promoción de la salud en la transmisión de conocimientos, cambio de actitud propia y sugerencia de hábitos saludables para el entorno familiar, a pesar de no tener una metodología que los condujera a hacerlo en sus hogares.

Lo asimilado por los participantes, bajo una estrategia de charlas con componentes de aprendizaje participativo, fue causa de cambio de conducta personal y de promoción de salud en sus familias.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ippolito-Sheperd J, Cerquera M T. Las escuelas promotoras de la salud en las Américas: una iniciativa regional. FNA/ANA 2003. Disponible en: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/006/j0243m/j0243m03.pdf>. [Consultado el 20 de agosto de 2013].
2. Cofiño F R, Álvarez M B, Fernández R S, Hernández A R. Promoción de la salud basada en la evidencia: ¿Realmente funcionan los programas de salud comunitarios? Aten Primaria 2005; 35(9): 478-483.
3. World Health Organization. Promoting health through schools. WHO Technical Report Series 870. Geneva, 1997.
4. Cushing C C, Steele R G. A meta-analytic review of eHealth interventions for pediatric health promoting and maintaining behaviors. J Pediatr Psychol 2010; 35(9): 937-949.
5. Meresman S. 2004. Escuelas promotoras de salud. Disponible en: <http://publicaciones.ops.org.ar/publicaciones/cdsMCS/05/Portfolio/14%20Escuelas.pdf>. [Consultado el 20 de septiembre de 2013].
6. García A A, Villagómez E T, Brown S A, Kouzekanani K, Hanis C L. The Starr County Diabetes Education Study: Development of the Spanish-language Diabetes Knowledge Questionnaire. Diabetes Care 2001; 24(1): 16-21.
7. Bustos S R, Bustos M A, Bustos M R, Cabrera A I, Flores C J. Falta de conocimientos como factor de riesgo para ser hospitalizado en pacientes diabéticos tipo 2. Arch Med Fam 2011; 13(2): 62-71.
8. Hanson M A, Gluckman P D, Ma R C, Matzen P, Biesma R G. Early life opportunities for prevention of diabetes in low and middle income countries. BMC Public Health 2012; 12(1): 1025.
9. Siegrist M, Hanssen H, Lammel C, Haller B, Halle M. A cluster randomized school-based lifestyle intervention program for the prevention of childhood obesity and related early cardiovascular disease (JuventUM 3). BMC Public Health 2011; 11(1): 258.
10. DeBar L L, Schneider M, Drews K L, Ford E G, Stadler D D, Moe E L, White M. Student public commitment in a school-based diabetes prevention project: impact on physical health and health behavior. BMC Public Health 2011; 11(1): 711.
11. Guibert W, Grau J, Prendes M. ¿Cómo hacer más efectiva la educación en salud en la atención primaria? Rev Cubana Med Gen Integr 1999; 15(2): 176-183.
12. Viniestra-Velázquez L. Hacia un nuevo paradigma de la educación. Revista de Investigación Clínica 2008; 60(4): 337-355.
13. Fukumoto M, Aguila R, Kendall C, Pederson D. ¿Por qué las madres se lavan las manos? Diálogo sobre la diarrea. Rev Española de Pediatría 1999; 38: 9.
14. Mobley C C, Stadler D D, Staten M A, Gillis B, Hartstein J et al. Effect of nutrition changes on foods selected by students in a middle school-based diabetes prevention intervention program: The HEALTHY experience. J Sch Health 2012; 82(2): 82-90.
15. Foster G D, Linder B, Baranowski T, Cooper D M, Goldberg L, et al. The HEALTHY Study Group. A school-based intervention for diabetes risk reduction. N Engl J Med 2010; 363(5): 443-53.
16. Hood K K, Rohan J M, Peterson C M, Drotar D. Interventions with adherence-promoting components in pediatric type 1 diabetes meta-analysis of their impact on glycemic control. Diabetes Care 2010; 33(7): 1658-1664.
17. Fisher K A, Hussain R. Informal talk: shaping understandings of sexually transmitted infections (STIs) in rural Australia. Rural & Remote Health 2013; 13: 2253.
18. Schneider M, DeBar L, Calingo A, Hall W, Hindes K, et al. The effect of a communications campaign on middle school students' nutrition and physical activity: results of the HEALTHY study. J Health Commun 2013; 18(6): 649-667.
19. Brown B D, Harris K J, Harris J L, Parker M, Ricci C, Noonan C. Translating the diabetes prevention program for Northern Plains Indian youth through community-based participatory research methods. Diabetes Educ 2010; 36(6): 924-935.
20. Johnson B T, Scott-Sheldon L A, Carey M P. Meta-synthesis of health behavior change meta-analyses. Am J Public Health 2010; 100(11): 2193-2198.

Correspondencia:
Rafael Bustos-Saldaña,
Circuito de la Montaña 33,
Col: Paseo de las Cañadas,
Ciudad Guzmán, Jalisco
CP: 49000
México
e-mail: rafaelb@cusur.udg.mx

TRABAJO ORIGINAL

Percepción de los alumnos de estomatología de la importancia de los temas ofertados en educación continua.

ALEJANDRA SOTOMAYOR C.^a, RAFAEL MARTÍNEZ H.^{**b}, HORTENCIA CHÁVEZ O.^{**c} e IRENE ESPINOSA S.^{**d}

RESUMEN

Introducción: Educación Continua (EC) es una actividad académica dirigida a profesionales que requieren de conocimientos y aptitudes para mejorar el desempeño laboral. Su planeación debe orientarse en el diagnóstico de las necesidades e intereses del entorno y en las orientaciones del Plan de Desarrollo Educativo.

Objetivos: Describir la percepción de alumnos de la Facultad de Estomatología de la BUAP de la importancia de los temas ofertados por EC.

Material y Método: Estudio observacional descriptivo. Muestra calculada: 211 (15%) alumnos seleccionados aleatoriamente. Previo consentimiento informado, los alumnos fueron entrevistados por un investigador y completaron una encuesta: datos demográficos, 3 preguntas en escala tipo Likert del agrado, interés y asistencia y una pregunta abierta de temas sugeridos para EC. Se elaboró una base de datos y se analizó con paquete estadístico SPSS v.19. Se calculó la estadística descriptiva e inferencial.

Resultados: Predominio del sexo femenino (68,7%), con una edad promedio 20 años. Se encontraron correlaciones estadísticamente significativas ($p < 0,000$) entre promedio de calificaciones y edad, y entre edad y número de materias cursadas. El 90% considera de su agrado e interesantes los temas ofertados, sin embargo, el 10% no comparten esta opinión. La asistencia disciplinada fue del 69%. Los temas sugeridos fueron predominantemente: ciclo formativo (80%), tecnología e innovación (44%) y ciclo básico (37,9%).

Conclusiones: La percepción de los alumnos de estomatología de la importancia de los temas ofertados por EC es diversa. La mayoría considera interesantes y de su agrado los temas ofertados, sin embargo, el 10% no comparte esto. La tercera parte de los alumnos no asiste regularmente.

Palabras clave: Odontología, Educación Continua, Estudiantes, Diferencias de sexo.

SUMMARY

Perception of stomatology students about the importance of topics offered in continuing education.

Introduction: Continuing Education (CE) is an academic activity, aimed at professionals who require knowledge and skills to improve job performance. Its planning should be oriented to diagnose needs and environment interests and to the guidelines of the Education Development Plan.

Objectives: To describe the perception of students of the Stomatology Faculty at BUAP about the importance of the topics offered by CE.

Material and Method: Descriptive observational study. Calculated sample, 211 (15%) randomly selected students. After informed consent, students were interviewed by researcher and completed a survey: demographics, 3 questions in Likert type scale of satisfaction, interest and assistance and an open question about suggested topics for CE. A database was developed and analysis with SPSS v.19. Descriptive and inferential statistics were calculated.

Recibido: el 28/10/13, Aceptado: el 26/01/14.

* Coordinación del área de simulación de la Facultad de Estomatología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (FEBUAP), Puebla, México.

** Profesor Investigador de tiempo completo de la FEBUAP, Puebla, México.

a Cirujano Dentista, Maestría en Ciencias de la Educación.

b Cirujano Dentista, Especialista en Endodoncia.

c Cirujano Dentista, Doctora en Ciencias Fisiológicas.

d Cirujano Dentista, Doctora en Ciencias de la Salud.

Results: Predominance of females (68.7%), with average age 20 years. Statistically significant correlations were found ($p < 0.000$) between average grades and age, and between age and number of subjects taken by second time. 90% considered liking and interesting the topics offered, however 10% do not share this view. Disciplined attendance was 69%. Suggested topics were predominantly: training cycle (80%), technology and innovation (44%) and basic cycle (37.9%).

Conclusions: Perception of stomatology students about the importance of the subjects offered by EC is diverse. Most consider interesting and they like the topics offered, but 10% does not share this. A third of students do not attend regularly.

Key words: Dentistry, Continuing education, Students, Sex differences.

INTRODUCCIÓN

Según la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), la Educación Continua (EC) se define como una actividad académica organizada dirigida a profesionales o a personas con formación o práctica profesional, técnica o laboral acumulada que insertos en el medio laboral requieren, no solo de conocimientos teóricos-prácticos que eventualmente se convierten en obsoletos, sino de actitudes, hábitos y aptitudes para mejorar el desempeño de su trabajo¹. Sin embargo, existe un sin número de definiciones de EC en la bibliografía actual^{2,3}.

La EC dista de ser una novedad, Sócrates y Platón consideraron ya la educación como un proceso de toda la vida⁴. En la primera década del Siglo XX surge en el contexto educativo la EC, con el fin de orientar los esfuerzos conducentes a la actualización de los adultos que no contaban con la suficiente preparación para responder a las exigencias del ámbito laboral⁵. La EC formalmente tiene sus antecedentes en 1945 después de la Segunda Guerra Mundial, en países que iniciaron su reconstrucción. En ese mismo año se realiza la Primera Conferencia Internacional de Educación de Adultos, la cual fue considerada como los inicios de la EC. En el año de 1960 el objetivo de la Segunda Conferencia Internacional de Educación Continua, centra la discusión en la institucionalización de ésta como un sistema escolarizado⁶. Posteriormente, en 1965 la UNESCO (United Nations Educational Scientific and Cultural Organization) recomendó que se adoptara el principio de la EC en las Instituciones de Educación Superior (IES) para que la ofertaran a sus estudiantes y egresados. Sucesivos planteamientos a nivel mundial surgen con el trinomio de cobertura, calidad y equidad y amplían la oferta educativa y diversifican las modalidades de la misma⁷.

En nuestro país, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en 1933 realizó los primeros esfuerzos relacionados con el proceso de la actualización de los profesionales con las Primeras Jornadas de Actualización Médica. A pesar de no ser denominada entonces educación continua, las características de la forma y los propósitos de los trabajos desarrollados nos permiten llamarle hoy de esta manera⁵. Ya formalmente, en 1971 en la misma UNAM, en la Facultad de Ingeniería, se inician los primeros cur-

sos denominados de EC⁵. A nivel estatal, en 1978 la Escuela de Odontología de la entonces Universidad Autónoma de Puebla (UAP) se imparte por primera vez cursos de EC sobre patología bucal, con profesores de alto nivel académico de reconocido prestigio internacional.

La evolución de la EC ha sido dinámica desde sus inicios e intenta darle el contexto de globalización tan necesario en nuestros días. La ANUIES desde 1981 impulsa la necesidad de crear en la EC redes regionales y nacionales con una modalidad flexible. En el año de 1990 se aprobó el Programa Nacional de Extensión de la Cultura y los Servicios y el Programa Nacional para el Mejoramiento de la Educación Continua cuyo propósito es la consolidación y ampliación de los servicios en sus diversas modalidades, la extensión de su cobertura y el mejoramiento de su calidad, procurando una relación más estrecha con las necesidades y los problemas nacionales⁸.

En la actualidad, la interacción entre las IES y las comunidades sociales y académicas se han convertido en un vínculo indispensable que otorga múltiples beneficios. La creciente competitividad del entorno social y las demandas derivadas del mismo exigen a los Estomatólogos un esfuerzo permanente de formación, especialización, y actualización que favorezca un aprendizaje a lo largo de toda la vida.

Para un mayor impacto, la planeación de la EC debe orientarse preponderantemente en el diagnóstico de las necesidades e intereses del entorno inmediato y en las orientaciones del Plan de Desarrollo de las Instituciones Educativas. La Facultad de Estomatología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), exige nuevos enfoques de planeación que incorporen la lectura global de los procesos y multiplicidad de las relaciones que pueden darse entre ellos, para poner en marcha acciones que transformen el presente.

El análisis de la información permite reflexionar acerca del rumbo de la EC y su contribución en el perfil profesional del Estomatólogo. Redefinir las rutas que debe seguir dicha educación, de acuerdo a las necesidades del entorno y con una visión a futuro, es indispensable.

Con base a lo anteriormente expuesto, el objetivo del presente estudio es describir la percepción de los alumnos de la Facultad de Estomatología de la BUAP de la importancia de los temas ofertados por EC.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio de tipo cuantitativo, no experimental, descriptivo y transversal. Se utilizó un tamaño muestral de 10 alumnos por cada variable estudiada y se encuestaron a un total de 211 (15%) alumnos de la facultad de estomatología de la BUAP seleccionados por muestreo aleatorio simple con ayuda de la dirección de admisión escolar (DAE), previo consentimiento informado y con el historial académico de cada alumno proporcionado por la DAE.

Los estudiantes fueron entrevistados personalmente por el investigador y completaron una encuesta realizada ex profeso para el estudio, dentro de las instalaciones de la institución, bajo las mismas condiciones ambientales. Dicha encuesta constó de un apartado de datos demográficos y generales donde se registró el nombre, la edad, el sexo del alumno, el promedio y el número de materias re-cursadas. Posteriormente, se realizaron 3 preguntas que fueron contestadas en escala tipo Likert relacionadas con el agrado, el interés y la asistencia a dichas pláticas, y finalmente una pregunta abierta que registró los temas que a los alumnos les gustaría fueran considerados en posteriores pláticas de EC. Dicha pregunta fue posteriormente analizada y se establecieron ocho categorías de acuerdo a las respuestas dadas por los participantes, las cuales fueron consistentes entre sí.

Los datos fueron procesados en una base de datos y analizados con el paquete estadístico SPSS v.19 a partir de análisis descriptivos (moda, medias, desviaciones estándar y porcentajes) e inferencial (correlaciones con prueba de Pearson).

RESULTADOS

En la Tabla 1 se observan las características generales de los alumnos participantes del estudio. La muestra estuvo compuesta por un 68,7% ($n = 145$) de mujeres y un 31,3% ($n = 66$) de hombres. De éstos un 64,9% ($n = 137$) menciona no contar con recursos y solo un 15,7% ($n = 33$) cuenta con más de dos recursos.

Tabla 1. Características generales de los estudiantes estudiados.

	N	%
Mujeres	145	68,7
Hombres	66	31,3
Sin recursos	137	64,9
Un recurso	27	12,8
Dos recursos	14	6,6
Más de dos recursos	33	15,7

La media de edad de los participantes fue de 20,9 (D.E. = 2,4) y el promedio de materias re-cursadas por alumno estuvo entre una y dos materias ($M = 1,8$), con una desviación estándar de 5,3 (Tabla 2).

Tabla 2. Estadísticos descriptivos de los estudiantes estudiados.

Variable	Media	Desviación estándar
Edad (años)	20,9	2,4
Calificaciones	8,6	0,6
Materias re-cursadas	1,8	5,3

El análisis descriptivo permitió evidenciar que cerca del 65% de los alumnos no han reprobado ni re-cursado alguna materia, sin embargo, el 12,8% y el 6,6% han re-cursado una y dos materias respectivamente y más del 15% han re-cursado más de dos materias.

Se analizaron algunas correlaciones entre las variables registradas y se observó lo siguiente: El promedio de calificaciones de los alumnos mostró una correlación inversa estadísticamente significativa, $r = -0,304$; $p < 0,000$, con el número de materias re-cursadas por los alumnos. Similarmente la edad y el número de materias re-cursadas denotaron correlación directa estadísticamente significativa, $r = 0,377$; $p < 0,000$.

Posteriormente, se analizó el porcentaje obtenido en la encuesta que evaluó el agrado, el interés y la asistencia a las pláticas de EC (Tabla 3). Entre el 0,9% ($n = 2$) y el 8,1% ($n = 17$) de los alumnos calificó el agrado de los temas de las pláticas de EC con nada o poco respectivamente. En relación al interés, se observó un 40,3% ($n = 85$) en la categoría de muchísimo interés, en contraste con el 26,1% ($n = 55$) que denotaron su agrado con muchísimo en estas mismas pláticas. Por último, los alumnos calificaron la regularidad con que asisten a estas pláticas, donde se aprecia que un 4,2% ($n = 9$) de los alumnos es totalmente irregular y un 27,5% ($n = 58$) son poco regulares en su asistencia a éstas.

Tabla 3. Aceptación, interés y asistencia a las pláticas de EC.

Reactivo	Nada n(%)	Un poco n(%)	Mucho n(%)	Muchísimo n(%)
¿Son de tu agrado los temas de las pláticas de EC?	2(0,9)	17(8,1)	137(64,9)	55(26,1)
¿Son de tu interés los temas de las pláticas de EC?	4(1,9)	15(7,1)	107(50,7)	85(40,3)
¿Es regular tu asistencia a estas pláticas?	9(4,2)	58(27,5)	126(59,7)	18(8,5)

En relación a los elementos obtenidos en el apartado de pregunta abierta, se rescataron ciertos temas en los que los alumnos estuvieran interesados para ulteriores pláticas de EC. Los temas predominantemente solicitados fueron del ciclo formativo, que evidenció más de un 80% de demanda; los temas relacionados con la tecnología fueron demandados por más del 40% de los encuestados; y

los temas del ciclo básico y de cultura general fueron enunciados como de interés para ser considerados en las pláticas de EC de la Facultad de Estomatología.

DISCUSIÓN

La presente investigación puso de manifiesto que la edad promedio de los estudiantes encuestados fue de $20,9 \pm 2,4$ lo que coincide con los datos publicados en otros estudios en el país y en Latinoamérica, los cuales reportan promedios de edad de los estudiantes de odontología similares ($20,6 \pm 2,07$; $19,5 \pm 2,0$ y $21,6 \pm 2,01$)⁹⁻¹¹.

El presente estudio reportó un predominio de estudiantes de odontología del sexo femenino: 68,7%. Esta proporción es consistente con la proporción de la matrícula total de estudiantes de la Facultad de Estomatología de la BUAP: 69,4%¹², lo cual denota la fuerza de la aleatorización al momento de seleccionar la muestra estudiada. El predominio del sexo femenino en la presente investigación, es similar al del área de la salud a nivel nacional con mayor porcentaje de mujeres matriculadas (64,7%) en 2010. Desafortunadamente, no se cuenta con datos completos para Latinoamérica y el Caribe, tan explícitos como para México. Sin embargo, en estudios parciales y con muestras aleatorias de población estudiantil odontológica, reportan una matrícula predominantemente femenina con porcentajes que van desde 61,2% hasta el 75%¹³⁻¹⁷.

Por otra parte, con respecto al promedio de calificaciones de los alumnos incluidos en el presente estudio, éste se evidenció alrededor del $8,6 \pm 0,6$. Otros estudios publicados en América Latina (Chile 6,7 y Uruguay 7,9) han denotado promedios inferiores en los alumnos estudiados¹⁴. Adicionalmente, la investigación demostró que el 64,9% de los estudiantes no re-cursaron ninguna asignatura, porcentaje inferior al reportado para la población estudiantil odontológica de la Universidad de Buenos Aires, con un porcentaje del 92,8% de estudiantes que aprobaron las asignaturas cursadas sin necesidad de re-curso¹⁷.

En los análisis inferenciales se evidenció una correlación inversa significativa entre el promedio de calificaciones de los estudiantes y el número de materias re-cursadas, y una correlación directa entre la edad de los estudiantes y el número de materias re-cursadas. Los anteriores datos coinciden con resultados publicados por Albarracín y colaboradores en 2010¹⁸, en una población de la Facultad de Odontología de la Universidad de la Plata en Argentina en el cual, los alumnos que no aprueban las materias en la primera intención presentan en general promedios bajos, y que a mayor edad del alumno el promedio de calificaciones se reduce.

La presente investigación puso de manifiesto que la mayoría de los alumnos refiere que los temas ofertados por el departamento de educación continua son de su agrado, sin embargo, uno de cada diez alumnos manifestó nulo o poco agrado en los mismos. De manera similar, la

mayoría de los estudiantes refirieron estar muy interesados en los temas que se ofertan en el departamento de educación continua, pero el mismo porcentaje de alumnos a los que no les agradan los temas los consideraron de poco interés. Los anteriores resultados ponen de manifiesto la diversidad en la percepción de los alumnos con respecto al agrado e interés de los temas ofertados por el departamento de educación continua. Si bien la mayoría de los alumnos perciben como de su agrado los temas seleccionados, un 9% de ellos lo califica como no interesante y de poco agrado. Relacionado con lo anterior, Vélez y cols, en Bogotá Colombia, establecen la naturaleza multifactorial que matiza las preferencias y el rendimiento de los alumnos en las diferentes materias ofertadas por las carreras del área de la salud¹⁹. Asimismo, Rodríguez y cols, determinaron que existen diferencias en las estrategias metodológicas percibidas como eficientes en los alumnos de la licenciatura en Odontología en Santiago de Chile, lo cual denota la diversidad en los gustos, intereses y capacidades de éstos²⁰.

En cuanto al análisis de la asistencia a las pláticas de educación continua, más del 31% de los estudiantes manifiesta una asistencia irregular a las mismas, lo cual denota una conducta apática y poco voluntaria, que impide la búsqueda del mejoramiento constante que les permita la actualización de conocimientos por interés propio y no para el cumplimiento de requisitos académicos. Resultados similares encontrados por Díaz Caballero y colaboradores en el 2010¹³, manifiestan poco interés de los estudiantes de odontología en la búsqueda de información académica.

La presente investigación puso en evidencia la percepción de los alumnos de los temas ofertados por el departamento de EC. Ocho de cada diez alumnos consideró necesario que se ofertaran temas relacionados con el ciclo formativo de la carrera de estomatología (rehabilitación, cirugía, patología), lo cual permite explicar la necesidad, de los estudiantes, de mantenerse actualizados con respecto a las diferentes especialidades dentro del área estomatológica. Por otro lado, un porcentaje considerable de alumnos (44%) tiene la percepción de que los temas relacionados con la tecnología (Sistema Computer Aided Design-Computer Aided Manufacturing, Simulación, Sistemas 3D) deben ser ofertados por el departamento de EC, lo cual deja claro el interés permanente de los encuestados por mantenerse a la vanguardia de la tecnología relacionada con el área de su profesión.

Finalmente, el tercer sitio para la demanda propuesta por los alumnos fue para el ciclo básico (fisiología, microbiología, farmacología), temas elementales para la comprensión y el ejercicio de su profesión, además de que dichos temas son consistentemente considerados en las diferentes evaluaciones para ingresar a las especialidades dentro del área estomatológica. Desafortunadamente, no existe información en la bibliografía con la que se pudieran contrastar los resultados de este apartado del estudio.

CONCLUSIONES

Como conclusión de la presente investigación, se hace evidente que la percepción de los alumnos de estomatología de la importancia de los temas ofertados por EC de la Facultad de Estomatología de la BUAP es muy diversa.

Si bien la mayoría de los alumnos consideran interesantes y de su agrado los temas ofertados por ella, algunos de ellos no están convencidos de esto.

El análisis de la asistencia a dichas pláticas revela una inconsistencia importante, la tercera parte de los alumnos no asisten regularmente a dichas pláticas.

Agradecimiento: A la Dirección de Administración Escolar (DAE) de la BUAP y a la dirección de la Facultad de Estomatología de la misma institución; Mtro. Jorge Augusto Albicker Rivero, por las facilidades otorgadas para la realización del presente estudio.

BIBLIOGRAFÍA

- Palencia F J. Experiencias en Educación Continua en instituciones públicas de educación superior. *Revista de la Educación Superior* 1989; 18(69): 1-6.
- Vargas Z F. Competencias clave y aprendizaje permanente: tres miradas a su desarrollo en América Latina y el Caribe. Montevideo: Cinterfor 2004.
- Subdirección de Apoyo a la Educación. Secretaría de Educación. Estado de México: Gobierno del Estado de México. Disponible en: http://portal2.edomex.gob.mx/dae/docencia/educacion_continua/index.htm. [Consultada el 30 de Septiembre de 2013].
- Wiggins W. Medicine, a Lifelong Study; Proceedings of the Second World Conference on Medical Education, Chicago, 1959, under the auspices of the World Medical Association. *JAMA* 1961; 178(3): 358.
- Fernández S N. Surgimiento y evolución de la Educación Continua. Universidad Nacional Autónoma de México 1999. Disponible en: http://www.paginapersonales.unam.mx/files/275/Publica_20130321235712.pdf. [Consultado el 27 de Septiembre de 2013].
- Bustamante RH. Lineamientos y estrategias para el fortalecimiento de la Educación Continua. México D.F.: ANUIES 2010.
- UNESCO. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior - 2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo. París: UNESCO 2009. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001853/185301s.pdf>. [Consultado el 28 de Septiembre de 2013].
- ANUIES. Programa Nacional de Extensión de la Cultura y los Servicios. Puebla: ANUIES 1995. Disponible en: http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista69_S2A8ES.pdf. [Consultado el 25 de Septiembre de 2013].
- Preciado M, Vázquez J. Perfil de estrés y síndrome de burnout en estudiantes mexicanos de odontología de una universidad pública. *Rev. chil. neuro-psiquiatr* 2010; 48(1): 11-19.
- Da Silva E, Nunes M, Queiroz M, Leles C. Factors influencing students' performance in a Brazilian Dental School. *BrazDent J* 2010; 21(1): 80-86.
- Arrieta K, Díaz S, González F. Prevalencia de accidentes ocupacionales y factores relacionados en estudiantes de odontología. *Rev. Salud Pública* 2013; 15(1): 23-31.
- ANUIES. Anuario estadístico de Educación Superior. México D.F.: ANUIES. Disponible en: <http://www.anuies.mx/content.php?varSectionID=166>. [Consultado el 01 de Octubre de 2013].
- Díaz A, Romero G, González F. Percepción del desempeño en la búsqueda de información en bases de datos bibliográficas de los estudiantes de estomatología. Caso de estudio. *Acimed* 2010; 21 (1): 111-130.
- Collazo M, Seoane M, Hernández O. Perfil sociodemográfico y desempeños de los estudiantes de la carrera de Odontología (UdelaR). *Odontostomatología* 2011; 13 (18): 46-55.
- Bonder, G. Mujer y educación en América Latina: hacia la igualdad de oportunidades. *Revista Iberoamericana de Educación* 1994; 6: 9-48.
- Bonilla V, López de Méndez A, Cintrón M, Ramírez S, Román R. Feminización de la matrícula en educación superior en Puerto Rico. *Cuaderno de Investigación en la Educación* 2005; 20: 1-26. Disponible en: <http://cie.uprrp.edu/cuaderno/ediciones/20/pdf/c20art7.pdf>. [Consultado el 30 de Septiembre de 2013].
- Universidad de Buenos Aires. Censo de estudiantes 2011. Argentina: Universidad de Buenos Aires. Disponible en: <http://www.uba.ar/institucional/censos/Estudiantes2011/estudiantes%202011.pdf>. [Consultado el 2 octubre 2013].
- Albarracín S, Irigoyen S, Papel G. El rendimiento académico de los alumnos según su perfil familiar. Mar del Plata: X Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur 2010. Disponible en: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/93280/ALBARRACIN.pdf?sequence=1>. [Consultado el 3 de Octubre de 2013].
- van Meerbeke A V, González C N R. Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de medicina. *Educación Médica* 2005; 8(2): 74-82.
- Rodríguez M, González S. Percepción de los estudiantes de Odontología de las estrategias metodológicas más satisfactorias utilizadas por sus académicos. *Rev Educ Cienc Salud* 2013; 10(1): 42-46.

Correspondencia:

Alejandra Sotomayor C.
Facultad de Estomatología,
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (FEBUAP),
Ciudad Guzmán, Jalisco
Puebla, México
e-mail: ale.sotomayor@hotmail.com

TRABAJO ORIGINAL

Motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico, en alumnos de Nutrición y Dietética de la Universidad del Desarrollo.

FRANCISCA HERRERA C.*^a

RESUMEN

Introducción: Actualmente se considera que el rendimiento académico está afectado no solo por procesos cognitivos, sino también por componentes motivacionales y afectivos.

Objetivos: Evaluar la asociación entre motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en alumnos de 1º, 2º, 3º y 4º año de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad del Desarrollo, sede Concepción, I Semestre 2011.

Material y Método: Previo consentimiento informado, se aplicó el Motivated Strategies Learning Questionnaire, en español, a 145 alumnos de la carrera de Nutrición y Dietética. Para determinar el rendimiento académico se obtuvieron las notas finales de las asignaturas involucradas, a través del acta final de notas, en la Coordinación Académica de la carrera. Los datos fueron tabulados en una planilla Excel 2007 y exportados a IBM SPSS Statistics 20.0.0. Se realizó un análisis exploratorio de datos, estadística descriptiva e inferencial.

Resultados: Respecto a la asociación entre motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico, se encontró una fuerte asociación entre las metas de orientación intrínseca, valoración de la tarea y creencias de autoeficacia y el rendimiento académico, pues cada una de ellas explicaría en porcentajes cercanos al 20% el comportamiento del desempeño académico. Las estrategias de organización, el pensamiento crítico y la autorregulación metacognitiva explican en porcentajes cercanos al 10% el comportamiento del rendimiento académico.

Conclusiones: De acuerdo a los resultados obtenidos, surge la necesidad de generar las instancias para que los docentes de la carrera potencien en el aula dichas variables, en especial en aquellos alumnos con bajo rendimiento académico.

Palabras clave: Nutrición y Dietética, motivación, estrategias de aprendizaje, rendimiento académico.

SUMMARY

Motivation, learning strategies and academic performance, in students of Nutrition and Dietetics at the Universidad del Desarrollo.

Introduction: Is currently considered that academic performance is affected not only by cognitive processes, but also by motivational and affective components.

Objectives: To evaluate the association between motivation, learning strategies and academic performance in students of 1st, 2nd, 3rd and 4th year of Nutrition and Dietetics career at the Universidad del Desarrollo, Concepción, I Semester 2011.

Material and Method: Previous informed consent, the Motivated Strategies Learning Questionnaire, in Spanish, was applied to 145 students from the Nutrition and Dietetics career. To determine the academic performance, final grades for the involved courses were obtained through the final grades acts in the Academic Coordination of the career. Data were tabulated in Excel 2007 and then exported to SPSS Statistics 20.0.0. Exploratory data analysis, descriptive and inferential statistics were performed.

Results: Regarding the association between motivation, learning strategies and academic performance, a strong association between intrinsic orientation goals, task value and self-efficacy and academic performance beliefs were found, as each of them would explain in percentages close to 20% the academic performance. Organizing strategies, critical thinking and metacognitive self-regulation explain in percentages close to 10% the academic performance.

Recibido: el 10/09/13, Aceptado: el 06/01/14.

* Carrera de Nutrición y Dietética, Universidad del Desarrollo, sede Concepción, Concepción, Chile.

^a Nutricionista. Licenciada en Nutrición y Dietética. Coordinadora de Extensión y Educación Alimentaria, Universidad del Desarrollo.

Conclusions: According to the obtained results, the need arises to generate instances for teachers to enhance these variables in the classroom, particularly in those students with poor academic performance.

Key words: Nutrition and Dietetics, motivation, learning strategies, academic performance.

INTRODUCCIÓN

La carrera de Nutrición y Dietética en la Universidad del Desarrollo sede Concepción, inicia su cometido en el año 2007, apuntando de acuerdo a su misión, a «Formar Nutricionistas con capacidades, habilidades, conocimientos y valores apropiados para desempeñarse en el ejercicio de la profesión, con el más alto nivel de eficiencia, responsabilidad e idoneidad»¹. Estas capacidades, habilidades y conocimientos son entregados a lo largo del proceso de formación de pregrado y evaluados en su mayoría a través de las calificaciones obtenidas en las asignaturas. Por ello, evaluar las variables que inciden en el desempeño académico del alumno resulta de suma importancia, en especial aquellas en las que los docentes pueden interferir, como la motivación del alumno y las estrategias de aprendizaje utilizadas por ellos.

Pero ¿Qué entendemos por rendimiento académico?

El rendimiento académico ha sido definido como el cumplimiento de las metas, logros u objetivos establecidos en el programa o asignatura que está cursando un alumno². Es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado, de cuyo análisis se pueden inferir vías de perfeccionamiento, siendo de importancia la identificación de factores que pueden influir en él^{3,4}. Las investigaciones sobre rendimiento académico en la enseñanza superior tienden a coincidir en lo impreciso que resulta identificar el rendimiento académico con las notas (rendimiento inmediato) versus los logros personales y profesionales (rendimiento mediato). No obstante, las notas parecen ser los mejores indicadores o, al menos, los más accesibles para definir el rendimiento académico, sobre todo si reflejan los logros de los diferentes componentes o dimensiones del producto universitario, es decir, el completo perfil de formación⁵.

Ante la naturaleza multifactorial del rendimiento académico y su asociación a diversos determinantes, tanto personales como sociales e institucionales, para este estudio fueron seleccionados dos factores cuya vinculación al rendimiento académico ha sido ampliamente documentado: motivación y estrategias de aprendizaje.

Motivación académica

La motivación es un término que puede ser utilizado como adjetivo o sustantivo. Como adjetivo, motivo(a) proviene del latín tardío *motivus* y significa «que mueve o tiene eficacia o virtud para mover». Desde esa perspectiva, el adjetivo motivador(a) indica «que motiva». Como sustantivo masculino, motivo corresponde a la «causa o razón que mueve para una cosa». Por su parte, motivación, como sustantivo femenino, se refiere a la «acción y efecto de

motivar», verbo que expresa la idea de «dar o explicar la razón o motivo que se ha tenido para hacer una cosa»⁶. La motivación es un tema vasto y complejo, que abarca muchas teorías: las que surgen del trabajo realizado en laboratorios con animales, las basadas en la investigación realizada con seres humanos en situaciones en las que se emplean juegos o acertijos y aquéllas originadas en la psicología clínica o la psicología del trabajo⁷.

La motivación no es un proceso unitario, sino que abarca componentes muy diversos que ninguna de las teorías más significativas elaboradas hasta el momento ha conseguido explicar e integrar totalmente, siendo esto aplicable a la motivación académica, fenómeno particularmente complejo⁸. Debido a que son muchos los marcos teóricos disponibles, así como los constructos teóricos a los que se hace mención en los artículos relacionados con motivación académica⁸⁻¹¹, los conceptos motivacionales que en este trabajo se abordarán, teniendo en cuenta que se encuentran claramente sistematizados en el instrumento de recolección de datos, son: orientaciones motivacionales hacia metas intrínsecas o extrínsecas, valoración de las tareas, percepciones de autoeficacia, creencias de control del aprendizaje y ansiedad^{12,13}.

Orientación motivacional hacia metas intrínsecas y extrínsecas

La teoría de la meta fue creada por psicólogos educacionales para explicar el aprendizaje y desempeño en tareas académicas y en ambientes escolares¹⁴. Propone la existencia de dos orientaciones generales hacia las metas que los estudiantes pueden adoptar en su trabajo académico: una orientación hacia el dominio u orientación intrínseca (también documentada como metas de aprendizaje, metas intrínsecas, metas de dominio, orientación o compromiso con la tarea) y una orientación hacia el desempeño u orientación extrínseca (también denominada como metas de desempeño, metas extrínsecas, metas de orientación hacia el yo)¹².

Se ha definido la motivación intrínseca como una suerte de tendencia de procurar los intereses personales y ejercer las capacidades propias en la búsqueda y conquista de desafíos, por lo que el individuo no requiere de incentivos o castigos para trabajar, porque la actividad le resulta reconfortante en sí misma¹⁵. Así, si el estudiante está motivado intrínsecamente es más probable que realice actividades por el interés, curiosidad y desafíos que éstas le provocan¹².

Por otra parte, las metas de orientación extrínseca, se relaciona con el interés que nos despierta la recompensa o beneficio que lograremos al finalizar una actividad, ya

sea una calificación, aprobación de parte del profesor, evitar el castigo de los padres, obtención de dinero, etc.¹⁵. Por ello, es más probable que un estudiante motivado extrínsecamente se comprometa con ciertas actividades sólo si le ofrecen la posibilidad de obtener algo a cambio (recompensa). Además, es factible que opte por tareas más fáciles, cuya solución le asegure la obtención de la recompensa¹².

Valoración de la tarea

La valoración de la tarea se refiere a la evaluación que el alumno realiza sobre cuán interesantes, importantes y útiles son las actividades o materias de una asignatura. El hecho de que el alumno valore positivamente las tareas tendría cierta ventaja pues a mayor valoración de las actividades, existiría mayor compromiso en el aprendizaje¹³, por lo que la valoración de las tareas estaría asociada con un mejor desempeño académico¹⁶.

Percepción de autoeficacia

Fue Bandura quien propuso inicialmente la teoría de la autoeficacia, definiéndola como «las creencias en las propias capacidades de organizar y emprender los actos requeridos para manejar situaciones futuras»⁷. En su teoría se distingue entre expectativas de eficacia (refiere a la convicción del sujeto de poder realizar exitosamente la conducta requerida para producir ciertos resultados) y expectativas de resultado (estimación sobre las posibilidades de tal conducta lleve a determinados resultados)¹².

Creencias de control

Se relaciona con las creencias de los alumnos acerca del grado de control que tienen sobre su propio proceso de aprendizaje, así como los resultados obtenidos¹³. Surge entonces el concepto de centro de control o locus de control, introducido por Rotter en la década de los cincuenta. Él señala que las personas que tienen un locus de control interno creen que son responsables de su propio destino y prefieren trabajar en situaciones en las que la destreza y el esfuerzo conducen al éxito. Por otra parte, quienes tienen un locus de control externo, suelen creer que su vida es controlada por personas y fuerzas externas y prefieren trabajar en situaciones en las que la suerte determine el resultado⁷.

Cuanto mayor es el locus de control interno, mejor es el rendimiento escolar pues el estudiante que siente que tiene mayor control de los resultados del estudio, espera de él un mayor esfuerzo y consecuentemente un mejor rendimiento¹².

Ansiedad

La ansiedad parece tener componentes afectivos y cognoscitivos. Este último comprende la preocupación y los pensamientos negativos. El aspecto afectivo implica reacciones fisiológicas y emocionales, como palmas sudorosas, malestar estomacal, aumento del ritmo cardíaco y

temor⁷.

Los hallazgos indican que la ansiedad y la excesiva preocupación por el desempeño, pueden estar asociadas con su deterioro¹³.

Estrategias de aprendizaje

Si bien existen muchas definiciones en torno al concepto de estrategias de aprendizaje^{17,18}, se tomará como referencia la propuesta de Weinstein y colaboradores¹⁹, quienes las definen como pensamientos, comportamientos, creencias o emociones que facilitan la adquisición, entendimiento o transferencia de nuevo conocimiento o habilidades.

El listado de denominaciones para las estrategias de aprendizaje varía de acuerdo a los supuestos teóricos y autores, por lo que para efectos de este trabajo y atendiendo al instrumento que se utilizará, se tomará la clasificación proporcionada por Pintrich y cols.¹³, quienes consideran tres grandes grupos de estrategias: cognoscitivas, metacognitivas y de manejo de recursos.

Estrategias cognoscitivas

Hace mención a aquellos procedimientos utilizados por los estudiantes para aprender y codificar información. Dentro de este grupo, encontramos las llamadas estrategias de repaso, de elaboración, de organización y el pensamiento crítico.

- *Estrategias de repaso*: Se vinculan con operaciones básicas que facilitan el recuerdo mediante la repetición. Este tipo de estrategias no favorecen la integración y generan aprendizaje superficial. Ejemplo de ello sería el memorizar una lista de conceptos o repetir en voz alta un fragmento de un texto con la finalidad de memorizarlo^{12,13}.
- *Estrategias de elaboración*: Ellas permiten modificar o transformar la información, pero no habilita al estudiante para generar relaciones. Representa un nivel medio de profundidad. Ejemplo de ello sería la elaboración de un resumen o intentar explicar un texto con las propias palabras^{12,13}.
- *Estrategias de organización*: Apuntan hacia niveles de profundidad mayor, pues permiten la integración de la información nueva a la ya existente. Un ejemplo de este tipo de estrategias correspondería a la elaboración de un mapa conceptual a partir de un texto^{12,13}.
- *Pensamiento crítico*: Se caracteriza por la reflexión y el cuestionamiento del material de trabajo a través, por ejemplo, de la búsqueda de otras fuentes de información que le permita desarrollar el propio punto de vista referente al material de estudio^{12,13}.

Estrategias metacognitivas

Indica el conjunto de estrategias que facilitan el conocimiento de los procesos mentales, el control y regulación de los mismos con la finalidad de alcanzar determinadas metas de aprendizaje. La metacognición involucra tres pro-

cesos generales: planeamiento, control y regulación de las tareas^{12,13}.

Estrategias de manejo de recursos

Hace mención a comportamientos estratégicos que ayudan al alumno a manejar, controlar y cambiar ciertos factores del contexto con la finalidad de alcanzar sus objetivos. Incluye: manejo del tiempo y ambiente de estudio, la regulación del esfuerzo, el aprendizaje con pares y la búsqueda de ayuda^{12,13}.

Una vez definidos los conceptos que guían este estudio e intentando replicar las experiencias encontradas en otras carreras en el extranjero²⁰⁻²⁴, por no contar con investigaciones en alumnos de la carrera de Nutrición y Dietética en nuestro país, existiendo una publicación de un estudio similar realizado en estudiantes de la Universidad de Carolina del Sur²⁵, se pretende identificar la orientación motivacional y las estrategias de aprendizaje utilizadas por los alumnos de la carrera y determinar de qué manera las variables aludidas se relacionan el rendimiento académico de los estudiantes. Todo ello con la finalidad de generar propuestas y sugerencias que puedan mejorar el rendimiento de los alumnos a través de la capacitación y potenciación de habilidades cognitivas y motivacionales.

MATERIAL Y MÉTODO

La presente investigación corresponde a un estudio observacional analítico de corte transversal. La muestra fue elegida por conveniencia y estuvo conformada por 145 alumnos de 1er a 4to año de la carrera de Nutrición y Dietética quienes voluntariamente aceptaron responder el cuestionario tras firmar un consentimiento informado.

Los sujetos

Se incluyó a todos los alumnos que cursaban las siguientes asignaturas:

- Introducción a la Alimentación y Nutrición, correspondiente al 1er año.
- Nutrición I, correspondiente al 2do año.
- Dietética Materno Infantil, correspondiente al 3er año.
- Patología Adulto y Geriátrica, correspondiente al 4to año.

La elección de las asignaturas participantes obedeció a la relevancia que tienen en los niveles que se imparten.

La muestra correspondió en un 24,8% ($n = 36$) a alumnos de primer año, 23,4% ($n = 34$) alumnos de segundo año, 29% ($n = 42$) alumnos de tercer año y 22,8% ($n = 33$) a los alumnos de cuarto año.

El instrumento

Se utilizó el cuestionario Motivated Strategies Learning Questionnaire (MSLQ) en su versión adaptada al español, el cual fue importado desde Argentina y validado por la autora de esta tesis para su utilización en Chile. El MSLQ^{26,27} original se tradujo al español y comparó con el

MSLQe²⁸ (versión argentina), adaptando algunos conceptos para mejor entendimiento de los estudiantes chilenos. La validación se realizó mediante la prueba de Alfa de Cronbach aplicada a los 81 ítems que componen el instrumento.

El MSLQ es un cuestionario de administración colectiva. Consta de 81 ítems. Las respuestas se dan en base a una escala Likert de 7 puntos, en la que los estudiantes marcan de acuerdo o desacuerdo con las afirmaciones expresadas en cada uno de ellos. Los valores más bajos son indicadores de poco acuerdo y los más altos indican buena sintonía con lo expresado en el ítem.

El cuestionario consta de 2 secciones: Una referida a la motivación y otra relativa a las estrategias de aprendizaje.

La sección de motivación está integrada por 31 ítems que conforman 6 escalas relativas a distintos aspectos motivacionales: Metas de orientación intrínseca, Metas de orientación extrínseca, Valoración de la tarea, Creencias de autoeficacia, Creencias de control de aprendizaje y Ansiedad.

La sección que hace referencia al uso de estrategias de aprendizaje está formada por 50 ítems que son agrupables en 9 escalas que evalúan: Estrategias de repaso, Estrategias de elaboración, Estrategias de organización, Pensamiento crítico, Autorregulación metacognitiva, Manejo del tiempo y ambiente de estudio, Regulación del esfuerzo, Aprendizaje con pares y Búsqueda de ayuda.

Variables

Las variables de esta investigación corresponden a:

- *Motivación*, la cual está dada por cada una de las 6 escalas del instrumento.
- *Estrategias de aprendizaje*, establecidas mediante cada una de las 9 escalas del cuestionario.
- *Rendimiento académico*, considerado como la nota final de la asignatura y que para efectos de graficar la información fue clasificado de la siguiente manera: Rendimiento muy bajo < 4,0. Rendimiento bajo 4,0 – 4,9. Rendimiento medio 5,0 – 5,9. Rendimiento alto $\geq 6,0$.
- *Año académico en curso*.

Análisis Estadístico

Los datos fueron tabulados en una planilla Excel 2007 y luego exportados a IBM SPSS Statistics 20.0.0. Se realizó un análisis exploratorio de datos, estadística descriptiva e inferencial. Para la estadística descriptiva se emplearon medidas de tendencia central y dispersión. En la estadística inferencial se emplearon: coeficiente de correlación r de Pearson, prueba ANOVA de un factor y regresión lineal. Se consideraron significativas diferencias con un valor $p < 0,05$.

RESULTADOS

El cuestionario MSLQ fue aplicado a 145 alumnos. La distribución de los alumnos por curso correspondió en un

24,8% ($n = 36$) a alumnos de primer año, 23,4% ($n = 34$) alumnos de segundo año, 29% ($n = 42$) alumnos de tercer año y 22,8% ($n = 33$) a los alumnos de cuarto año.

En la Tabla 1 se presentan los estadísticos descriptivos para la variable motivación según año académico en curso.

Se observa similar comportamiento en la puntuación otorgada a Metas de orientación intrínseca por sobre Metas de orientación extrínseca en los distintos cursos. Sucede algo equivalente en relación al puntaje dado a Valoración de la Tarea y Ansiedad, siendo los valores mayores y menores respectivamente en todos los cursos.

Mediante test ANOVA se establece si existen diferencias entre las medias obtenidas por cada uno de los cursos en la variable motivación, encontrándose diferencias significativas intergrupos en la valoración de la tarea ($p < 0,05$), creencias de control ($p < 0,01$) y creencias de autoeficacia ($p < 0,01$).

En la Tabla 2 se presentan los estadísticos descriptivos para la variable estrategias de aprendizaje en la totalidad de alumnos de la carrera, divididos esta vez por año académico en curso.

Todos los cursos otorgan puntaje similar a las Estrategias de repaso, las que además superan a las Estrategias de elaboración. Las Estrategias de organización son las más puntuadas por los alumnos, excepto en 2º año. El Pensamiento crítico es más valorado por alumnos de 1º y 3º que los de 2º y 4º. Estos últimos le otorgan al Pensamiento crítico una de las puntuaciones más bajas entre las estrategias de aprendizaje. La estrategia menos puntuada por todos los cursos es el manejo del tiempo y ambiente de estudio.

Mediante test ANOVA se encontraron diferencias significativas intergrupos en las estrategias de elaboración ($p < 0,05$), estrategias de organización ($p < 0,01$), pensamiento crítico ($p < 0,01$), autoregulación metacognitiva ($p < 0,05$) y aprendizaje con pares ($p < 0,01$).

En cuanto al rendimiento académico, los alumnos de primer año promediaron $6,04 \pm 0,34$; los de segundo año $4,91 \pm 0,65$; los de tercero $4,74 \pm 0,63$ y los de cuarto año $4,87 \pm 0,84$.

Para determinar la relación entre la variable motivación y rendimiento académico, se realiza una correlación de Pearson, la que arroja relación significativa ($p < 0,01$) con el rendimiento académico en 4 de las 6 orientaciones motivacionales (MOI $r = 0,417$; VT $r = 0,409$; CC $r = 0,310$ y CA $r = 0,485$).

Para determinar si existe relación entre la variable motivación y rendimiento académico en los distintos cursos, se realiza una correlación de Pearson, cuyos resultados se exponen en la Tabla 3.

Destaca que en alumnos de 1er año no se observan relaciones significativas entre la orientación motivacional y el rendimiento académico. No ocurre lo mismo en cursos superiores, donde se observa relación significativa en al menos dos de las escalas evaluadas. En alumnos de 2do año existe una relación positiva ($p < 0,01$) entre Creencias de Autoeficacia y Rendimiento. En 3er año se identifica una relación significativa ($p < 0,05$) inversa entre la Ansiedad y el Rendimiento académico. En alumnos de 4to año destaca la relación positiva entre Metas de orientación intrínseca y rendimiento académico ($p < 0,01$).

En cuanto a la relación entre la variable Estrategias de aprendizaje y Rendimiento académico en los alumnos de la carrera, se realiza una correlación de Pearson que arroja correlación positiva del rendimiento académico con 6 de las 9 estrategias (EE $r = 0,272$ $p < 0,01$; EO $r = 0,348$ $p < 0,01$; PC $r = 0,287$ $p < 0,01$; AM $r = 0,290$ $p < 0,01$; MTA $r = 0,288$ $p < 0,01$; RE $r = 0,193$ $p < 0,05$).

Para determinar si existe relación entre la variable Estrategias de aprendizaje y Rendimiento académico en los distintos cursos, se realiza una correlación de Pearson, cuyos resultados se exponen en la Tabla 4.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos para la variable motivación según año académico en curso

Año que cursa		MOI	MOE	VT	CC	CA	A
1º año	N	36					
	Media	6,22	5,90	6,60	6,47	6,31	4,33
	Mediana	6,50	6,00	6,83	6,50	6,38	4,20
	Desv. tít.	0,85	1,04	0,63	0,54	0,65	1,46
2º año	N	34					
	Media	5,79	5,52	6,26	6,07	5,86	3,71
	Mediana	6,25	5,75	6,67	6,13	6,13	3,70
	Desv. tít.	0,99	0,90	0,88	0,80	1,00	1,47
3º año	N	42					
	Media	5,85	5,60	6,38	5,77	5,74	4,23
	Mediana	6,00	6,00	6,67	6,00	5,88	4,60
	Desv. tít.	0,86	1,02	0,81	0,90	0,79	1,36
4º año	N	33					
	Media	5,65	5,32	5,90	5,67	5,46	4,46
	Mediana	5,75	5,50	6,17	5,75	5,75	4,60
	Desv. tít.	0,91	1,06	1,06	0,83	1,03	1,53

MOI: Metas de orientación intrínseca. MOE: Metas de orientación extrínseca. VT: Valoración de la tarea. CC: Creencias de control. CA: Creencias de autoeficacia. A: Ansiedad.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos para la variable estrategias de aprendizaje según año académico en curso.

Año que cursa		ER	EE	EO	PC	AM	MTA	RE	AP	BA
1° año	N	36								
	Media	5,58	5,56	5,97	5,28	5,27	4,68	4,93	5,24	4,94
	Mediana	5,75	5,67	6,25	5,40	5,29	4,63	5,00	5,33	5,00
	Desv. típ.	1,16	0,97	0,88	1,03	0,72	0,59	0,84	1,39	0,82
2° año	N	34								
	Media	5,54	4,83	5,07	4,39	4,67	4,43	4,99	4,35	4,76
	Mediana	5,63	4,83	5,63	4,40	4,83	4,44	5,25	4,50	4,75
	Desv. típ.	1,10	1,26	1,56	1,22	0,89	0,96	1,08	1,66	0,72
3° año	N	42								
	Media	5,54	4,93	5,58	5,05	5,00	4,63	5,14	5,18	4,87
	Mediana	5,50	5,00	5,75	5,20	5,08	4,38	5,00	5,84	4,88
	Desv. típ.	1,12	1,00	1,07	0,78	0,75	0,96	1,12	1,61	0,89
4° año	N	33								
	Media	5,42	4,86	5,86	4,43	4,88	4,41	4,95	4,16	4,70
	Mediana	5,75	5,17	6,00	4,60	4,92	4,50	5,25	4,33	4,75
	Desv. típ.	1,28	1,07	0,98	1,04	0,88	1,17	1,25	1,69	0,81

ER: Estrategias de repaso. EE: Estrategias de elaboración. EO: Estrategias de organización. PC: Pensamiento crítico. AM: Autorregulación metacognitiva. MTA: Manejo del tiempo y ambiente de estudio. RE: Regulación del esfuerzo. AP: Aprendizaje con pares. BA: Búsqueda de ayuda.

Tabla 3. Correlaciones entre motivación y rendimiento académico en los distintos cursos según el índice de Pearson.

Año que cursa		MOI	MOE	VT	CC	CA	A
1er año	Rend. Acad.	,154	-,228	,221	,160	,158	-,324
2do año	Rend. Acad.	,414*	,264	,327	,223	,517**	-,063
3er año	Rend. Acad.	,290	,082	,366*	,141	,482**	-,309*
4to año	Rend. Acad.	,583**	-,005	,516**	,043	,365*	-,064

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$. MOI: Metas de orientación intrínseca. MOE: Metas de orientación extrínseca. VT: Valoración de la tarea. CC: Creencias de control. CA: Creencias de autoeficiencia. A: Ansiedad.

Tabla 4. Correlaciones entre estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en los distintos cursos según el índice de Pearson.

Año que cursa		ER	EE	EO	PC	AM	MTA	RE	AP	BA
1° año	Rend. Acad.	-,228	-,026	,150	-,014	,000	,015	-,054	-,089	-,200
2° año	Rend. Acad.	,247	,364*	,488**	,441**	,562**	,573**	,394*	,199	,305
3° año	Rend. Acad.	,084	-,105	,340*	,087	,064	,434**	,341*	-,200	-,207
4° año	Rend. Acad.	-,093	,243	,270	,200	,166	,129	,304	,073	-,129

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

ER: Estrategias de repaso. EE: Estrategias de elaboración. EO: Estrategias de organización. PC: Pensamiento crítico. AM: Autorregulación metacognitiva. MTA: Manejo del tiempo y ambiente de estudio. RE: Regulación del esfuerzo. AP: Aprendizaje con pares. BA: Búsqueda de ayuda.

No existen relaciones significativas entre las Estrategias de aprendizaje y el Rendimiento académico en los alumnos de 1er año y 4to año, no así en los alumnos de 2do año, en donde 6 de los 9 ítems evaluados presentan algún grado de correlación, en especial Autorregulación Metacognitiva ($p < 0,01$) y Manejo del tiempo y ambiente de estudio ($p < 0,01$). En alumnos de 3er año cobra especial relevancia el Manejo del tiempo y ambiente de estudio en el rendimiento académico ($p < 0,01$).

Para evaluar el grado de asociación entre nuestras variables Orientación motivacional y Estrategias de aprendizaje y el Rendimiento académico, se realizó un análisis de regresión cuyos resultados se expresan en la Tabla 5.

Las Metas de orientación intrínseca (MOI) se relacionan significativamente con el rendimiento y explican un 17,4% del comportamiento de la variable. La Valoración

de la tarea (VT) se relaciona significativamente con el rendimiento y explica un 16,8% del comportamiento de éste. La Creencia de autoeficacia (CA) se relaciona significativamente con el rendimiento y explica un 23,5% su comportamiento, siendo la variable que más influye.

En la Tabla 6 se presenta el resumen del análisis de regresión de las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico.

Las Estrategias de organización (EO) se relacionan significativamente con el rendimiento académico y explican un 12,1% del comportamiento de la variable. El Pensamiento crítico (PC) se relaciona significativamente con el rendimiento académico y explica un 8,3% del comportamiento de la variable. La Autorregulación metacognitiva (AM) se relaciona significativamente con el rendimiento académico y explica un 8,4% del comportamiento de la variable.

Tabla 5. Resumen del análisis de regresión de las variables motivación y rendimiento académico.

Variable predictora	R ²	Coef. no estandarizado B	F	Sig.
Metas de orientación intrínseca	0,174	2,933 0,374	30,109	0,000*
Metas de orientación extrínseca	0,020	4,494 0,114	2,906	0,090
Valoración de la tarea	0,168	2,720 0,383	28,793	0,000*
Creencias de control	0,096	3,296 0,306	15,237	0,000*
Creencias de autoeficacia	0,235	2,586 0,436	43,868	0,000*
Ansiedad	0,008	5,346 -0,051	1,203	0,275

* $p < 0.05$

Tabla 6. Resumen del análisis de regresión de las variables estrategias de aprendizaje y rendimiento académico.

Variable predictora	R ²	Coef. no estandarizado B	F	Sig.
Estrategias de repaso	0,001	5,012 0,021	0,130	0,719
Estrategias de elaboración	0,074	4,110 0,202	11,451	0,001*
Estrategias de organización	0,121	3,772 0,242	19,753	0,000*
Pensamiento crítico	0,083	4,076 0,219	12,877	0,000*
Autorregulación metacognitiva	0,084	3,700 0,288	13,139	0,000*
Manejo del tiempo y ambiente de estudio	0,083	3,984 0,252	12,888	0,000*
Regulación del esfuerzo	0,037	4,387 0,148	5,559	0,020*
Aprendizaje con pares	0,008	4,914 0,046	1,193	0,277
Búsqueda de ayuda	0,000	5,146 -0,03	0,001	0,971

* $p < 0.05$

DISCUSIÓN

Los resultados expuestos dan respuesta a las interrogantes planteadas en este estudio. En primer lugar, se logró determinar el perfil motivacional del alumno de Nutrición en base a la puntuación otorgada a los distintos ítems que componen la escala. Al compararlo con un estudio realizado en 2011 por Cook y cols en alumnos residentes de medicina, en Minnesota, USA²⁵, los alumnos de la carrera de Nutrición indican mayor afinidad con todos los componentes relativos a motivación, excepto con el ítem ansiedad. Lo mismo ocurre al comparar con los resultados obtenidos por Rinaudo y cols en 2003²⁸. A su vez, los alumnos de la carrera otorgan la mayor puntuación a la valoración de la tarea, creencias de control y metas de orientación intrínseca y las menores puntuaciones a la ansiedad, relacionándose con los resultados obtenidos por Cook y cols²⁰, Rinaudo y cols²⁸ y Rocés y cols²¹.

Al realizar una observación sobre la importancia otorgada a cada ítem referente a motivación haciendo la distinción entre los distintos cursos, se observó que alumnos de 1º y 2º año no difieren en el orden que le dan a los ítems y en alumnos de 3º y 4º hay una variación en torno

al lugar que le otorgan a la motivación intrínseca y las creencias de control.

En segundo lugar, se determinaron las estrategias de aprendizaje más utilizadas por los alumnos de la carrera, otorgándole la mayor puntuación a las estrategias de organización, al igual que lo documentado por Rinaudo y cols²⁸ y Rocés y cols²¹. En este último estudio, los estudiantes también otorgan la menor puntuación a la búsqueda de ayuda.

En cuanto a la relación entre motivación y rendimiento académico, se encontraron relaciones significativas en 4 de las 6 escalas, siendo al igual que el estudio de Paulsen y cols²³ y de Cardozo²⁴, las creencias de autoeficacia las que se encuentran más relacionadas con el rendimiento. Y si bien ha sido documentada la relación entre ansiedad y rendimiento académico, en nuestro estudio solo representa significación estadística negativa en alumnos de 3er año.

En lo relativo a las estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico, se encontraron relaciones significativas en 6 de las 9 escalas, siendo las estrategias de organización las que representan mayor correlación si tomamos a los alumnos de la carrera de nu-

trición en su totalidad. Esto difiere con los resultados de estudios^{23,24} que otorgan mayor relación con el rendimiento académico al manejo del tiempo y ambiente de estudio, pero que sí fue posible observar en alumnos de 2º y 3º año.

En cuanto a la relación entre motivación y estrategias de aprendizaje, se pudo apreciar que la motivación intrínseca se relaciona significativamente con el mayor uso de estrategias de aprendizaje. Al igual que en otros estudios^{21,28}, la motivación intrínseca, la valoración de la tarea y las creencias de autoeficacia, se asocian a las 9 estrategias de aprendizaje estudiadas.

Finalmente, respecto a la asociación entre motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico, llama la atención lo fuerte de la asociación entre las metas de orientación intrínseca, valoración de la tarea y creencias de autoeficacia y el rendimiento académico, pues cada una de ellas explicaría, en porcentajes cercanos al 20%, el comportamiento del desempeño académico. En especial las creencias de autoeficacia, que al igual que el estudio de Paulsen y cols²³ son el predictor más fuerte del rendimiento académico.

Algo similar ocurre en torno a las estrategias de aprendizaje, donde las estrategias de organización, autorregulación metacognitiva y pensamiento crítico explican por sí solas el comportamiento del rendimiento académico en porcentajes cercanos al 10%.

Si bien se lograron los objetivos propuestos, una de las limitantes es que no se cuenta con estudios de similares características en estudiantes del área de la salud, que permita contrastar de mejor manera los resultados obtenidos en este estudio.

Otras limitantes obedecen al haber trabajado con una única Universidad y al diseño de tipo transversal de este estudio, pues sería ideal realizar un seguimiento a los estudiantes para indagar si los cambios se asocian al nivel cursado y no a la cohorte.

CONCLUSIONES

El objetivo propuesto en este estudio fue evaluar la asociación entre motivación, estrategias de aprendizaje y

rendimiento académico en alumnos de la carrera de Nutrición y Dietética. Dicho cometido se logró identificando, en primera instancia, la orientación motivacional y las estrategias de aprendizaje utilizadas por los alumnos de la carrera.

Los resultados señalan que los alumnos de la carrera poseen alta valoración de la tarea, lo que indica que los contenidos, actividades y materiales de sus asignaturas les resultan interesantes y útiles. Lo mismo ocurre con las creencias de control, señalando que los estudiantes tienen claros los objetivos que desean alcanzar, los medios que requieren para conseguirlo y las dificultades con las que se pueden encontrar a la hora de perseguir dicho objetivo.

Respecto a las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes, las estrategias de organización son las más valoradas, indicando que dentro de la carrera existen alumnos que se orientan a estrategias que implican la modificación de la información y reestructuración de ella en base a los conocimientos previos. Sin embargo, le siguen muy de cerca las estrategias de repaso, que si bien pueden ser útiles en algunos casos, no se orientan a la construcción de conexiones internas de la información.

Referente a la asociación entre las variables del estudio, resulta sumamente interesante ver en qué medida se ve afectado el rendimiento académico en los alumnos de Nutrición, pues ahora urge la necesidad de generar las instancias para que los docentes de la carrera potencien en el aula dichas variables, en especial en aquellos alumnos con bajo rendimiento académico.

Agradecimientos: Trabajo realizado gracias a la colaboración de docente guía, Nancy Rivera Fuentes, las profesoras Maritza Flores y Patricia Huerta de la Universidad de Concepción y a Montserrat Victoriano de la Universidad del Desarrollo, por su orientación estadística. A la Carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad del Desarrollo sede Concepción por la colaboración brindada y el apoyo permanente durante el proceso, en especial a su Directora Victoria Halabí por las facilidades dadas para llevar a cabo este trabajo. A los alumnos que participaron en este estudio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Universidad del Desarrollo. Nutrición y Dietética (Concepción), Descripción de la carrera. Disponible en: <http://odontologia.udd.cl/nutricion-dietetica-concepcion/>. [Consultado el 3 de noviembre de 2011].
2. de Spinola H. Rendimiento académico y factores psicosociales en los ingresantes a la carrera de medicina - UNNE. Revista Paraguaya de Sociología 1990; 78: 143-167. Citado por: Vélez A, Roa C. Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de medicina. Educación Médica 2005; 8(2): 74-82.
3. Reyes Y. Relación entre el rendimiento académico, la ansiedad ante los exámenes, los rasgos de personalidad, el autoconcepto y la asertividad en estudiantes del primer año de psicología de la UNMSM 2003. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/Tesis/Salud/Reyes_T_Y/Reyes_T_Y.htm. [Consultado el 6 de noviembre de 2012].
4. González-Castro P, Álvarez L, Rodríguez C, Bernardo A, Núñez J, Cerezo R, et al. Variables predictoras del rendimiento académico en el espacio europeo de educación superior y la Universidad de Oviedo. Tortosa M., Álvarez J. y Pellín N. (Coords.): VII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria: La calidad del proceso de enseñanza/aprendizaje universitario desde la perspectiva del cambio 2009. Disponible en: <http://www.eduonline.ua.es/jornadas2009/comunicaciones/7C5.pdf>. [Consultado el 6 de noviembre de 2012].
5. Rodríguez S, Fita E, Torrado M. El rendimiento académico en la transición secundaria-universidad. Revista de Educación 2004; 334: 391-414.
6. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. Vigésima segunda edición. Disponible en: http://buscon.rae.es/draef/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=motivaci%F3n. [Consultado el 20 de noviembre de 2012].
7. Woolfolk A. Capítulo 10. Motivación: Temas y explicaciones. Psicología Educativa. Séptima Edición ed. México: Prentice-Hall 1999. pp. 372-400.
8. González R, Valle A, Núñez J, González-Pianda J. Una aproximación teórica al concepto de metas académicas y su relación con la motivación escolar. Psicothema 1996; 8(1): 45-61.
9. Pintrich P, De Groot E. Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. J Educ Psychol 1990; 82(1): 33-40.
10. Romero M, Pérez M. Motivar a aprender en la Universidad: una estrategia fundamental contra el fracaso académico. Aportaciones de la investigación y la literatura especializada. Revista Iberoamericana de Educación 2009; 50(5): 1-13.
11. Rinaudo M C, de la Barrera M L, Donolo D S. Motivación para el aprendizaje en alumnos universitarios. Revista Electrónica de Motivación y Emoción 2006; 9(22): 1-19.
12. Donolo D, Chiecher A, Paoloni P, Rinaudo M. MSLQe - MSLQv. Motivated Strategies Learning Questionnaire. Propuestas para la medición de la motivación y el uso de estrategias de aprendizaje. Argentina: EFUNARC 2008.
13. Pintrich P R, Smith D, García T, McKeachie W. A Manual for the Use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). National Center for Research to Improve Post secondary Teaching and Learning. University of Michigan 1991. Disponible en: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED338122.pdf>. [Consultado el 26 de noviembre de 2012].
14. Pintrich P y Schunk D. Motivation in education: theory, research an applications. New Jersey. Prentice Hall 1996. Citado por: Donolo D, Chiecher A, Paoloni P, Rinaudo M. MSLQe - MSLQv. Motivated Strategies Learning Questionnaire. Propuestas para la medición de la motivación y el uso de estrategias de aprendizaje. Argentina: EFUNARC 2008.
15. Díaz F, Hernández G. Capítulo 3. La motivación escolar y sus efectos en el aprendizaje. Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo. 2da ed. México, D.F.: McGraw-Hill; 2002. pp. 63-95.
16. Pintrich P. The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. International Journal of Educational Research 1999; 31(6): 459-470.
17. Díaz F, Hernández G. Capítulo 6. Estrategias para el aprendizaje significativo: fundamentos, adquisición y modelos de intervención. Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo. Segunda ed. México, D.F.: McGraw-Hill; 2002. pp. 231-267.
18. Beltrán J A. Estrategias de aprendizaje. Revista de Educación 2003; 332: 55-73.
19. Weinstein C, Husman J, Dierking D. Self regulation interventions with a focus on learning strategies 2000. En Boekaerts M, Pintrich P, Zeidner M. Handbook of self regulation. San Diego: Academic Press 2012.
20. Cook D A, Thompson W G, Thomas K G. The Motivated Strategies for Learning Questionnaire: score validity among medicine resi-dents. Med Educ 2011; 45(12):1230: 1240.
21. Rocés C, Tourón J, González MC. Motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento de los alumnos universitarios. Revista de orientación pedagógica 1995; 47(1):107-120.
22. Paoloni P V. Contextos favorecedores de la motivación y el aprendizaje. Una propuesta innovadora para alumnos de Ingeniería. Electronic Journal of Research in Educational Psychology 2009; 7(19): 953-984.
23. Paulsen M B, Gentry J A. Motivation, learning strategies, and academic performance: A study of the college finance classroom. Financial Practice & Education 1995; 5(1): 78-89.
24. Cardozo A. Motivación, aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del primer año universitario. Laurus 2008; 14(28): 209-237.
25. Silagyi-Rebovich J, Brooks G, Peterson E. Efficacy of an assessment instrument to measure affective and cognitive learning domains of students enrolled in food or nutrition courses. Journal of Human Nutrition and Dietetics 1998; 11(6): 519-527.
26. García T, Pintrich PR. Assessing students' motivation and learning strategies in the classroom context: The Motivated Strategies for Learning Questionnaire. En Alternatives in assessment of achievements, learning processes and prior knowledge. pp. 319-339. Netherlands: Springer 1996.
27. Artino Jr A R. Review of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire. Online Submission 2005: 1-24.
28. Rinaudo M C, Chiecher A, Donolo D. Motivación y uso de estrategias en estudiantes universitarios. Su evaluación a partir del Motivated Strategies Learning Questionnaire. Anales de Psicología 2003; 19(1): 107-119. Disponible en: <http://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/8525/1/Motivacion%20y%20uso%20de%20estrategias%20en%20estudiantes%20universitarios.pdf>. [Consultado el 10 de enero de 2013].

Correspondencia:

Francisca Herrera C.
Carrera de Nutrición y Dietética,
Universidad del Desarrollo,
Barros Arana 1735,
Concepción, Chile.
e-mail: franherrera@correa@gmail.com

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Simulación Médico-Quirúrgica: «*Primum non Nocere*» at «*Errare humanum est*». Segunda Parte.

FREDDY BUSTOS**a, ELISA DÍAZ*d, LUIS VICENCIO*d, MÓNICA CORNEJO*d, MAXIMILIANO MUJICA*b, EGHON GUZMÁN*b, SOLEDAD ARMILJO*e, EUGENIO PINEDA**c, MUNIR ALAMO**e.

RESUMEN

Por primera vez a lo largo de 100 años, ha habido una revolución en la educación quirúrgica. Una de las tecnologías centrales más importantes que han generado esta revolución es la ciencia de la simulación. El antiguo paradigma de «ver uno, hacer uno, enseñar uno» actualmente ha cambiado a «ver varios, aprender las habilidades y simulación, hacer uno, enseñar uno». Esto significa que la simulación médica incluye, no solo la nueva tecnología aplicada de simuladores, sino también nuevos currículos, métodos de evaluación de objetivos y requisitos estandarizados basados en criterios.

Internacionalmente la atención se ha centrado en el problema de los errores médicos y en la necesidad de mejorar la seguridad del paciente; y el paradigma cambia a una educación basada en resultados con sus requisitos para la evaluación y demostración de la competencia.

La principal contribución para la educación médica, es que el entrenamiento mediante simulación ha demostrado reducir el error en la práctica, reduce el tiempo de entrenamiento de los residentes y reduce los tiempos de respuesta frente a una situación clínica.

Esto es muy importante en educación quirúrgica ya que, la complejidad de la práctica quirúrgica moderna y la sobrecarga cognitiva y temas técnicos, ponen en riesgo desarrollar áreas de incompetencia, tanto a los profesionales en formación como a los residentes. Con los simuladores dinámicos, ha aumentado la capacidad para desarrollar métodos de entrenamiento complejos y nuevas rutinas sofisticadas para modelar dicha deficiencia en la competencia.

El concepto es: habilidades quirúrgicas. Éstas pueden ser logradas rápida y competentemente por los residentes, mediante el uso de simulación avanzada, generando grandes beneficios perioperatorios y económicos para la institución formadora. La tendencia actual en USA es utilizarlo como un método objetivo de entrenamiento y evaluación para la adquisición de licencias de exámenes quirúrgicos administrados por el American Board of Surgery y el American Board of Colon and Rectal Surgery.

Por lo tanto, el desarrollo de métodos de entrenamiento que evalúen tanto el conocimiento técnico como la perspicacia clínica es esencial para aspectos como la seguridad del paciente y objetivos financieros. En el futuro, las escuelas de cirugía deberían considerar la creación de Centros de Habilidades Quirúrgicas.

Palabras clave: Simulación Médica, Medicina, Cirugía.

SUMMARY

Medical Simulation: «*Primum non Nocere*» at «*Errare humanum est*». Second part.

For the first time in over 100 years, there is a revolution in surgical education. One of the most important core technologies generating this revolution is simulation science. The old paradigm of «see one, do one, teach one» has now changed to «see several, learn the skills and simulation, do one, teach one». This means, that medical simulation includes not only the newapplied technology of simulators but also new curricula, objective assessment methods, and standard criterion-based requirements.

Worldwide attention has focused on the problem of medical errors and the need to improve patient safety; and the paradigm shift to outcomes-based education with its requirements for assessment and demonstration of competence.

Recibido: el 11/04/12, Aceptado: el 28/12/12.

* Universidad Diego Portales, Santiago, Chile.

** Servicio de Cirugía, Hospital DIPRECA, Santiago, Chile.

a Becado de Cirugía.

b Médico Cirujano.

c Cirujano Plástico.

d Interno de Medicina.

e Cirujano Digestivo.

f Médico Nuclear.

Main contribution to medical education is that simulation training has been shown to reduce the error in practice, reduces training time for residents and reduces response times to a clinical situation.

This is very important in surgical education, as the complexity of modern surgical practice and the cognitive overload and technical subject to which are trainees practitioners and residents alike places in jeopardy of developing areas of Incompetence. With dynamic simulators, has increased the ability to develop complex training methods and new sophisticated routines to model that competence deficiency.

The concept is: surgical skills. These can be achieved quickly and competently by residents through the use of advanced simulation, bringing great perioperative and economic benefits for the training institution. The current trend in USA is using it as an objective method of training and assessment for the acquisition of surgical license exams administered by the American Board of Surgery and the American Board of Colon and Rectal Surgery.

Therefore, the development of training methods that test both the technical knowledge and clinical acumen are essential for aspects such as patient safety and financial goals. In the future, schools of surgery must consider the creation of Surgical Skills Center.

Key words: Medical Simulation, Medicine, Surgical practice.

Esta constituye la segunda parte del artículo publicado en el Volumen 10, Número 2, del Año 2013 e incluye información sobre la Seguridad del paciente y diversos aspectos referidos a la educación médica.

C. Seguridad del Paciente.

Se ha sugerido que la formación médica no contribuye eficazmente a que los egresados se desempeñen adecuadamente en las competencias referidas a «seguridad del paciente»^{1,2,3}. En estas comunicaciones se recomienda reestructurar el modelo de educación médica clínica, orientándolo a desarrollar atención médica orientada a perpetuar la seguridad del paciente, la eficiencia en la atención y la administración equitativa de recursos², como también hacer extensivo este propósito a todos los profesionales de la salud, favoreciendo una acción coordinada como parte de un equipo multidisciplinario.

Una forma de generar normas y procedimientos estandarizados en cualquier campo, es centralizar la información para filtrarla y seleccionar solo lo relevante. Es así como en USA se han creado entidades de acreditación que vigilan que los médicos cumplan los estándares de acreditación para ejercer. Tanto el Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME) como la American Board of Medical Specialties (ABMS), han definido seis competencias básicas para la formación médica de pre y postgrado⁴⁻⁶:

- Conocimiento Médico-Académico.
- Práctica del Cuidado del Paciente.
- Habilidades interpersonales de comunicación.
- Profesionalismo.
- Mejoramiento de sus habilidades prácticas, por medio de Aprendizaje Basado en la Práctica (PBL).
- Práctica Basada en Sistemas (orientada a evaluar la destreza para desempeñarse en el sistema de salud en el cual están inmersos).

Al respecto, la American Association of Medical Colleges (AAMC) establece sistemas de evaluación de estas

competencias^{7,8}, para asegurar una óptima y adecuada atención del paciente. Uno de los aspectos que incide negativamente sobre la seguridad del paciente (indirectamente a través del aumento de la ocurrencia de errores, entre otros métodos) es el impacto de la fatiga en cirujanos (por exceso de trabajo en residentes y becados), en su correcto desempeño⁹.

Este aspecto de la práctica quirúrgica que en el pasado se estimaba como una fortaleza (ya que si los médicos resistían más horas de trabajo, aumentaba el número de prestaciones), comenzó a modificarse desde hace siete años generando nuevos modelos de formación acordes a los requerimientos de resistencia física y mental de los becados. Es por eso que, frente a este nuevo paradigma en la formación de cirujanos, los nuevos modelos pedagógicos se están asegurando de que los programas diseñados sean adecuados a la vivencia continua de experiencias educacionales, como método de aprendizaje, más que centrado en la entrega de teoría^{10,11}.

Los nuevos sistemas educativos en formación de cirugía están incluyendo el uso de tecnología que pueda generar métodos válidos y fidedignos de la realidad, para optimizar la educación en la seguridad del paciente. El uso de simuladores en educación posee un trasfondo pedagógico común, permite la enseñanza siguiendo las etapas de desarrollo de habilidades técnicas en un campo determinando¹²:

- **Adquisición de conocimiento:** Implica toma de decisiones correctas, respecto a un adecuado y consecuente procedimiento en el contexto de una patología determinada, y acerca de una correcta evaluación preoperatoria.
- **Integración de Conocimientos:** Práctica psicomotora de los conocimientos aprendidos.
- **Aprendizaje autónomo:** Implica conocimiento y juicio, que llevan al desarrollo eficiente y preciso de la práctica.

Siguiendo estrictamente estos pasos es posible, duran-

te el seguimiento del alumno, generar curvas de aprendizaje. Las curvas de aprendizaje, además de ilustrar la relación entre la experiencia, un procedimiento y un resultado deseado, son elementos de calidad, pues una escuela de educación médica que no haya definido curvas de aprendizaje no sólo es signo de que no poseen objetivos concretos (si no conocen los objetivos propios no pueden dar criterios al sistema cartesiano) en la formación actual, sino que tampoco puede medir las variaciones de las habilidades adquiridas. Las curvas de aprendizaje poseen una dinámica ascendente progresiva hasta que alcanzan una meseta, lo cual es signo de objetivo cumplido. Esta progresión ascendente es indicadora de disminución de errores e incremento en la velocidad de aprendizaje. En el contexto de la seguridad del paciente, habilidades de los residentes en este campo debiesen ser medidas constantemente a través de curvas de aprendizaje en ambientes controlados y protegidos, como ocurre en laboratorios de simulación¹³. El laboratorio de simulación da la posibilidad de perfeccionar habilidades predesarrolladas. De hecho, muchos de estos laboratorios están siendo aplicados a médicos egresados y en congresos, ya que las investigaciones en CME (Continuing Medical Education), han mostrado que el uso de sólo sesiones didácticas no son tan efectivas como las sesiones experimentales, en cambiar las conductas entre los médicos¹⁴. En resumen, el entrenamiento en fuerza de trabajo, simplificación de tareas, estandarización de procedimientos y el desarrollo de procedimientos prácticos, son todos mecanismos de defensa para enfrentar las deficiencias en formación para la seguridad del paciente^{15,16}.

Uno de los aspectos importantes que inciden sobre las intervenciones educacionales orientadas a la seguridad del paciente, está dado por reconocer que son más efectivas si son implementadas en una estructura social, culturalmente organizada y, por ende, para que los puntos error y seguridad del paciente disminuyan como consecuencia de un cambio de comportamiento de los médicos, es necesario primeramente la disponibilidad de un sistema cultural *ad-hoc*, donde la responsabilidad sea un deber, donde se evite el sentimiento de culpa, y donde los errores se vean como una oportunidad de aprendizaje. Este nivel social depende de la existencia de líderes y las investigaciones resaltan la necesidad de encontrar en un sistema sanitario aquellos líderes de equipo que puedan incidir sobre el resto, para generar un cambio crucial en el ambiente¹⁷.

Es reconocida la influencia que ejercen los pares y docentes en la adquisición de valores y actitudes. Estos procesos de socialización se desarrollan como parte del curriculum oculto, cobrando importancia el establecimiento de una cultura que permita generar influencias favorables para garantizar la seguridad del paciente. Los ambientes educacionales que favorezcan la formación de especialistas con un sólido entrenamiento en liderazgo, influirán en generar cambios culturales¹⁸.

En la formación de becados de cirugía, desarrollar una efectiva formación con el objetivo de potenciar la seguridad del paciente, en la ejecución teórica y práctica de la medicina, está condicionado a la educación individual y no grupal. Un método de enseñanza personalizado implica un mayor costo monetario para la institución, así como un mayor desgaste físico e intelectual del cirujano-profesor. Por ello, las escuelas de cirugía que optan por este tipo de «cursos personalizados», deben optimizar sus sistemas de selección de ingreso a la especialidad, conforme sea el perfil de becado que busquen. Como criterios transversales generales en USA, se exigen:

1. Introspección.
2. Constante autoevaluación: crítica revisión de sus propias fortalezas y debilidades.
3. Alta tolerancia a recibir feedback crítico y constructivo.
4. Gran capacidad de trabajo en equipo.
5. Habilidad para desarrollarse individualmente con eficiencia dentro del sistema de salud en el que esté inserto, cumpliendo el máximo de objetivos con los recursos disponibles.
6. Disposición a adaptarse a los cambios.

De estas exigencias, la introspección y la autoevaluación son las que han reportado mayor beneficio, de donde surge la recomendación de generar briefing y debriefing en cada sesión de simulación. A través de ello, se genera un mayor número de reportes de errores (los que antes no se reconocían por el propio becado) y una mayor capacidad de aprendizaje, a partir de la discusión y consecuente corrección de los errores¹⁹. En este trabajo los becados resaltan la necesidad de estandarizar exigencias, evaluaciones y procedimientos, a través de una agencia centralizada que favorezca su transversalidad independiente de la escuela formadora. Asimismo, destacan que las diferencias entre una escuela y otra, en el contexto de un sistema centralizado, se reconocerán en base al soporte y énfasis que le den a la formación en liderazgo, habilidades de comunicación y coordinación, pilares de la gestión de calidad.

La formación de residentes de cirugía, orientada a optimizar la seguridad del paciente y reducir el número de errores, cobra especial importancia por ser los médicos quienes cometen el mayor número de errores. Son los que menos reconocen y discuten sus errores con los médicos-académicos y porque en el 90% de los pacientes en quienes se cometen errores, se producen resultados adversos significativos²⁰⁻²².

Finalmente, un plan de estudios global, con énfasis en la optimización de la seguridad de los pacientes, debe ser exigible para todos los residentes de cirugía, requiriendo un curriculum basado en competencias básicas y modulares²³. Los objetivos de aprendizaje deberían lograrse con una metodología de enseñanza personalizada y acordes a estándares debidamente preestablecidos. En efecto, en

nuestra ayudantía se aplican estándares elaborados por nuestro departamento de educación, incluyendo la evaluación sistemática con el propósito de retroalimentar el proceso²⁴. Los contenidos deberían estar orientados a²⁵:

1. Conciencia de la existencia del error médico.
2. Definición y modelos de errores.
3. Errores cognitivos y errores en algoritmos de decisiones.
4. Aprendizaje basado en la evidencia, problemas y experiencia.
5. Complicaciones post-procedimentales.
6. Errores médicos indirectos, consecuencias del sistema de salud en que se desenvuelven.
7. Reacciones adversas medicamentosas e interacciones.
8. Errores médicos por omisión y comisión.
9. Errores en el algoritmo de decisiones.
10. Errores de los distintos niveles de cuidados: pre-operatorio y post-operatorio.
11. Errores de comunicación.
12. Evaluación de errores.

Educación Médica Continua

Las reuniones de cirugía son claves para optimizar la seguridad del paciente, mejorar la calidad del cuidado pre y post quirúrgico, y disminuir el porcentaje de eventos adversos por error. Las reuniones que se han demostrado con mayor efectividad en optimizar la seguridad del paciente son las reuniones de morbilidad y mortalidad²⁶. En ellas, debe existir un ambiente constructivo en un contexto de aprendizaje, siendo de primordial importancia el cometido del monitor encargado²⁷. Una metodología útil es la denominada «Near Distress» (NM) donde se analizan aquellos proceder que pudiesen haber contribuido a producir un error. NM favorece un aprendizaje individual y colectivo, generando una Matriz de Eventos de Morbilidad y Mortalidad, permitiendo rediseñar y remodelar los algoritmos de procedimientos para detectar los NM precozmente y prevenir los errores²⁸⁻³². Usando una longitud estándar en cada actividad, usando un formato uniforme de presentación, compartiendo toda la información relevante, presentando brevemente una revisión de literatura y evaluando las soluciones al problema desde el punto de vista multidisciplinario, han demostrado incrementar la obtención de consenso y la identificación de un mayor espectro de complicaciones que pudieron haber sido perfectamente evitables³³. Otras formas de incrementar la seguridad del paciente son los cursos, manuscritos y softwares que aporta el American College of Surgeons a través de su división de educación³⁴ y la creación de una base de datos en Internet que permite el reporte anónimo de NM.

Métodos de evaluación

Los métodos de evaluación dirigen el currículum, ya que la calidad de los resultados obtenidos en cada proceso es función del instrumento de medición.

Evaluaciones formativas y acumulativas del rendimiento de residentes son esenciales para garantizar consecución de variadas competencias y monitorear el progresivo alcance de experticia en una determinada tarea. Las evaluaciones formativas proporcionan información detallada sobre las fortalezas y debilidades del residente. Estas evaluaciones son especialmente útiles para proporcionar una retroalimentación significativa con miras a mejorar el rendimiento. Evaluaciones acumulativas implican pruebas de alta complejidad en toma de decisiones con soluciones binarias.

Las evaluaciones debiesen estar enfocadas en las seis competencias básicas nombradas anteriormente. La estandarización de los instrumentos permite generar un instrumento que englobe los requisitos básicos, para que todas las escuelas formativas lo apliquen, considerando un marco de referencia común y un comportamiento común. Uno de los métodos de evaluación es el OSCE (Objective Structured Clinical Examination), habitualmente usado para evaluar habilidades clínicas, competencias en cuidado del paciente, herramientas interpersonales de comunicación, profesionalismo y práctica basada en sistemas³⁵. La evaluación de las habilidades técnicas se pueden realizar mediante el uso de métodos válidos y fiables, como la Evaluación Objetiva Estructurada de Habilidades Técnicas (OSATS)³⁶.

El Colegio Americano de Cirujanos (ACS) ha desarrollado un OSCE con diez estaciones, destinado a evaluar los conocimientos y habilidades de los residentes de cirugía de primer año, para asegurar un manejo adecuado de los problemas críticos que puedan tener desde el principio de su formación.

Los escenarios clínicos incluidos son: oliguria, reacciones transfusionales, embolismo pulmonar, neumotórax a tensión, hematoma de la herida/obstrucción de vía aérea, embolia arterial de las extremidades inferiores, fiebre post-operatoria, dolor abdominal, hemorragia gastrointestinal, e hipertensión. Incluye pacientes estandarizados, llamadas telefónicas, presentaciones de casos por estudiantes estandarizados, etc.

Pacientes Computarizados

En el contexto de la simulación dinámica, pacientes computarizados corresponden a maniqués conectados a un monitor fisiológico que son coordinados por un sistema computarizado, el cual puede generar escenarios clínicos de alta fidelidad, previamente programados o adaptados en vivo dependiendo de la respuesta del alumno (free navigation). Permiten el desarrollo de vivencias ensayo/error: identificación de un problema, planteamiento de una solución y ejecución de la misma.

Los escenarios clínicos son diversos, pero lo más usado es entrenamiento en Situaciones de Emergencia (Sala de emergencia) y simulación de Cirugía de Emergencia y Critical Care.

Para el desarrollo de estos escenarios se han creado

ciertos maniqués dinámicos específicos como Human Patient Simulator o el ECS: Emergency Care Simulator (Medical Education Technologies, METI, Sarasota, Florida)³⁷. Reciben el nombre de dinámicos porque responden frente a estímulos, por ejemplo, las pupilas del ECS reaccionan frente a la luz o el pulso varía frente a situaciones de hipovolemia. Independiente de lo anterior, en todo simulador dinámico es posible infundir fluidos, realizar intubación orotraqueal, insertar drenaje torácico, sonda folley, realizar cistostomías, escuchar y modificar los ruidos cardíacos, recolectar información acerca de la presión arterial, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno y obtener respuesta frente a las sobredosis de drogas vasoactivas.

Para los procedimientos de intubación orotraqueal, cricotiroidotomía e inserción de drenaje pleural, es preferible desarrollar las primeras horas de entrenamiento en robots dinámicos de mediana complejidad o nivel intermedio como The SimMan simulator (Laerdal, Norway)³⁸ o The AirMan simulator (Laerdal, Norway) por ser específicos para vía aérea. En su aplicación se ha observado que la tasa de errores en los primeros intentos es alta, pudiendo requerir hasta 10-12 intentos de intubación orotraqueal (en modalidad de secuencia de intubación rápida) para lograr el cometido. Con ello aumenta la posibilidad de deterioro del simulador, lo que hace recomendable el uso de estos modelos intermedios en las primeras etapas del entrenamiento. Gordon & cols., ponen énfasis en realzar y validar la importancia del entrenamiento en escenarios de nivel avanzado o de mayor complejidad en la formación de destrezas de médicos en programas de manejo de emergencias y trauma³⁹. De cualquier manera, la idea de utilizar simuladores de nivel intermedio está avalado por un reciente estudio prospectivo que demostró una mejora en los índices de éxito de cumplimiento logrados por internos entrenados en escenarios relacionados con trauma, en comparación con alumnos entrenados con simuladores adinámicos o neutros⁴⁰.

Simulación y entrenamiento en equipo (teamwork training)

La Educación Médica Basada en Simulación (SBME) está creciendo rápidamente en el campo del entrenamiento de equipos de salud^{41,42}. Su interés nace de los centros que normalmente manejan alto flujo de pacientes de urgencia y cuidados críticos, donde se necesita un manejo multidisciplinario, desde el técnico paramédico hasta el infectólogo, con el propósito de minimizar los riesgos para el paciente¹, además de los siguientes objetivos:

1. Consideraciones económicas y éticas que reducen la accesibilidad a pacientes reales para impartir docencia¹.
2. Consideraciones médico-legales.
3. Mejoras de estándares de calidad.
4. La necesidad de desarrollo de evaluación de compe-

tencias teóricas y prácticas en contextos válidos y altamente fiables, que simulen la realidad lo más fielmente posible.

Además de lo anterior, la SBME permite proveer de una modalidad educacional empírica basada en el aprender haciendo (Hand-on learning); proveer la capacidad de modelar el ambiente y el escenario acorde a nuestras necesidades; y desarrollar tareas con énfasis en el método ensayo error (mistake-forgiving). Un importante beneficio de la simulación es la capacidad de generar escenarios reproducibles, estandarizados y objetivos que permiten la evaluación formativa (basada en el debriefing)⁴³⁻⁴⁶. Una de las mayores aplicaciones de SBME es el trabajo de entrenamiento de equipo, especialmente en manejo de urgencias y trauma. Las especialidades que más desarrollo poseen en entrenamiento en equipo utilizando SBME son Cirugía, Anestesiología; y Emergenciológica y Trauma, todos campos que muchas veces en Chile el cirujano debe cubrir por sí solo (por un tema de limitación de recursos).

Los errores en habilidades no técnicas, como trabajo en equipo, comunicación interpersonal efectiva, capacidad de toma de decisiones en situaciones críticas y liderazgo, aportan junto a los errores en habilidades técnicas (error de planteamiento y error de ejecución) más del 70% de los errores en la aviación, en cirugía, emergenciológica, trauma y anestesiología⁴⁷. En base a estos errores, tanto pilotos como médicos de las tres especialidades anteriormente nombradas deben tomar constantemente los cursos de CRM y Manejo de Situaciones de Crisis (CSM)⁴⁸⁻⁵⁰ para incrementar el éxito en el tratamiento del paciente, disminuir los eventos adversos serios y que amenacen la vida del paciente, en función de la disminución del tipo de errores anteriormente nombrados^{51,52}. Las habilidades de trabajo en equipo pueden ser evaluadas en escenarios estandarizados como son el Israeli Defense Forces Medical Corps y el Israel Center for Medical Simulation⁵³.

En resumen, SBME potencia el desarrollo de los siguientes aspectos:

1. **Cognitivos:** Los que se potencian mediante módulos de lectura de trabajos y mediante charlas sobre un tema determinado.
2. **Adquisición y Práctica de destrezas motoras:** Es el fuerte de la simulación, donde se emulan situaciones como drenaje pleural (en neumotórax o hemotórax), manejo de vía aérea, cricotiroidotomía, sonografía abdominal (FAST), en simuladores de pacientes computarizados como son TraumaMan y AirMan. TraumaMan (SimuLab Corporation, Seattle, Washington⁵⁴) es aceptado como el maniqué estándar por instructores del ACS, con énfasis en el desarrollo de habilidades de drenaje pleural⁵⁵, basado en la demostración que el 45% de los estudiantes novatos insertan el tubo de drenaje pleural fuera del triángulo de seguridad de inserción⁵⁶, existiendo reportes similares

para cricotiroidotomía^{57,58,59}. En estas actividades de manejo de trauma se debe contar con un programa de EcoFAST similar al del programa israelí, que usando el UltraSim simulator (MedSim, Israel)⁶⁰ permite el entrenamiento en diagnóstico contiguo a la cama de hemorragia pleural, pericárdica, o intrabdominal.

3. **Desarrollo de habilidades no técnicas, como trabajo en equipo:** Se vinculan principalmente a situaciones de simulación de trauma masivo, triage, estabilización de columna y extricación.

CONCLUSIONES

Hoy existen más de 20 escuelas de medicina en Chile, lo que implica que haya más hospitales dedicados a la labor docente asistencial. Los pacientes que acuden a estos servicios están en conocimiento que dentro de los hospitales existen residentes y estudiantes que realizan sus prácticas clínicas, incrementando la frecuencia de contactos paciente-estudiante o paciente-residente. Esta relación ha llevado a que se preste especial atención hacia la seguridad del paciente y hacia la calidad de la atención.

Sin embargo, a pesar del campo clínico con el que se pueda contar, la ley referida a los derechos del paciente incide en las prácticas clínicas de los alumnos, siendo la simulación médica una opción para abordar con éxito el logro de tales competencias.

Múltiples estudios, como los que ya se han descrito, han demostrado la efectividad de la simulación médica en enseñar destrezas en el dominio clínico, en lo procedimental, en el trabajo en equipo y en la comunicación, así como constituir un efectivo método de evaluación para estudiantes graduados y no graduados. En alumnos de pregrado, su principal impacto está en la administración

y aplicabilidad de los conocimientos adquiridos en la sala de clase, otorgando un adiestramiento previo al contacto con los pacientes, minimizando los eventuales errores.

En residentes, el principal impacto ocurre en el área quirúrgica, donde su principal aporte se ha demostrado en la cirugía laparoscópica, disminuyendo los tiempos operatorios, con la mínima probabilidad de riesgo posible. Otro efecto positivo ocurre en la reanimación avanzada, donde se ha observado que los residentes se adhieren con el mínimo error a los protocolos de programas de Apoyo Vital Avanzado en Trauma (ATLS) y Apoyo Vital Cardiovascular Avanzado (ACLS).

Basado en estos antecedentes, nuestro grupo de ayudantía de simulación en cirugía y patología de urgencias, inició sesiones experimentales con 6 meses de seguimiento durante dos años. Se evaluó el rendimiento global de los alumnos mediante el Instrumento Mini-Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX) y a través de una revisión videográfica, para los escenarios de reanimación cardiopulmonar básica, avanzada y manejo de cuatro ritmos de paro cardiorespiratorio, abdomen agudo quirúrgico, hemorragia digestiva alta y hemorragia digestiva baja, incluyendo habilidades de entrevista clínica, habilidades de exploración física, profesionalismo, habilidades comunicativas, juicio clínico, organización y eficiencia.

La revisión videográfica en el escenario de reanimación cardiopulmonar básica, avanzada y manejo de cuatro ritmos de paro cardio-respiratorios permitió reducir el tiempo de laringoscopia, durante la secuencia de intubación rápida, en 7,3 segundos. Estos resultados fueron presentados en las Jornadas de Educación de la Universidad de Chile el 2009 y en el V Congreso de Educación Médica realizado en Valdivia el 2010⁶¹, siendo coincidentes con comunicaciones internacionales sobre simulación en cirugía.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kohn L T, Corrigan J M, Donaldson M S, (Eds.). Committee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine. To err is human: building a safer health system. Washington D.C.: Institute of Medicine, National Academies Press 2000.
2. Institute of Medicine (US). Committee on Quality of Health Care in America. Crossing the quality chasm: A new health system for the 21st century. Washington D.C.: National Academies Press 2001.
3. Greiner A C, Knebel E, (Eds.). Health professions education: a bridge to quality. Washington D.C.: National Academies Press 2003.
4. ACGME Outcome Project. General competencies. Chicago (IL): Accreditation Council For Graduate Medical Education. Disponible en: <http://www.acgme.org>. [Consultado 6/01/2012].
5. Nahrwold D L. The competence movement: a report on the activities of the American Board of Medical Specialties. *Bull Am Coll Surg* 2000; 85(11):14-18.
6. Schneider S M, Chisholm C D. ACGME outcome project: phase 3 in emergency medicine education. *Acad Emerg Med* 2009; 16(7): 661-664.
7. AAMC policy guidance on graduate medical education: assuring quality patient care and quality education. *Acad Med* 2003; 78(1): 112-116.
8. Barzansky B, Etzel S. Educational programs in US medical schools, 2002-2003. *JAMA* 2003; 290(9): 1190-1196.
9. Gaba D, Howard S. Patient safety: fatigue among clinicians and the safety of patients. *N Engl J Med* 2002; 347(16): 1249-55.
10. DaRosa D, Bell R Jr, Dunnington G. Residency program models, implications, and evaluation: results of a think tank consortium on resident work hours. *Surgery* 2003; 133(1): 13-23.
11. Mendoza K, Mendoza B, Britt L. A template for change and response to work hour restrictions. *Am J Surg* 2003; 186(2): 89-96.
12. Sachdeva A. Acquisition and maintenance of surgical competence. *Semin Vasc Surg* 2002; 15(3): 182-190.
13. Rogers D, Elstein A, Bordage G. Improving continuing medical education for surgical techniques: Applying the lessons learned in the first decade of minimal access surgery. *Ann Surg* 2001; 233(2): 159-166.
14. Mazmanian P, Davis D. Continuing medical education and the physician as a learner: Guide to the evidence *JAMA* 2002; 288(9): 1057-1060.
15. Reason J. Human error: models and management. *BMJ* 2000; 320(7237): 768-770.
16. Trowbridge R, Weingarten S. Educational techniques used in changing provider behavior. En: Shojania K, Duncan B, McDonald K,

- Wachter R, Markowitz A. Making health care safer: a critical analysis of patient safety practices. *Evid Rep Technol Assess (Summ)* 2001; 43:1-668.
17. Aron D, Headrick L. Educating physicians prepared to improve care and safety is no accident: it requires a systematic approach. *Qual Saf Health Care* 2002; 11(2): 168-173.
 18. Sachdeva A, Blair P. Educating surgery residents in patient safety. *Surg Clin North Am* 2004; 84(6): 1669-1698.
 19. Volpp K, Grande D. Residents' suggestions for reducing errors in teaching hospitals. *NEJM* 2003; 348(9): 851-855.
 20. Wu A, Folkman S, McPhee S, Lo B. Do house officers learn from their mistakes? *JAMA* 1991; 265(16): 2089-2094.
 21. Hevia A, Hobgood C, Lewin M. Medical error during residency: to tell or not to tell. *Ann Emerg Med* 2003; 42(4): 565-570.
 22. Mizrahi T. Managing medical mistakes: ideology, insularity and accountability among internists-in-training. *Soc Sci Med* 1984; 19(2): 135-146.
 23. Cosby K S, Croskerry P. Patient safety: a curriculum for teaching patient safety in emergency medicine. *Acad Emerg Med* 2003; 10(1): 69-78.
 24. Elkin P L, Gorman P N. Continuing medical education and patient safety: an agenda for lifelong learning. *J Am Med Inform Assoc* 2002; 9(Suppl 6): S128-S132.
 25. Proctor M L, Pastore J, Gerstle J T, Langer J C. Incidence of medical error and adverse outcomes on a pediatric general surgery service. *J Pediatr Surg* 2003; 38(9): 1361-1365.
 26. Pierluissi E, Fischer M A, Campbell A R, Landefeld C S. Discussion of medical errors in morbidity and mortality conferences. *JAMA* 2003; 290(21): 2838-2842.
 27. Orlander J, Barber T, Fincke B. The morbidity and mortality conference: the delicate nature of learning from error. *Acad Med* 2002; 77(10): 1001-1006.
 28. Aron D, Headrick L. Educating physicians prepared to improve care and safety is no accident: it requires a systematic approach. *Qual Saf Health Care* 2002; 11(2): 168-173.
 29. Spencer F. Human error in hospitals and industrial accidents: current concepts. *J Am Coll Surg* 2000; 191(4): 410-418.
 30. Sachdeva A, Blair P. Enhancing patient safety through educational interventions. En: Manuel B, Nora P, editors. *Surgical patient safety: essential information for surgeons in today's environment*. Chicago (IL): American College of Surgeons; 2004.
 31. Aspden P, Corrigan J, Wolcott J, Erickson S, editors. *Patient safety: achieving a new standard for care*. Washington D.C.: National Academies Press; 2004.
 32. McCafferty M, Polk H Jr. Addition of near-miss cases enhances a quality improvement conference. *Arch Surg* 2004; 139(2): 216-217.
 33. Risucci D, Sullivan T, DiRusso S, Savino J. Assessing educational validity of the morbidity and mortality conference: a pilot study. *Curr Surg* 2003; 60(2): 204-209.
 34. American College of Surgeons Task Force on Professionalism. Code of Professional Conduct. *J Am Coll Surg* 2003; 197(4): 603-604.
 35. Reznick R, Regehr G, MacRae H, Martin J, McCulloch W. Testing technical skill via an innovative «bench station» examination. *Am J Surg* 1997; 173(3): 226-230.
 36. Dyne P, Strauss R, Rinnert S. Systems-based practice: The sixth core competency. *Acad Emerg Med* 2002; 9(11): 1270-1277.
 37. Medical Education Technologies Inc. *Emergency Care Simulator. METI 2010*. Disponible en: <http://www.officer.com/company/10037151/medi-medical-education-technologies-inc>. [Consultado 12/01/2012].
 38. Laerdal. *Helping Save Lives. SimMan@ Essential. Laerdal Medical*. 2010. Disponible en: <http://www.laerdal.com/us/essential>. [Consultado 20/01/2012].
 39. Gordon J, Tancredi D, Binder W, et al. Assessing global performance in emergency medicine using a high-fidelity patient simulator: a pilot study. *Acad Emerg Med* 2003; 10(5): 472.
 40. Block E, Lottenberg L, Flint L, Jakobsen J, et al. Use of a human patient simulator for the advanced trauma life support course. *Am Surg* 2002; 68(7): 648-651.
 41. Issenberg S, McGaghie W, Hart I, Mayer J, et al. Simulation technology for health care professional skills training and assessment. *JAMA* 1999; 282(9): 861-866.
 42. Ziv A, Small S, Wolpe P. Patient safety and simulation-based medical education. *Med Teach* 2000; 22(5): 489-495.
 43. Ende J. Feedback in clinical medical education. *JAMA* 1983; 250(6): 777-781.
 44. Rooks L, Watson R, Harris J O. A primary care preceptorship for first-year medical students coordinated by an area health education center program: a six-year review. *Acad Med* 2001; 76(5): 489-492.
 45. MacRae H, Regehr G, Leadbetter W, Reznick R. A comprehensive examination for senior surgical residents. *Am J Surg* 2000; 179(3): 190-193.
 46. Weller J, Bloch M, Young S, Maze M, et al. Evaluation of high fidelity patient simulator in assessment of performance of anaesthetists. *Br J Anaesth* 2003; 90(1): 43-47.
 47. Helmreich R, Merritt A, Wilhelm J. The evolution of Crew Resource Management training in commercial aviation. *Int J Aviat Psychol* 1999; 9:19-32.
 48. Howard S, Gaba D, Fish K, Yang G, et al. Anesthesia crisis resource management training: teaching anesthesiologists to handle critical incidents. *Aviat Space Environ Med* 1992; 63(9): 763-770.
 49. Holzman R, Cooper J, Gaba D, Philip J, et al. Anesthesia crisis resource management: real-life simulation training in operating room crises. *J Clin Anesth* 1995; 7(8): 675-687.
 50. Shapiro M, Morey J, Small S, Langford V, et al. Simulation based teamwork training for emergency department staff: does it improve clinical team performance when added to an existing didactic teamwork curriculum? *Qual Saf Health Care* 2004; 13(6): 417-421.
 51. Morey J, Simon R, Jay G, Wears R, et al. Error reduction and performance improvement in the emergency department through formal teamwork training: evaluation results of the MedTeams project. *Health Serv Res* 2002; 37(6): 1553-1581.
 52. O'Connor P, Flin R, Fletcher G. Techniques used to evaluate crew resource management training: a literature review. *Human Factors and Aerospace Safety* 2002; 2(3): 217-233.
 53. Moorthy K, Munz Y, Adams S, Pandey V, et al. A human factors analysis of technical and team skills among surgical trainees during procedural simulations in a simulated operating theatre. *Ann Surg* 2005; 242(5): 631-639.
 54. Simulab Corporation. *TraumaMan. Simulab Corporation 2011*. Disponible en: <http://www.simulab.com/about-system>. [Consultado 20/01/2012].
 55. Berkenstadt H, Munz Y, Trodler G, et al. Evaluation of the trauma-man@ simulator for training in chest drain insertion. *Eur J Trauma* 2006; 32(6): 523-526.
 56. Griffiths J R, Roberts N. Do junior doctors know where to insert chest drains safely? *Postgrad Med J* 2005; 81(957): 456-458.
 57. Isaacs J Jr, Pedersen A. Emergency cricothyroidotomy. *Am Surg* 1997; 63(4): 346-349.
 58. Leibovici D, Fredman B, Gofrit O, Shemer J, et al. Prehospital cricothyroidotomy by physicians. *Am J Emerg Med* 1997; 15(1): 91-93.
 59. Wong D, Prabhu A, Coloma M, Imasogie N, et al. What is the minimum training required for successful cricothyroidotomy?: a study in mannequins. *Anesthesiology* 2003; 98(2): 349-353.
 60. MedSim Advanced Medical Simulation. Disponible en: <http://www.medsim.com>. [Consultado 20/01/2012].
 61. Mujica M, Bustos F, Guzmán E y Armijo S. Evaluación de un programa de ayudantía en cirugía para estudiantes de medicina utilizando simulador dinámico. *Rev Educ Cienc Salud* 2010; 7(1): 90.

Correspondencia:

Fredy Bustos O.

Manuel Catillo 2333

Condominio los Ciruelos

Parcela 29, Peñaflo

Chile.

e-mail: Fredy.bustos.ata@gmail.com

Historia de la educación universitaria en Odontología y rol social de los cirujanos dentistas en Chile.

ROMINA VALDENEGRO I.^a, CONSTANZA CARO L.^a, ROCÍO CRUZ E.^a, SOFÍA DÍAZ N.^a, ETIÉNNE PETERS B.^a y HERNÁN RAMÍREZ S.^b

RESUMEN

Este trabajo pretende describir en forma resumida los principales hechos históricos que han sido relevantes para la evolución de la educación odontológica en nuestro país. Al revisar los distintos acontecimientos, es posible observar que a medida que se establece una educación formal para los cirujanos dentistas a partir de 1868 en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, que estuvo a cargo del decanato de Vicente Padín del Valle, con una exigencia cada vez mayor tanto en conocimientos a nivel sistémico y médico como de materias específicas del arte dental, el ejercicio de la profesión mejora en calidad, proporcionando así un impulso del estatus del odontólogo tanto dentro del equipo de salud como de la sociedad. De esta forma, el cirujano dentista chileno pasa a ser un profesional con derechos igualables a los de otros profesionales médicos y ya no es considerado como el práctico iletrado o flebotomiano que ejercía al margen de la ley.

Palabras clave: Historia de la medicina, historia de la odontología, educación médica.

SUMMARY

History of university education in dentistry and social role of dentists in Chile.

This paper aims to describe in summary the main historical events that have been relevant for the evolution of dental education in our country. Reviewing the different events, it is possible to observe that as a formal education for dentists is initiated since 1868 at the Medicine Faculty of the University of Chile, under dean Vicente Padín del Valle, with increasing requirements both in knowledge at systemic and medical levels and in specific dentistry matters, the practice of the profession improves in quality, providing a boost in dentist status both in the health team and into the society. In this way, the Chilean dental surgeon becomes a professional with identical rights as the other medical health team members and is no longer considered as an illiterate practitioner or phlebotomist who exercised outside the law.

Key words: History of medicine, history of dentistry, medical education.

INTRODUCCIÓN

La práctica y enseñanza de la odontología ha estado en manos médicas desde que la especie humana se organiza en el planeta. Desde los primitivos, la interpretación mágica religiosa de la enfermedad, la medicina hipocrática, el renacimiento del clasicismo y la instauración de la noción de hospital clínico universitario en las escuelas europeas del siglo XIX, siempre hubo médicos dedicados exclusivamente al arte dental^{1,2}.

El acto médico es un acto ético para el ser humano en la polis. El hombre como objeto material, y la salud a restablecer como bien particular, definen la naturaleza y los límites de la práctica médica³. El campo de responsabilidad es la salud del paciente, función que el cirujano den-

tista cumple por medio de la toma de decisiones en forma integral y autónoma. Parece poco razonable que todavía algunos médicos e historiadores no distingan en la práctica odontológica una conducta que apunta al bien total del hombre.

Con una metodología descriptiva nos proponemos mostrar cómo se ha producido un cambio del rol social del cirujano dentista chileno, ejerciendo con prudencia una profesión que ha derivado desde el beneficio social hasta la crisis moral, social y ambiental que caracteriza a los tiempos actuales. Mostramos esta evolución del rol social del cirujano dentista en el ámbito de la educación universitaria, como lugar y fuente de luz e inspiración para un modelo pedagógico que sirva a los intereses del país y sus habitantes.

Recibido: el 08/10/13, Aceptado: el 07/01/14.

* Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

a Estudiante de Odontología.

b Cirujano Dentista.

REVISIÓN HISTÓRICA MUNDIAL

El médico se constituyó en oficiante de un rito consagratorio que se extendió por un lapso aproximado de cuatro mil años entre los albores de la cultura urbana de la cuenca mediterránea hasta la creación de la escuela hipocrática. El sacerdote-médico tiene sus predecesores en adivinos y exorcistas babilonios, magos y curanderos asirios, sacerdotes egipcios y rabinos judíos. Todos ellos practicaron el arte dental como parte inherente de la misión curativa⁴.

Los médicos griegos realizaban las operaciones y los tratamientos de las enfermedades de la boca y los dientes. Hipócrates (460-377 a. C.) dirigió una prestigiosa escuela médica y su obra, reunida en el *Corpus* hipocrático, contiene métodos para corregir fracturas, dislocaciones, heridas de la cabeza, cara, boca y dientes⁵.

Gracias a los avances en la disección anatómica efectuados en Alejandría, la cirugía se desarrolló con mayor rapidez que el resto de la medicina⁶. Durante más de dos mil años se produjo una separación entre médicos y cirujanos⁷, siendo los últimos considerados de un rango inferior y entre los cuales se cuenta mayoritariamente a los cultores de la terapéutica odontológica, aunque también los hubo entre los médicos.

Tras la caída de Roma, el legado médico griego y oriental se cobijó en los monasterios católicos donde funcionaron instituciones de caridad para el cuidado de los enfermos. Con Pablo de Egina (625-690) se acabaron los relatos sobre prótesis funcionales o estéticas, probablemente por el desprecio que la mente cristiana y monacal sentía por el cuerpo y su embellecimiento⁸. Quedó un predominio absoluto de los métodos herbolarios para las odontalgias, el rechazo de los médicos a la cirugía y la práctica de ésta por barberos y ambulantes sin estudios.

La concepción hipocrática y galénica que consideraba a la cirugía como un método más de curación, sería desplazada por la creencia en la impureza de cortar el cuerpo humano. El edicto del Concilio de Tours (1163) señala como impropio del quehacer eclesiástico practicar la cirugía, derramar sangre es incompatible con los santos oficios del clero, «*ecclesia abhorret a sanguine*» y el arte de la curación mediante la cirugía queda en manos de prácticos casi iletrados por siglos⁹.

En España, los Reyes Católicos dictaron la ley del 30 de marzo de 1477 que creó el tribunal del protomedicato, institución que regulaba a los profesionales de la salud en nombre del reino de Castilla, normativa que fue sucesivamente modificada y perfeccionada en 1491, 1498 y después por Carlos V en 1523 y Felipe II en 1552, quienes iniciaron la conquista del continente americano. Para ello enviaron, junto con los soldados y sacerdotes, a sus médicos y cirujanos¹⁰.

En 1713 se funda el Real Colegio de Cirujanos de Francia y se prohíbe a los barberos, 30 años después, la práctica quirúrgica. Inglaterra separó formalmente en 1745

las corporaciones de barberos y cirujanos, pero el *Royal College of Surgeons* no recibió hasta 1799 su status actual¹¹. Los descubrimientos científicos introdujeron cambios profundos en el ejercicio de la odontología. Después de siglos de práctica por médicos y cirujanos principalmente y, por boticarios, sangradores y barberos en un segundo plano, el arte dental pasó a constituirse en una disciplina científica independiente. En 1684, el estado alemán de Brandemburgo, Prusia, dictaminó que los médicos, cirujanos y boticarios que deseaban ejercer el arte dental, debían examinarse previamente ante el *Collegium Medicum* de Berlín¹².

En 1699, Luis XIV promulgó un edicto que establecía el status profesional de los dentistas de Francia, debiendo seguir cursos por dos años en el Colegio de Cirujanos, formando así un nuevo grupo dentro del gremio, el de los cirujanos-dentistas. Pierre Fauchard y sus seguidores, promovieron con éxito la distinción de la profesión de cirujano dentista, lograron que el parlamento francés aprobara una ley que obligaba a los dentistas (*experts pour les dents*) a ser examinados por un comité de cirujanos para ejercer en Francia, afianzaron la autonomía y jerarquía científica de sus cultores, influyeron sobre otras sociedades y consolidaron una posición académica universitaria y social. En la España de los monarcas ilustrados, se afianza la categoría científica de la estomatología como especialidad médica desde 1557 con Francisco Martínez de Castrillo¹³.

Los hospitales universitarios, modelo de la moderna enseñanza médica en el mundo, contaron en forma permanente con profesionales del arte dental capaces de transmitirlo como una *techné* a los estudiantes, junto al paciente y para el servicio del derecho de la comunidad al bien que es la salud. Ejemplo de ello son las incipientes sociedades científicas y gremiales del siglo XIX como la *American Society of Dental Surgeons* (1837), la revista *The Journal of the American Dental Society* y la muy prestigiada escuela dental en la Universidad de Harvard (1867)¹⁴.

La salud pública pasó a ser responsabilidad del estado y la medicina llegó ahora a todas las clases sociales. Los cirujanos se unificaron con los médicos y comenzó a desarrollarse el fenómeno de la especialización. La práctica estomatológica estaba en manos de los cirujanos generales que practicaban con avanzadas técnicas correctoras y abordajes quirúrgicos. Una tecnología cerámica derivada de los químicos y farmacéuticos franceses hacía posible un arte protésico de mejor nivel. Francia unificó pronto los títulos de médico y cirujano manteniendo el de cirujano-dentista.

RESEÑA EN CHILE

No hay referencias de práctica odontológica en Chile del siglo XVI, pero los diferentes profesionales médicos atendían las enfermedades orales, apoyados en la farma-

copea de las boticas, la experiencia práctica de cirujanos certificados, en barberos y sangradores que hacen extracciones dentales y drenan abscesos y, probablemente, en la tradición médica popular indígena. El proceso de asentamiento de la medicina hispánica, incluyó medicina y cirugía y dentro de esta última, la estomatología, se llevó a cabo en forma heroica y sacrificada durante cuarenta años, hasta fines del siglo XVI. La práctica médica era difícil de controlar, a pesar de los esfuerzos del cabildo y protomedicato que intentaban regular el ejercicio de médicos, cirujanos, farmacéuticos, sangradores y barberos¹⁵.

El contexto médico chileno a fines del siglo XVIII muestra gran cantidad de médicos y cirujanos, laicos y religiosos, civiles y militares, españoles, criollos y extranjeros. Numerosos hospitales abiertos a la comunidad, gratuitos, obras de beneficencia pública, bien dotados de acuerdo a los tiempos. Varias boticas sucedieron a la de los jesuitas¹⁶, habitualmente adosadas a los hospitales, provistas de una farmacopea europea y americana. Para el historiador de la medicina Aureliano Oyarzún, en el mundo araucano «*el remedio por excelencia del machi fue la sangría*»¹⁷. Pese a ello, no se reconoce la diferencia entre médicos y flebotomos, ejemplificada en versos del Abate Molina¹⁸:

*«He aquí que viene el barbero, quien una navaja apretada
tiene en la diestra, arma ingeniosa para mis carnes»...
...«La medicina parece demasiado cercana a la barbarie,
ya que cura las graves enfermedades teñida en sangre
¡Y muchos antiguos vivieron largo tiempo en buena salud,
y por ellos no fue conocida esta carnicería».*

La fundación de la Universidad de Chile creó el espacio necesario para el desarrollo nacional, las tareas de investigación y difusión de conocimientos, además de la certificación del ejercicio de los profesionales de la salud, ya que el decano ejercía además como protomédico de la república. La educación formal en odontología en nuestro país sufrió una rápida evolución desde el decanato de Vicente Padín (1863) quien encargó la realización de un curso de dentística al médico Pablo Zorrilla. El proyecto fue presentado el 10 de octubre de 1863 al consejo universitario con el título de «*Plan de estudios para las profesiones de flebotomía y de dentística*» y ambas clases eran impartidas por el profesor de la cátedra de anatomía.

Según archivos del protomedicato, antes de 1842 oficialmente se contaba a sólo tres dentistas en el país. Era el profesor quien debía emitir un certificado para que el estudiante pudiera examinarse en el protomedicato, los extranjeros debían presentar diploma y certificados de la escuela en que hubieran realizado sus estudios y debían ser aprobados por la facultad de medicina. Zorrilla fue reemplazado en 1867 por el también médico Miguel Semir como profesor de este curso de un año. La medicina chilena avanzaba a pasos agigantados debido a la influencia de médicos llegados desde Europa, a los criollos que realizaban sus estudios en el extranjero y a la farmacopea y

progresos tecnológicos provenientes de Europa¹⁹. Pero, en Chile no mejoraban las condiciones en las que se ejercía la odontología. Aun cuando en 1699 Fauchard abrió el camino hacia la formalización de la profesión de cirujano dentista, avanzado el siglo XIX en Chile era un oficio a menudo ejercido por flebotomos, sin ciencias básicas ni educación médica.

En octubre de 1888, el presidente Balmaceda, su ministro Puga Borne y las autoridades de la Universidad de Chile, inician cursos para dentistas de dos años, insertos en la nueva escuela de medicina, que tenía en su alero las carreras de medicina, dentística, farmacia y obstetricia. No se cuenta con materias estomatológicas dentro del currículum de medicina, porque no se consideraba en la formación de médicos. Los aspirantes debían haber terminado los cuatro primeros años de humanidades y se exigía que el profesor de primer año fuera médico cirujano y el de segundo año dentista. Para la obtención del título, el examen debía rendirse ante una comisión que contaba con profesores del curso y tres miembros docentes de la Facultad de Medicina.

En 1897, el decano Ventura Carvallo Elizalde envía a París a titularse en odontología a uno de sus ayudantes de la cátedra de cirugía. Germán Valenzuela Basterrica parte a Europa con el objetivo de llevar la enseñanza de la estomatología desde una práctica colonial, hacia una disciplina científica. A su regreso, es director de la Escuela Dental de la Facultad de Medicina, aumentando los requisitos para el ingreso de los estudiantes y extendiendo el plan de estudios a tres años.

Corría febrero del año 1909, durante el gobierno de Pedro Montt, y un incidente enluta a la comunidad. El edificio de la legación alemana en Santiago fue devorado por las llamas y el secretario Becker se declaró muerto durante el siniestro. Se sumaba además la desaparición de un empleado chileno, Exequiel Tapia, junto con la caja de caudales de la legación, lo que apoyó la tesis del asesinato del funcionario alemán. Debido a la calcinación del cuerpo encontrado, los peritos forenses declararon la imposibilidad de reconocimiento del cadáver. Gracias a la brillante intervención de Germán Valenzuela, quien revisó no solo los restos encontrados en el edificio, sino además realizó análisis de la historia dental de ambos, se llegó a la conclusión que el muerto no era Becker, sino Tapia. Con esto la policía logró la detención del asesino Becker y aclaró el incidente de importantes ribetes políticos con el gobierno alemán. Para agradecer la labor, tanto en la resolución del crimen como por pacificar las relaciones con Alemania, el presidente ofrece una recompensa a nombre del gobierno chileno, Germán Valenzuela solicitó «*la construcción de una Escuela Dental moderna, que tanta falta hace al país*»²⁰.

La escuela dental se constituye como un organismo con una doble misión: la enseñanza aplicada y una clara labor social, ya que concentraba una serie de servicios clínicos y laboratorios adjuntos a la enseñanza que eran di-

rigidos por un núcleo selecto de especialistas del país. Gracias a los progresos científicos y de orden material, esta institución adquiere prestigio entre la opinión pública, ya que hasta los primeros diez años del siglo XX no se sabía si considerar los estudios odontológicos con el rango de estudios universitarios o clasificarlos como enseñanza especial.

Durante la época del parlamentarismo se va generando un contexto fuertemente centrado en la cuestión social, con cambios políticos y crecientes necesidades populares. El ideal de la medicina de la época es el del obrero sano para el desarrollo industrial del país y por ello se promulgaron las leyes de seguridad social. Luego de una especie de autonomía y cierto aislamiento en el que se había mantenido a la escuela dental, en 1916 se establece oficialmente la Escuela Dental como una dependencia directa de la Facultad de Medicina, pero el personal docente no formó parte de la Facultad de Biología y Ciencias Médicas sino hasta 1923. Al año siguiente se reconoce la existencia legal de la profesión de dentista a través de la ley 3.301.

Es justamente en 1917 que se realiza en Chile por primera vez el Congreso Científico Panamericano, el cual organiza «la fiesta del cepillo de dientes», una iniciativa que nace de académicos de la Escuela Dental, que regalan cepillos a niños provenientes de escuelas proletarias y que se realiza en los terrenos de la Quinta Normal. Este evento marca un hito en el desarrollo científico y social de la odontología en Chile²¹.

La Facultad de Odontología de la Universidad de Chile se instala el 8 de mayo de 1945 a petición del director de la Escuela Dental, de su Centro de Alumnos y de la Sociedad Odontológica de Chile. Su primer decano entre 1945-1948 fue Alfonso Leng Haygus, premio nacional de arte como compositor y comenzó a funcionar con veintidós profesores, once de ellos médicos. Las razones de la separación de la Escuela Dental de la Facultad de Medicina no están completamente claras, pero estuvo motivada por la poca autonomía en el ámbito administrativo y económico que la Escuela Dental había sufrido luego de adherirse a la Facultad de Biología y Ciencias Médicas. De esta forma, la facultad pudo iniciar un período de expansión de su plan de estudios a cinco años, como también reformar su reglamento. A estos cinco años se sumaría un período de perfeccionamiento clínico de cuatro a seis meses, además de una memoria de título. Estos cambios buscaron ampliar la base científica de los profesionales, de manera que pudieran enfrentar los problemas de su práctica y se mantuvieran a la vanguardia de los progresos experimentados por las ciencias biológicas de las últimas décadas²².

También en 1945, la Escuela de Química y Farmacia, que como el caso anterior había permanecido bajo el alero de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, se constituyó en facultad. Las razones de esta separación probablemente hayan sido muy parecidas a las de odontología. También se producía una situación similar con la

Escuela de Dentística de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Concepción en 1927, dando paso a la creación de la Facultad de Odontología cuyo primer decano fue Ernesto Fisher²³.

En 1948, nace el Colegio de Dentistas de Chile, se crea como una institución con personalidad jurídica por la Ley N° 9.271, promulgada el 29 de noviembre, reglamenta el ejercicio de la profesión y las medidas disciplinarias relacionadas con ella. El colegio agrupó al gremio a nivel nacional permitiendo su representación legal y su descentralización, al crear los consejos regionales en diferentes ciudades del país. Además, permitió el establecimiento de un código de ética para los odontólogos en Chile y el establecimiento de un directorio al que pueden acceder los pacientes que buscan profesionales calificados. En 1957, el Colegio de Dentistas pasó a ser el Colegio de Cirujano Dentistas de Chile, debido a que la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile cambia el título de dentista por el de cirujano dentista. El profesional en salud bucal pasa a ser certificado como un experto cirujano o «trabajador con las manos», ya que en su formación han sido añadidos cursos que le permiten adiestrarse en el arte quirúrgico práctico²⁴.

La promulgación en 1952 de la ley 15.076 o ley de las profesiones médicas, es un hito importante en el cambio de concepción que hay del rol social del odontólogo. Con ella, el cirujano dentista se equipara a otros profesionales de la salud como médico-cirujanos y químico-farmacéuticos otorgándose iguales derechos a todo profesional funcionario. La ley toca, entre otros, temas relacionados con la regularización de las becas de perfeccionamiento y se puede observar el énfasis que se da a la especialización, evidenciando un cambio en la educación del odontólogo, que en 1863 comienza con un curso de un año de duración mientras que actualmente se le alienta a seguir una formación continua más allá de los 6 años del pregrado²⁵.

Desde 1924 hasta 1973 Chile vive un período caracterizado por la protección social, la inclusión política y la expansión del gasto fiscal (estado de bienestar). En 1953 se pone en marcha el Ministerio de Salud Pública y Previsión Social, donde la odontología comienza a consolidarse a nivel hospitalario y a través de las universidades. En 1968, momento crítico en la educación superior debido a la reforma universitaria, se había gestado un ambiente nacional proclive a las ideas de cambio e integración social sustentado por organizaciones estudiantiles con una larga tradición de luchas políticas y gremiales. La Facultad de Odontología de la Universidad de Chile realiza programas de atención dental y educación en salud bucal en zonas rurales tras un convenio docente asistencial que consolida la odontología hospitalaria junto con un internado asistencial agregado al plan de estudios en el año 1974. Los estudiantes de odontología ayudaban a gestar los cambios en la sociedad chilena, a través de la ocupación de la Facultad de Odontología por el frente universitario en defensa de la dignidad de la profesión e independencia de la

facultad, que duró desde octubre de 1971 a enero de 1972²⁶.

Con el advenimiento de la dictadura militar en 1973, la Universidad de Chile queda a cargo del rector delegado César Ruiz, general de aviación, y recibe diversos recortes presupuestarios. La promulgación del decreto con fuerza de ley (1981) intenta su descentralización otorgando autonomía a las distintas sedes regionales. A partir de una institución originaria, se genera lo que actualmente son trece universidades independientes donde se imparte la carrera de cirujano dentista siguiendo el modelo de Facultades de Odontología independientes, con las fortalezas y debilidades que implica: un fuerte desarrollo del área específica odontológica, pero capacitación insuficiente en el área médica con el peligro de subordinación en el ejercicio profesional.

La ley orgánica de educación de 1982 permite la creación de universidades privadas y públicas que aumentan las oportunidades de estudios superiores, privilegian la oferta de nuevos cupos universitarios y amplían los planteles. Es el criterio de la economía de mercado el que regula la creación de dicha oferta educacional, rol que hasta aquí había sido responsabilidad del estado chileno. Siguiendo los principios de la desregulación liberal, el gobierno militar quita la tutela ética de los colegios sobre los profesionales, permitiendo el ejercicio sin necesidad de una colegiatura obligatoria. Ambos hechos históricos, la libre creación de planteles universitarios y la no obligatoriedad de la colegiatura, generan fuertes amenazas para la calidad de las profesiones en general y de la odontología en particular²⁷.

En 1929 la Universidad Católica de Chile crea la Facultad de Medicina y Farmacia. Durante el decanato de Hugo Salvestrini Ricci la carrera de medicina incorporó la enseñanza de estomatología en el curso de cirugía a cargo de Horacio Rivera, jefe del servicio en el hospital San Francisco de Borja y posteriormente en el hospital Sótero del Río. En 1968, el profesor Rivera decidió presentar un proyecto para impartir la carrera de odontoestomatología con el apoyo de los decanos Salvestrini y Monge²⁸. El proyecto se proponía una formación humanista y cristiana, a la vez que científica y médica del más alto nivel, para incorporar al profesional a la realidad asistencial del país, trabajando en el seno del equipo de salud, configurando un liderazgo del cirujano-dentista en materias odontológicas y estimulando el desarrollo de la educación transversal, tal como ocurría en la enseñanza médica europea. El programa se puso en marcha y en 1974 y 1975 ingresaron promociones de 25 estudiantes. El decreto de rectoría del 6 de enero de 1976 puso término al programa, aduciendo razones de restricción presupuestaria. Los estudiantes fueron acogidos por la Escuela de Medicina de la Universidad Católica y la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile. Este proyecto tuvo adherentes y detractores, según consta en artículos publicados en periódicos de la época, producto de un desconocimiento pro-

fundo de sus fundamentos valóricos y de la situación política, cultural, económica e histórica que aquejaba al país²⁹.

A medida que la odontología se desarrolla en democracia como una profesión médica, se promueve un aseguramiento de la calidad a través de leyes que regulan el ejercicio y certificación de especialistas, como la Corporación Nacional Autónoma de Certificación de Especialidades Odontológicas (CONACEO, 1989)³⁰. También se apunta al bien común a través de la ley 20.129 de aseguramiento de la calidad de la educación superior, promulgada en octubre de 2007³¹ y la ley 19.937 dictada en 2008 en las cuales queda establecida la necesidad de acreditar las instituciones encargadas de la enseñanza superior y el imperativo regulatorio de mantener un registro de los especialistas y subespecialistas certificados como prestadores de salud, en los cuales quedan englobados los cirujanos dentistas en cuanto prestadores individuales de salud y también en la medida en que se incorporan prestaciones odontoestomatológicas al sistema de garantías explícitas en salud (GES)³². Hoy, la enseñanza de la odontología no tiene obligatoriedad de acreditación por parte de la comisión nacional de acreditación (CNA), organismo que se enmarca dentro de la ley de aseguramiento de la calidad de la educación superior, por lo que la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje de muchos planteles de educación superior con programas odontológicos es cuestionable.

Chile sigue teniendo una inmensa deuda con la cobertura odontológica de sectores importantes de la población, a pesar de la creciente cantidad de cirujanos dentistas que cada día se están formando. Esto se produciría porque la gran mayoría de los egresados decide trabajar en el ámbito privado, acuciados por las deudas con sus universidades y estimulados por una cultura del éxito. Es importante destacar la campaña lanzada el año 2011, por el Colegio de Cirujano Dentistas de Chile y la Asociación Nacional de Estudiantes de Odontología (ADEO) llamada «*Dentistas por la Calidad Profesional*», cuyo objetivo es alertar a las autoridades respecto a la deuda que el país tiene con el derecho a la salud bucal de los chilenos³³.

El concepto de escuela dental como una entidad universitaria separada de la escuela de medicina surge en Baltimore, Maryland en 1839 y se desarrolla ampliamente en Estados Unidos y sus zonas de influencia. América Latina ha ensayado dos formas de educación para cirujano-dentistas: facultades de odontología independientes de medicina y escuelas de odontología en facultades de medicina o de ciencias de la salud, ambos modelos tendientes a la formación de un profesional distinto del médico-cirujano.

En Europa se consideró durante décadas que el mejor modelo de educación era aquel en el cual un médico se especializaba en estomatología. Hacia fines del siglo XX se restituyó la graduación de cirujano-dentistas para acortar el período formativo y concentrar el esfuerzo en materias específicas. Para asegurar el libre tránsito de los profesio-

nales por el espacio económico de la Unión Europea, los ministros de educación firmaron la declaración de Bolonia (1999), por una convergencia y armonía a fin de crear en 2010 un área europea de educación superior. Definen al cirujano-dentista como un profesional específico y distinto del médico-cirujano, con un perfil de competencias determinadas por la Asociación para la Educación Dental en su asamblea general de Cardiff, 2004³⁴ y Birmingham, 2008³⁵. Para este perfil de competencias sugieren «*un currículo que provea una exposición a materia médica relevante a la práctica odontológica, que incluya un rango de experiencias didácticas y clínicas específicas*». Ha prevalecido una educación universitaria para el cirujano-dentista que privilegia el cuidado especial de la boca, los dientes y los maxilares, sin renunciar por ello a una capacitación suficiente en materia médica general.

En los primeros años del siglo XXI se restablece la enseñanza de la odontología en la facultad de medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile, durante el deca-

nato de Gonzalo Grebe Barros y bajo la dirección de la escuela por parte de Ignacio Sánchez Díaz. La carrera de Odontología de la Facultad de Medicina es una comunidad académica orientada a la formación de personas cultas, profesionales con visión amplia y propia del mundo, poseedores de valores, capaces de generar pensamiento crítico, con vocación de servicio y facultados para ejercer un liderazgo positivo, que aporten a una sociedad más humana, justa, libre y solidaria. Para ello se adopta una definición genéricamente médica que contribuye a que los egresados comprendan la salud de las personas en su sentido más amplio y, en lo específico, que sean capaces de resolver los problemas prevalentes que comprometen la salud bucal de la comunidad. El programa enfatiza sobre la pertinencia y factibilidad de entregarle una formación médica completa al cirujano dentista, con nuevas competencias para las necesidades del ejercicio. Así, se obtiene mejores profesionales, inmersos en un equipo de salud y liderándolo en materias estomatológicas³⁶.

BIBLIOGRAFÍA

- Ring M. Historia Ilustrada de la Odontología. Barcelona: Ediciones Doyma 1989.
- Lyons A S, Petrucci J R. Historia de la Medicina. Barcelona: Ediciones Doyma 1984.
- Besio M. Sobre el acto médico. Curso Fundamentos Filosóficos de la Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, 2008, p. 6.
- Febres Cordero F. Orígenes de la Odontología. Sociedad Venezolana de Historia de la Medicina. Caracas. 1966.
- Encyclopedia Britannica. Hippocrates. Disponible en: <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/266627/Hippocrates>. [Consultado el 13 agosto de 2013].
- Pontificia Universidad Católica de Chile, Escuela de Medicina. Medicina Alejandrina. Disponible en: http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/HistoriaMedicina/HistMed_06.html. [Consultado el 12 de julio de 2013].
- Ramírez H, Parada J, Cortés C, Zúñiga S. Dos mil años de separación entre medicina y cirugía: bases para comprender el fenómeno. Rev Med Chile 2013; 141(3): 402-406.
- Giné J. Lecciones sobre la Historia de la Medicina. Barcelona. 1869; pp 189. Disponible en: <http://books.google.cl/books>. [Consultado el 13 de agosto de 2013].
- Barridó M, De la Torre A, Macías A. Evolución de la cirugía: la meta es lograr procedimientos seguros. Revista Digital Universitaria 2012; 13(9): 1-9. Disponible en: <http://www.revista.unam.mx/vol.13/num9/art92/>. [Consultado el 20 de agosto de 2013].
- Historia de la ciencia en España. Disponible en: <http://espanaciencia.blogspot.com/2011/01/el-real-tribunal-del-protomedicato.html>. [Consultado el 20 de agosto de 2013].
- Archives of the Royal College of Surgeons. Disponible en: <http://www.rcseng.ac.uk/museums/archives>. [Consultado el 19 de agosto de 2013].
- Georg Fischer: Chirurgie vor 100 Jahren. Historische Studie. Vogel, Leipzig 1876 (Nachdruck als: Chirurgie vor 100 Jahren. Historische). Studie über das 18. Jahrhundert aus dem Jahre 1876. Springer, Berlin u. a. 1978, Disponible en: http://de.wikipedia.org/wiki/Collegium_medicum-chirurgicum. [Consultado el 19 de agosto de 2013].
- García A. Historia y Actualidad de la Cirugía Máxilo-Facial. Real Academia de Medicina y Cirugía de Valladolid. 1976.
- Dental History. Multimedia Dental History Resource. Disponible en: <http://www.dentalhistory.org/>. [Consultado el 20 de agosto de 2013].
- Cruz-Coke R. Historia de la medicina chilena. Santiago: Edit. Andrés Bello 1995.
- Hanisch W. Historia de la Compañía de Jesús en Chile (1593-1955). Santiago: Ed. Francisco de Aguirre 1974.
- Oyarzún A. Los aborígenes de Chile. Santiago: Imprenta de Chile 1927.
- Memoria Chilena. Biblioteca Nacional de Chile. El abate Juan Ignacio Molina (1740-1829). Disponible en: <http://www.memoriachilena.cl/602/w3-article-590.html>. [Consultado el 22 de octubre de 2012].
- Costa C. Vicente A Padín: la flebotomía y la dentística. Rev Méd Chile 1985; 113(10): 1027-1032.
- Universidad de Chile, Facultad de Odontología. Historia de la Facultad de Odontología. Disponible en: <http://www.odontologia.uchile.cl/portal/nuestra-facultad/presentacion/51571/historia>. [Consultado el 22 de octubre de 2012].
- Congreso Panamericano Santiago, 1917 y Fiesta del cepillo de dientes. Disponible en: <http://www.territoriadigital.com>. [Consultado el 23 de septiembre de 2012].
- Fuentes documentales y bibliográficas para el estudio de la Historia de Chile. Disponible en: http://www.historia.uchile.cl/CDA/fh_article/0,1389,SCID%3D11785%26ISID%3D489%26PRT%3D11782%26JNID%3D12,00.html. [Consultado el 26 de Octubre de 2012].
- Facultad Odontología Universidad de Concepción. Historia. Disponible en: http://odontologia.udec.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=28. [Consultado el 28 de octubre de 2012].
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Ley Chile. Disponible en: <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=25973&buscar=ley+9271>. [Consultado el 27 de octubre de 2012].
- Ley 15.076. Disponible en: <http://salunet.minsal.gov.cl/pls/portal/docs/>. [Consultado el 24 de mayo de 2013].
- Memoria Chilena. Biblioteca Nacional de Chile. El Estado de Bienestar Social (1924-1973). Disponible en: http://www.memoriachilena.cl/temas/index.asp?id_ut=estado-debienestar-social-1924-1973. [Consultado el 26 de Octubre de 2012].
- Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza. Disponible en: <http://www.uchile.cl/portal/presentacion/normativa-y-reglamentos/8386/ley-organica-constitucional-de-ensenanza>. [Consultado el 24 de mayo de 2013].
- Vargas J. Médicos de Ciencia y de Conciencia: la Escuela de medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Ed. Santiago: Universidad Católica 2005.
- Rivera H. Estomatología: la odontología del tercer milenio. Santiago: Moris 2001.
- Corporación Nacional Autónoma de Certificación de Especialidades Odontológicas. Disponible en: <http://www.colegiodontis>

- tas.cl/portal/index.php*.
[Consultado el 22 de abril de 2013].
31. Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. Disponible en: http://www.acreditacion.cl/pdf/aseguramiento_de_la_calidad_CNA_CHILE.
[Consultado el 28 de junio de 2012].
 32. Sistema de Certificación de Especialidades y Subespecialidades Médicas y Odontológicas. Disponible en: <http://www.minsal.cl/portal>.
[Consultado el 28 de junio de 2012].
 33. Colegio de Cirujano Dentistas Chile. Disponible en: http://www.colegiodentistas.cl/portal/index.php?option=com_k2&view=item&id=171:colegio-de-dentistas-y-estudiantes-lanzan-campaña-para-exigir-acceso-universal-a-la-odontología&Itemid=72.
[Consultado el 26 de octubre de 2012].
 34. Plasschaert A. Perfil y competencias del odontólogo europeo. Asociación para la Educación Dental en Europa y el proyecto de red temática DentEd III. Cardiff. 2004.
 35. Cowpe J. Profile and competences for the European dentist. Update 2008. Association for Dental Education in Europe. Birmingham 2008.
 36. Carrera Odontología. Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile. Disponible en: <http://odontologia.uc.cl/>.
[Consultado el 24 de julio de 2013].

Correspondencia:
Hernán Ramírez Skinner,
División de Cirugía,
Facultad de Medicina,
Pontificia Universidad Católica de Chile,
Marcoleta 350,
Santiago, Chile.
e-mail: hramirez.skinner@gmail.com

Propuesta de utilización del portafolio en Tecnología Médica de la Universidad Austral de Chile.

JOSÉ ANTONIO ALONSO DÍAZ^a y HÉCTOR SANDOVAL VIDAL^{**b}.

RESUMEN

Introducción: Un portafolio en educación médica es una colección de documentos que proporcionan pruebas del aprendizaje y un análisis reflexivo de los acontecimientos documentados. Dicha estrategia, desde el año 2010 se ha incorporado como una innovación en la evaluación para la asignatura de Internado de la carrera de Tecnología Médica, con la finalidad de utilizar la evaluación como una herramienta más de Aprendizaje.

Objetivo: Describir la aplicación del Portafolio Digital como un instrumento de evaluación centrado en el estudiante.

Material y Método: Se planifica la estructuración del portafolio digital de los alumnos de la Mención de Imagenología y Física Médica de la Escuela de Tecnología Médica de la Universidad Austral de Chile, según las siguientes etapas: Establecer el objetivo del portafolio; Seleccionar el contenido y la estructura; y Determinar los criterios de evaluación en conjunto con estudiantes, tutores clínicos y tutor del instrumento.

Discusión y Conclusión: La literatura demuestra altos niveles de motivación y aceptación por parte de los estudiantes. Con esta propuesta, se espera que los educandos registren y documenten sus actividades, organicen los contenidos e información, y les permita revisar la experiencia a lo largo de su desarrollo, reflexionando y tomando decisiones. La utilización de una versión digital, por su parte, aumentaría más aún los niveles de motivación, a su vez que estrecharía la relación estudiante-docente desde su lugar de internado.

Palabras clave: Portafolio, Tecnología Médica, Evaluación.

SUMMARY

Proposal for utilization of portfolio in Medical Technology at University Austral de Chile.

Introduction: A portfolio in Medical Education is a collection of documents that provide evidence of learning and a reflexive analysis of documented events. Since 2010 it has been incorporated as an innovation in the assessment for the internship of Medical Technology career, in order to use evaluation as a tool of learning.

Objective: To describe the application of an electronic portfolio as a student centered assessment tool.

Material and Method: The structuring of the electronic portfolio, for the Imaging and Medical Physics mention students at the Medical Technology School of the University Austral de Chile, was planned according to the following stages: Establish portfolio objectives; Select contents and structure; and Define assessment guidelines together with students, clinical tutors and assessment tutor.

Discussion and Conclusion: Literature shows high levels of motivation and acceptance on behalf of the students. With this proposal, it is expected that students register and document their activities, organize contents and information, and allow them to review the experience along their development, reflecting and making decisions. The use of an electronic version would increase even more their motivational levels and would strengthen the student-teacher relationship during internship.

Key words: Portfolio, Medical Technology, Assessment.

Recibido: el 28/01/14, Aceptado: el 31/03/14.

* Facultad de Medicina, Universidad Austral, Valdivia, Chile.

** Programa de Magíster en Educación en Ciencias de la Salud, Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile.

a Tecnólogo Médico, Especialista en Imagenología, Alumno del Programa de Magíster en Educación en Ciencias de la Salud, Universidad de La Frontera.

b Cirujano Dentista, Especialista en Ortodoncia, Magíster en Educación.

INTRODUCCIÓN

El portafolio puede considerarse como un método adecuado para la enseñanza, el aprendizaje y la autoevaluación en una determinada disciplina. De manera segura, permite al estudiante reconocer sus capacidades y favorece el progreso de su formación. Su principal ventaja radica en que posee la capacidad de brindar evidencias del aprendizaje de una forma menos fragmentada que otros procesos de evaluación de la enseñanza¹.

También puede interpretarse como una colección de trabajos y actividades que se emplean como indicadores de la adquisición de competencias por parte de los estudiantes².

Se recomienda su uso como una manera de dirigir el aprendizaje responsabilizando a los estudiantes de las actividades a realizar, con finalidad formativa y sumativa, semiestructurado y con la tutoría de un docente³.

El portafolio se destaca como una propuesta adecuada por dos aspectos fundamentales⁴:

1. Ayuda a responsabilizar al discente en el proceso de autoevaluación de su trabajo.
2. Ayuda al profesor a conocer y a tener una idea más real, global y personal de los logros, esfuerzo, madurez, conocimiento adquirido por el alumno y actitudes desarrolladas en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La Mención de Imagenología y Física Médica de la Escuela de Tecnología Médica de la Universidad Austral de Chile (UACH) comienza a dictarse a partir del año 2005. El internado hospitalario se realiza en el décimo semestre. En los últimos años se ha realizado un esfuerzo por transformar su evaluación en una herramienta más para el aprendizaje, por ser ésta una etapa de especial importancia para la integración profesional del estudiante. Desde el año 2010 se realizó una innovación en la evaluación para la asignatura de Internado (TMED 293) que tiene como propósito centrar el aprendizaje en el alumno. El internado hospitalario cuenta con una duración de 26 semanas desglosadas como sigue: 2 de Internado Rural (se realizan ecografías abdominales de screening en Posta Choshuenco), 4 en Medicina Nuclear (Unidad de Medicina Nuclear Hospital Hernán Henríquez Aravena), 10 para Radioterapia (se realiza sólo en Hospital de Valdivia), 10 para Imagenología (en diferentes centros de Temuco, Valdivia, Osorno y Pto. Montt). Esta última, se fracciona en Radiología General y modalidades de imagen más complejas: tomografía computada, resonancia magnética y/o angiografía dependiendo de la variedad de equipos que disponga el centro donde se desarrolla la práctica. El curso cuenta con un Coordinador de Internado, quien gestiona con los encargados de los centros las pasantías, realiza la planificación, distribuye a los estudiantes y evalúa la actividad con una pauta y una nota final (**Anexo 1**).

El objetivo de este trabajo es proponer la aplicación del Portafolio como un instrumento de evaluación centrado en el estudiante.

METODOLOGÍA

Se realizó un análisis narrativo de literatura reciente apreciándose las bondades del portafolio como instrumento de evaluación y a partir de ello se propone su incorporación a la actividad realizada por los alumnos de Tecnología Médica en su último año de carrera.

Para la planificación y construcción de este instrumento se siguió las etapas sugeridas por Jabif⁵ y Matus y cols⁶:

- a. Establecer el objetivo del portafolio.
- b. Seleccionar el contenido y la estructura.
- c. Determinar los criterios de evaluación en conjunto con estudiantes, tutores clínicos y tutor del instrumento.

a. Objetivo del portafolio:

El objetivo del internado hospitalario es «afianzar las competencias profesionales desarrolladas durante los cursos clínicos y proporcionar al estudiante un enfrentamiento con la realidad laboral, con el conjunto de interacciones sociales que demanda y las exigencias que conllevan, exponiendo al estudiante de una manera tutelada supervisado por un futuro colega (tutor clínico)».

A su vez, el portafolio tiene como meta «Evaluar las competencias profesionales alcanzadas por el estudiante durante sus módulos clínicos, evidenciando sus fortalezas y carencias durante el internado hospitalario, registrando sus acciones, actitudes y sentimientos durante su desarrollo, los que le permitirán crecer en lo personal y profesional».

Se definieron las competencias y desempeños esperados para el área de Imagenología en particular como un submódulo (Tabla 1) a modo de ejemplo. Las áreas de radioterapia, medicina nuclear y el internado rural se definieron de manera similar.

El estudiante deberá construir evidencias que demuestren que se han alcanzado las competencias en cada uno de los submódulos.

b. Seleccionar la estructura y el contenido:

Se propone estructurar un portafolio digital, debido básicamente a la lejanía física, lo que permitirá una retroalimentación constante y fluida. La actual familiaridad con las TICs de la mayoría de los estudiantes permite editar la información de manera más fácil y posibilita una evaluación formativa más constante.

Se propone utilizar como repositorio una de las herramientas actuales de la denominada nube digital, la más conocida es Dropbox, pero existen otras como Box, I-Cloud, Mega Skydrive, Google drive. Estas apli-

Tabla 1. Descripción de los criterios a desarrollar para las competencias del Área de Imagenología.

PLAN DE APRENDIZAJE	
ÁREA	COMPETENCIA PROFESIONAL
Imagenología	
Cognitiva	Fundamentar modalidades de imagen para distintos diagnósticos clínicos.
	Apreciar un examen radiológico, desde el punto de vista técnico, para su utilización en el diagnóstico por imagen.
	Fundamentar el uso de medio de contraste en los exámenes de imágenes.
Procedimental	Operar correctamente un equipo de rayos X, un tomógrafo computado (TC) y sus aditamentos.
	Realizar exámenes radiológicos de rutina de acuerdo a los estándares clínicos.
	Utilizar los principios y elementos de protección radiológica correctamente.
Actitudinal	Realizar venopunciones para procedimientos de imagen, de acuerdo a normas de infección intrahospitalaria.
	Prestar atención a una conducta profesional en su actuar diario.
	Trabajar en equipo reconociendo el rol de cada integrante de una Unidad de Imágenes.
	Ser capaz de extraer información relevante, para el diagnóstico imagenológico y seguridad en los exámenes, a partir de ficha clínica, exámenes médicos e indagación con el paciente.
	Demostrar un trato preferente y preocupado hacia el paciente y usuarios.

caciones permiten almacenar documentos, mantener sincronizados los archivos y compartirlos con otras personas a través de permisos. Esto asegura la confiabilidad y evita pérdidas al replicar la información en más de un computador. Requiere de una etapa de aprendizaje para aquellos estudiantes y docentes que lo requieran.

Para los efectos de comunicación y para estimular la reflexión, los estudiantes y tutores se deben comunicar mediante Skype, WhatsApp, ya utilizados en los cursos clínicos.

Para la planificación de las semanas del curso se sugiere lo siguiente:

Los estudiantes deberán reportar y almacenar en la carpeta Dropbox:

- Al finalizar el primer día, un documento en formato Word o PDF, con sus primeras impresiones, nombre del tecnólogo médico que está a cargo.
- Al finalizar cada semana, reporte de sus actividades, dudas, aclaraciones, comentarios, reclamos, etc.
- Luego de las semanas de orientación, un trabajo escrito con las características detalladas de su lugar de práctica, indicando planta física, personal, etc.

- Programar charlas, trabajos teóricos, pasos prácticos, visitas a terreno, etc.
- Reportar dos casos clínicos durante el desarrollo de la práctica incluyendo datos epidemiológicos, clínicos, imágenes, bibliografía.
- Una actividad de extensión a personal no tecnólogo médico.
- Al finalizar su internado, se deberá entregar CD o DVD con la carpeta debidamente ordenada de sus trabajos y tareas.

c. Determinar los criterios de evaluación en conjunto con estudiantes, tutores clínicos y tutor del instrumento:

Este portafolio debe generar una calificación para la promoción del estudiante (**Anexo 2**). Las ponderaciones sugeridas para cada submódulo se describen en la Tabla 2, complementadas con la evaluación de los tutores (**Anexo 3**) y una autoevaluación (**Anexo 4**).

Esta propuesta fue elaborada a partir de una revisión de la práctica educativa realizada hasta el año 2010 y a propósito de los lineamientos del Magíster en Educación en Ciencias de la Salud de La Universidad de la Frontera se ha podido otorgar un hilo conductor hacia un instrumento centrado en el estudiante.

Tabla 2. Ponderaciones de cada submódulo y evaluaciones del tutor y alumnos.

	Portafolio	Tutores Clínicos	Autoevaluación
Imagenología	30%		
Radioterapia	30%		
Medicina Nuclear	20%		
Internado Rural	10%		
Tutor	10%		
Total	60%	20%	20%

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

El portafolio se considera muy motivador y con un alto nivel de aceptación⁷. Sin embargo, según lo reportado por Vanonni & Arri⁸, solo el 53% de los estudiantes opinaba favorablemente sobre su empleo, en lo referente a facilitación del proceso educativo, y sólo el 60% juzgó como claras las consignas propuestas en el tercer año de la Carrera de Medicina del recientemente iniciado plan curricular de la Escuela de Medicina en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba.

Se debe tener en cuenta lo reportado por Mc Coll y cols.⁹, según quienes, a pesar de las críticas que los/as alumnos/as hacen a través de las diferentes dimensiones exploradas, el portafolio grupal resultó útil para los/as alumnos/as, ya que al tener que registrar y documentar las actividades, organizar los contenidos e información, les permitió revisar la experiencia a lo largo de su desarrollo, reflexionar y tomar decisiones¹⁰. Esto es lo que pretende la presente propuesta, en este caso utilizada a nivel individual, tal como lo reporta Matus y cols.⁹

Otro aspecto a considerar es la conclusión de Mc Coll y cols.⁹, quienes reportan que la experiencia obtenida en el trabajo en la comunidad fue una buena fuente de aprendizaje significativo. La propuesta es para alumnos internos que, si bien es cierto deben estar en un hospital, también deben insertarse en la comunidad donde ese hospital se encuentre.

El trabajo con el portafolio es motivador para docentes y estudiantes. Estos últimos deben usar estrategias para demostrar el logro de los objetivos y el hecho de ser la reflexión una exigencia del modelo, los pone en el camino

de la reflexión en la acción, de la práctica consciente, de la autocrítica, de la superación y de la excelencia.

Por otra parte, Tochel y cols.¹¹, en una excelente revisión sistemática, indican que la evidencia es extensa, pero contiene pocos estudios de alta calidad con conclusiones generalizables acerca de la efectividad de los portafolios. Hay, sin embargo, buena evidencia de que si están bien implementados, los portafolios son eficaces y prácticos en una variedad de formatos, incluyendo el aumento de la responsabilidad personal por el aprendizaje y el apoyo al desarrollo profesional. Concordando con esta propuesta, Tochel y cols. concluyen que las versiones electrónicas son mejores para fomentar la reflexión y los usuarios pasan más tiempo en ellos voluntariamente. La retroalimentación frecuente de un mentor realza su éxito, a pesar de demandas que compiten por el tiempo del estudiante y el escepticismo ocasional sobre el propósito de un portafolio. Informes de confiabilidad entre evaluadores para la evaluación sumativa son variados y hay beneficios que se pueden obtener a partir de la triangulación con otros métodos de evaluación.

Los estudiantes que se enfrentan a un internado asistencial disminuyen su sensación de soledad, gracias a la comunicación por Internet en interacción con su tutor por mail o Skype. El compartir experiencias, sentirse apoyado, poder comentar y reflexionar, los pone en una dimensión diferente, los tutores se convierten en sus mentores, uno de los aspectos deseables en un tutor clínico.

El portafolio constituye una excelente alternativa, considerándose su capacidad motivadora y con un nivel de aceptación adecuado por parte de los participantes de un proceso de enseñanza aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

1. Universidad Miguel Hernández. Ficha metodológica El portafolio del estudiante. Disponible en: <http://www.recursos.eees.uji.es/fichas/fm4.pdf>. [Consultado 30/06/2012].
2. Peña-González J, Ball-Vargas M, Barboza-Peña F D. Una aproximación teórica al uso del portafolio en la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación. *Revista Venezolana de Educación (Educere)* 2005; 9(31): 599-607.
3. Valero M, Aramburu J, Sentí M, Pérez, J, Baños J E. Introducción de un portafolio para fomentar competencias transversales de los estudiantes universitarios. *Revista de la Fundación Educación Médica* 2007; 10(4): 244-251.
4. Calatayud M A. El portafolio como instrumento de evaluación para atender a la diversidad del alumnado en los programas de diversificación curricular. Disponible en: <http://www.e-portafolios.com.ar/> *Portfolio/Bibliografía/el portafolio como instrumento de evaluacion.pdf*. [Consultado 30/06/2012].
5. Jabif L. La docencia universitaria bajo un enfoque de competencias. Gobierno de Chile-MECESUP. Valdivia: Ediciones Universidad Austral de Chile; 2007.
6. Matus O, Torres G, Parra, P. Utilización del portafolio en Educación Médica. *Rev Educ Cienc Salud* 2009; 6 (1): 10-19.
7. Berná J, Reus-Pintado M, Moreno-Fernández J, Ruzafa-Martínez M, Madrigal-De Torres M. La carpeta de aprendizaje: una innovación docente en la asignatura de Radiología y Medicina Física Especial. *Educación Médica* 2008; 11 (4): 247-255.
8. Vanoni S, Carri J. El portafolio como sistema de aprendizaje, registro y autoevaluación de destrezas prácticas: una propuesta educativa para la enseñanza de la Semiología. *Rev Educ Cienc Salud* 2013; 10 (2): 96-100.
9. McColl P, Eguiguren P, Ulloa S, Esparza E, Gregoire J. Evaluación del uso del Portafolio Grupal en Trabajo Comunitario en el Segundo año de Medicina de la Universidad de Valparaíso. *Rev Educ Cienc Salud* 2006; 3 (2): 76-81.
10. Cisneros J, Hernández L, Anguiano H. La técnica de Portafolio como estrategia de trabajo en la enseñanza de la sociología de la educación. Disponible en: <http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/colecciones/documentos/somece2002/Grupo4/Cisneros.pdf>. [Consultado 30/06/2012].
11. Tochel C, Haig A, Hesketh A, Cadzow A, Beggs K, Colthart I, Peacock H. The effectiveness of portfolios for post-graduate assessment and education: BEMEGuide No12. *Medical Teacher* 2009; 31(4): 299-318. Disponible en: <http://www.bemecollaboration.org>. [Consultado 30/06/2012].

Correspondencia:
 Héctor Sandoval V,
 Facultad de Medicina,
 Universidad Austral de Chile,
 Valdivia, Chile.
 e-mail: ortodonciadorsandoval.temuco@gmail.com

ANEXO 1

UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA

PAUTA DE EVALUACIÓN

CURSO «INTERNADO HOSPITALARIO» IMAGENOLÓGÍA Y FÍSICA MÉDICA

ALUMNO(A) _____
 ESPECIALIDAD _____ SUB-ESPECIALIDAD _____
 SERVICIO DE SALUD _____ HOSPITAL _____
 CONSULTORIO _____
 CLÍNICA _____
 PERMANENCIA: _____ SEMANAS, DESDE _____ HASTA _____
 INFORMANTE _____

NOTA:

Esta evaluación debe ser realizada, idealmente más de una vez, en cada sección, durante la estadía del alumno; para que sea formativa, éste tiene que conocer sus debilidades y fortalezas en cuanto a los objetivos a lograr en cada etapa.

La evaluación final, debe ser analizada en conjunto con el alumno, de manera que quede muy claro en qué medida el alumno no alcanzó los objetivos del programa internado.

La evaluación debe ser realizada por TECNÓLOGOS MÉDICOS.

El alumno podrá impugnar la evaluación si el ítem a evaluar fue enseñado por un Técnico Paramédico u otro profesional.

CARACTERÍSTICAS DE LA PAUTA.

Esta pauta tiene 3 ítems:

I Ética; II Comportamiento en el trabajo; III Desempeño profesional.

CALIFICACIÓN

Es una escala de 1-7, la nota mínima para aprobar es 5,0 (cinco punto cero).

A = 1 - 3; B = 4; C = 5; D = 6 - 7

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. ÉTICA Y MORAL PROFESIONAL: A) Tiene B) No tiene

2. COLABORACIÓN
 - A) No colabora.
 - B) Colaboración mínima a lo estrictamente solicitado.
 - C) Adecuada colaboración más allá del mínimo.
Soluciona problemas frente a una solicitud.
 - D) Excelente colaboración. Atento a suplir fallas o a solucionar problemas de trabajo en que se le solicite.

3. ASISTENCIA Y PERMANENCIA EN EL LUGAR DE TRABAJO
 - A) Ausencias reiteradas y extensas las que perjudican a la Unidad.
 - B) Ausencias toleradas por las normas establecidas, poco extensas que no constituyen problema significativo.
 - C) Ausencias infrecuentes y no entorpecen la gestión.
 - D) No se ausenta sino por razones de trabajo.

- PUNTUALIDAD:
 - A) No cumple con el horario. Atrasa el trabajo.
 - B) No cumple con el horario. No atrasa el trabajo.
 - C) Atrasos ocasionales de poca duración y de fuerza mayor. No atrasa el trabajo.
 - D) Cumple el horario permanentemente.

4. RELACIONES HUMANAS
 - a.- TRATO DE USUARIOS, PÚBLICO EN GENERAL:
 - A) Rehúsa atender al público y si lo hace, entra en conflicto por la mala manera en que se comporta.
 - B) Atiende público con dificultad e indiferencia siendo la atención deficiente.
 - C) Satisfactoria relación y atención del usuario frente a una exigencia normal.
 - D) Excelente atención.

 - b.- TRATO CON LOS PROFESIONALES A PERSONAL DE COLABORACIÓN:
 - A) Mal trato y con poca consideración a los demás.
 - B) Poco amable, no respeta a su interlocutor.
 - C) Mantiene un trato deferente.
 - D) Excelentes relaciones.

c.- INTEGRACIÓN AL EQUIPO DE TRABAJO:

- A) No se integra.
- B) Se integra esporádicamente y con dificultad.
- C) Se integra adecuadamente.
- D) Excelente integración.

5. COMPORTAMIENTO FRENTE A CRÍTICAS CONSTRUCTIVAS, INSTRUCCIONES, NORMAS.

- A) No acepta críticas e insiste en la actitud que la provocó. No cumple las normas. No cumple las normas establecidas.
- B) A veces hay cambio de actitud frente a una crítica; no siempre se ciñe a las pautas establecidas, ocasionalmente comete errores de poca gravedad.
- C) Acepta críticas y cambia de actitud. No siempre se ciñe a las pautas pero esta actitud es motivo de error.
- D) No es motivo de críticas. Se preocupa de cumplir instrucciones y normas.

6. PRESENTACIÓN PERSONAL Y USO DE UNIFORME

- A) Muy descuidado. No usa uniforme.
- B) Muy descuidado. Usa uniforme.
- C) Regular presentación personal. Usa uniforme.
- D) Excelente presentación personal.

7. DESEMPEÑO PROFESIONAL

CONOCIMIENTO DEL TRABAJO (Técnica)

- A) Insuficiente conocimiento y competencia sólo para el trabajo rutinario.
- B) Aceptable dominio y competencia para ejecución del trabajo.
- C) Buen nivel de dominio y competencia más allá del trabajo rutinario.
- D) Sobresaliente dominio y competencia para realizar su labor.

8. APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS

- A) Permanentemente no aplica conocimientos. Necesita supervisión constante.
- B) A veces aplica conocimientos sin seguridad ni dominio; necesita apoyo.
- C) En la rutina relaciona adecuadamente los conocimientos teóricos con la práctica.
- D) Frente a cualquier situación aplica sus conocimientos teóricos y prácticos y/o consulta libros y apuntes.

9. ERRORES EN EL TRABAJO

- A) Con frecuencia comete errores importantes, sin que se dé cuenta de ello.
- B) A veces comete errores de mediana importancia y, eventualmente, graves.
- C) Comete pocos errores, generalmente de poca importancia y busca solución.
- D) Muy excepcionalmente incurre en un error sin importancia significativa.

10. OPORTUNIDAD DE LA EJECUCIÓN DEL TRABAJO Y ENTREGA DE RESULTADOS.

- A) Permanentemente se atrasa respecto de los plazos establecidos.
- B) A veces se retrasa en la ejecución de su trabajo.
- C) Generalmente cumple con los plazos establecidos.
- D) Siempre cumple con los plazos establecidos.

11. SISTEMATIZACIÓN DE SU TRABAJO

- A) No se organiza.
- B) Se organiza sólo frente a la rutina y no frente a una mayor exigencia de su sección.
- C) Se organiza bien frente a cualquier exigencia de su sección.
- D) Se organiza muy bien frente a cualquier situación de la Unidad.

LA NOTA OBTENIDA POR EL(LA) ALUMNO(A) _____

SI DE USTED DEPENDIERA ¿CONTRATARÍA A ESTE ALUMNO COMO FUNCIONARIO SUYO? JUSTIFIQUE, POR FAVOR.

ANEXO 2

Matriz de Verificación

Para cada ítem anotar la puntuación requerida, sumar al final.

Entre 30 y 27 nota 7, entre 26 y 24 nota 6, entre 23 y 21 nota 5, entre 20 y 18 nota 4, inferior a 18 nota 3.

	3	2	1	P
Ítem	Óptimo	Satisfactorio	Deficiente	
Pertinencia del material recolectado	El material facilita el aprendizaje y el logro de los objetivos de la asignatura.	El material ayuda en parte al desarrollo de los contenidos.	El material resulta ajeno y no ayuda a evidenciar el logro de los objetivos.	
Cantidad de evidencias proporcionadas	El material seleccionado resulta suficiente en cantidad para los propósitos de la asignatura.	Existe una carencia de material recolectado que afecta parcialmente al logro de todos los objetivos.	El material recolectado resulta insuficiente para intentar lograr todos los propósitos de la asignatura.	
Presentación y orden del material	El orden elegido demuestra coherencia, destacando cada tema por sí mismo y abarcando su totalidad.	La ordenación propuesta no permite destacar el material incorporado y da una visión distorsionada de su totalidad.	No hay un orden coherente ya que los criterios de clasificación elegidos resultan discutibles.	
Variedad del material seleccionado	El material seleccionado es de distintos tipos, abarcando un mayor número de fuentes de información.	Abarca un amplio espectro de tipos de información, pero se evidencia un exceso de materiales.	El material proviene de una sola fuente y resulta reiterativo y monótono.	
Los comentarios	Son amplios, existiendo fundamentos sólidos que justifican su existencia y pertinencia con los objetivos del curso.	Se comenta cada material, pero la fundamentación resulta débil en relación a alguno de ellos.	No hay comentarios o son demasiado breves y ajenos para que sean un aporte a la consecución de los objetivos.	
Cumplimiento de lo obligatorio	Están presentes todos los trabajos exigidos y han sido realizados con esmero.	Falta alguno de los requerimientos obligatorios solicitados y los presentados están desarrollados prolijamente.	La mayoría de los trabajos obligatorios no han sido entregados y los que se han presentado adolecen de detalles importantes.	
Aporte voluntario	Los materiales presentados enriquecen y complementan lo obligatorio y demuestran el esfuerzo por alcanzar los objetivos.	Al material adicional presentado se le saca poca ventaja y poco aporta en beneficio de los objetivos.	No se han agregado trabajos voluntarios o no se aprovecha en la concreción de los propósitos del curso.	
Originalidad de las evidencias	Se presentan creaciones propias y bien construidas, resultando un material novedoso.	Se demuestra originalidad en su creación o selección.	Es escasamente original o no se presentan trabajos personales.	
De la reflexión	Denota un proceso de maduración en sus comentarios, presentando experiencias y cotejándolas con la teoría.	Es reflexivo en sus observaciones, pero adolece de profundidad y análisis crítico.	Hay carencia de reflexiones o sus comentarios son sólo descripciones de los hechos.	
De la autoevaluación	Demuestra un proceso de autocrítica, evaluando su accionar en el tiempo, proponiendo cambios y alcanzando metas posibles.	Hay evidencia de autocrítica, sin embargo, faltan elementos metacognitivos en el desarrollo.	Falta madurez en su accionar, existe poco desarrollo de autocrítica.	
Total				

Tomado de Ahumada, P. (2005)

ANEXO 3

Escalas de calificación para los Tutores Clínicos

Competencia	El estudiante es capaz de:	Muy poco			En gran medida	
		1	2	3	4	5
Fundamentar modalidades de imagen para distintos diagnósticos clínicos	Justificar los tipos de exámenes que mejor se ajusten al diagnóstico clínico en una orden médica.					
	Contrastar indicación de examen con diagnóstico clínico.					
	Justificar un estudio radiológico en base al diagnóstico clínico.					
	Criticar una indicación médica que no se ajuste con el diagnóstico radiológico y tomar acciones pertinentes (consulta tecnólogo médico/radiólogo).					
	Discriminar los distintos estudios en TC dependiendo de las indicaciones médicas.					
Apreciar un examen radiológico, desde el punto de vista técnico, para su utilización en el diagnóstico por imagen	Juzgar una radiografía según los criterios radiológicos y diagnósticos.					
	Corregir una radiografía no óptima.					
	Reparar en la anatomía radiológica, estableciendo normalidad para eventual consulta a radiólogo.					
	Juzgar imágenes de un tomógrafo computado discriminando normalidad de anomalía para eventual consulta a radiólogo.					
	Constatar hallazgos no esperados.					
Fundamentar el uso de medio de contraste en los exámenes de imágenes	Compilar información correctamente en los formularios de prevención de reacciones adversas a MC yodados.					
	Discriminar adecuadamente qué exámenes requieren uso de medio contraste yodado en TC.					
	Discriminar adecuadamente qué diagnósticos requieren uso de medio contraste oral en TC abdominal.					
	Calcular de forma correcta la tasa de filtración glomerular con los datos de un paciente.					
Operar correctamente un equipo de rayos X, un tomógrafo computado (TC) y sus aditamentos	Manipular adecuadamente los distintos componentes de las consolas de los equipos.					
	Manipular adecuadamente chasis y buckys.					
	Discriminar el uso del foco fino o grueso en cada radiografía.					
	Cargar una inyectora automática de MC de acuerdo a la norma.					
Realizar exámenes radiológicos de rutina de acuerdo a los estándares clínicos	Realiza sus exámenes sin mayores consultas a los tecnólogos médicos.					
	Demuestra un nivel aceptable de repeticiones en sus exámenes.					
	Usar adecuadamente la colimación del haz de rayos X en sus radiografías.					
	Planificar adecuadamente las fases necesarias en un examen de tomografía computada según diagnóstico clínico.					
	Manejar los caudales necesarios para cada examen de TC.					
Utilizar los principios y elementos de protección radiológica correctamente	Modificar técnicas radiológicas en pro de la optimización de la dosis.					
	Utiliza su dosímetro correctamente.					
	Utiliza elementos de protección cuando corresponde (delantal plomado, biombos, distancia) en su persona.					
	Utiliza elementos de protección cuando corresponde (delantal plomado, biombos, distancia) en los pacientes y personal ocupacionalmente expuesto.					

Realizar venopunciones para procedimientos de imagen, de acuerdo a normas de infección intrahospitalaria	Se realiza un correcto lavado de manos.						
	Utiliza guantes.						
	Manipula adecuadamente el material estéril.						
	Demuestra seguridad en el procedimiento.						
	Elimina adecuadamente el material cortopunzante.						
Prestar atención a una conducta profesional en su actuar diario	Respetar los horarios de entrada y salida acordados.						
	Saludar y despedirse durante las jornadas.						
	Preocuparse por su presentación personal.						
	Respetar los plazos acordados en la entrega de sus trabajos.						
	Se preocupa por la calidad y legibilidad de sus registros.						
	Prestar atención a las recomendaciones realizadas por los tecnólogos médicos u otro profesional.						
	Reaccionar positivamente a las críticas positivas, entendiendo que del error nacen posibilidades de aprendizaje.						
	Aceptar una carga adecuada de trabajo para su nivel de preparación.						
	Hacer un uso adecuado del tiempo en la realización de los exámenes.						
	Interesarse por la formación continua, demostrando interés en la optimización de los procedimientos y técnicas radiológicas.						
	Demostrar inclinación hacia la reflexión en la práctica.						
	Inclinarse por el autoaprendizaje, estimulando el debate y la participación entre todo el equipo trabajo.						
Trabajar en equipo reconociendo el rol de cada integrante de una Unidad de Imágenes	Saludar deferentemente a todo el personal hospitalario.						
	Apreciar la función de cada integrante del equipo de salud.						
	Aceptar ayuda en caso de necesitarla en las diferentes tareas que se asignan.						
	Prestar ayuda donde se le solicite o de manera espontánea en caso de que sea útil.						
	Interesarse a nivel personal por el grupo humano que trabaja.						
Ser capaz de extraer información relevante, para el diagnóstico imagenológico y seguridad en los exámenes, a partir de ficha clínica, exámenes médicos e indagación con el paciente	Practicar habilidades sociales para una adecuada comunicación con los pacientes.						
	Interrogar a los pacientes y familiares apoyándose en las encuestas.						
	Escuchar y comunicar la entrevista con el enfermo, rescatando los datos relevantes para el diagnóstico por imagen.						
	Preocuparse por los pacientes demostrando tolerancia y respeto en la entrevista.						
	Estar consciente de la situación clínica para no revelar antecedentes no conocidos por el enfermo o familiares.						
	Recabar información relevante para el diagnóstico por imagen desde una ficha clínica.						

Demostrar un trato preferente y preocupado hacia el paciente y usuarios	Saludar y despedirse cortésmente.					
	Dar instrucciones claras, asegurándose de que son comprendidas.					
	Preocuparse por la seguridad de los enfermos, en especial niños y ancianos, durante la realización de los exámenes.					
	Prestar atención a las dudas o temores de los enfermos y acompañantes ayudándolos en lo que nuestra competencia permita.					
	Interesarse por los pacientes y ser empáticos con ellos.					

Observaciones _____

ANEXO 4

Pauta de Autoevaluación

Esta actividad te permitirá establecer el grado de satisfacción que has desarrollado con el trabajo de tu Internado Hospitalario y los objetivos propuestos por ti y los tutores a cargo.

Marca cada ítem con el nivel que te identifique	Muy poco			Satisfactorio	
	1	2	3	4	5
Con la lectura de los objetivos y el programa comprendí lo que esperaban de mí.					
Me motivó el tener que desarrollar por mi cuenta formas de demostrar como avanzaba mi aprendizaje.					
El contacto con el tutor fue estimulante y me sentí apoyado.					
Me sentí a gusto y confiado en el trabajo práctico.					
Las metas propuestas me parecieron alcanzables y las cumplí a cabalidad.					
Logré administrar mi tiempo en forma eficiente.					
Me preocupé de seleccionar y ordenar mi carpeta de una forma coherente.					
Mis reflexiones y comentarios estaban apoyados por mis experiencias y lecturas.					
Tomé conciencia del avance logrado durante mi práctica profesional.					
Solicité a mis tutores clínicos que me retroalimentaran para poder mejorar mis carencias y validar mis fortalezas.					
Fui receptivo a las críticas y reaccioné reflexivamente.					
Siento satisfacción por el trabajo realizado.					

Comentario adicional _____

**Resúmenes de Trabajos presentados en las
XIII Jornadas de Educación en
Ciencias de la Salud 2012.
Universidad de Chile. Santiago de Chile.**

SEGUNDA PARTE

PERCEPCIONES DE LOS TUTORES Y ESTUDIANTES ACERCA DE UN CURSO INTERDISCIPLINARIO MULTIPROFESIONAL DESARROLLADO EN AMBIENTE VIRTUAL Y EN TIEMPO REAL EN LA FACULTAD DE MEDICINA, UNIVERSIDAD DE CHILE.

Oyarzo T., Sandra; Sabaj S., Valeria; Castillo P., Silvana; Aliaga C., Verónica; Maya A., Juan Diego; Hawes B., Gustavo
Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Este trabajo presenta y sistematiza información concerniente a las percepciones de tutores y estudiantes de un curso interdisciplinario multiprofesional desarrollado en ambiente virtual y tiempo real en la Facultad de Medicina. Se evalúan: (a) las percepciones de los tutores acerca del proceso y aprendizajes docentes como parte del monitoreo continuo de las actividades docentes de la Facultad; (b) las percepciones de los estudiantes participantes acerca de su experiencia de aprendizaje.

Para evaluar el proceso tutorial se implementaron encuestas cualitativas al final de cada caso virtual (tres en total), levantando fortalezas y debilidades, y un taller de trabajo presencial al final del curso. A los estudiantes, después de cada caso, se les solicitó completar un cuestionario de evaluación bajo el formato de diferencial semántico de doce criterios, abordando las dimensiones de rol del tutor, aporte del MIIM a su proceso de aprendizaje, pertinencia de los casos, trabajo multiprofesional y virtualidad.

Los tutores mencionaron fortalezas relativas al propósito del curso como un aporte; competencias de trabajo en equipo multiprofesional; la integración de saberes básicos y clínicos. En cuanto a los estudiantes, destaca el reconocimiento del rol profesional, competencias sociales, de comunicación, surgimiento de liderazgos, autonomía en el aprendizaje y la búsqueda de información. Las principales debilidades residen en el tiempo; el desequilibrio de los casos en cuanto a demandas de ciencias básicas; el escaso dinamismo en la interacción de los personajes profesionales.

Los estudiantes valoraron la adquisición de conocimientos, movilizándolo aprendizajes previos y construyendo nuevos saberes en contexto interdisciplinario; el desarrollo de los casos clínicos promueve el trabajo en equipo multiprofesional, facilita la integración y trabajo conjunto con otras carreras y el conocimiento de su área de desempeño; estimula la búsqueda de información para solucionar problemas, fomenta la autonomía del aprendizaje; se movilizan los conocimientos de ciencias básicas para desarrollo y resolución de los casos; permite un aprendizaje rápido aplicando conocimientos y fortalece el compromiso con los pacientes virtuales. Perciben como debilidad compartir el tiempo con otro curso; ocupan más tiempo que el asignado; perciben heterogeneidad en el acompañamiento tutorial y que la evaluación no estuvo completamente alineada con la propuesta inicial.

RELACIÓN ENTRE EL COMPROMISO ACADÉMICO Y EL APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO EN ALUMNOS DE PRIMER AÑO DE MEDICINA.

Parra P, Paula; Fasce H, Eduardo; Pérez V, Cristhian; Ortiz M, Liliana; Matus B, Olga; Ibáñez G, Pilar

Departamento de Educación Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción.

Introducción: El aprendizaje autodirigido, entendido como la capacidad del sujeto para plantearse autónomamente objetivos de aprendizaje y definir estrategias adecuadas para el logro de éstos, se asocia a diferentes variables cognitivas y afectivas. Entre éstas, el componente motivacional parece jugar un rol importante, de forma que quien evalúa mejor los estudios y se siente más motivado por ellos, presenta una mayor autonomía.

Objetivos: Para evaluar la asociación entre ambos factores, se evaluó la relación entre el aprendizaje autodirigido y el compromiso académico.

Material y Método: Para esto, se realizó un estudio cuantitativo financiado por el proyecto FONDECYT 1110718, encuestando a 113 alumnos de primer año de medicina, elegidos por muestreo por acces-

bilidad, que tenían una edad promedio de 18,56 años (D.E.=1,27) y de los cuales un 53,85% eran hombres. Se les aplicó la traducción de Fasce et al. (2011) de la Escala de Preparación al Aprendizaje Independiente (EPAI) y la Escala de Compromiso Académico UWES-S 17.

Resultados: Los resultados, usando coeficiente de Pearson, mostraron correlaciones directas y significativas entre los dos factores del UWES y los cinco factores del EPAI, exceptuando Involucramiento con los estudios que no correlacionó con Autoevaluación, y Satisfacción con los estudios que no correlacionó con Planificación del aprendizaje ni con Autoevaluación. Mediante regresión lineal múltiple, se identificó que las dimensiones de compromiso académico presentan una relación estadísticamente significativa con la puntuación total del EPAI, así como con la Planificación del aprendizaje, el Deseo por aprender, la Autoconfianza y la Autogestión. No presentan una relación significativa con la capacidad de Autoevaluación. Entre los modelos estadísticamente significativos, salvo en Autoconfianza, el único predictor individualmente significativo fue el Involucramiento en los estudios.

Conclusiones: Esto muestra que, más que la evaluación positiva de los estudios, lo que predice mayor autonomía en el alumnado es su capacidad de involucrarse conductual, afectiva y cognitivamente con las tareas académicas.

MOVILIZACIÓN ESTUDIANTIL 2011: OPORTUNIDAD PARA INNOVAR EN LAS ACTIVIDADES TEÓRICAS DE ODONTOPEDIATRÍA BÁSICA.

Pinto G. Mayerling y Pimentel P. Gisela
Universidad de Chile.

Introducción: La Facultad de Odontología de la Universidad de Chile el año 2011, debido a la movilización estudiantil acontecida, durante varios meses se vio afectada en el funcionamiento regular de las actividades teóricas de los cursos. Sin embargo, las actividades clínicas se declararon unidad estratégica, lo que significó que estas continuaran con sus labores habituales. En este escenario, Odontopediatría Básica (curso teórico-práctico con atención clínica de pacientes) tuvo que aprovechar la oportunidad generada en propiciar la entrega de los contenidos teóricos en forma innovadora, pues fue imperioso capacitar a los estudiantes para que cumplieran con sus requisitos prácticos, pero con el sustento teórico-ético necesario.

Objetivos: Habilitar al estudiante de cuarto año de Odontopediatría con los contenidos teóricos necesarios para la atención de pacientes infantiles mediante el uso de TICs y determinar su nivel de satisfacción.

Material y Método: Se trabajó en la plataforma U Cursos, con la entrega de guías de aprendizaje con situaciones clínicas en base a imágenes, dos videos de temas relevantes para el curso como es técnica anestésica y aplicación de sellantes en niños, con la entrega de pautas dirigidas de observación y el uso de los recursos U-test, y Blog. En el horario de clínica, como requisito para poder atender a sus pacientes, cada estudiante debía rendir un mini test formativo escrito y obtener un resultado aceptable. Para conocer la opinión de los estudiantes, se aplicó una encuesta voluntaria en escala Likert.

Resultados: El uso de la plataforma U-Cursos, con distintos recursos digitales, permitió avanzar en el proceso de enseñanza aprendizaje en Odontopediatría permitiendo preparar a los estudiantes para la clínica. Se obtuvieron 84 respuestas de la encuesta, destacándose que todos los estudiantes (100%) consideraron que fue un aporte en su aprendizaje, fue apropiado para manejar conceptos de importancia (92,8%), tanto las imágenes (92,8%) como los videos (96,4%) les ayudan a aprender, les permitió manejar su tiempo (85,7%); y por otro lado el 41,6% prefiere asistir a una clase magistral y el 73% señala que necesita complementarlo con una clase magistral.

Conclusiones: La utilización de la plataforma virtual U-Cursos permitió entregar los contenidos teóricos (guías, imágenes, videos con pautas de observación, Utest y Blog) apoyar el proceso de aprendizaje de los estudiantes y la modalidad fue ampliamente aceptada por los estudiantes.

OPIOFOBIA. FACTORES DE LA ENSEÑANZA DE PREGRADO DE MEDICINA QUE INCIDEN EN SU APARICIÓN.

Quilodrán Peredo, Javier

Facultad de Medicina, Universidad de Chile / Instituto Nacional del Cáncer / Hospital San Luis de Buin.

Introducción: La opiofobia es la denominación dada al miedo o recelo que presentan los profesionales de la salud (así como también los pacientes), al uso de morfina en especial en forma crónica. Los factores que pueden incidir en su desarrollo son múltiples, desde legales, clínicos o incluso de formación. Es en este último ámbito donde se indagan los factores que pueden relacionarse con el desarrollo de este recelo en médicos recién egresados, y que se evidencia en el manejo de pacientes en Unidades de Cuidados Paliativos cuando el médico no está formado en el tema.

Objetivos: Reconocer algunos factores, en la formación de pregrado, que repercutan en las limitaciones para la prescripción de morfina en pacientes terminales, que se evidencia en los médicos recién egresados.

Material y Método: Se utilizó un instrumento de tipo cualitativo, realizando grupos focales (2) con alumnos de 6° de la carrera de medicina de la Universidad de Chile.

Resultados: Se identificaron tres dimensiones que los alumnos mencionaban repetidamente como factores que influyeron en su formación; el estudio teórico de los temas (morfina y enfermedad terminal), la poca relación en su práctica clínica con pacientes terminales, y por ende, con la indicación de morfina crónica y la limitación por parte de los docentes de tratar el tema en forma dirigida.

Conclusiones: En un primer análisis de tendencia se reconoce que en la formación de los alumnos el tema no está integrado en forma explícita, y lo que más destaca, que incluso se margina desde el punto de vista clínico, al no permitir la relación docente-asistencial con este tipo de pacientes.

EL TRABAJO COLABORATIVO EN LABORATORIOS DE HISTOLOGÍA COMO PROMOTOR DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y DE LAS HABILIDADES SOCIALES EN ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE ENFERMERÍA.

Reinicke S. Karin; Inzunza M. Bárbara; Caprile E-O. Teresa; Díaz Claudio Universidad de Concepción.

El trabajo en equipo es una competencia a desarrollar por los profesionales para insertarse en el campo laboral, particularmente exigida en grupos multiprofesionales, como es la enfermería. Para ello es importante estimular habilidades sociales desde que el estudiante ingresa a la universidad, lo que facilitará el proceso de enseñanza-aprendizaje y la generación de redes sociales.

Las actividades tradicionales de los laboratorios de Histología se sustentan en el autoaprendizaje, en los cuales los estudiantes analizan individualmente preparaciones histológicas, apoyados en una guía explicativa y la ayuda del docente. El trabajo del estudiante culmina con la representación de sus observaciones en dibujos rotulados, los cuales son evaluados.

Una cohorte de 109 estudiantes de primer año de Enfermería, se organizó en grupos de 6 alumnos, los cuales interactuaron siguiendo el modelo de asignación de roles, en el contexto del trabajo colaborativo. En cada sesión recibían una guía con preguntas, cuya resolución requería del estudio de las preparaciones y la comprensión de conceptos teóricos. Al término, un estudiante escogido al azar, exponía las conclusiones al resto de sus compañeros. Los resultados se recogieron utilizando un cuestionario de tipo cerrado y otro de preguntas abiertas.

El 96.3% de los estudiantes prefirió la modalidad de trabajo colaborativo respecto del tradicional, destacando en la dimensión socio-afectiva: el fomento al diálogo y la discusión entre pares, aprender a trabajar con pares, y la participación activa en el proceso de aprendizaje. En la dimensión cognitiva resaltaron: la comprensión y el reforzamiento de los contenidos y el fomento del pensamiento reflexivo. Estos resultados estimulan a los docentes a intervenir modelos didácticos tradicionales, per-

mitiendo que los estudiantes construyan el conocimiento y aprendan tempranamente a trabajar en equipo.

SIMULACIÓN CLÍNICA COMO ESTRATEGIA DOCENTE EN LA ENSEÑANZA DE LA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN INTERNOS DE MEDICINA UNIVERSIDAD FINIS TERRAE.

Rocco M. Cristian, Escudero Z. Eliana, Morales B. Claudia, Armesto R. Rocío Universidad Finis Terrae.

Introducción: Aplicar las maniobras en forma eficaz y oportuna de reanimación en el paro cardiorrespiratorio (PCR) es fundamental para mejorar la sobrevida. La Simulación clínica se ha convertido en una herramienta educativa que permite la práctica del alumno, previo al encuentro con el paciente.

Objetivos: Se describe el diseño y la implementación de un programa dirigido a mejorar la preparación de los internos de medicina y que logren ser líderes de los equipos en la atención del PCR, utilizando la simulación clínica de alta fidelidad.

Material y Método: Basados en las competencias de ASOFAMECH, se programó talleres de reanimación cardiopulmonar avanzada, dirigido a 70 internos. Basados en las últimas actualizaciones de la AHA se confecciona y entrega por vía electrónica a cada interno: programa con objetivos generales. El taller RCP se dividió en dos bloques, mediana y alta fidelidad, Taller de masaje cardiopulmonar efectivo y vía aérea, Taller uso desfibrilador, Taller uso de drogas en RCP. El segundo bloque y de alta fidelidad se basó en CRM (Crisis Resource Management) un caso clínico de PCR en servicio de urgencia de un hospital general. Se evalúa a los alumnos con lista de comprobación y la rúbrica Lasater.

Resultados: En relación a las cuatro categorías que evalúa la rúbrica, todos los alumnos fueron catalogados con desempeño excelente (6-7). Se valoró positivamente la actividad de simulación. Un porcentaje menor de los alumnos estimaron que debe mejorarse la organización. Se destaca la solicitud de aumentar cantidad de talleres.

Discusión: Se requieren metodologías de enseñanza basadas en evidencia, así como el desarrollo de cursos adecuados, para mejorar el nivel de capacitación del personal médico.

Conclusiones: El Curso-Taller RCP avanzada resultó una actividad con logros académicos y muy bien valorada por parte de los internos, por lo que se estableció como actividad integrada. Si el gasto involucrado de estos talleres, utilizando la simulación de alta fidelidad, garantiza o mejora la adquisición de los conocimientos y habilidades del manejo del PCR aún está por verse.

INTEGRACIÓN CURRICULAR DE LA SIMULACIÓN CLÍNICA COMO ESTRATEGIA DOCENTE A LA CARRERA DE MEDICINA.

Rocco M. Cristian; Escudero Z. Eliana; Morales B. Claudia; Francisca; Armesto R. Rocío Centro de Simulación Clínica, Universidad Finis Terrae.

Introducción: En el último tiempo, el progreso del conocimiento médico y de las tecnologías, nos desafían a desarrollar nuevas estrategias de transferencia del conocimiento, junto con estrategias para la adquisición de las habilidades. Esto supone para el médico y/o enfermera un permanente reajuste en su formación, para adecuarla a los cambios de su entorno.

Objetivos: Como integrar la simulación clínica al currículo de la Carrera de Medicina, como transferir la práctica clínica a la educación con simulación clínica, como ser un buen clínico y un buen docente utilizando la simulación como estrategia docente.

Material y Método: 1. Análisis del currículo de la Carrera de medicina, perfil del egresado nivel local y nacional. 2. Formación de un consejo de simulación con integrantes de las grandes líneas, medicina, cirugía, pediatría, ginecología obstetricia. 3. Formación de instructores en simulación clínica. 4. Planificación de actividades de simulación clínica. 5. Formulación de presupuesto.

Resultados: Actualmente en etapa de formación de instructores y análisis curricular de la Carrera de Medicina para la integración a la simulación clínica.

RELACIÓN ENTRE METODOLOGÍA TRADICIONAL Y METODOLOGÍA MEDIADA EN LA ADQUISICIÓN DE CONCEPTOS DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA CON ESTUDIANTES DE INGRESO A CARRERAS DE CIENCIAS DE LA SALUD.

Santelices Cuevas Lucía & Williams Oyarce Carolina
Universidad Finis Terrae.

Hoy están accediendo a carreras de ciencias de la salud estudiantes que presentan carencias en conocimientos de conceptos científicos, requisitos para acceder a aprendizajes complejos en los cursos básicos que contemplan los currícula de formación de profesionales de ciencias de la salud. Asegurar estos aprendizajes es condición para mejorar el éxito académico de los estudiantes y considerando la urgencia y el escaso tiempo disponible desde su ingreso a la Universidad aparece la necesidad de nivelar los aprendizajes y con ello, la pregunta acerca de la mejor estrategia didáctica para lograrlo.

El estudio, de carácter descriptivo, tuvo como objetivo comparar si un programa de nivelación de conceptos científicos claves planteado con enfoque tradicional o con un enfoque mediado y de autorregulación impactan positivamente en forma equivalente la adquisición de conceptos científicos.

La muestra estuvo conformada por un total de 184 estudiantes correspondientes al 67% de los alumnos matriculados en las carreras de Medicina, Kinesiología, Enfermería y Nutrición. La estrategia didáctica aplicada consideró 4 fases: diagnóstico inicial, sesiones presenciales, indagación guiada y diagnóstico final. Para el análisis inferencial de los datos se utilizó la prueba de Spearman y la prueba T de Wilcoxon.

Los resultados obtenidos muestran la importancia de un enfoque pedagógico mediado y la utilización de la autorregulación para el aprendizaje de conceptos científicos claves frente a estudiantes de primer año en carreras de ciencias de la salud.

PROCESO DE ASOCIACIÓN DE LA SIMULACIÓN CLÍNICA AL CURRÍCULO DE LAS CARRERAS DE SALUD DE LA UNIVERSIDAD MAYOR, CHILE.

Silva B, Marlova
Universidad Mayor.

Introducción: El trabajo presenta la metodología para implementar la simulación al currículum de 10 carreras de las Facultades de Medicina y Odontología de la Universidad Mayor. El desarrollo involucró a Decanos, Directivos, Académicos y a la Oficina de Educación en Ciencias de la Salud. Se trabajó con Directivos de dos sedes distintas, que abarcan un total de 6200 alumnos del área de la salud. Estas carreras actualmente no tienen de manera formal declaradas en sus programas de asignatura actividades de simulación.

Objetivos: Determinar las asignaturas que tendrán simulación dentro de cada currículum. Identificar temas que serán realizados con simulación en cada carrera. Identificar número de guías a desarrollar. Identificar porcentaje de simulación en cada currículum.

Resultados: Se logró levantar una propuesta compartida y unificada de las actividades que desde agosto del 2012 comenzarán a realizar simulación clínica en 4 carreras, cada una ubicada en dos campus diferentes. Se logró determinar los temas que se desarrollarán en simulación y el número de guías que se confeccionarán para guiar la actividad en simulación. Se logró determinar el porcentaje de simulación de cada currículum.

Conclusiones: El desarrollo de este trabajo permitió: Conocer el currículum desde adentro, por parte de los Directivos y Académicos de cada carrera. Valorar el poder de la simulación como metodología educativa en las carreras de salud y como herramienta que contribuye a la seguridad del paciente. Identificar infraestructura y equipamiento necesarios para el proyecto. Ordenar y priorizar el uso de la simulación clínica por carrera.

SIMULACIÓN CLÍNICA EN TIEMPO REAL PARA ENSEÑANZAS DE COMPETENCIAS PROFESIONALES (2009-2012): «CASOS INTERACTIVOS SIMULADOS EN SALA (CISES)». ILUSIONES Y DESILUSIONES EN EL ARDUO CAMINO DE QUERER INNOVAR.

Valenzuela T, Daniel; Derpich E. Pamela; Nieto B. Sara
Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Casos Interactivos Simulados En Sala (CISES) (creación local), es un ejercicio de simulación en tiempo real (4 semanas), donde alumnos de 4º de Medicina atienden a un paciente con una patología oculta a resolver, sin supervisión de tutores, incluyendo: atención, seguimiento, entrevista a familiares, equipo de salud y vivencias de situaciones inesperadas. El caso es idéntico para todos los grupos, pero con diferentes evoluciones dependiendo de sus decisiones. El feedback tutorial se realizó también con situaciones simuladas (Ej.: Informe a seguros-isapre, reuniones con jefe o familiares insistentes). Luego de 4 versiones y 115 alumnos participantes, hemos querido recopilar algunas conclusiones de la experiencia.

En general, concluimos que CISES es una excelente metodología para evaluar competencias generales (comunicación efectiva, respeto, orden y trabajo en equipo). Familiariza en forma lúdica al alumno con aspectos cotidianos del ejercicio profesional (formularios, recetas, coordinación con equipo de salud).

CISES evalúa muy bien la búsqueda de información bibliográfica relevante (trabajo realizado en plataforma On-line vía correo electrónico grupal), diferenciando grupos motivados en lo teórico. La capacidad de profundización de saberes, se logra en la mayoría, siendo un aspecto muy positivo y relevante, que confirma que la resolución de un problema obliga al alumno a profundizar el conocimiento.

Por contraparte, el tiempo requerido los agota y abre una genuina tendencia a preferir métodos más pasivos de docencia. Un tercio de alumnos confiesan no acostumbrarse a ejercicios de esta naturaleza.

Exponer alumnos a situaciones conflictivas, inesperadas, arroja dualidades: Por un lado permite evaluar manejo de stress y razonamiento crítico, pero potencia reacciones ansiosas y desilusionantes para estudiantes un tanto inmaduros (todas las versiones requirieron instancias de contención emocional).

La Simulación en Tiempo real, a diferencia de simulación puntual (parktask), es una extraordinaria oportunidad de poner a prueba aspectos blandos de competencias generales, sin descuidar el aprendizaje profesional activo.

INVITACIÓN A ALUMNOS DE PREGRADO EN LA CONFECCIÓN DE PREGUNTAS DE SELECCIÓN MÚLTIPLE FORMATO EUNACOM Y PAUTAS PARA ESTACIONES OSCE. UN MÉTODO COMPLEMENTARIO DE APRENDIZAJE CENTRADO EN EL ALUMNO.

Valenzuela T. Daniel, Madariaga R. Gonzalo, Franz D. Nicole, Derpich E. Pamela, Nieto B. Sara
Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Históricamente los alumnos han sido invitados a colaborar en la ejecución de exámenes OSCE, como actor-paciente o apoyo, resultando en una actividad enriquecedora extracurricularmente, sin quedar claro si aporta o no en aspectos formativos directos.

Nuestra intención fue explorar la experiencia de invitar a un grupo de ayudantes-alumnos a «confeccionar» un examen teórico-práctico, desde su génesis e incluyendo ejecución, intentando dimensionar si resulta en una experiencia enriquecedora en lo formativo-teórico.

Durante el segundo semestre del año 2011 y primer semestre 2012, se invitaron a 4 alumnos de pregrado (ayudantes) a participar en 2 actividades: confeccionar preguntas tipo EUNACOM de selección Múltiple y Confeccionar una estación OSCE aplicable en un curso de IV año de Medicina para la asignatura de Neurología.

Para el caso del examen de selección múltiple, se entregó material

bibliográfico formato EUNACOM (formatos de encabezado, alternativas y distractores), temas y número preguntas requeridas. Para estación OSCE, se entregó material teórico de confección estaciones, con insumos requeridos, tiempos, pautas de evaluación y ponderaciones por ítems.

La experiencia fue muy bien evaluada por el grupo. La oportunidad de jerarquizar conceptos teóricos (Ej.: Definir Ponderaciones de los ítems de PAUTA-OSCE, crear encabezados cortos y analizar espectro del diagnóstico diferencial con creación de distractores adecuados), fueron los aspectos mejor evaluados y que obligaron a todo el grupo a analizar materias de manera efectiva.

Todos reconocieron un aprendizaje significativo, no obstante reconocen el riesgo que conlleva conocer un material potencialmente utilizable en generaciones posteriores (filtración). Todos recomendaron la experiencia como complementaria a métodos tradicionales (seminario).

Una experiencia tan rutinaria para el docente como confeccionar una pregunta de selección múltiple o estación OSCE, para el alumno de pregrado puede resultar en una oportunidad de maduración de conocimientos muy interesante, aplicable en grupos seleccionados, pero que en ningún caso pretende reemplazar las actividades tradicionales.

INNOVANDO UNA EVALUACIÓN.

*Sepúlveda R Rosa Elena & Pinto G Mayerling
Facultad Odontología, Universidad de Chile.*

Introducción: La evaluación es uno de los temas con mayor protagonismo dentro del ámbito educativo por su importancia y repercusiones, más aún cuando se refiere al examen final de un curso anual, como es el caso que presenta Odontopediatría Integral de quinto año de la carrera de Odontología, curso con un fuerte componente práctico por la atención de pacientes infantiles, el que contempla que obligatoriamente deban presentarse aquellos estudiantes cuya calificación sea entre 4 y 4,94. Por ser un curso clínico, es fundamental la preparación de individuos con habilidades para resolver problemas, habilidades profesionales y aprendizaje en contextos de la vida real. Los exámenes tradicionalmente realizados en la asignatura eran de selección múltiple, por lo que era muy difícil evaluar adecuadamente la capacidad de resolución de problemas, el pensamiento crítico y el razonamiento; por lo que se plantea la realización de un examen en base a casos que se relacionen más con el trabajo clínico del estudiante durante el año.

Objetivos: Aplicación de un examen en base a la resolución de un caso clínico, apoyado con imágenes fotográficas a color y radiografías, en Odontopediatría Integral. Conocer la opinión de los estudiantes respecto a esta modalidad.

Material y Método: El año 2011 los estudiantes que debían rendir el examen fueron 10, a quienes se les avisó con una semana de anticipación de la modalidad de éste. El día del examen cada estudiante eligió al azar un sobre de un total de 36 (caso clínico con fotos y sus preguntas). En una sala de clases, se les dio 15 minutos para revisar su caso y preparar sus respuestas. Luego por lista, cada uno de ellos presentó su caso a la comisión de examen (4 docentes), en presencia de sus compañeros. Cada docente evaluó al alumno mediante una rúbrica y al final de la presentación se realizaron preguntas con feedback, participando también sus pares.

Resultados: De los 10 estudiantes, 8 cumplieron adecuadamente con los requisitos propuestos y 2 pasaron al examen de 2da instancia. La encuesta respondida por la totalidad de los estudiantes, arrojó que: pudieron aplicar mejor la experiencia clínica, aprendieron cuando otro compañero expuso, transparentó la evaluación, fue más objetivo que un examen oral tradicional, midió adecuadamente la formación académica entregada; pero fue más estresante que uno tradicional.

Conclusiones: Una evaluación que plantee la resolución de un caso o problema clínico va más acorde con el curso de Odontopediatría Integral y nos permite evaluar, más objetivamente, las competencias logradas.

EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN DOCENTE EN SIMULACIÓN CLÍNICA.

*Armijo R, Soledad; Vergara A, Karen; Pulgar G Matilde; Nissin G, Ruben
Universidad Diego Portales.*

Introducción: La formación docente en Simulación Clínica es parte fundamental en los procesos de cambio e inserción curricular con esta metodología. Analizar la formación de los docentes es necesario para concretar un cambio institucional consciente y positivo.

Objetivos: Describir los resultados del programa de formación docente basado en Simulación Clínica de la Universidad Diego Portales.

Material y Método: El programa de formación docente analizado cubre áreas conceptuales relacionadas con planificación curricular, desarrollo de instrumentos de enseñanza y evaluación, y desarrollo de recursos profesionales, fundamentados en literatura y en modelos de aprendizaje de adultos. Su evaluación incluye valoración de la satisfacción con el programa e incorpora elementos de identificación del rol docente, evaluación del cambio en conocimientos, habilidades y actitudes de los graduados, y análisis de la influencia del programa en la cultura institucional.

Resultados: Han participado 23 Médicos, 12 Enfermeras, 7 Odontólogos, 4 Tecnólogos, 4 Matronas. La satisfacción con el programa es 6,5 (escala de 1 a 7). 80% de los docentes ha concretado transferencia a sus cursos (100% Enfermería y 87% Medicina). 52% participa en proyectos de desarrollo curricular. 92% de los docentes continúa vinculado a la institución. Entre ellos 97% participa en docencia y/o en proyectos de Simulación. La valoración de los estudiantes hacia todos los programas implementados y hacia el desempeño de los docentes formados en simulación es alta, aunque hay diferencias entre carreras (menor valoración relativa en Enfermería el 2011). Obstetricia aún no tiene programas de pregrado con simulación. A nivel institucional, los docentes han ganado concursos para el desarrollo de proyectos de pregrado, postgrado y extensión. Los roles docentes identificados son coherentes con los modelos de aprendizaje que fundan la Simulación.

Conclusiones: El programa de formación docente en Simulación de la UDP tiene un alto nivel de satisfacción, y un impacto alto y positivo en la institución.

ANÁLISIS DE LAS TESIS DEL PROGRAMA DE MAGÍSTER EN EDUCACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD.

*López B, Ilse María. Mandiola, Enrique. Castillo, Manuel
Departamento de Educación en Ciencias de la Salud, Facultad de Medicina,
Universidad de Chile.*

Introducción: En el año 2005 el Departamento de Educación en Ciencias de la Salud (DECSA) de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, crea el Programa de Magíster en Educación en Ciencias de la Salud, con la finalidad de ampliar el perfil profesional de académicos con nuevas competencias para su desempeño docente. El plan de estudio contempla 120 créditos, 75 corresponden al plan lectivo y 45 a la tesis o AFE de grado, ésta debe «significar un aporte individual, original y creativo en la profundización de un tema específico del conocimiento en el área de educación en ciencias de la salud».

Objetivo: Analizar las tesis surgidas del programa.

Material y Método: Se realiza un análisis estructural del contenido documental de 51 tesis generadas por los profesionales graduados entre 2006 y 2012.

Resultados: Los graduados pertenecen a diferentes profesiones de la salud; 35,3% son médicos, destaca la escasa frecuencia de otros graduados profesionales de la salud (kinesiólogos, nutricionistas, tecnólogos médicos, terapeutas ocupacionales y ninguna enfermera, de la U. de Chile). El 42% provienen de la U. de Chile, el resto de universidades o instituciones preferentemente privadas. Respecto a sus ejes temáticos; 23,5% corresponden a docencia clínica, 23,5% a competencias de los

estudiantes, 13,7% a competencias de docentes. El 40% restante aborda temas de gestión, evaluación, aprendizaje, metodología de enseñanza aprendizaje, bioética en la docencia, valores y otros. Desde su orientación paradigmática; El 96% de las tesis se declaran bajo el paradigma constructivista, se diferencian el 27,5% como fenomenológico; 25,5% estudio de casos; 21,6% interpretativo, el 20% restante incluyen modalidades etnográficas, teoría fundamentada, investigación acción y etnometodológica. Al relacionar el tema de tesis con la institución de origen; 33,3% de la U. de Chile corresponden a «docencia clínica» y el 28,6% a «competencias de los estudiantes». En las «otras universidades» las preferencias coinciden con las de la Universidad de Chile e incluyen «competencias de los docentes» y «aprendizajes».

Conclusiones: Las tesis de este programa son mayoritariamente de médicos, se declaran predominantemente de orientación constructivista, e incluyen una amplia gama de temas, todos pertinentes al proceso educativo en las carreras de la salud, aunque con frecuencias muy dispares. Se destaca escaso interés por el tema de evaluación de los aprendizajes.

ESTUDIO DE LA PERCEPCIÓN DE LOS ACADÉMICOS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA, UNIVERSIDAD DE CHILE SOBRE PROGRAMAS DE HABILITACIÓN DOCENTE INTERNOS Y EXTERNOS.

Ocaranza T. Danilo; Lee M. Ximena; Figueroa S. Carolina; Astorga P. Lizzette; Ortega P. Ana; Letelier M. Carolina
Facultad Odontología. Universidad de Chile.

Objetivo: Esta investigación de carácter exploratoria/descriptiva, tiene como objetivo describir las percepciones de los académicos acerca de los programas de capacitación en docencia, internos y externos de la Facultad de Odontología.

Material y Método: Una metodología cualitativa permitió recopilar información a través los siguientes instrumentos: Encuesta online, enviada a 310 docentes de la Facultad de Odontología en que se consultaba sobre las características de los docentes como cargo, años y horas de docencia, grado académico, formación de post-título y post-gradados, etc., además de las fortalezas y debilidades de las habilitaciones realizadas. Otro instrumento de recogida de información corresponde a Grupos Focales para los que se invitó a 32 docentes, que contestaron la encuesta y que habían cursado programas de formación docente internos o externos a la Facultad.

Resultados: Las encuestas fueron respondidas por 97 docentes (31,3%) y en los grupos focales participaron 15 docentes (46,9%) que participaron en habilitaciones internas de la Oficina de Educación Odontológica, Departamento de Odontología Restauradora, y externa de la Unidad de Desarrollo y Perfeccionamiento Docente de la Universidad de Chile. La información recabada con ambos instrumentos se analizó en conjunto y permitió identificar fortalezas y debilidades de los programas de habilitación.

Conclusiones: La principal fortaleza en los cursos efectuados en la Facultad de Odontología fue la pertinencia de los contenidos con las necesidades de la carrera y su debilidad principal correspondió a la falta de tiempo en función de la complejidad del contenido. Mientras que en los cursos realizados por la entidad externa, la principal fortaleza mencionada fue la motivación y flexibilidad y como principal debilidad fue el desajuste respecto del contexto y la falta de actividades prácticas.

PERFECCIONAMIENTO PEDAGÓGICO EN DOCENTES DE PREGRADO DE CIENCIAS DE LA SALUD.

Pérez V. Cristhian; Parra P. Paula; Coloma N. Katherine; Vaccarezza G, Giulietta; Vergara B. Pablo; Melipillán A. Roberto
Universidad de Concepción & Universidad del Desarrollo.

Introducción: El rol de los docentes en ciencias de la salud, así como en otras disciplinas, es complejo e implica tareas como planificar, enseñar, evaluar, gestionar el clima de aula, etc. Inclusive, algunas de las tareas que debe realizar –como la investigación– reportan más prestigio y oportunidades de desarrollo que la docencia misma. Adicionalmente, los docentes del área deben enfrentar esta complejidad sin contar con una formación de pregrado en educación que les entregue las herra-

mientas básicas para formar. Entonces, ¿Cómo lo hacen? ¿Cómo obtienen las nociones básicas para formar? ¿Las actualizan durante su trayectoria docente? ¿Cómo?

Objetivo: Atendiendo a estas interrogantes, el presente estudio –financiado por el proyecto FONDECYT 1110484– se planteó como objetivo describir los procesos de perfeccionamiento pedagógico que los docentes de pregrado de carreras de la salud realizan formal e informalmente.

Material y Método: Con este fin se realizó un estudio cualitativo, aplicando el método de la Grounded Theory. En éste, se llevaron a cabo 18 entrevistas semiestructuradas a docentes del área, que fueron elegidos según el criterio de máxima variedad. El análisis de los datos llegó hasta un nivel descriptivo y aplicó la codificación abierta de acuerdo al diseño sistemático propuesto por Strauss & Corbin.

Resultados: Los resultados descriptivos se organizaron en torno a siete categorías: 1) Significado del perfeccionamiento, 2) Actualización informal, 3) Oferta de capacitación formal, 4) Expectativas ante las capacitaciones, 5) Modalidad de las capacitaciones, 6) Aprendizajes logrados y 7) Necesidades de perfeccionamiento.

Conclusiones: Pese a la importancia de los modelos iniciales de docencia y del aprendizaje colaborativo entre docentes, los resultados evidencian una preocupación creciente por acudir a instancias formales de capacitación, siendo las herramientas de evaluación su principal preocupación y demanda. Sin embargo, se cuestiona la pertinencia de la oferta. Asimismo, la baja preocupación por la enseñanza alerta de una eventual sensación ilusoria de competencia pedagógica.

EVALUACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DOCENTE SOBRE EL NIVEL DE COMPETENCIAS QUE ALCANZAN LOS ALUMNOS DE ODONTOLOGÍA EN LA TÉCNICA RADIOGRÁFICA PERIAPICAL EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD MAYOR, AÑO 2007.

Araneda S. Luis & Molina C. Claudio
Universidad de Chile, Universidad Mayor.

Introducción: Las competencias en prestaciones sanitarias cuentan con varias dimensiones de evaluación, siendo relevante durante el proceso de formación universitaria la percepción docente asistencial de las destrezas adquiridas por los estudiantes en sus cursos previos, toda vez que constituyen uno de los elementos inmediatos de retroalimentación académica moduladora de la actividad docente.

Objetivo: El objetivo de esta investigación fue evaluar la percepción docente en relación a las competencias que alumnos de odontología logran en técnica radiográfica periapical, al disponer de una unidad de autoaprendizaje adicional a la clase magistral con que tradicionalmente enfrentan este proceso de enseñanza aprendizaje.

Material y Método: Utilizando un enfoque cuantitativo con aportes cualitativos, un diseño no experimental descriptivo transversal y, mediante escalas de apreciación aplicadas a 25 tutores de clínica y cinco docentes guía de radiología, la percepción de los tutores de clínica varió positivamente después de la aplicación de la unidad de auto-aprendizaje, mientras la apreciación de los docentes guía se mantuvo.

Conclusiones: Además, al aplicar una lista de cotejo para evaluar la calidad de las radiografías efectuadas por los alumnos que dispusieron de la unidad de autoaprendizaje, se observó una variación significativamente positiva respecto de aquellas efectuadas por alumnos que cursaban la actividad práctica sólo con la clase magistral.

ROL DEL TUTOR EN LA ENSEÑANZA CLÍNICA DENTAL: PERCEPCIÓN DE LOS ALUMNOS.

Ibieta H, Carola
Facultad de Odontología. Universidad del Desarrollo. Concepción.

En la enseñanza clínica dental, el docente clínico juega un rol primordial en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya no como un experto en tal o cual habilidad clínica sino, principalmente como facilitador del proceso, un orientador, y para eso debe poseer o desarrollar ciertas competencias básicas. No basta que el profesor destaque en el dominio de la materia y la práctica docente, sino que también son necesarias otras

cualidades, relacionadas con su personalidad y su calidad humana, que son fundamentales en el quehacer del docente y repercuten fuertemente en la formación del estudiante. Cuando el proceso de aprendizaje se sitúa en ámbitos reales, la personalidad del docente clínico tiene influencias y efectos mayores en los estudiantes. Una de las principales causas de estrés en los estudiantes de odontología es la atención de pacientes, si a esto sumamos un docente que no facilita el trabajo, el resultado será un pobre desarrollo del proceso de aprendizaje a través del tiempo.

Para conocer la percepción de los alumnos se realizó un estudio cualitativo que utilizó los lineamientos de la teoría fundamentada; la recolección de la información se realizó mediante entrevistas en profundidad a alumnos de primer año de clínica integral, correspondiente a cuarto año de odontología.

Del análisis de los datos descriptivos emergieron las siguientes categorías: competencias disciplinares, competencias pedagógicas, retroalimentación, características personales, disposición y relación afectiva con los alumnos.

Los resultados muestran una alta valoración de la capacitación docente y la relación socio-afectiva del docente con el alumno, así como una fuerte crítica al favoritismo y parcialidad presentes en algunos tutores clínicos.

Para los alumnos, uno de los aspectos más importantes del proceso formativo en clínica es la relación con el tutor, que puede llegar a ser determinante en el éxito o fracaso del alumno en su práctica clínica.

UNA HERRAMIENTA PARA EL DOCENTE CLÍNICO: LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO Y LA RETROALIMENTACIÓN.

Kunakov, Natasha

Facultad de Medicina, DECSA, Universidad de Chile.

Introducción: La evaluación del desempeño está indefectiblemente unida a la retroalimentación; esto porque el objetivo de evaluar una acción, es mejorarla. La evidencia en la literatura sobre estos temas sugiere que es un poderoso medio para promover el cambio en el comportamiento de los alumnos. La eficacia de la retroalimentación se ve reforzada si es coherente con las necesidades de los alumnos, se centra en aspectos importantes de su desempeño, y tiene características como ser específica acerca de los problemas detectados y realizada lo más cercanamente posible al momento de la evaluación. El desarrollo y entrenamiento de los docentes clínicos es fundamental para entregar una evaluación del desempeño y retroalimentación de buena calidad y eficacia. Por lo tanto, las estrategias para fomentar el entrenamiento de los docentes clínicos son fundamentales para la exitosa implementación de esta herramienta.

Metodología: En el marco del Diplomado en Educación en Ciencias de la Salud, versión blend learning del año 2011, en el módulo de evaluación se desarrolló un taller de Evaluación del desempeño y retroalimentación, en el cual explicamos el proceso, entregamos los instrumentos para llevarlo a cabo y generar un informe. Sobre estos informes se realiza un análisis del discurso de los docentes y el significado que representó para ellos llevar a cabo esta experiencia.

Conclusiones: A pesar de que los docentes participantes tenían experiencia en docencia, en muchos casos de años de práctica, realizar esta experiencia fue altamente motivador para ellos. La mayoría de los docentes lo consideran fundamental pero en general lo realizaban en forma breve y no específica. El tener una guía para llevar a cabo, tanto la evaluación del desempeño como la retroalimentación, les permitió valorar esta metodología en toda su riqueza. Y todos ellos sin excepción la volverían a usar.

EVALUACIÓN DE LA DOCENCIA PARA UNA ENSEÑANZA DE CALIDAD.

Marchandón A. Ana, Reyes M. Andrea, Reyes M. Ana Paola

Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Introducción: Para una enseñanza de calidad, se debe atender y actuar sobre aspectos estructurales y del entorno curricular que influyen positivamente en el desarrollo de los cursos, para lograr un apoyo psicopedagógico óptimo, que favorezca la participación real de los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Una estrategia que contribuye a reconocer y afrontar la diversidad de aspectos curriculares presentes en el proceso educativo, es la evaluación de los docentes participantes.

Objetivos: Este estudio explora diversos aspectos de los programas y entorno cotidiano, influyentes en el desarrollo de un curso del primer nivel de la Carrera de Medicina, identificados por los docentes.

Material y Método: Se analizó el programa y desarrollo del curso durante el período 2008-2012. Luego, se diseñó y aplicó un cuestionario autoadministrado a los docentes, y se les realizó una entrevista en base a preguntas directrices. La muestra corresponde a 52 académicos participantes en la docencia del curso.

Resultados: Existe carencia en relación al modelo educativo sobre competencias necesarias que contribuyan al perfil de egreso profesional y desempeño esperado del estudiante. El programa del curso está diseñado para el logro de objetivos y contenidos para cada una de las sesiones. El proceso evaluativo del aprendizaje está enfocado al logro de objetivos, evaluándose principalmente aspectos cognitivos, en desmedro de dominios de aplicación, desarrollo de valores y comportamientos deseables del estudiante, existiendo además un vacío en la evaluación de dominios básicos clínicos.

Conclusión: Los docentes valoraron la evaluación como una estrategia para facilitar la identificación y reflexión crítica de aspectos que influyen positiva y negativamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, se logra profundizar en un mayor autoconocimiento y comprensión del ejercicio académico realizado, permitiendo a futuro innovar y potenciar el desarrollo de otros modelos educativos, para mejorar la calidad del estudio y aprendizaje de los estudiantes.

CREENCIAS QUE DOCENTES DE PREGRADO DE CIENCIAS DE LA SALUD ASOCIAN AL EJERCICIO DE LA DOCENCIA.

Pérez V. Cristhian; Ortiz M. Liliana; Coloma N. Katherine; Vaccarezza G. Giulietta;

Vergara B. Pablo; Melipillán A. Roberto

Universidad de Concepción & Universidad del Desarrollo.

Introducción: La educación superior debe adaptarse a un nuevo contexto, en el que se espera que las universidades cumplan un rol de motor del desarrollo nacional e individual para un mundo de complejidad inédita. Esta adaptación tiene como pieza angular al docente, al que se le pide trabajar desde modelos curriculares que rompen con los esquemas tradicionales y le plantean nuevos objetivos y nuevos roles para los actores. Pero, ¿han impregnado estos cambios la forma en que los docentes ven su labor?, ¿las creencias que sustentan las prácticas docentes son consistentes con los nuevos modelos curriculares?

Objetivos: Para responder estas preguntas, el presente estudio financiado por el proyecto FONDECYT 1110484, buscó caracterizar las creencias que los docentes de pregrado de carreras de la salud le atribuyen a la docencia, incluyendo el significado de esta tarea y los roles atribuidos al docente y los alumnos.

Material y Método: Para esto se realizó una investigación cualitativa, según los lineamientos de la Grounded Theory. Se realizaron en-

trévistas semiestructuradas a 18 docentes de carreras de ciencias de la salud, que fueron elegidos por muestreo por variación máxima. Para el procesamiento de los datos se realizó un análisis descriptivo, siguiendo la codificación abierta del diseño sistemático de Strauss & Corbin.

Resultados: Los resultados descriptivos se organizaron en torno a nueve categorías: 1) Significado de la docencia, 2) Rol del docente, 3) Rol del alumno, 4) Perfil del docente actual, 5) Perfil del alumno actual, 6) Ideal del docente, 7) Características del alumno exitoso, 8) Ejercicio de la docencia y 9) El alumno que se espera formar.

Conclusiones: Los resultados muestran una progresiva introducción de ideas constructivistas en la concepción de la docencia, que son valoradas por su utilidad para la formación profesional. Sin embargo, existen remanentes del modelo tradicional de educación, más acusados en docentes con menor formación en educación médica.

DESARROLLO DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL: RECAPITULACIÓN PRÁCTICA PARA ALUMNOS DE IV AÑO DE MEDICINA.

*Reyes R. Guillermo; Yaikin A. Pabla; Saint-Pierre C. Gustavo; Rojas R. Mariana
Universidad de Chile.*

Introducción: Es común que a los alumnos, a medida van avanzando en sus cursos, se les pida que repasen temas que fueron estudiados previamente y que con el tiempo se olvidaron. Tal es el caso del curso de Neurología impartido por la sede Norte para alumnos de IV año de medicina de la Universidad de Chile, en donde tienen que recordar temas abordados en Embriología. A partir de esta situación, se detectó la necesidad de algún documento con los contenidos precisos para poder repasar los conceptos básicos del desarrollo del sistema nervioso, evitando así el tener que recurrir a los textos utilizados en primer año, en donde se contaba con el tiempo y la asignatura impartida.

Objetivos: Desarrollar un material de apoyo con los contenidos mínimos que un alumno de cuarto año de medicina debe manejar de embriología del SNC para comprender de mejor manera el curso de Neurología.

Material y Método: Se seleccionaron los 8 contenidos que se querían abordar, sobre el desarrollo del sistema nervioso, en el curso de Neurología y a partir de éstos se realizó un apunte con información extraída de material desarrollado por docentes de la Universidad de Chile y libros especializados en la materia.

Resultados: Se realizó un documento con los conocimientos mínimos que debe manejar un alumno de IV año de medicina, para que su formación clínica sea más integral, asociado a esquemas, figuras y fotografías originales que ayudan a un mayor entendimiento. Además, se finaliza con autoevaluativo.

Conclusiones: La guía resulta ser un apoyo para los estudiantes, ya que les facilita el repaso de conocimientos básicos, para ser relacionados con la práctica clínica en un tiempo prudente que no les impide desenvolverse de forma óptima en sus otros quehaceres. Sin embargo, creemos que para poder confirmar esto debemos someter este documento a la evaluación de los alumnos.

GUÍAS DE TALLER PARA LA ESTANDARIZACIÓN DE SIMULACIÓN CLÍNICA EN LAS CARRERAS DE LA SALUD, UNIVERSIDAD MAYOR, CHILE.

*Silva B. Marlova; Alarcón V. Patricia; Neira O. Katherine
Universidad Mayor, Chile.*

Como parte del proceso de la implementación de la simulación clínica en las carreras del área de la salud que imparte la Universidad Mayor en sus distintas sedes, surgió la necesidad de elaborar guías o protocolos de simulación clínica que faciliten, ordenen y estandaricen las actividades simuladas.

Una guía de simulación permite establecer claramente aspectos como los resultados de aprendizaje que se quieren lograr dentro de la actividad, la bibliografía necesaria como prerrequisito, los materiales requeridos y la metodología de evaluación, entre otros.

Se elaboró una guía propia, adecuada a nuestra realidad país, congruente con los principios de nuestra institución, validada tanto interna como externamente y nacional e internacionalmente, que es trabajada desde el cuerpo académico de las diversas escuelas, acorde a sus programas de asignatura.

Se presenta el formato de guía de taller de simulación clínica de la Universidad Mayor con todos sus componentes.

COMPARACIÓN DEL RENDIMIENTO ENTRE PRUEBAS ESCRITAS Y UNA EVALUACIÓN CLÍNICA OBJETIVA Y ESTRUCTURADA (ECOE) EN EL CURSO DE INTRODUCCIÓN A LA CLÍNICA DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.

*Wipe U Barbara, Kuroiwa R Maya, Fleck L Daniela, Urrutia O Leonardo,
Henriquez T Oscar
Universidad de Chile.*

Introducción: Las instituciones de educación superior, utilizan diversos métodos para valorar las competencias clínicas contempladas en el perfil del egresado de la carrera de medicina. Los instrumentos utilizados para juzgarlas, deben ser necesariamente distintos, dado que no existe un método que por sí sólo logre evaluar en su totalidad las actitudes, los conocimientos y las habilidades que involucran a las competencias del profesional. Así, las evaluaciones escritas suelen ser útiles para la valoración de conocimientos adquiridos, mientras que las evaluaciones de tipo práctico como el ECOE, pretenden poner en evidencia la capacidad de resolución que tiene un estudiante frente a un escenario simulado. Sin embargo, las calificaciones de los estudiantes, en ambos tipos de evaluaciones no siempre son similares ni equivalentes, ¿Implica esto algún déficit en los métodos de enseñanza?

Material y Método: Se comparó el rendimiento obtenido por estudiantes de segundo año de medicina de la Universidad de Chile, en el curso de Introducción a la Clínica 2010, en las pruebas escritas y el ECOE. Se analizaron las calificaciones de 212 estudiantes y se compararon los promedios de notas de las pruebas de selección múltiple y el ECOE, dividiendo los resultados por sede.

Resultados: Tanto los promedios de la prueba escrita como los del ECOE no tuvieron diferencias estadísticas entre las sedes. No obstante, al comparar los promedios de la prueba escrita con los del ECOE, se observaron calificaciones más altas en la primera forma evaluativa con diferencias estadísticamente significativas y una correlación negativa baja, en el test de Pearson.

Conclusiones: Se observó una similitud en el rendimiento de los estudiantes de todas las sedes, pero las calificaciones de la prueba escrita y el ECOE difieren, a favor de la prueba escrita, probablemente por la in-experiencia de los estudiantes en la práctica clínica.

EXPERIENCIA EN UNA CLASE INTERACTIVA.

*Guido Behn Theune
Facultad de Medicina, Universidad de Chile.*

Se afirma que un aprendizaje activo ha desplazado la antigua forma de enseñanza pasiva.

En base a esta premisa, se elaboraron y ejecutaron clases de aprendizaje interactivo en grupos de unos 30 alumnos en reemplazo de clases magistrales en auditorios mayores. Se describe la técnica en forma detallada y práctica, adaptada a un curso de Cuarto Año de Medicina en la asignatura de Traumatología.

Se describen las fortalezas y debilidades del método. Se analizan las evaluaciones de estos cursos que hicieron posteriormente los alumnos y profesores.

Esta experiencia se basa en una tesis aprobada a raíz de un Curso de Perfeccionamiento Académico «Herramientas actuales para una Docencia Clínica Efectiva» en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile (2009).

En todo momento se tuvo a la vista el Marco Conceptual del Programa de Habilitación Docente para la Innovación Curricular de la Facultad de Medicina, Universidad de Chile, publicado el 10/05/2011.

**Resúmenes de Trabajos presentados en el
VI Congreso Internacional de Educación
en Ciencias de la Salud 2013.
Universidad Diego Portales. Santiago de Chile.**

PRIMERA PARTE

USO DE VIDEO EDUCATIVO COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA.

María Isabel Vásquez Rojas | mivaro@gmail.com
Universidad de Tarapacá, Arica, Chile.

El video es un medio tecnológico que, por sus posibilidades expresivas, logra un alto grado de motivación, lo que hace de él una herramienta de aprendizaje valiosa para el estudiante, siendo enfocado desde distintos contextos. En el contexto para la generación de aprendizaje autónomo, se ha utilizado el video para evaluar procedimientos de enfermería médico-quirúrgica en la asignatura de Enfermería en Urgencia, ubicada en cuarto año de la carrera. Esta actividad de aprendizaje se encuentra declarada en el Programa de la Asignatura y en el calendario de actividades, entregado el primer día de clases, además se entregó la rúbrica de evaluación para que el alumno conociera los aspectos a evaluar de su trabajo. El objetivo principal de esta experiencia es evidenciar habilidades en procedimientos médico-quirúrgicos: cateterismo vesical, venoso periférico e intubación nasogástrica. Entre los resultados se observa que sólo el 17% de los estudiantes realiza con éxito los procedimientos requeridos, el 41% de los estudiantes muestra errores importantes en el manejo de la asepsia y el 29% debe mejorar su técnica. La experiencia muestra habilidades desarrolladas en los estudiantes, lo que permite retroalimentar y corregir debilidades y errores en el proceso, por lo tanto, el estudiante mejora las competencias necesarias para enfrentar el trabajo a realizar en la Unidad de Urgencia, donde se requieren conocimientos y habilidades en la atención directa de pacientes. Este trabajo significa un tiempo adicional al docente en la preparación y evaluación de la actividad didáctica, pero el proceso de aprendizaje de los estudiantes es significativo.

LOS ESTILOS DE LA DOCENCIA CLÍNICA DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA.

Sara Contreras Sandoval | saracontreras@santotomas.cl
Universidad Santo Tomás, Concepción, Chile.

Dentro de todos los currículos de la carrera de Enfermería se encuentran experiencias clínicas en la formación de pregrado. Éstas son acompañadas por un enfermero/a que desempeña el papel de tutor de esta actividad académica y es responsable de generar las instancias de aprendizaje para el logro de los objetivos de los programas académicos donde se insertan. La relevancia de las experiencias clínicas se explica porque es allí donde el estudiante consolida los conocimientos que recibió en las aulas, donde debe relacionar y desarrollar las competencias que son requeridas en los perfiles de egreso. El objetivo de esta investigación fue determinar cuáles son los estilos de supervisión que distinguen los estudiantes de enfermería a partir de sus experiencias clínicas. Se utilizó la investigación cualitativa, con un enfoque fenomenológico con el uso de estudio de casos de tipo instrumental. Se seleccionó la muestra con un muestreo teórico con variación máxima, dentro de los estudiantes de la carrera de Enfermería de una Universidad Privada en Concepción. Fueron seleccionados estudiantes de segundo, tercer y cuarto año, con quienes se realizó un grupo focal por nivel para conocer desde la fuente el fenómeno de estudio, los estilos de supervisión de sus docentes clínicos. Para el análisis de los discursos obtenidos se usó el método comparativo constante de Glaser y Strauss, obteniéndose 16 categorías de primer orden, que se agruparon en cuatro dominios cualitativos: Concepciones de la profesión; Experiencias en el aprendizaje de la carrera; Características de las Experiencias Clínicas Cursadas; Descripción de los docentes clínicos. Luego del proceso de análisis se puede concluir que el estilo de supervisión de los docentes clínicos es de tipo técnico - clínico, marcado sobre todo por el nivel del estudiante y de sus propias habilidades. Se destaca que el proceso de acompañamiento es valorado como fundamental por los estudiantes.

USO DE LA NARRATIVA PARA ENSEÑAR GENÉTICA A ESTUDIANTES DE PRE-GRADO DE MEDICINA.

Andrés Maturana, Cristina Di Silvestre, Carla Benaglio | amaturana@udd.cl
Oficina del Desarrollo Educacional, Facultad de Medicina, Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo, Santiago (Chile).

Antecedentes: Las Humanidades Médicas se han introducido en el currículum de muchas facultades de medicina a nivel de pre y post grado. Ya en el 2003, la revista *Academic Medicine* reportó 41 programas en humanidades médicas en diferentes instituciones. En nuestra Facultad tenemos cursos obligatorios de humanidades como también experiencias electivas. Presentamos el proyecto de inserción de un libro de narrativa en el Curso de Genética de segundo año de la carrera de medicina. **Síntesis trabajo realizado:** La experiencia se inicia con un primer encuentro moderado por un docente, donde un actor dramatiza un fragmento de la obra «*Metamorfosis*» de F. Kafka. En este encuentro los estudiantes reflexionan sobre el cuerpo, las modificaciones que produce la enfermedad y también sobre cómo se visualizan a futuro como médicos. Posteriormente, deben leer el libro «*Middlesex*» de J. Eugenides y redactar un informe sobre esta lectura según una pauta y reciben retroalimentación posteriormente. En un segundo encuentro con un clínico experto (endocrinólogo y/o neonatólogo), se pone en un contexto clínico experiencial los temas del enfrentamiento clínico de los pacientes. **Síntesis de los resultados:** Los estudiantes logran reflexionar en forma profunda sobre la relación médico-paciente y sobre las emociones del paciente y su familia. Se evalúa de forma cuantitativamente con una encuesta y cualitativamente con un grupo focal. La percepción global es que la actividad permite comprender la perspectiva del paciente, reflexionar y formarse una opinión respecto a una temática. El libro les muestra el rol del médico, generando en los estudiantes cuestionamiento respecto a cómo quieren ser como médicos a futuro. **Conclusiones:** La introducción de la novela en pre-grado, facilita relacionar y acercar los contenidos teóricos con casos reales y reafirma la relevancia de la introducción de las humanidades en el currículum de medicina.

APLICABILIDAD Y VALORACIÓN DE UNA ESTRATEGIA EVALUATIVA BASADA EN EL EXAMEN CLÍNICO OBJETIVO ESTRUCTURADO EN ESTUDIANTES DE TECNOLOGÍA MÉDICA.

Jenny Carrasco Fierro, Tecnólogo Médico Oftalmología, Magíster en Educación Médica para las Ciencias de la Salud | jecarrasco@udec.cl
Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

Antecedentes: Los sistemas sanitarios, como empresas que prestan servicios a la población, hacen un uso intensivo de recursos humanos altamente cualificados. El aprendizaje de las ciencias de la salud, no puede ser conceptualizado entonces sólo en términos cognitivos, sino que se deben agregar también los procedimientos y actitudes. A fin de lograr estos objetivos en la evaluación, es que se implementó un OSCE en la asignatura de Estrabismo II, ya que esta metodología ha tenido una creciente inserción en los pregrados de Medicina debido a su objetividad y validez. **Objetivo:** Evaluar el efecto académico de la aplicación de la metodología OSCE en la asignatura Estrabismo II. **Metodología:** Se implementó un OSCE en la Unidad 3 de la asignatura en los años 2010 y 2011 con un total de 27 alumnos. A fin de evaluar el efecto académico de la metodología se aplicaron encuestas de percepción para todos los participantes del proceso. **Resultados:** De un total de 27 alumnos, el promedio de las calificaciones en ambos años fue un 5.1, con una nota mínima de 4.3 y una máxima de 6.1. El rendimiento de los alumnos del año 2010 fue mayor al año 2011. Según la percepción de los alumnos un 63.6% en el año 2010 y un 68.8% declaró que le gustaba la forma de evaluación; además un 81.8% (2010) y un 65.5% (2011) le gustaría repetirla en otra oportunidad. La opinión docente fue positiva en un 100% en ambos años frente a la aplicación de la técnica. **Conclusión:** El

método OSCE ha demostrado ser un complemento evaluativo aceptado y válido de implementar en la asignatura de Estrabismo II (Palabras clave: evaluación, OSCE, percepción).

COORDINACIÓN DOCENTE ASISTENCIAL EN LA FORMACIÓN DE PREGRADO EN ESTUDIANTES DE OBSTETRICIA Y PUERICULTURA, UNIVERSIDAD DE CHILE 2012.

Eduardo Lillo G., Sandra Oyarzo T., Teresa Millán K. | elillo@med.uchile.cl
Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago de Chile.

Objetivo: Determinar elementos influyentes en la formación clínica de pregrado de competencias genéricas (CG) para la Atención Primaria de Salud (APS), en la formación de estudiantes de Obstetricia y Puericultura por docentes clínicos y de la Escuela de Obstetricia. **Diseño:** Mixto cuantitativa-cualitativa, tradición de investigación evaluativa cualitativa, con un enfoque crítico, utilizando el análisis de contenido manifiesto de Berelson. **Universo:** Escuela de Obstetricia y 15 centros de APS, Santiago, Chile. **Participantes:** 21 docentes clínicos de APS; 7 profesores de la Escuela de Obstetricia. **Metodología:** Una primera fase cuantitativa para identificar CG necesarias en APS, utilizando un cuestionario autoadministrado, y una segunda fase cualitativa, con 2 grupos focales para la búsqueda de aspectos que fundamentan la selección de CG. **Resultados:** Se obtiene la categoría emergente: red docente asistencial y como subcategorías: a) la necesidad de coordinación docente-asistencial, b) habilitación de docentes clínicos, y c) habilitación de los académicos. Se plantea, por ambos grupos focales, la necesidad de una coordinación entre los docentes clínicos y los docentes de la Escuela, de manera periódica, para la retroalimentación de los aspectos más sensibles, como son aunar criterios en la didáctica, mejorar y garantizar la igualdad de oportunidades a los estudiantes; y la capacitación en ambos sentidos, tanto de los docentes asistenciales como los de la Escuela. «...es injusto para ellos (estudiantes), que un campo clínico tenga facilidades para que ellos desenvuelvan sus actividades y otros no, entonces hay diferencias entre los alumnos y eso...no debería ser» «que hubiese mayor coordinación entre ambas partes, que todos hablemos similar, que tengamos objetivos comunes, claros, ...» (Inf.2, gf1). «...faltan herramientas docentes de los docentes clínicos, ¿cuántas capacidades tienen los docentes clínicos en esta área de docencia?» (Inf.2, gf2). **Conclusiones:** Se hace necesaria una permanente coordinación y retroalimentación docente asistencial para mejorar la calidad de la formación de pregrado y se propone además crear instancias formales de monitoreo conjunto.

INNOVANDO LA DOCENCIA EN SALUD.

Teresa Reyes Rubilar | terereyesr@gmail.com
Universidad de Tarapacá.

La Bioética es una disciplina que se ha ido incorporando a los currículum de las carreras de la salud de la Universidad de Tarapacá de Arica, cuyo objetivo es transmitir conocimientos y valores éticos apropiados y necesarios para enfrentar el mundo profesional y la sociedad. La entrega de este conocimiento va más allá de un proceso formativo, implica la exigencia del profesor de enseñar desde una mirada clínica y jurídica sin ser especialista, adecuándolo a la cultura y sociedad donde están inmersos, para promover en ellos el respeto, tolerancia, humildad y espíritu crítico. En los años 2009 y 2010 esta asignatura tenía un 50% de reprobados; en los años 2011 y 2012 se utilizaron estrategias didácticas diferentes, aprendizaje basado en problemas, enviando la teoría vía E-Learning, realizando tutorías vía internet, con talleres presenciales donde se utilizaron casos reales local y mundial, cine, foros, debates, exponiendo sus conclusiones aplicando la teoría. Con esta metodología la reprobación bajó bruscamente a 1% y 0%, respectivamente. Entre los resultados destacables de la forma de entregar la asignatura, es la satisfacción del alumno al trabajar en equipo, aplicar lo teórico en la vida diaria, el aprender a escuchar y respetar la idea del otro, a reflexionar, poder opinar, exponer con mayor seguridad las conclusiones grupales y conocer otras culturas. **Concluyendo:** La asignatura de Bioética debe entregarse con técnicas didácticas entretenidas y trabajos colaborativos, reflexivos, en un contexto real, utilizando la autoevaluación y hetero-

evaluación en forma constante.

EVALUACIÓN CON IMÁGENES EN ODONTOPEDIATRÍA.

Mayerling Pinto G., Luisa Aráneda M. | maypintog@udd.cl
Universidad del Desarrollo. Santiago, Chile.

Antecedentes: Odontopediatría de quinto año de la carrera de Odontología es un curso que concentra gran parte de su horario en la atención de pacientes infantiles en clínica. Las actividades teóricas buscan ser un aporte brindando una mayor variedad y casuística para favorecer el desarrollo del razonamiento clínico en base a casos presentados con imágenes intraorales y radiografías a gran escala en el aula. **Experiencia:** La evaluación se realizó con un certamen escrito con 37 preguntas de selección múltiple asociadas a imágenes fotográficas de casos clínicos y radiografías impresos a color en papel fotográfico para cada estudiante, evitando que factores externos afecten la evaluación del estudiante como la ubicación en el auditorio, la luz, la calidad de la proyección, etc. La opinión de los estudiantes se registró en un cuestionario escrito voluntario autoadministrado anónimo cerrado, antes de que ellos conocieran sus resultados. **Resultados:** El promedio de nota del curso en el certamen fue de 4,21 con un máximo obtenido de 5,78 y un mínimo de 3,3 en un total de 63 pruebas rendidas. 56 estudiantes respondieron el cuestionario (39,3% hombres y 60,7% mujeres). Los educandos estuvieron de acuerdo con que los casos de las imágenes representaban lo trabajado en clases (87,5%), fue apropiado en medir conceptos de importancia (73,2%), le permitió constatar lo importante que es aprovechar el tiempo en clases (69,6%), fue adecuado para la formación académica recibida (66%), requiere más estudio que para una prueba sin imágenes (53,6%) y los casos expuestos fueron más difíciles de lo visto en clases (33,9%). El 42,8% lo encontró muy difícil, el 19,6% difícil y el 12,5% fácil. **Conclusión:** La modalidad permitió evaluar los contenidos con coherencia respecto a la vivencia en clases, y pese a que los estudiantes reconocen este hecho, el bajo rendimiento académico obtenido invita a analizar los aspectos a mejorar para que el resultado sea exitoso.

EXPERIENCIA DE LA ESCUELA DE ENFERMERÍA UFT EN LA APLICACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS COMUNICACIONALES.

Carvacho González, María Eugenia; Escudero Zúñiga, Eliana; Saldías Roll, María Isabel | mcarvacho@uft.cl
Universidad Finis Terrae. Facultad de Medicina. Escuela de Enfermería. Santiago Chile.

Antecedentes: La OMS plantea que para fomentar la seguridad hospitalaria, una de las medidas que tiene que ser considerada es la mejora en la comunicación y específicamente en el traspaso de información sobre los pacientes entre los profesionales a través del uso de SBAR (OMS, mayo 2007). La Escuela de Enfermería (UFT) considera relevante que los estudiantes desarrollen la comunicación como competencia dado que los grandes problemas de seguridad del paciente se asocian a falta de una buena comunicación. Para ello, se ha aplicado la técnica del SBAR (situación, antecedentes, evaluación y recomendación) en los talleres de simulación, en la experiencia clínica y en el examen OSCE/Simulación en segundo y tercer año de la carrera. El objetivo de la aplicación de esta técnica es desarrollar en los estudiantes la capacidad de entregar una información efectiva, rápida, completa y precisa que permita la continuidad de una atención segura y de calidad, a través del uso de una herramienta de comunicación estandarizada. De esta manera, el estudiante desarrolla el pensamiento crítico, siendo capaz de discernir, seleccionar, aplicar conocimientos y tomar decisiones. **Síntesis del trabajo realizado:** La técnica SBAR se aplicó en tres instancias: 1. Formativa: talleres de simulación 2. Aplicación formativa y sumativa: durante la práctica clínica 3. Evaluación sumativa: examen final OSCE/simulación en dos asignaturas. **Síntesis de resultados:** Se realizó evaluación sumativa y formativa. 1. Los estudiantes de segundo año, al aplicar evaluación sumativa aprobaron el 81% con nota promedio curso 3,9. El porcentaje de reprobados (20%) coincide un 67% en OSCE/Simulación y talleres de aplicación. 2. Los estudiantes de tercer año, al aplicar en evaluación suma-

tiva aprobaron 100% con nota promedio curso 4,9. **Conclusiones:** La aplicación de la técnica SBAR demuestra que ayuda al estudiante en el desarrollo de su pensamiento crítico, consiguiendo una mejor comunicación y al equipo docente le permite medir el logro de las competencias.

EXPERIENCIA DOCENTE CON EL USO DE LA PELÍCULA «LAS REGLAS DE LA VIDA» EN LA ENSEÑANZA DE LA BIOÉTICA.

*Sofía P Salas, Moisés Russo, Marcelo Muñoz |sofia.salas@udp.cl
Escuela de Medicina y Programa de Ética y Políticas Públicas en Reproducción Humana, Universidad Diego Portales. Santiago, Chile.*

Introducción: El uso de películas con objetivos docentes tiene utilidad en la enseñanza de la bioética, puesto que el razonamiento práctico se ve estimulado al presentar situaciones clínicas fáciles de identificar, permitiendo un análisis en profundidad sin enjuiciar a sus pares. En el presente trabajo, exponemos los resultados de la experiencia docente con la película «Las reglas de la vida», -basada en una novela de Irving- en la asignatura de Bioética en 3ero de medicina de la Universidad Diego Portales. Esta película muestra visiones contrapuestas respecto del tema del aborto, representadas por el médico que practica abortos ilegales y su discípulo, quien rechaza este procedimiento. **Metodología:** La película fue vista y comentada en clases y se incluyó una pregunta en la prueba final: «Independiente de su visión particular sobre el tema del aborto, realice un análisis bioético de ambas posturas», la que contestaron libremente en base a contenidos adquiridos previamente respecto de distintas corrientes éticas y métodos de resolución de conflictos en biomedicina. **Resultados:** Se obtuvieron 40/41 respuestas; dada la libertad para identificar más de un conflicto en la postura de cada protagonista las respuestas no suman 80. Los principales conflictos éticos identificados fueron: Derecho a la vida del no nacido ($n=26$); beneficencia a la madre por practicar aborto seguro ($n=23$); respeto a la autonomía de la madre ($n=18$); responsabilidad de los padres de evitar un embarazo no deseado ($n=11$); cambios en la propia moral cuando se conoce el problema de cerca ($n=5$); temas respecto de profesionalismo ($n=4$). **Conclusión:** Los resultados de esta experiencia confirman que el uso del cine como herramienta para estimular un debate bioético permite a los estudiantes confrontar distintos puntos de vista respecto de dilemas bioéticos. Los estudiantes son capaces de identificar y analizar diversas posturas bioéticas, incluso aquellas que son contrarias a sus propias visiones.

ROL DEL TUTOR: ASPECTOS CRÍTICOS EN EL DESARROLLO DEL PROCESO TUTORIAL DESDE LA PERSPECTIVA DEL ESTUDIANTADO DE LA FACULTAD DE LA UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA.

*Nancy Navarro Hernández, José Zamora Silva |nancy.navarro@ufrontera.cl
Oficina de Educación en Cs. de la Salud. Facultad de Medicina de la Universidad de La Frontera. Chile.*

La Facultad de Medicina desde el 2003 incorpora como didáctica el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en pequeño grupo, como una de las metodologías centrada en el estudiante en la formación de los profesionales de la salud. La valoración, comprensión y práctica del Tutor/a es relevante para la calidad del ABP. Por ello, se evaluó desde la perspectiva del estudiantado el desempeño del Tutor/a en grupo pequeño identificando los aspectos críticos de su rol. **Metodología:** Se diseñó un instrumento de 23 ítems con escala tipo Likert para las respuestas de 1 (nunca) a 5 (siempre) para evaluar el desempeño del tutor/a. Validado por un grupo piloto de estudiantes/docentes, revisión por expertos, con una confiabilidad coeficiente alfa Cronbach (0.91). Se aplicó a un total de 1.541 estudiantes: 722 (grupo 1 - GISII/GISIV), 375 (Grupo 2 - Preclínicas), 444 (Grupo 3 - Profesionales) en el 2010, previo consentimiento informado. Análisis con estadística descriptiva utilizando SPSS. **Resultados:** Para el análisis de los resultados se consideró la categoría «siempre». Los ítems comunes a los tres grupos fueron: «Estimula la autoevaluación y la evaluación de pares» con 62%, 60.5%, 68.7% respectivamente; «Ayuda a desarrollar habilidades individuales de comunicación en los estudiantes» (59.7%, 61.3%, 68.5%); «Demuestra responsabilidad en el proceso tutorial» (65%, 65.6%, 68.5%). El grupo 2 y 3 comparten

los ítems «Estimula la participación de todos los integrantes» (66.1%, 69.8%) y «Solicita a los estudiantes a respaldar la información» con 58.4%, 64.6% respectivamente, correspondiendo para ambos grupos el ítem con menor puntuación del instrumento. **Conclusiones:** Los aspectos críticos están relacionados con las tareas de mayor dificultad (comunicación e interacción con los estudiantes) y con la responsabilidad que tutor/a asume desempeñar su rol. Un porcentaje importante no realiza siempre las acciones fundamentales del proceso, por lo cual la capacitación continua es clave para la mejora en el proceso de formación.

MODELO DE OPTIMIZACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES DEL INTERNADO DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN RADIOLOGÍA UC. ESCENARIO MULTICÉNTRICO Y MULTIMODAL.

*Lic. Roberto Aburto B. TM, Lic. Gonzalo Sepúlveda D. TM, MDS. |raburto@med.puc.cl
Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Medicina, Hospital Clínico. Santiago, Chile.*

La labor docente en salud es tan importante como la labor asistencial, por ello, la innovación en los sistemas de evaluación de aprendizajes debe ser objeto de estudio y constante perfeccionamiento. En nuestro centro contamos con la presencia de alumnos internos de distintas universidades, lo que genera una serie de pautas de llenado disímil, dejando de lado objetivos trascendentales en la evaluación, dado que no siempre se respetan los tiempos o las instancias destinadas a ello. La propuesta radica en la unificación de las pautas, de distintas sub-especialidades, a través de una herramienta gratis disponible en Internet. Así, las pautas enviadas por cada universidad son ingresadas a este sistema, como una encuesta, sin modificar el contenido prescrito de cada universidad, generando un sistema único de evaluación que permite obtener de manera automatizada las respuestas para su tabulación, favoreciendo un análisis cuantitativo de los distintos criterios validados por las universidades concurrentes, todo dentro del perfil profesional requerido por cada institución de Educación Superior. Del mismo modo, permite un informe final del alumno más cercano a su desempeño y con mayor cantidad de observadores para una misma disciplina, revelando las fortalezas y debilidades de las Escuelas de Tecnología Médica concurrentes en relación a criterios comunes como conocimientos, habilidades, actitudes y otras aristas de la formación de pregrado como responsabilidad e integración al grupo. Este sistema propone un único formato de fácil acceso, evaluaciones en tiempo real, feedback precoz docente-alumno, menores tiempos de respuesta, integridad de los instrumentos de evaluación, dada la obligatoriedad de todos los campos, disminuye el gasto de papel, los tiempos de confección, recolección, lectura y tabulación de los datos. El modelo propuesto permitirá la optimización de los procesos de evaluación de aprendizaje en escenarios multicéntricos de alta especialización y complejidad, como lo es el HCUC.

MINI GRUPO DE EXAMEN CLÍNICO (MINI «G» EX).

*Marcelo Blacutt, María José Roa, Juan Pablo Donoso, Pablo Vera, Paula Martens, Cristian Labarca, Joaquín Díaz, Carlos Torres, Sebastián del Solar, Felipe Vergara, Daniel Grudsky, Valeria Salvador, Diego Montenegro, Rafael Quevedo |mblacutt@alemana.cl
Facultad de Medicina Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo.*

Mini Grupo Examen Clínico. Metodología docente de evaluación de habilidades y destrezas clínicas. Objetivo del trabajo: Demostrar la importancia de: a) evaluación directa de habilidades clínicas en semiología médica y b) el feedback inmediato bidireccional alumno - tutores. **Metodología:** Evaluación presencial con paciente real hospitalizado. En cada mini grupo participan: 2 tutores de semiología, 5 alumnos y un paciente. La anamnesis la realiza un alumno en presencia del grupo. Después cada alumno realiza maniobras de examen físico semiológico solicitada por los tutores evaluadores en presencia de todo el grupo. El alumno explica lo que va hacer, la razón y demuestra la maniobra. Todos observan, alumnos y evaluadores. El alumno termina y los tutores inmediatamente hacen el feedback sobre la maniobra y sus conceptos con aclaración y reforzamiento. Cada alumno es evaluado durante 15 a 20 minutos en presencia del mini grupo. Cada alumno demuestra entre 2 y

3 maniobras semiológicas. Cada maniobra tiene un Checklist de evaluación. Al finalizar, el grupo ha mostrado al menos 10 maniobras clínicas y recibe un feedback general de objetivos logrados o no logrados. Se evalúan 18 grupos de 5 alumnos en 10 mañanas. **Resultados:** Se evalúan niveles de conocimiento, habilidades y destrezas clínicas. Actitud personal y profesionalismo. Se identifica a los alumnos con mayores dificultades de destrezas y conocimiento. Se refuerza el tema con ellos en el proceso formativo. **Discusión:** Nuestra impresión es que con esta metodología se logra identificar en el proceso a los alumnos con mayores dificultades de aprendizaje. Evaluamos el nivel del alumno en sus habilidades clínicas. Nos aseguramos de personalizar el feedback tanto individual como grupal. Logramos estandarizar la enseñanza entre los tutores de semiología y autoobservación de objetivos logrados durante su tutoría.

NUEVOS TIEMPOS, NUEVOS ESTUDIANTES: INCORPORANDO LAS TECNOLOGÍAS EN LA SALA DE CLASES.

Rosso Ch. Fabiola, Sade R. Amin
Universidad Finis Terrae.

Antecedentes: Epidemiología y Salud Pública se dictan en el primer y segundo semestre de 4to año en la malla de medicina de la Universidad Finis Terrae. Son aproximadamente 70 alumnos por curso, generalmente los mismos en ambos ramos. Dada la gran cantidad de alumnos y para hacer más expedita la comunicación se utilizó Twitter informalmente. El presente trabajo consiste en conocer qué herramientas de comunicación social tienen los alumnos, cuál fue su utilización en el curso y cuál fue la evaluación que hicieron para la incorporación de su aprendizaje. **Metodología:** Durante abril del 2013, se encuestó a los alumnos del 2012 ($n = 57$) para conocer sus percepciones acerca de la incorporación de estas tecnologías y sus recomendaciones para utilizarlas nuevamente en un curso similar. La encuesta fue anónima, en papel y autoaplicada. No se hizo electrónicamente para evitar el sesgo del encuestado. Se revisó la consistencia de las encuestas y el análisis utilizó medidas de tendencia central y pruebas de asociación estadística. Se utilizó el programa estadístico SPSS versión 18. **Principales resultados:** Del total de encuestados el 98% realizó un control Web, considerando este sistema de evaluación como bueno o muy bueno el 65%. Un 32% señaló que contactaron a la docente por Twitter al menos alguna vez y de ellos el 89% lo consideró útil. Si bien el contacto por Skype fue mucho menor, un 100% de los que lo hicieron consideraron útil la experiencia. **Conclusiones:** Existe una oportunidad de utilizar con muchos alumnos Twitter o Facebook, para responder preguntas puntuales, enviar información o entregar avisos. Asimismo, Skype puede ser una herramienta interesante a la hora de hacer repaso de pruebas o entregar materia específica online. La oportunidad está, casi el 100% de los alumnos cuenta con conexión a Internet y la mayoría tiene Twitter o Facebook.

FACTORES ASOCIADOS AL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE KINESIOLOGÍA EN LA UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO SEDE SANTIAGO ENTRE LOS AÑOS DE INGRESO 2007 AL 2010.

Jaime Leppé, Raúl Ahumada | jleppé@udd.cl
Universidad del Desarrollo. Chile.

Antecedentes: El fracaso académico durante el primer año de universidad podría ser explicado por factores académicos y no académicos. En la Carrera de Kinesiología sede Santiago de la Universidad del Desarrollo la reprobación se ha centrado en ciertas asignaturas de ciencias básicas. El objetivo de este estudio fue evaluar la relación entre el rendimiento académico en el primer año de la carrera y factores académicos y no académicos para las cohortes de ingreso de los años 2007 al 2010. **Método:** Se utilizó la base de datos con información académica y no académica de los alumnos que ingresaron a la carrera de Kinesiología entre el año 2007-2010. Se realizó un análisis de correlación para testear la relación entre el rendimiento académico y factores asociados, además de un análisis de subgrupo considerando el promedio de las 4 asignaturas con mayor tasa de reprobación. Se utilizó una regresión múltiple para el

ajuste de confundentes. **Resultados:** Se obtuvo la información de 298 alumnos, 65% mujeres, edad promedio 17,6+/-1,1 años. El promedio de NEM=6,0 y PSU=633,4. El 49,5% tiene padres con educación universitaria y el 74% proviene de establecimiento particular. El promedio en el primer año fue 5,3+/-0,5 y el promedio de las 4 asignaturas fue 4,8+/-0,7. El 13% de los alumnos reprueba alguna de estas 4 asignaturas. Existe correlación entre el rendimiento académico y NEM ($=0,03$ pvalue < 0,01 y PSU $r^2=0,22$ pvalue < 0,01). No existe asociación para variables no académicas. **Conclusiones:** El desempeño del 1° año está asociado a factores académicos, PSU y sus secciones explican hasta en un 30% el rendimiento académico especialmente en asignaturas de ciencias básicas. El puntaje de PSU de ingreso puede ser utilizado como una herramienta para identificar y dirigir el apoyo académico de alumnos en riesgo de reprobación alguna asignatura en el primer año de carrera.

EVALUACIÓN DE LA AUTOPERCEPCIÓN DE HABILIDADES COMUNICACIONALES EN LA ESCUELA DE MEDICINA.

Beltrán D, Lustig N, Contreras A. | dbeltran@uc.cl
Departamento de Medicina Interna Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC),
Residente de Medicina Interna (PUC) Santiago de Chile.

Introducción: La Comunicación efectiva es esencial en relación médico-paciente. El desarrollo de habilidades comunicacionales (HC) caracteriza a un buen médico, disminuye las molestias de pacientes y aumenta satisfacción de pacientes y médicos. **Objetivos:** Estimar percepción de HC en tópicos específicos (dar malas noticias, reconocer errores y eventos adversos, liderazgo, entre otros) de alumnos de pregrado, postgrado y docentes de la escuela de Medicina PUC. **Materiales y métodos:** Encuesta anónima y voluntaria a internos, residentes y docentes sobre percepción de HC y autoreporte de entrenamiento formal. **Resultados:** 350 encuestados con muestra representativa de los 3 estamentos. En gráfico se muestra la percepción de preparación en cada área y el autoreporte de entrenamiento formal. Se muestra tabla resumen de necesidad de recibir entrenamiento formal en distintos tópicos de la comunicación separados por estamentos, destacando en promedio un 80% de necesidad en recibir entrenamiento formal. **Discusión:** Es posible caracterizar las HC de docentes, residentes y alumnos de la PUC. Un pequeño grupo ha recibido entrenamiento formal en HC, pero se reporta una alta percepción de preparación para éstas, más evidente en la «capacidad para responder un reclamo», sugiriendo una disociación entre percepción de habilidad y preparación formal cuando ésta no puede ser fácilmente entrenada en forma intuitiva. Un alto porcentaje declara necesidad de recibir entrenamiento formal en estos tópicos específicos de la comunicación, transversal a alumnos, residentes y docentes. **Conclusiones:** Las HC son percibidas como importantes para desarrollo profesional. Existe disociación entre nivel de preparación y entrenamiento formal recibido. La mayoría considera relevante recibir entrenamiento formal en HC lo que sugiere que un curso destinado ello sería bien recibido.

*Trabajo presentado en modalidad póster ACP 2013.

PERCEPCIONES DE LOS ESTUDIANTES DEL AMBIENTE EDUCATIVO EN UNA ESCUELA DENTAL DE CHILE, MEDIDAS A TRAVÉS DEL CUESTIONARIO DREEM.

Rodríguez H. María Paz; González P. Sergio Miguel; Martínez Benjamín; Rebolledo Juan | Mrodriguez@docenteuss.cl
Facultad de Odontología, U. San Sebastián. Santiago, Chile. Departamento Patología General y Oral, Facultad de Odontología, U. Mayor. Santiago, Chile. Departamento Patología General y Oral, Fac. de Odontología, U. Mayor. Santiago, Chile.

Antecedentes: La aplicación del cuestionario DREEM permite generar el perfil de una institución evaluando sus fortalezas y debilidades tal y como son percibidas por los estudiantes de una determinada cohorte. También permite tener un diagnóstico para actuar sobre las deficiencias detectadas a fin de incrementar la calidad curricular, y realizar análisis comparativos acerca del medio ambiente educativo. **Objetivo:** El propósito de este estudio fue determinar la percepción de los estudiantes de odontología «del ambiente de aprendizaje, el clima intelectual y las relaciones profesor-alumno» en la escuela de odontología en dos perío-

dos críticos de transición en su educación: la transición preclínicos y clínicos para poder identificar las áreas débiles en el entorno educativo. **Material y Método:** Se realizó la encuesta anónima en Noviembre del 2012 a 275 alumnos de 3º a 5º año de la carrera de odontología. Se calcularon frecuencias absolutas y relativas, medias y desviación estándar en general, por sexo y por año académico. Además, se realizó por cada pregunta pruebas de T-Test para: 1) evaluar la homogeneidad de la población total según sexo y distribución por año; y 2) para evaluar si existían diferencias significativas por cada año académico. **Conclusiones:** La evaluación de la percepción de los estudiantes nos permite un feedback continuo para la implementación de propuestas de control de calidad del proceso de enseñanza y la aplicación de planes de mejora.

PRÁCTICAS DOCENTES: «PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES ANTE LAS DEMANDAS QUE SURGEN DE LA INNOVACIÓN DE UN CURRÍCULO BASADO EN COMPETENCIAS».

Vivian Villarroel Encina | vvillarroel@med.uchile.cl

Universidad de Chile, Facultad de Medicina, Santiago, Chile.

Antecedentes: La Universidad de Chile inicia en 1999 un proceso de reforma del pregrado que ha avanzado consistentemente, que busca construir y poner en práctica un enfoque curricular basado en competencias. La innovación o proceso de cambio, la cual se ha intentado numerosas veces de definir y analizar, genera en los docentes y los equipos directivos diversos cuestionamientos y cierta incertidumbre acerca de las demandas en relación al tipo de prácticas que exigirá el nuevo modelo para contribuir al éxito. La Escuela de Terapia Ocupacional de la Universidad de Chile (ETOUCH) ha rediseñado su currículo de formación profesional, desde el cual emergen demandas de prácticas docentes. **Síntesis:** El Objetivo de este trabajo es conocer las percepciones de los docentes que tienen sobre sus prácticas docentes actuales a la luz de las demandas e implementación del nuevo currículo, con el propósito de contribuir al proceso de instalación e implementación del nuevo currículo en la ETOUCH. Se realiza una revisión de documentos oficiales que dan contexto institucional respecto al Modelo Educativo declarado. Se realiza un grupo de discusión en que participan docentes de la unidad académica, los datos obtenidos en el grupo de discusión se analizan desde la perspectiva de análisis de contenido. **Resultados:** Se establece proyecciones en las dimensiones de cambio, prácticas docentes, que emergen durante el estudio y se reflexiona acerca de las necesidades formativas y de habilitación de los docentes. Se desprenden algunas implicancias para la práctica de los docentes en relación a la actuación del profesor. **Conclusiones:** Los resultados de este estudio podrían servir de apoyo y respaldo para la toma de decisiones en la ETOUCH así como en otras instancias de la Facultad, a fin de generar procesos que colaboren al mejoramiento del desempeño de los docentes en el marco de un currículo renovado.

EDUCACIÓN MÉDICA, SENSIBILIDAD MORAL Y BIOÉTICA.

Francisco Javier León Correa | fleonc@uc.cl

Centro de Bioética, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.

Objetivo: Poner al día el aporte de la enseñanza de la bioética a la educación médica de los estudiantes de pregrado de medicina y de los profesionales médicos, para conseguir una mayor y más adecuada educación en valores y sensibilidad moral. **Metodología:** Revisión bibliográfica de la literatura, especialmente norteamericana y latinoamericana, sobre la educación en valores, sensibilidad moral y empatía de estudiantes de medicina, y sobre la enseñanza de la bioética y su incidencia en la madurez moral. **Antecedentes:** La educación ética de los estudiantes de medicina y de los profesionales de la salud en general, se ha fundamentado en criterios externos a la propia medicina, en la aplicación de criterios éticos universales, desde la bioética, o de valores universales en el profesionalismo médico, o en una formación cultural y ética generales. Otros han partido de criterios internos del propio quehacer mé-

dico, como la bioética casuística, o las humanidades médicas centrada en las virtudes del quehacer médico, que encontraría en él su esencia ética. **Síntesis del trabajo realizado:** De la revisión bibliográfica y de la reflexión sobre las experiencias educativas, se ha podido plantear una propuesta de enseñanza de una bioética institucional y social, ausente hoy en día en los currículos de medicina. **Conclusiones:** Enseñar una bioética no sólo clínica, sino institucional y social, ayudará en la socialización ética real de los alumnos. No basta el profesionalismo médico o la indiscutible aportación de las humanidades médicas, que deben ampliarse con la mirada interdisciplinaria de una bioética con responsabilidad social. Frente a una socialización con un marco ético insuficiente, la escuela de Medicina debe ser una comunidad moral, y el currículo debe fomentar la formación en ética de las instituciones médicas, y la visión crítica para superar el currículo oculto, y conseguir una adecuada socialización ética.

PROPUESTA DE INSTITUCIONALIZACIÓN DE LA METODOLOGÍA APRENDIZAJE SERVICIO EN LAS CARRERAS DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA Y KINESIOLOGÍA DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE (PUC).

Juan Tortella¹, Alejandra Parada², Paulina Pettinelli², Valeria Cuzmar³, Marco Soto⁴ | jtortella@uc.cl

¹UDA, Cs. de la Salud, Carrera de Kinesioología, Escuela de Medicina, PUC; ²UDA, Cs de la Salud, Carrera de Nutrición y Dietética, Escuela de Medicina, PUC; ³Estudiante de Nutrición y Dietética, Escuela de Medicina, PUC; ⁴Estudiante de Kinesioología, Escuela de Medicina, PUC.

Introducción: Aprendizaje Servicio (A+S) es una metodología de enseñanza-aprendizaje que permite al estudiante lograr los objetivos específicos y habilidades transversales de un programa de estudios, a través de una experiencia de servicio a la comunidad. Esta metodología ha sido utilizada con éxito en varios países (1,2,3,4); y actualmente se propone su incorporación en las carreras de Nutrición y Dietética y Kinesioología de la PUC en el marco de un proyecto de un Fondo de desarrollo a la docencia. **Objetivo:** Institucionalizar la metodología A+S en las carreras de Nutrición y Dietética y Kinesioología de la PUC. **Materiales y métodos:** El proceso comprende 3 etapas: Diagnóstico, Propuesta de intervención e Implementación. Se ha completado la etapa de diagnóstico que incluyó: conformación de la comisión, capacitación de los docentes, recopilación de antecedentes, análisis de fortalezas y debilidades de la incorporación de A+S y del perfil de egreso de las carreras. El avance en la etapa de propuesta de intervención ha incluido la definición de algunos cursos y socios estratégicos para cada carrera; quedando pendiente aún, la definición total de los cursos del currículo, el financiamiento y los incentivos docentes. A nivel de implementación se ha desarrollado una propuesta piloto en el curso de Introducción a la Kinesioología. **Resultados esperados:** Identificación y definición de todos los cursos en el currículo de ambas carreras donde se implementará la metodología A+S, incorporación progresiva A+S en la formación de los estudiantes, valoración de la metodología para el desarrollo de aprendizaje significativo y evaluación de la implementación piloto de la metodología. **Conclusión:** Se presentarán los elementos encontrados en este proceso, como los múltiples factores que influyen en la institucionalización del A+S, la importancia del compromiso académico, acompañamiento periódico por parte de expertos del Centro Desarrollo Docente (CDdoc) y una secuencia ordenada de las etapas institucionales. (1) Bassi S. Undergraduate nursing students' perceptions of service-learning through a school-based community Project. *Nurs Educ Perspect.* 2011 May-Jun;32 (3):162-7 (2) IEC-CONADU. El compromiso social de la universidad del siglo XXI «Entre el debate y la acción». Disponible en <https://iec.conadu.org.ar/e/?p=254>. [Consultado el 8 de abril del 2013] (3) Andrew Furco. Service-Learning A Balanced Approach to Experiential Education. (4) Crocker R, Korzi E, Vázquez J, Villanueva F, Morelos L. Estrategias educativas para el aprendizaje de competencias profesionales en programas alimentario-nutricionales en salud pública. *Revista Salud Pública y Nutrición;* Abril-Junio 2007; volumen 8 No 2; 15-27.

EVALUACIÓN DEL AMBIENTE EDUCACIONAL EN RESIDENCIAS DE CARDIOLOGÍA.

Galli A.¹, Susana Lapresa¹, Brissón ME² | amandaelisagalli@gmail.com

¹Sociedad Argentina de Cardiología ²Sociedad Argentina de Investigación y Desarrollo en Educación Médica (SAIDEM) Buenos Aires, Argentina.

Se denomina «ambiente» o «clima» educacional al conjunto de condiciones y sentimientos que perciben y/o experimentan los estudiantes en un determinado contexto institucional. El clima es producto de las relaciones interpersonales, del estilo de comunicación, de los factores estresantes, de los valores y principios dominantes. Muchos de estos factores no son explícitos, constituyen la «cultura del lugar» siendo parte del «currículo oculto». Diversos autores han señalado que el ambiente es uno de los determinantes del aprendizaje y del currículo efectivo. El estudio de los ambientes educacionales comenzó en los años 30 utilizando métodos cualitativos tales como entrevistas y observaciones; posteriormente se incorporaron técnicas cuantitativas y comenzó el desarrollo de instrumentos. El propósito de esta comunicación es presentar los resultados obtenidos en una primera aplicación de una versión adaptada del Postgraduate Hospital Educational Environment Measure (PHEEM) en residentes de cardiología de 31 hospitales públicos y privados del área metropolitana. Dicho instrumento fue traducido y adaptado a la terminología y organización de las residencias médicas argentinas, una versión preliminar fue revisada por directores de programas de residencias de cardiología y docentes del Curso BIANUAL de Cardiología. El cuestionario fue auto administrado y anónimo; respondido por 148 residentes. Resultados preliminares muestran coincidencias en ambos subgrupos al señalar como condiciones positivas las oportunidades para aprender y practicar procedimientos; la suficiente cantidad de consultas y estudios. También coinciden en que se deberían mejorar las instalaciones (baños, dormitorios) para los residentes de guardia y que falta feedback. Como condición negativa destacan la carencia de tiempo protegido para estudiar dentro del horario de trabajo semanal. Los análisis estadísticos en curso permitirán conocer si hay algunas diferencias significativas entre ambos subgrupos. Se identificaron detalles para mejorar el instrumento como por ejemplo: modificar la redacción de 4 ítems que, al estar expresados por la negativa, dificultan la tabulación e interpretación de los datos.

IMPERATIVO DE LAS HUMANIDADES MÉDICAS EN EL PERFIL DEL EGRESADO DE MEDICINA.

Dr. Manuel Pérez-Flores | mperez@clinicalascondes.cl

Escuela de Medicina. Universidad Andrés Bello. Santiago, Chile.

En la contemporaneidad la Medicina y sus reales objetivos y fines se ha enturbiado. En 1999 el propio Hastings Center plantea después de 2500 años de existencia de ella un intento por precisar los objetivos que le son definitorios. Medicina debe ser en la actualidad la unión indisoluble entre un discurso biológico, que se concretará en la Medicina basada en la evidencia, y las Nuevas Humanidades Médicas, entendidas como la reflexión desde la filosofía de sus componentes antropológicos, culturales, sociales y especialmente éticos. Corresponde a la «Introducción del sujeto en la Medicina» (Von Weizsäcker), en el mundo real de nuestra PERTENENCIA LATINOAMERICANA, una realidad que añora más la DIGNIDAD que la AUTONOMÍA. Humanidades Médicas implica una sólida base de una profesión basada necesariamente en la dignidad humana. Como parte del proceso de adecuación curricular iniciado en el 2008 en la Escuela de Medicina de la Universidad Andrés Bello, las Humanidades Médicas, especialmente la Ética, se define como uno de los hilos conductores de la carrera, el que se extiende desde su inicio, con presencia en todos los niveles. Las asignaturas preclínicas, Introducción a la Medicina, Médico Paciente, Antropología Médica, Comunicación y Psicología logran al tercer año, utilizando Semiología, y una asignatura de Ética que comprende su fundamentación y su aplicación en clínica, la unión inicial e indisoluble de ambos discursos, biológico y humanista. Las asignaturas clínicas más sensibles, como ginecología y pediatría, forman parte de este hilo conductor, el que logra su realización en la praxis médica de los internados. El método de las Humanidades enriquece el

pensamiento crítico colaborando con el manejo de la información y la investigación. Se intenta que este aprendizaje sea recibido por los alumnos y académicos, única forma de realizarlo con posibilidad de éxito. La evaluación ha sido realizada de manera tradicional mediante ensayos y preguntas de respuesta corta. La implementación de un OSCE se encuentra en evaluación. Concluimos que la optimización de estas capacidades humanistas es indispensable para el perfil de nuestro egresado, expresando un real avance en los requisitos esenciales del aprendizaje médico.

METODOLOGÍA BASADA EN COMPETENCIAS EN BASE A UN SISTEMA EVALUATIVO, APLICADO A LA ASIGNATURA DE BIOQUÍMICA CLÍNICA, DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍA MÉDICA.

Quiroga Guillermo, López E. | guillermoquiroga@santotomas.cl

Escuela de Tecnología Médica, Facultad de Salud, Universidad Santo Tomás, Santiago, Chile.

La metodología de educación basada en competencias está orientada en generar estudiantes competentes en las diversas áreas necesarias para el laboratorio clínico y así garantizar la calidad del aprendizaje. El objetivo es lograr los aprendizajes esperados en cursos de Bioquímica Clínica II. Se implementó un trabajo de aprendizaje basado en problemas (ABP). El estudiante pasa a ser un profesional del área del laboratorio clínico y tiene que establecer un control de calidad interno y externo, durante el semestre que dura la asignatura. Además de entregar los contenidos en cátedra y actividades prácticas de laboratorio, se tuvo que verificar la recepción de ellos por medio de evaluaciones, denominadas distanciamiento crítica. Las que nos entregaron información relevante del aprendizaje, para finalmente realizar la evaluación del trabajo con una calificación que represente los aprendizajes esperados. Lo mismo se realizó para las pruebas solemnes de cátedra y laboratorio, teniendo en cuenta tres dominios de competencia; actitudinal, cognitivo y procedimental. Al aplicar esta metodología se ve un incremento en las horas pedagógicas dedicadas al estudiante y se logra evidenciar objetivamente por medio de los instrumentos evaluativos y calificativos una mejora en el aprendizaje, en esta área, que se traduce en un mejor nivel de aprobación de la asignatura, que pasó de un 75% a un 90%, en el año 2012 y en este año aún no lo sabemos, pero aumentamos el nivel de exigencia del 60% al 70%. Como conclusión, existe una mejora significativa en el aprendizaje con la metodología evaluativa basada en competencias, la que se mejora con instrumentos evaluativos adaptados para el área y extrapolar esta forma de enseñanza a otras áreas del laboratorio clínico.

RELACIÓN ENTRE CARGA ACADÉMICA, HÁBITOS DE ESTUDIO Y ESTRÉS DE ALUMNOS DE 3ER AÑO DE TECNOLOGÍA MÉDICA. UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN.

Nancy Rivera¹, Macarena Delgado² | nrivera@udec.cl

¹Depto. de Especialidades, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción.

²Departamento de Educación Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción.

Introducción: La carga académica y la falta de hábitos de estudio pueden generar en los estudiantes, reacciones de estrés, pudiéndose entender éste como una reacción adaptativa del organismo ante las demandas del medio. Es importante conocer estos tres factores ya que especialmente el estrés, se ha asociado al fracaso escolar y a un desempeño académico pobre. **Objetivo general:** Evaluar la relación entre carga académica, hábitos de estudio y estrés de alumnos de 3er año de Tecnología Médica. **Metodología:** Se aplicó una encuesta auto evaluativa anónima a 17 alumnos de la asignatura Microbiología Clínica con 5 temáticas: asistencia a clases, preparación de los prácticos, hábitos de estudio, estrategias de aprendizaje y emociones. Se realizó el análisis de las respuestas y se tabuló la información. **Resultados:** 47% dijo haber asistido a todas las clases y el 43% a algunas; 41% preparan los prácticos con antelación y 59% a veces lo realiza. El 18% dijo estudiar clase a clase, 71% estudiar cuando tienen tiempo y 12% estudiar días antes del certamen. En cuanto a las estrategias de aprendizaje 71% hace resúmenes, 29% mapas conceptuales, 77% estudian solos. Respecto de sus emociones, solo un alumno dijo sentirse normal, 65% levemente estresados, 18% muy estresa-

dos y 6% al borde del colapso. **Discusión:** Ante estos resultados se hicieron recomendaciones en cuanto a sus hábitos de estudio y manejo del estrés. Con respecto a la carga académica se eliminaron ciertas tareas muy demandantes, informes de laboratorio, reemplazándolas por test en común acuerdo con los alumnos. **Conclusión:** Los cambios introducidos los dejaron muy satisfechos, evidenciándose en su rendimiento académico. Evaluar no sólo es para calificar, sino para tomar decisiones que vayan en beneficio de los alumnos, considerar su carga académica y emocional y obtener así los resultados de aprendizaje esperados y un mejor rendimiento académico.

PERFIL VALÓRICO DE EGRESADOS ENTRE 2007 Y 2010 DE LA CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA DE LA CIUDAD DE CONCEPCIÓN.

Julieta Sánchez¹, Liliana Ortiz M.², Cristhian Pérez V.² | julietta@gmail.com

¹Departamento de Ciencias Básicas, Universidad del Desarrollo, Chile. ²Departamento de Educación Médica, Universidad de Concepción, Chile. Concepción, Chile.

Para identificar el perfil valórico de los Nutricionistas de la ciudad de Concepción y relacionarlo con variables socio demográficas, se aplicó una adaptación de Survey Values Questionnaire de Schwartz (CDV). Se determinó que los tipos valóricos Benevolencia y Autodirección presentan la importancia más alta para Nutricionistas. Asimismo, se determinó que no existieron diferencias en el perfil valórico de Nutricionistas egresados de universidades privadas o tradicionales ni de universidades religiosas o laicas. **Antecedentes:** Para comprender la estructura de los valores se utilizó la teoría propuesta por el profesor Schwartz, quien comprobó que existen 10 valores transculturales (Autodirección, Universalismo, Estímulo, Hedonismo, Logro o Realización, Poder, Seguridad, Conformidad, Tradición y Benevolencia). **Síntesis del trabajo realizado:** Estudio de tipo correlacional con un diseño no experimental transversal. El instrumento utilizado para la recolección de la información fue una adaptación de Survey Values Questionnaire de Schwartz. Para el análisis descriptivo se evaluó la confiabilidad interna del cuestionario mediante Coeficiente Alfa de Cronbach, luego se calcularon los puntajes del CDV a través de la sumatoria de los códigos en cada ítem. **Resultados:** Benevolencia y Auto-dirección son los valores que presentan mayor importancia, con una media de 5,39 (D.E.= 0,72) y 5,03 (D.E.= 0,73) respectivamente. Los tipos valóricos con menor puntuación fueron Estímulo con un valor promedio de 4,33 (D.E.= 1,03) y Poder con 3,54 (D.E.= 0,99). Para comparar el perfil valórico de los egresados según la universidad donde realizaron sus estudios profesionales, se realizó el test de Anova de un factor y ninguno de los tipos valóricos presentó diferencias estadísticamente significativas. **Conclusiones:** El perfil valórico de los egresados de Nutrición y Dietética tiende a la Benevolencia y a la Autodirección. No existieron diferencias significativas entre el perfil valórico de los egresados de universidades laicas o religiosas ni tampoco entre los egresados de universidades privadas o tradicionales.

ENFOQUE TRANSDISCIPLINARIO EN DOCENCIA: UNA METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA EN LA COMUNICACIÓN MÉDICA.

Hélibia Marambio C., Silvio Pineda S., Mariana Searle S., Peter McColl C. | spineda@vtr.net

Escuela de Medicina Universidad Andrés Bello. Viña del Mar, Chile.

Introducción: En la educación superior se reconoce tácitamente la exposición de clases teóricas, junto a la realización de actividades prácticas como el sello «insustituible» de cada docente. De acuerdo a un programa de asignatura diseñado previamente, cada docente planifica contenidos y actividades en concordancia con los planes curriculares y los esperados perfiles de egreso. En la carrera de Medicina de la Universidad Andrés Bello (sede Viña del Mar), se incursiona en la aproximación a enfoques de planificación docente que trascienden los límites convencionales, hacia una alianza docente transdisciplinaria. **Objetivo:** Integrar los contenidos de las unidades: praxis médica, cuidados del paciente y comunicación, en la asignatura Médico-paciente 1, de segundo año. **Método:** Se realiza un trabajo de planificación y ejecución docente, en el que las disciplinas de Enfermería, Medicina y Psicología se unen para plani-

ficar, coordinar y ejecutar la realización de la asignatura, centrándose en lograr mejorías cualitativas y cuantitativas en los resultados de aprendizaje. Se realizan actividades tipo seminario, en las que los estudiantes deben representar casos de pacientes complejos y demostrar logros comunicacionales básicos en el manejo de estos pacientes, en base a su propia investigación y lo aprendido en clases. Este trabajo es complementado por: feedback docente directo, resúmenes escritos sobre las habilidades de comunicación adecuadas, y bibliografía de apoyo. Los alumnos son evaluados con rúbrica de seminario confeccionada. **Resultados:** Se logra estructurar la asignatura realizando los ajustes necesarios con la retroalimentación de estudiantes, docentes y docentes-pares externos a la asignatura. Evaluaciones informales preliminares con los estudiantes indican adecuados resultados de aprendizaje y satisfacción con la novedosa metodología docente. **Conclusión:** El trabajo transdisciplinario es posible aunando la flexibilidad, tiempo y voluntad de los docentes, con el apoyo estratégico de la dirección académica, en pos de optimizar los resultados de aprendizaje en la asignatura.

EXPECTATIVAS Y EXPERIENCIAS DEL PERIODO DE INDUCCIÓN DEL INTERNADO, CARRERA DE MEDICINA, UNIVERSIDAD DE CHILE 2013.

Teresa Millán Klüsse, Profesora Asociada; Astrid Jiusán Linzmayer, Profesora Asistente; Carolina Espinoza Zamorano, Interna 7º año Medicina; Valentina Chacón Romero, Interna 7º año Medicina. | tmillan@med.uchile.cl

Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Chile.

Como parte del proceso de inducción a la práctica clínica de los internados en el sexto año de la Carrera de Medicina de la Facultad de Medicina, Universidad de Chile, existe una orientación enmarcada en un conjunto de normas que regulan el desempeño de los estudiantes durante el internado y que facilitan la adaptación al inicio del programa. **Objetivo:** Conocer las expectativas y experiencias de los/as estudiantes en el periodo de inducción del internado y la comprensión de las normas que regulan su desempeño, insumo importante para fortalecer los aprendizajes planteados en el programa. **Metodología:** Diseño descriptivo y comprensivo, que utilizó metodología cualitativa a través de la realización, con consentimiento informado, de 3 grupos focales a internos de la Carrera de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, que hubieran cursado los internados de sexto año: Medicina Interna, Pediatría, Traumatología, Urología, Oftalmología, Atención Primaria Urbana. Para el análisis se utilizó una matriz en base a dimensiones, unidades de análisis y tendencias. **Resultados:** Para la mayoría de los entrevistados el grado de conocimiento que tenían del rol de internos al momento de iniciar sus prácticas clínicas era escaso, y lo que sabían era a través de información del curriculum oculto. Hubo consenso que el sentimiento que prevalecía al inicio era el temor provocado por inseguridad y desconocimiento de lo que se venía. No identificaban periodos de inducción, sino más bien orientación enfocada a aspectos administrativos. Se destacó el rol fundamental de orientación y enseñanza de los becados hacia los internos/as en todos los internados analizados. Se valoró la importancia de las relaciones humanas para el desarrollo del rol de interno. **Conclusiones:** Se detectaron falencias y debilidades en el periodo de inducción de los internados de sexto año de la carrera de Medicina que amerita mejoras para fortalecer los aprendizajes planteados en los programas.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN EL CURSO CIRUGÍA BUCAL DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE.

Dr. Alex Vargas Díaz, Sebastián Espinoza, Daniel Fontboté, Gonzalo Narea, Hernán Ramírez, Luis Romo, Germán Sepúlveda, Ana Cecilia Wright | avargas@med.puc.cl

Pontificia Universidad Católica de Chile. Chile.

Antecedentes: Tradicionalmente el curso de cirugía de 4º año de la carrera de odontología se caracteriza por la enseñanza de conocimientos teóricos, procedimentales y actitudinales; los que al final del año deben ser evaluados. Por el nivel del curso dentro de la carrera, los aspectos cognitivos que se evalúan corresponden a los niveles más altos de

la taxonomía de Bloom, desde aplicación, y se utilizan conocimientos adquiridos en los cursos previos, especialmente anatomía, fisiología y patología. **Objetivo:** Analizar comparativamente los resultados obtenidos con metodologías tradicionales de evaluación y con un Examen Clínico Objetivo Estructurado (OSCE) realizado al final del año. **Metodología:** El sistema de evaluación tradicional aplicado, compuesto por 17 instancias evaluativas de acuerdo a la siguiente distribución por área de la conducta: Cognitiva: seis pruebas, seis controles, una presentación en seminario. Procedimental: dos instancias con pauta de observación. Actitudinal: una instancia con pauta. Sus resultados se compararon con el examen OSCE, aplicado al final de las actividades del año. Los resultados de los alumnos fueron analizados con SPSS. **Resultado:** Este sistema de evaluación resultó ser eficiente en su primer año de aplicación. Analizadas las calificaciones de los estudiantes se encontraron correlaciones estadísticamente significativas entre el promedio de las evaluaciones cognitivas y el examen OSCE y entre el promedio de las evaluaciones procedimentales con el promedio de evaluaciones actitudinales y el examen OSCE. A su vez las pruebas escritas presentan altos niveles de correlación entre ellas. **Conclusiones:** Los resultados encontrados tienen lógica ya que el examen OSCE contempló estaciones de habilidades intelectuales y procedimentales. Al no contemplar evaluación de objetivos actitudinales no esperábamos una correlación entre esos datos.

INTEGRACIÓN CURRICULAR EN LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE. PERCEPCIÓN DE ACADÉMICOS Y ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE KINESIOLOGÍA RESPECTO A SU IMPLEMENTACIÓN.

Klgo. Marco Ascheris Moreno, Klga. Ana María Rojas Serey | mascheris@santotomas.cl

Universidad Santo Tomás, Santiago, Chile; Universidad de Chile, Santiago, Chile.

El presente trabajo da cuenta de las percepciones que tienen los académicos y estudiantes de la Escuela de Kinesiología de la Universidad de Chile en relación a la Implementación del Currículum Integrado. **Objetivos:** 1. Determinar cuáles han sido los aciertos y dificultades de la implementación del currículum integrado; 2. Determinar la percepción de los estudiantes del logro de la integración curricular en algunos cursos; 3. Determinar la percepción de los docentes respecto del logro de la integración curricular en algunos cursos, y 4. Develar las acciones docentes que han tenido más éxito en la implementación de la integración curricular. Se realizó un focus group a estudiantes del segundo y tercer año, y una entrevista en profundidad a los docentes que han logrado la integración curricular en sus cursos. **Conclusiones:** - La planificación previa y consensuada entre todos los docentes ha sido determinante para implementar adecuadamente el currículum integrado en algunos cursos. -Una de las grandes dificultades ha sido la resistencia de algunos académicos para adoptar el nuevo modelo. - El lenguaje intrínseco de cada disciplina que se integra en el interior de un curso resulta un aspecto difícil de manejar. Para lograr la implementación, todos los académicos involucrados deben manejar los diferentes lenguajes. -Algunos cursos no han logrado implementar el currículum integrado pues no han comprendido este modelo manteniendo los mismos contenidos de las asignaturas por separado abultando el currículum. - Las estrategias más utilizadas por los docentes para lograr articular los diferentes contenidos, han sido los Casos Clínicos y la Resolución de Problemas.

ESTRUCTURA FACTORIAL DE LA ESCALA DE APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO.

Paula Parra P., Cristhian Pérez V., Eduardo Fasce H., Liliana Ortiz M., Olga Matus B., Carolina Bustamante D. y María del Pilar Ibáñez G. | paulaparra@udec.cl

Departamento de Educación Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción. Chile.

Antecedentes: La Sociedad de Educación para Ciencias de la Salud (SOEDUCSA) y los educadores nacionales e internacionales del área, han promovido la renovación de la educación, declarando como fundamental en los futuros profesionales sanitarios el desarrollo de la competencia «Aprendizaje Autodirigido». Actualmente, existe evidencia de validez de

la Escala de Aprendizaje Autodirigido en estudiantes de medicina de Chile; este trabajo tiene como objetivo general evaluar la estructura factorial de la misma en estudiantes de Ciencias de la Salud chilenos. **Síntesis del trabajo realizado:** Estudio no experimental, cuantitativo y transversal. Evalúa la estructura Factorial de la Escala de Aprendizaje Autodirigido de 40 ítems en dos submuestras de 483 y 504 estudiantes de seis carreras de Ciencias de la Salud chilenas. En la primera se realizó Análisis Factorial Exploratorio y en la segunda Confirmatorio, con el programa Mplus 6.12. Se consideran los estadísticos χ^2 , CFI, TLI y RMSEA (intervalo de confianza del 90%). **Resultados:** El análisis exploratorio, demuestra que la Escala de Aprendizaje Autodirigido está compuesta por 39 ítems organizados en 7 factores: Organización del Aprendizaje, Planificación Independiente, Apertura al Mejoramiento, Autoconfianza, Deseo de Aprender, Pensamiento Analítico y Autonomía; todos con coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach adecuados. La escala presenta índices CFI y RMSEA adecuados y TLI bajo el umbral esperado, lo que se explica por el tamaño muestral. El análisis confirmatorio, demuestra que la solución que presenta mayor ajuste es la de siete factores, comparada con la solución de 3 factores de Fisher y la de 5 factores de Fasce. **Conclusiones:** La estructura de siete factores, considerando 39 ítems, obtiene un respaldo parcial a partir de los resultados, sin embargo presenta mejor funcionamiento que otras identificadas previamente. Además, muestra interpretabilidad teórica y utilidad diagnóstica, apoyando su validez de constructo.

* Trabajo financiado por proyecto DIUC 211.090.002-1.0.

ADHERENCIA Y MEJORÍAS EN EL RENDIMIENTO EN CIENCIAS MORFOLÓGICAS TRAS UNA INTERVENCIÓN DE CONDUCTAS DE DESCANSO Y APRENDIZAJE.

Labbé Atenas Tomás, O'Ryan Araneda Fernando, Jiménez Venegas Leonella, Miranda Olivares Juan Pablo.

Introducción: Existe gran cantidad de evidencia en la literatura científica que respalda la estrecha relación existente entre los fenómenos neurofisiológicos asociados tanto al proceso de aprendizaje como a otras funciones mentales necesarias para un adecuado enfrentamiento intelectual de los diversos tipos de exigencias académicas. Es así como un tiempo adecuado de reposo nocturno y la integridad de sus conductas relacionadas se ha relacionado a un mejor desempeño académico. El objetivo del presente estudio es medir la adherencia de los alumnos a las conductas recomendadas (incluyendo cantidad, continuidad y comportamientos durante períodos de evaluaciones) en el contexto de una intervención basada en la evidencia científica disponible y estimar las mejoras observadas. **Material y Método:** Se aplicó una encuesta auto administrada a 81 alumnos de la carrera de enfermería que se encontraban cursando la asignatura de Histoembriología y que habían participado de una sesión de intervención educativa que incluyó conductas asociadas a la optimización del proceso de aprendizaje relacionado al sueño. Las posibles respuestas fueron planteadas según la escala de Likert. Se utilizó el programa Stata 10.1 para el análisis estadístico. **Resultados:** El 62,5% de los estudiantes incluidos experimenta mejoría en sus niveles de atención en relación a una optimización de las conductas de reposo nocturno y un 50,6% refiere requerir menor cantidad de horas de estudio al mejorar el hábito de descanso. Sin embargo, sólo un 38,2% refiere que le fue posible aplicar sistemáticamente las recomendaciones hechas. **Conclusiones:** En el grupo estudiado, la aplicación de las conductas de optimización del reposo nocturno y proceso de aprendizaje se han relacionado con una menor cantidad de horas requeridas de estudio y una mejoría en el nivel de atención.

IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL VIRTUAL, EN LA ASIGNATURA DE MICROBIOLOGÍA BÁSICA.

Bórquez B. Celia, León G. Mariana, Gazmuri B. Paola | cborquez@uta.cl
Universidad de Tarapacá. Arica. Chile.

La incorporación de un manual interactivo en el proceso de enseñanza rompe con el paradigma tradicional y permite la práctica de otros enfoques didácticos que mejoran el proceso enseñanza-aprendizaje. El

presente estudio corresponde a la implementación de un manual interactivo con incorporación de Objetos de Aprendizaje (OA), para la asignatura de Microbiología básica, el cual además de facilitar el trabajo del docente en el trabajo práctico de los laboratorios de esta asignatura, permitirá lograr en los alumnos la maduración del pensamiento, la autonomía en su aprendizaje, lo que va a estimular y favorecer este proceso para un mejor rendimiento académico. Para el diseño se utilizó el software ExE por ser un programa de manejo fácil y sencillo. La Observación Microscópica fue el tema seleccionado y los objetivos de aprendizaje: conocer las formas de observación microscópica más utilizadas y reconocer el fundamento de la Tinción Gram. Se incorporan como actividades de aprendizaje diversas secuencias de procedimientos y técnicas con fotografías, videos, completación de oraciones y la evaluación. Se concluye que el 80% de los alumnos considera adecuado la modalidad de auto aprendizaje, como un complemento a las actividades propias de la asignatura, destacando la presentación de los contenidos en forma resumida, clara y didáctica, que favorece la concentración y autonomía. La propuesta permitió apoyar el desarrollo del aprendizaje en el curso, favoreciendo la realización de las técnicas utilizadas en el diagnóstico microbiano, a través de un aprendizaje significativo y la motivación del aprendizaje de la Microbiología básica.

ENTRENAMIENTO EN COMPETENCIAS COMUNICACIONALES EN ESTUDIANTES DE MEDICINA.

Mariana Searle S.; Peter McColl C. | mariana.searle@gmail.com
Escuela de Medicina Universidad Andrés Bello. Viña del Mar. Chile.

Introducción: En el currículum de la Carrera de Medicina de la Universidad Andrés Bello, se incorpora como evaluación y metodología docente, la enseñanza explícita de habilidades de comunicación. Las competencias de comunicación se aprenden con la práctica concreta y personalizada (juego de roles y/o pacientes simulados) y del recibir retroalimentación directa y constructiva sobre ellas (Revista de Toxicomanías 2006; 47: 34-40). **Objetivo:** Entrenar en habilidades de comunicación a un grupo de estudiantes de segundo año, detectados con déficits, durante las actividades de campo clínico, en la asignatura Médico-Paciente I. **Método:** Se identificó a 14 estudiantes, con pauta de observación directa, corroborada independientemente por tutores de campo clínico. Se realizó un programa de entrenamiento grupal remedial, de 10 sesiones de 1,5 horas de duración, en el Laboratorio de Simulación, con prácticas individuales de juegos de roles sobre: entrevista inicial, presentación de paciente, y entrega de malas noticias. Cada estudiante se autoevaluó y recibió retroalimentación inmediata de pares, docente y ayudante, junto a video-grabaciones de sus ensayos. Los estudiantes completaron además, una encuesta de satisfacción. **Resultados:** Los estudiantes lograron auto-observarse, practicar habilidades, aprender vicariamente y reestructurar sus aprendizajes. Se evaluó resultados con pautas de cotejo durante las sesiones de entrenamiento y, como prueba independiente, a través del Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO), al término de la asignatura. Se observó que un 100% de los estudiantes, aprobó con nota promedio este examen (X:5,6), logrando equipararse con respecto al resto del grupo curso (X:5,8). La metodología docente fue evaluada positivamente. **Discusión:** Aprender habilidades de comunicación a través de prácticas simuladas, es propuesto como un método efectivo para este aprendizaje. **Conclusión:** El programa demostró que las habilidades de comunicación pueden ser entrenadas, y que es posible a través de esta metodología nivelar a un grupo de estudiantes con respecto al rendimiento del grupo general del curso.

AMBIENTE EDUCACIONAL: MEJORANDO LA EXPERIENCIA Y APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE PREGRADO Y POSTÍTULO DE MEDICINA.

Arnoldo Riquelme, Oslando Padilla, Cristian Herrera, Trinidad Olivos, José Antonio Román, Alberto Sarfatis, Nancy Solís, Margarita Pizarro, Patricio Torres, Sue Roff | a.riquelme.perez@gmail.com

Departamento de Gastroenterología. Centro de Educación Médica. Escuela de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile.

Línea de investigación: El ambiente educacional (AE) ha demostrado tener una real influencia en los resultados, satisfacción y éxito de los estudiantes de pregrado y postítulo en Medicina. Así, nuestro equipo se ha abocado a explorar la medición del AE para aportar a mejorar la experiencia y aprendizaje de los estudiantes. Fuentes de financiamiento: FONDECYT N° 1100436 y 1120652 (A.R.). **Resultados:** Postgraduate Education Environment Measure (PHEEM) validado en español. Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM) validado en español. Ambulatory Care Learning Environment Measure (ACLEEM) desarrollado y validado. Mapeo de los instrumentos para evaluar AE en carreras de la salud. Estudios colaborativos con Brasil, Dinamarca, Escocia, Indonesia e Inglaterra. **Publicaciones:** Development of ACLEEM questionnaire, an instrument measuring residents' educational environment in postgraduate ambulatory setting. *Medical Teacher* 2013; 35: e861-e866. Evaluación del ambiente educacional en programas de especialización médica. *Rev Med Chile* 2012; 140: 1554-1561. Measuring the educational environment in health professions studies: a systematic review. *Medical Teacher*. 2010; 32(12): 947-52. Evaluación del ambiente educacional pre-clínico en 6 Escuelas de Medicina en Chile. *Revista Médica de Chile* 2010; 138: 677-684. Measuring students' perceptions of the educational climate of the new curriculum at the Pontificia Universidad Católica de Chile: performance of the Spanish translation of the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM). *Educ Health (Abingdon)*. 2009; 22(1): 112. Is PHEEM a multi-dimensional instrument? An international perspective. *Med Teach*. 2009; 31(11): e521-7. Psychometric analyses and internal consistency of the PHEEM questionnaire to measure the clinical learning environment in the clerkship of a Medical School in Chile. *Medical Teacher*, 2009; 31(6): e221-e225. **Congresos:** Riquelme A, Padilla O, Herrera C, et al. The Ambulatory Care Learning Environment Measure (ACLEEM). Development of an instrument to measure residents' perceptions in postgraduate ambulatory setting programmes in Chile. Association for Medical Education in Europe Conference 2011. Viena, Austria.

ESTRUCTURA FACTORIAL Y CONSISTENCIA INTERNA DE LA ESCALA DREEM EN ESTUDIANTES DE MEDICINA CHILENOS.

Javiera Ortega B., Cristhian Pérez V., Liliana Ortiz M., Carolina Márquez U., Paula Parra P., Olga Matus B., Eduardo Fasce H. | javieraortega@udec.cl

Departamento de Educación Médica, Universidad de Concepción, Chile. Sponsored by: FONDECYT N° 1121002. Concepción, Chile.

Antecedentes: El ingreso a la Universidad es un proceso de adaptación que algunos estudiantes resuelven con éxito y otros no. Si bien las capacidades de adaptación social y emocional de los estudiantes son esenciales, el clima educativo que éstos perciben sobre la Universidad tiene una influencia trascendental en su vida académica. Surge, así, la necesidad de evaluar la percepción del clima académico durante los tres primeros años de la carrera de Medicina. **Síntesis del trabajo realizado:** El objetivo de este estudio fue describir los cambios en la percepción

cepción que estos estudiantes tienen del clima académico de las carreras en que estudian durante los tres primeros años. Participaron 525 estudiantes de primer a tercer año de la carrera de Medicina. Se aplicó la Escala DREEM y se realizó un análisis factorial exploratorio. **Resultados:** Se identificaron cuatro factores: Percepción académica, calidad académica que atribuyen los alumnos al proceso en el que participan, así como a la evaluación que hacen de sus resultados de aprendizaje (coeficiente de $\alpha = 0,85$). Experiencia académica, hace referencia a las emociones positivas que los estudiantes experimentan durante la carrera, tales como confianza, agrado y energía (coeficiente $\alpha = 0,76$). Percepción de la atmósfera, comodidad y tranquilidad que los estudiantes experimentan durante las actividades académicas (coeficiente $\alpha = 0,79$). Percepción de los docentes, percepción que se tiene de los profesores y de su interés y disposición hacia los alumnos y presentó una consistencia interna de (coeficiente $\alpha = 0,50$). **Conclusiones:** Al evaluar la correlación de las cuatro puntuaciones del DREEM con los años transcurridos desde el ingreso a la universidad, se encontró una correlación inversa en todos los casos, mostrando que quienes llevan más tiempo en la carrera evalúan más negativamente el clima académico.

IMPLEMENTACIÓN DEL CENTRO DE HABILIDADES CLÍNICAS DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE: EXPERIENCIA MULTIPROFESIONAL EN LA FORMACIÓN Y EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD.

Claudia Arancibia S.¹, Sergio Bozzo N.², Ana M. Palomino P.³, Alejandra Valencia C.^{3,4} | carancibia@med.uchile.cl

¹Fonoaudióloga, Escuela de Fonoaudiología, Fac. de Med. U. de Chile. ²Médico, Director del Centro de Habilidades Clínicas. ³Nutricionista, Escuela de Nutrición y Dietética, Fac. de Medicina, U. de Chile. ⁴Depto. de Nutrición, Fac. de Med. U. de Chile.

Antecedentes: La educación en ciencias de la salud ha incorporado nuevas metodologías didácticas y evaluativas acordes con los cambios en los paradigmas en educación superior, que transitan hacia modelos basados en certificación de competencias demostrables en distintos contextos. En este sentido, cobra especial importancia contar con estrategias y espacios diseñados para la docencia clínica en ambientes simulados. La simulación es un recurso educativo que permite optimizar los procesos de aprendizaje, de manera segura, reproducible y estandarizada, constituyéndose en una estrategia valiosa, que prepara al estudiante para enfrentar al paciente real. **Síntesis del trabajo realizado:** En Noviembre de 2011, se inaugura el Centro de Habilidades Clínicas (C.H.C), con un equipo de profesionales formados y una infraestructura que consta de espacios clínicos (6 boxes y 7 salas con vidrios-espejos), 2 salas de debriefing, y un sistema audiovisual que permite la observación directa y el registro de audio-video de sus actividades. El C.H.C. ha enfatizado el trabajo con Pacientes Simulados, que apunta a desarrollar competencias clínicas, tales como: comunicación efectiva, razonamiento clínico, consejería y trabajo multidisciplinario. **Síntesis de los resultados:** Durante el año 2012, las Escuelas de Medicina, Enfermería, Fonoaudiología, Nutrición y Dietética, Obstetricia y Puericultura y Kinesiología implementaron 82 actividades clínicas de simulación, evaluativas y formativas, en las que la participaron 2.609 estudiantes. El 56% de las actividades fueron evaluativas, principalmente ECOE, mientras que las formativas fueron procedimientos de enfermería, reanimación cardiopulmonar básica y avanzada y entrevista clínica con pacientes simulados. La Escuela de Medicina realizó más actividades evaluativas (80%), mientras que las demás escuelas desarrollaron principalmente actividades formativas. **Conclusiones:** A un año de su funcionamiento, el C.H.C. se constituye en un espacio estratégico e innovador para el desarrollo de habilidades clínicas en estudiantes de la salud. Se proyecta como parte esencial para la docencia de pre y postgrado en la Facultad.

EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN DE MANEJO DE SITUACIONES CRÍTICAS Y GESTIÓN DE CRISIS BASADO EN SIMULACIÓN CLÍNICA PARA RESIDENTES EN ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN.

Patricia Heise Millar^{1,2}, Soledad Armijo Rivera^{1,2}, Rodrigo Rubio Martínez^{3,4}. | heise.p@gmail.com

¹Centro de Simulación Clínica, Facultad de Medicina, Universidad Diego Portales.

²Escuela de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad Diego Portales. ³Centro de Simulación, Instituto Nacional de Perinatología, México D.F. ⁴Centro de Simulación, American British Cowdry Medical Center, México D.F. Chile.

Introducción: La formación de especialistas en anestesia considera no solo la adquisición de competencias cognitivas y técnicas sino el desarrollo de habilidades de comunicación, liderazgo, toma de decisiones, trabajo en equipo y resolución de conflictos en situaciones de crisis. **Objetivo:** Evaluar la calidad de docencia y la percepción de logro de habilidades no técnicas de un curso de Manejo de Crisis en Anestesia en residentes de anestesiología. **Metodología:** Se realizó un curso de manejo de situaciones críticas y gestión de crisis (Crisis Resource Management), en base a escenarios validados de simulación de alta fidelidad. Participaron 18 residentes de primer y segundo año. La calidad de la instrucción se evaluó con el instrumento Debriefing Assessment Simulation in Healthcare («DASH»®). El logro a largo plazo de habilidades no técnicas se realizó a los 8 meses del curso, usando el instrumento «Anesthetics Non Technical Skills» (ANTS®). **Resultados:** El DASH® mostró una alta valoración global (promedio 6,7), en todos los elementos y descriptores, con excepción del uso de audio-video (promedio 5,6). La evaluación ANTS® fue contestada por 15 de 18 participantes. Las categorías «Manejo de Tareas» y «Toma de Decisiones» mostraron percepción de buen logro en 81% y 77% respectivamente. En «Trabajo en Equipo» la percepción global fue buena en 69%. «Toma de conciencia de la situación» arrojó la menor tasa de buen logro (56%), con dispersión amplia entre los elementos que la definen. La evaluación global mostró una percepción de mejoría en el manejo de emergencias reales en su práctica diaria. **Análisis:** La incorporación de cursos de simulación y ACRM en niveles iniciales de la formación de Anestesiología aporta importantes herramientas para el desarrollo de competencias no técnicas. La percepción de mejora es alta, sin embargo, pensamos que el reforzamiento en niveles avanzados de la formación podría tener un impacto aún mayor en los participantes.

TEAM-BASED LEARNING EN EL CICLO PRECLÍNICO. EVALUACIÓN DE DOCENTES Y ESTUDIANTES DE MEDICINA.

Isabel Leiva, Denisse Zúñiga, Marcela Bitrán | ileiva@med.puc.cl

Centro de Educación Médica, Departamento de Enfermedades Respiratorias, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

Antecedentes: Con el propósito de promover competencias transversales en el ciclo preclínico de medicina se implementaron sesiones de Team-Based Learning. El estudio tiene por objetivo evaluar la interacción grupal y la percepción de efectividad del modelo TBL de docentes y estudiantes de medicina. **Síntesis del trabajo:** Siete tutores fueron entrenados en el modelo de TBL de Parmelee y Michaelsen. Los tutores condujeron 10 sesiones estandarizadas de TBL con grupos de 5-7 estudiantes ($n=65$, 54,2% de la clase). Las interacciones fueron evaluadas con dos instrumentos: una versión traducida del «Team Performance Survey» y una guía de feedback por pares. También se realizaron entrevistas a tutores y feedback de estudiantes al finalizar cada sesión. La información fue analizada a través de un enfoque cuantitativo (estadística descriptiva) y cualitativo (teoría fundada). **Síntesis del resultado:** Todos los objetivos de aprendizaje se cumplieron. Los tutores consideraron que el modelo de TBL promueve la interacción (argumentación e intercambio

de ideas), la autonomía e involucramiento de los estudiantes en la actividad. Los estudiantes valoraron el aporte del trabajo en equipo y el par de aprendizaje. Las sugerencias de tutores y estudiantes están relacionadas con ajustes en el tiempo de la sesión y de los materiales de enseñanza. **Conclusiones:** Docentes y estudiantes consideraron que Team-Based Learning (TBL) es un método de enseñanza y promueve la interacción entre estudiantes. El tiempo es una variable relevante a controlar en el futuro.

ROL DEL TUTOR: AUTOEVALUACIÓN DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES EN EL DESARROLLO DEL PROCESO TUTORIAL.

José Zamora Silva, Nancy Navarro Hernández | jose.zamora@ufrontera.cl
Oficina de Educación en Ciencias de la Salud. Facultad de Medicina. Universidad de La Frontera. Temuco. Chile.

La Facultad de Medicina UFRO, ha incorporado el Aprendizaje Basado en Problemas en pequeño grupo (tutorial), en la formación de sus estudiantes. En ese proceso el tutor debe realizar una serie de etapas de distinta complejidad que permitirán el éxito de esta actividad. La autoevaluación que hace el tutor del desarrollo del proceso de su tutorial, es el objetivo de este trabajo, pues permitirá objetivar las debilidades y fortalezas de su práctica educativa en el contexto del ABP en grupo pequeño. **Metodología:** Investigación cuantitativa, descriptiva, transversal. Se aplicó durante el II semestre del 2010, un instrumento de 23 ítems, escala Likert 1 (nunca) a 5 (siempre) para evaluar el desempeño del tutor/a (coeficiente alfa Cronbach 0.91). La muestra se conformó con 88 tutores de los Módulos GISII/GISIV, Dpto. Preclínicos y del área profesional. Para el análisis se utilizó estadística descriptiva (SPSS), considerando sólo la valoración de «siempre» en todos los ítems. **Resultados:** Fortalezas del tutor «Estimula buenas relaciones entre estudiantes y tutor» (86%), «Establece relaciones armoniosas con los estudiantes» (79,5%), «Demuestra compromiso en su rol de tutor» (78,4%), «Logra crear un ambiente de confianza y respeto en el tutorial» (76,1%), «Solicita respaldo de la información» (70,5%). Los aspectos más débiles son: «Ayuda a desarrollar habilidades individuales de comunicación en los estudiantes» (35,2%), «Estimula la autoevaluación y evaluación de pares» (35,2%), «Es oportuno en la entrega de las evaluaciones» (42%), «Colabora en la identificación de recursos de aprendizaje» (43,2%). Los tutores consideran poseer la capacidad de crear un ambiente adecuado para el aprendizaje, las áreas a mejorar están principalmente relacionadas con establecer procesos de comunicación y estimular la autoevaluación y de pares.

COMPARACIÓN ENTRE UNA METODOLOGÍA TRADICIONAL Y UNA AUTORREGULADA EN PROGRAMAS DE NIVELACIÓN DE CONCEPTOS CIENTÍFICOS CLAVES EN ESTUDIANTES DE INGRESO A MEDICINA.

Carolina Williams Oyarce, Lucía Santelices Cuevas | cwilliams@uft.cl
Facultad de Medicina, Oficina de Educación Médica. Universidad Finis Terrae. Santiago, Chile.

Las clases escolares tradicionales en ciencias estimulan aprendizajes de nociones científicas, sin embargo, las habilidades de manejo de información para transformar las mismas en conocimiento, no necesariamente se trabajan en clases y, no consolidan conceptos científicos claves para cursos universitarios posteriores. Lo anterior, exige trabajar con estudiantes de ingreso a medicina, nociones científicas y estimular el aprendizaje activo de conceptos claves para generar la base de aprendizajes científicos posteriores más complejos para mejorar el rendimiento académico (Wenstein y Meyer, 1998). El estudio analítico-descriptivo y correlacional se propuso comparar el impacto en el rendimiento académico en dos programas de nivelación de conocimientos científicos que se condujeron con metodologías de enseñanza tradicional y autorregulada. Se trabajó con 170 estudiantes ingreso a la carrera de Medicina cohortes 2010 y 2011. Ambas cohortes son homólogas respecto de las variables intervinientes. Para reconocer el nivel inicial de conceptos científicos se aplicó pre test y post test (Cronbach 0,79). Para la cohorte 2010 se utilizó una metodología tradicional expositiva mientras que para la cohorte 2011 se utilizó un enfoque de autorregulación del aprendizaje (Jorbá,

2003). Para el análisis de los datos se aplicó Spearman y T-Student entre el pre y post test. Frente al rendimiento académico posterior se utilizó Test exacto de Fisher y Odd ratio como medida de impacto. Los resultados obtenidos muestran un impacto positivo en ambos programas de nivelación en relación con la adquisición de conocimientos científicos claves requeridos en primer año. Sin embargo, el rendimiento académico posterior difiere significativamente entre los estudiantes que realizaron el programa de nivelación con metodología tradicional respecto de quienes trabajaron con el enfoque de autorregulación del aprendizaje. Se concluye que la metodología con un enfoque de autorregulación del aprendizaje tiene más impacto en el aprendizaje de conceptos científicos claves y en el rendimiento académico posterior de los estudiantes.

EXPERIENCIA DE TRABAJO COLABORATIVO EN LA CONFECCIÓN DE UNA RÚBRICA ANALÍTICA PARA AUTO Y COEVALUACIÓN DE TRABAJO COLABORATIVO.

Nancy Rivera¹, Carola Bruna², Karin Reinicke², Patricia Grez¹, Isabel Santamaría³ | nrivera@udec.cl

¹Facultad de Medicina, Universidad de Concepción. ²Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción. ³Escuela de Enfermería, Universidad Central de Chile.

La rúbrica es un instrumento de observación útil tanto para auto, co y heteroevaluación, con rangos de ejecución explícitamente descritos para cada dimensión, lo que disminuye la subjetividad y genera a su vez empoderamiento de los estudiantes, quienes asumen con responsabilidad su propio aprendizaje. El trabajo colaborativo es una competencia transversal que usualmente se incluye en el perfil de egreso, sin embargo, escasamente se desarrollan actividades que la fomentan. El objetivo general de este trabajo fue desarrollar una rúbrica analítica de desempeño para auto y coevaluación de trabajo colaborativo para uso en actividades grupales de diversa índole. Para ello, se conformó un equipo de trabajo de 5 académicas de carreras del área de la salud, quienes se capacitaron en los temas de rúbrica y trabajo colaborativo, y generaron en conjunto el instrumento de evaluación. La validación del instrumento se realizó a través del juicio de 11 expertos, utilizando una lista de cotejo, modificándose éste de acuerdo a las sugerencias recibidas. Como resultado, se obtuvo una rúbrica que presenta 4 niveles de desempeño para cada una de las 5 dimensiones siguientes: Respeto, compromiso académico, interdependencia positiva, calidad de la interacción y contribución al desarrollo del tema. Todos los evaluadores concordaron en la utilidad del instrumento para su aplicación en la práctica docente. En conclusión, el trabajo en equipo de un grupo de docentes permitió generar una rúbrica para evaluar trabajo colaborativo, la cual será utilizada a futuro, para diagnóstico y promoción de esta competencia transversal. Esta actividad nos permitió valorar aún más esta práctica, esperando que desde la experiencia, podamos transmitir la importancia de trabajar colaborativamente a nuestros estudiantes. Palabras clave: evaluación, rúbrica, trabajo colaborativo.

PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL CUESTIONARIO «AMBULATORY CARE LEARNING EDUCATION ENVIRONMENT MEASURE» (ACLEEM).

Arnoldo Riquelme, Oslando Padilla, Cristian Herrera, Trinidad Olivos, José Antonio Román, Alberto Sarfatis, Nancy Solís, Margarita Pizarro, Patricio Torres, Sue Roff | a.riquelme.perez@gmail.com

¹Departamento de Gastroenterología. Centro de Educación Médica. Escuela de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile. Chile.

Antecedentes: Las percepciones de los estudiantes sobre su ambiente educacional (AE) han sido estudiadas en currículos de pregrado y postítulo. El «Ambulatory Care Learning Educational Environment Measure» (ACLEEM) es un cuestionario que fue recientemente creado para medir AE en contextos ambulatorios de postítulo. El objetivo de este estudio fue evaluar las propiedades psicométricas del instrumento. **Síntesis del trabajo realizado:** Se utilizó una metodología mixta para crear el ACLEEM, incluyendo: 8 grupos focales y técnica Delfi (2 rondas) para lograr consenso. El instrumento fue refinado hasta llegar a 50 ítems luego del piloto y fue administrado prospectivamente a una cohorte de in-

ternos y residentes de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile (FMPUC) entre 2010-2011. Los análisis psicométricos incluyeron análisis factorial seguido de rotación Varimax para validez de constructo, alfa de Cronbach para consistencia interna y teoría de Generalización para confiabilidad del instrumento. **Síntesis de los resultados:** Cuatrocientos once estudiantes respondieron el cuestionario: 151 internos (83,9% del total) y 260 residentes (74% del total) de 31 programas de postítulo de la FMPUC. El análisis factorial ajustado mostró un instrumento de 8 factores. El ACLEEM mostró una alta consistencia interna con un Cronbach alfa de 0,94 y el estudio-D reveló que los resultados obtenidos son confiables para los programas de residencia con al menos 15 encuestados (coeficiente G de 0,831). El resultado total no tuvo diferencias significativas por género, ni entre residentes chilenos y extranjeros. El AE percibido por los residentes e internos fue positivo con un puntaje global de $151,83 \pm 23,81$ (75,92% del máximo). **Conclusiones:** El ACLEEM es un instrumento multidimensional, válido y confiable. Recomendamos su uso para medir AE en programas de postítulo que contengan pasantías ambulatorias con residentes de habla hispana. Proyectos FONDECYT N° 1120652 (A.R.) y N° 1120534 (M.B.).

SITUACIÓN MOTIVACIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE 4º Y 5º AÑO DE LA UDP DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE DEL 2012.

Romina Espinoza Nuñez⁽¹⁾, Nicolás Jabes Pizarro⁽¹⁾, Luis Vicencio Villaseca⁽¹⁾, Soledad Armijo Rivera^(1,2), Juan Carlos Acuña Hinojosa⁽¹⁾ | soledad.armijo@udp.cl

¹Escuela de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad Diego Portales. ²Centro de Simulación Clínica, Facultad de Medicina, Universidad Diego Portales.

Introducción: En el proceso de aprendizaje, la motivación frente a una actividad facilita la participación activa y la adquisición del conocimiento por parte del estudiante. Deci ha definido cuatro tipos de motivaciones, que forman un continuo de autodeterminación: Amotivación, Regulación Externa, Regulación Identificada, y Motivación Intrínseca. **Objetivo:** El objetivo de este trabajo es describir y comparar la motivación que los estudiantes de cuarto y quinto año de medicina de la UDP presentan frente a las actividades de ABP y Simulación durante el segundo semestre del año 2012. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo; donde se aplicó la versión validada en español de la encuesta «The Situational Motivation Scale» (SIMS). Se solicitó la participación voluntaria y anónima de los estudiantes de 4º y 5º años de Medicina, obteniendo un N de 87/128 estudiantes, y un error muestral estimado para IC de 95% de 6,0%. El análisis estadístico se realizó con software SPSS 18.0, usando t student pareado para el promedio. **Resultados:** Tanto en el grupo total como en los cursos por separado, los valores promedio de Motivación Intrínseca y Regulación Identificada fueron significativamente mayores para la actividad de Simulación, y la Regulación Extrínseca y Amotivación significativamente mayores para ABP ($p=0,000$ en todos los casos). En cuanto al Índice de Autodeterminación (IAD), que unifica cuantitativamente los 4 tipos de motivaciones, se observa una diferencia significativa de medias entre ABP y Simulación, con preferencia marcada hacia Simulación en todos los grupos ($p=0,000$). **Análisis:** Aunque el ABP y la Simulación comparten la visión de que el centro del aprendizaje se encuentra en el estudiante, atribuímos la tendencia positiva que se observa por parte de los estudiantes hacia el aprendizaje basado en simulación al hecho de que la actividad es esencialmente experiencial, y a que la retroalimentación en base a debriefing se articula con las necesidades más concretas de cada estudiante.

ANÁLISIS DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL PROFESIONAL EN MÉDICOS E INTERNOS DE MEDICINA DE CHILE.

Débora Alvarado F., Cristhian Pérez V., Gracia Navarro S. | debora.alva@gmail.cl
U. de Concepción.

Antecedentes: El ejercicio de la medicina enfrenta el desafío de cumplir las expectativas de la sociedad en un contexto inseguro y cambiante, donde el médico debe recuperar su compromiso social. En este contexto emerge el concepto de Responsabilidad Social (RS), que implica

el compromiso con el bienestar de todos, generando equidad para las actuales y futuras generaciones en el marco de un desarrollo sostenible. **Síntesis del trabajo realizado:** El objetivo del estudio fue analizar la relación entre el ejercicio, la importancia atribuida e intención de Comportamiento Socialmente Responsable y nivel formativo y experiencia profesional de los encuestados. Se aplicó una batería de tres cuestionarios de auto reporte elaborados para este estudio y evaluados en términos de validez y confiabilidad, a 284 sujetos (estudiantes de séptimo año de medicina y médicos). Se realizó análisis correlacional de las respuestas. **Resultados:** Los internos de medicina mostraron un menor nivel de frecuencia de conductas de cuidado del entorno laboral, menor valoración del cuidado de los pacientes, cuidado del entorno laboral y de adecuación a normas de la profesión, comparados con los egresados. Quienes trabajan en Atención Primaria tienen mayor nivel de valoración del cuidado del entorno, y respecto a los años de experiencia laboral, se encontraron correlaciones directas estadísticamente significativas entre esta variable y la frecuencia, valoración e intenciones a la base de conductas socialmente responsables. **Conclusiones:** Los menores niveles de RS se observan en individuos más jóvenes y con menor experiencia laboral, lo cual es explicable por un menor nivel de desarrollo moral vinculado con su etapa de desarrollo evolutivo y la escasa influencia de la formación universitaria en la promoción de la RS en los alumnos.

IMPLEMENTACIÓN DE UN CURSO A DISTANCIA DE GENÉTICA HUMANA Y REPRODUCCIÓN PARA CARRERAS DEL ÁREA DE LA SALUD.

Soledad Duk P, Carolina Márquez U y Bárbara Inzunza M. | binzunza@udec.cl

Departamento de Biología Celular, Facultad de Ciencias Biológicas, Laboratorio de Biología Celular y Citogenética, Universidad de Concepción, Chile.

Antecedentes: Los rápidos avances en las tecnologías de la información y comunicación (TIC) han generado cambios en la enseñanza y el aprendizaje para profesores y estudiantes en cualquier disciplina. Las TIC ofrecen nuevas formas de comunicación que permiten el intercambio de información e ideas en las aulas universitarias. El objetivo de este trabajo es dar a conocer el diseño, implementación y evaluación de un electivo e-learning de Genética Humana y Reproducción para carreras de la salud en la Universidad de Concepción. **Síntesis del trabajo realizado:** Se implementó el electivo de Genética Humana y Reproducción mediante modalidad e-learning por la alta demanda de la asignatura y la falta de espacio físico para su realización presencial. Entre los años 2004 y 2009 se utilizó plataforma Lotus y desde 2010 a la fecha se desarrolla en la plataforma Moodle. El electivo se dicta para estudiantes de Medicina, Obstetricia y Puericultura, Enfermería, Bioquímica y Tecnología Médica. En el 2011 y 2012 se aplicó una encuesta de satisfacción para evaluar Aspectos pedagógicos y tecnológicos del curso virtual. **Resultados:** Un 80% de los estudiantes manifestó no haber necesitado ayuda técnica para utilizar los recursos de la aplicación y un 70% consideró que acceder a la información fue fácil. Los recursos de aprendizaje que incluyen guías de estudio, tareas y foros fueron evaluados entre bueno y muy bueno, cantidad y calidad del material de estudio se consideró suficiente. Los estudiantes destacan que el curso virtual favorece el trabajo autónomo, aprendizaje entre pares, está orientado a un aprendizaje activo y permite autoevaluarse. **Conclusiones:** Los alumnos presentan una actitud positiva para trabajar en aprendizaje virtual. Por otra parte la plataforma empleada proporciona los recursos tecnológicos útiles para fortalecer el proceso enseñanza-aprendizaje y se logra el desarrollo de competencias genéricas como el trabajo colaborativo, la búsqueda crítica de información y el auto-aprendizaje.

UTILIZACIÓN DE UNA PLATAFORMA DE APRENDIZAJE SOCIAL EN CURSOS CLÍNICOS.

Víctor Pedrero, Luz María Montes, Macarena Chepo, María de los Ángeles Calderón, Eduardo Bustos | vpedrero@udd.cl
Facultad de Medicina Clínica Alemana Universidad del Desarrollo.

Antecedentes: Las prácticas clínica en cursos disciplinares en carreras de ciencias de la salud, supone un desafío para la comunicación

con los estudiantes que se encuentran en diferentes centros de atención, por lo que el logro de los objetivos de dichas asignaturas puede verse afectado, para mejorar este punto el empleo de herramientas e-learning ha resultado útil. **Síntesis del trabajo realizado:** Se desarrolló un proyecto para implementar una plataforma de comunicación social en cursos disciplinares de la carrera enfermería, con la finalidad de mejorar la interacción de los estudiantes y el docente apoyando el logro de los objetivos de aprendizaje. Se trabajó en dos etapas, durante el primer semestre de 2012 se realizó un piloto con 50 estudiantes a los cuales se les invitó a participar voluntariamente de una plataforma social (Edmodo®) para interactuar con sus docentes. Durante el segundo semestre se incorporaron 5 cursos disciplinares ($n=153$), los estudiantes realizaron diferentes actividades a través de este recurso, entre ellas una reflexión de su experiencia práctica. Al finalizar se implementó una encuesta de evaluación. **Síntesis de los resultados:** Se incorporaron a la utilización de la plataforma el 95% del universo. El 91% consideró que la interacción con la plataforma es clara y comprensible, 70% que el uso la plataforma favorece la interacción con el profesor y 88% que las funciones de Edmodo son útiles para el aprendizaje. Dentro de los aspectos más valorados por los estudiantes es la posibilidad de hacer consultas al profesor y los materiales de apoyo para estudiar. Más del 70% declara que el reflexionar sobre sus prácticas es útil para su aprendizaje y que el feedback recibido complementa la reflexión. **Conclusiones:** La implementación de Edmodo fue exitosa para lograr una comunicación más efectiva con los estudiantes y apoyarlos en el logro de sus objetivos de aprendizaje.

IMPLEMENTACIÓN DE UN CURSO PILOTO DE ENTRENAMIENTO EN HABILIDADES COMUNICACIONALES PARA ALUMNOS DE PREGRADO.

Beltrán D¹, Lustig N², Contreras A¹, Florenzano P¹, González A¹ | dbeltran@uc.cl

¹Departamento de Medicina Interna Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC),

²Residente de Medicina Interna PUC. Santiago de Chile.

Introducción: Aunque la enseñanza de habilidades comunicacionales (HC) es importante, muchos médicos declaran no haber recibido entrenamiento formal. Una encuesta sobre habilidades comunicacionales realizada durante el año 2011 a alumnos, residentes y docentes de la Escuela de Medicina PUC, detectó la necesidad de entrenamiento formal en HC en un alto porcentaje. **Objetivos:** Implementar y evaluar un curso piloto de habilidades comunicacionales para internos de medicina. **Materiales y métodos:** Curso teórico práctico de ocho sesiones. Incluyó a 11 alumnos de sexto año de medicina. Duración total de 12 horas cronológicas con participación de 5 docentes. Las sesiones exponían fundamentos teóricos de HC y posteriormente había actividad práctica. Evaluación fue formativa. Los alumnos realizaron autoevaluación y encuesta de autopercepción de HC pre y post curso. **Resultados:** El 100% de los participantes consideró que los métodos docentes facilitaron el aprendizaje y opinó que el curso fue útil. Un 73% cree que el tiempo dedicado fue adecuado y el 82% lo consideró aplicable a la práctica clínica. Se detectó con la encuesta pre y post la mejoría de la percepción de importancia de las HC entre los alumnos. **Discusión y Conclusiones:** Se recibió evaluación positiva por la mayoría. Los resultados sugieren un potencial beneficio de implementar un curso similar de manera regular en la malla curricular de pre-postgrado.

* Este trabajo fue presentado en modalidad poster ACP 2013.

PERCEPCIÓN DEL ESTUDIANTADO DE LA CARRERA DE OBSTETRICIA Y PUERICULTURA DE LA UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA, EN RELACIÓN A LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS ADQUIRIDAS DURANTE SU FORMACIÓN ACADÉMICA DE PREGRADO.

Rossana Rojo Venegas, Nancy Navarro Hernández | rossana.rojo@ufrontera.cl

Carrera de Obstetricia y Puericultura. Facultad de Medicina. Universidad de La Frontera. Temuco. Chile.

Actualmente los sistemas de educación superior consideran fundamental el aseguramiento de la calidad en la formación, resultando rele-

vante el desarrollo de competencias genéricas en los profesionales de la salud. El objetivo de esta investigación fue develar la percepción del estudiantado de Obstetricia-Puericultura, en relación a las competencias genéricas desarrolladas durante su formación de pregrado y las actividades curriculares que las favorecen. Se realizó una investigación cualitativa con un estudio de caso intrínseco. La muestra fue intencionada de 14 internas/os, que a partir de sus experiencias personales y adquiridas durante su formación participaron en dos grupos focales y dos entrevistas en profundidad previo consentimiento informado. El análisis se realizó a través del método de comparación constante de Glaser y Strauss (1967), siguiendo el esquema de Miles y Huberman (1994) de reducción progresiva de datos (separación en unidades, disposición/transformación de datos, obtención/verificación de conclusiones), validándose por triangulación de investigadores y método. Se identificaron 407 unidades de significado relevantes, las que fueron agrupadas en 33 categorías, emergiendo 10 metacategorías y tres dominios cualitativos, los que permiten sistematizar e interpretar los resultados del estudio: «Proceso enseñanza – aprendizaje», «Competencias Genéricas» y «Actividades Curriculares centradas en el estudiante». Se concluye que el estudiantado percibe el desarrollo principalmente de competencias genéricas interpersonales y sistémicas, siendo las actividades curriculares que las favorecen aquellas en las que la/el estudiante es protagonista y gestor de su proceso educativo. En consecuencia debe existir una coherencia entre el Plan de Estudio y la didáctica educativa, de manera tal, que en conjunto tiendan a favorecer y fortalecer el desarrollo de las competencias genéricas o transversales, tan necesarias para la adecuada inserción al mundo laboral de los profesionales de la salud.

APRENDIZAJE SITUADO Y PERTINENCIA EN SALUD. EXPERIENCIA EN UN CURSO DE ANATOMÍA APLICADA A LA FONOAUDIOLÓGIA A PARTIR DE UNA METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE CASO.

Karina Hunter Echeverría, Felipe Henríquez Valenzuela, Andrea Sáez Jara, Jorge Rubilar Cuevas | khunter@uct.cl

Universidad Católica de Temuco. Temuco. Chile.

Antecedentes. Tradicionalmente la enseñanza de la anatomía en fonoaudiología ha estado desvinculada de las áreas disciplinares asociadas al quehacer del profesional fonoaudiólogo, como son el lenguaje, el habla, la audición, la voz y la deglución. Este problema, ha llevado a replantearse las metodologías utilizadas en la enseñanza de la anatomía. Frente a esta situación, es necesario diversificar las estrategias de enseñanza, considerando los diferentes estilos de aprendizaje que presentan los estudiantes. Para ello se plantea como fundamento el enfoque del *aprendizaje situado*, que es el resultado de la interacción entre los estudiantes y los elementos del contexto, cuya *pertinencia* hace que los conocimientos sean concretos, prácticos y aplicables a las situaciones profesionales. **Síntesis del trabajo realizado.** En el presente estudio se utilizó la metodología de análisis de caso vinculados a las distintas áreas del quehacer del fonoaudiólogo, sistematizando la siguiente estructura de trabajo desde el enfoque por competencias: (1) valoración de la metodología de análisis de caso clínico, (2) generación de hipótesis y vinculación a conceptos anatómicos (preguntas orientadoras contextualizadas), (3) desarrollo del caso y vinculación a conceptos asociados a las áreas de la fonoaudiología (preguntas orientadoras de profundización), (4) retroalimentación de conocimientos docente-estudiante, (5) evaluación continua del proceso. **Síntesis de los resultados.** Los resultados obtenidos a través de la encuesta de percepción de la metodología, la evaluación de los aprendizajes, y la evaluación del desempeño docente, dan cuenta de una valoración positiva de la utilización de las estrategias de casos clínicos y su vinculación a las áreas disciplinares de la fonoaudiología. **Conclusiones.** A partir de los resultados obtenidos, se evidencia una coherencia entre el logro de los aprendizajes obtenidos y la metodología utilizada en el estudio de la anatomía, destacando la pertinencia y el enfoque situado como elementos claves en la transición al desarrollo de desempeños competentes en contextos cercanos al ejercicio profesional.

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y NIVEL DE SATISFACCIÓN EN EL USO DE UN MANUAL DE AUTOAPRENDIZAJE DE LA TÉCNICA DE APLICACIÓN DE BARNIZ DE FLÚOR, EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE, AÑO 2012.

Leonardo González, Mayerling Pinto, Lucía Figueroa, Gisela Pimentel | leogonzalezescobar@gmail.com

Universidad de Chile, Santiago, Chile.

Introducción: En las últimas décadas el paradigma enseñanza-aprendizaje ha evolucionado a un estudiante más comprometido con su educación, ocupando un lugar activo. El auto-aprendizaje es un método educativo en el cual el estudiante recibe en sus manos una lección particular y sólo interacciona con el profesor para aclarar dudas y obtener feedback. La satisfacción del estudiante permite valorar un método educativo y la calidad de la educación, debido al hecho de que ellos actúan como receptores y usuarios. Odontopediatría Básica, enfrenta a los estudiantes de odontología a tratar niños; lo que implica un desafío, ya que éstos deben adquirir conocimientos, desarrollar competencias clínicas y de manejo del paciente para brindar una atención de calidad. **Metodología:** Se realizó un estudio experimental, con los estudiantes que cursaron Odontopediatría Básica el año 2012. Se dividió el curso en dos grupos iguales y a uno de ellos se les aplicó un manual de autoaprendizaje respecto a la técnica de aplicación de flúor barniz. Posteriormente, un único examinador observó el desempeño clínico de todos los estudiantes con una pauta de cotejo. Además, para conocer el nivel de satisfacción respecto al uso de este manual, los estudiantes respondieron un cuestionario en escala Likert. **Resultados:** De los 56 estudiantes, 28 del grupo control y 28 del experimental, no hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos respecto al aprendizaje significativo medido como desempeño clínico, ni en relación a las semanas transcurridas desde la aplicación del manual. Al consultar a los estudiantes, éstos señalan sentirse satisfechos y consideran que es un aporte en su aprendizaje. **Conclusiones:** No hubo diferencias estadísticas en el aprendizaje significativo de los alumnos que desarrollaron el manual de auto-aprendizaje; sin embargo el uso del manual fue ampliamente aceptado en opinión de los estudiantes, valorando su aporte como material educativo.

OPINIÓN DE ACADÉMICOS DE LA CARRERA DE KINESIOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO EN RELACIÓN A CONOCIMIENTOS Y USO DE METODOLOGÍAS INNOVADORAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.

Pamela Betsabé Soto Droguett¹, Ilse María López Bravo² | delfipame@gmail.com

¹Esc. Kinesiología. Fac. Medicina. U. de Valparaíso, ²DECSA Fac. Medicina. U. de Chile.

Se presentan las descripciones y opiniones de los docentes de la carrera de Kinesiología de la Universidad de Valparaíso acerca de la toma de decisiones sobre aquellas didácticas innovadoras que el cuerpo docente decida que son prioritarias para formarse y habilitar como permanentes dentro del proceso de implementación que ha iniciado la unidad académica en el marco de su proceso de innovación curricular. El modelo de formación de los profesionales de la salud se ha perpetuado a través del tiempo, sin ser conscientes que en las prácticas educativas subyacen teorías implícitas donde se articulan concepciones de educación, enseñanza, aprendizaje, formación docente y las recíprocas interacciones que las afectan o determinan. El propósito es generar una propuesta de un programa de habilitación en didácticas innovadoras para los docentes de la carrera mencionada, que contribuya a enriquecer y aportar al proyecto de Innovación Curricular, con miras al plan de implementación a ejecutar el 2013. Se desarrolló un diseño mixto cuantitativo y cualitativo. Se utilizaron dos estrategias de recolección: un Cuestionario auto-aplicado, con preguntas semi estructuradas a todos los académicos y entrevistas en profundidad a algunos de ellos. Los resultados señalan que 60% de los académicos no cuentan con preparación formal en metodologías innovadoras; 91% dice realizar clase expositivas interactiva con apoyo audiovisual, entre 50 y 70% mencionan aplicar «resolución de ejercicios y problemas» y «aprendizaje basado en problemas». Los docentes reconocen «carencia de capacitación docente». Reconocen «sobrecarga laboral» como factor que entorpece posibilidad de capacitación, «débil apoyo institucional» y «descoordinación institucional» para ello. A pesar de algunos factores propios de los estudiantes como pasividad y receptividad, los docentes manifiestan alta satisfacción con su labor pedagógica y voluntad para capacitarse y lograr optimizar los aprendizajes de los estudiantes. Se concluye la necesidad de implementar un programa de capacitación en metodologías innovadoras consensuado entre docentes y autoridades.

EVENTOS Y ACTIVIDADES

- **18th Annual IAMSE (International Association of Medical Science Educators) Meeting 2014**
7 al 10 de Junio de 2014 – Nashville, Tennessee, USA
- **The 20th Annual Meeting SESAM (Society in Europe for Simulation Applied to Medicine)**
12 al 14 de Junio de 2014 – Poznan, Polonia
- **Association of Standardized Patient Educators (ASPE) Conference 2014**
22 al 25 de Junio de 2014 – Indianapolis, Indiana, USA
- **ASME Annual Scientific Meeting 2014**
16 al 18 de Julio de 2014 – Brighton, United Kingdom
- **Annual E-Portfolio Conference 2014**
28 al 31 de Julio de 2014 – Boston, USA
- **AMEE Conference 2014**
30 de Agosto al 3 de Septiembre de 2014 – Milan, Italia
- **AMSE Annual Conference 2014: Evolution of Medical School systems across Europe - are we at risk?**
13 al 14 de Septiembre de 2014 – Berlin, Alemania
- **ICRE International Conference on Residency Education 2014**
23 al 25 de Octubre de 2014 – Toronto, Canadá
- **International Conference on Education, Research and Innovation (ICERI) 2014**
25 al 26 de Septiembre de 2014 – Bangkok, Thailand
- **AAMC 2014 Medical Education Meeting (Association of American Medical Colleges)**
6 al 7 de Noviembre de 2014 – Chicago, USA
- **Association for Simulated Practice in Healthcare (ASPIH) Conference 2014**
11 al 13 de Noviembre de 2014 – Nottingham, United Kingdom
- **ASME Researching Medical Education Conference**
19 de Noviembre de 2014 – London, United Kingdom
- **Alliance for Continuing Education in the Health Professions 40th Annual Conference 2015**
14 al 17 de Enero de 2015 – Dallas, USA
- **12th Asia Pacific Medical Education Conference (APMEC) 2015**
4 al 8 de Febrero de 2015 – Singapur
- **XIV Jornadas de Educación Médica**
26 al 27 de Marzo de 2015 – Concepción, Chile
- **10mo. Congreso Internacional de Educación Superior. Universidad 2016**
15 al 19 de Febrero de 2016 – La Habana, Cuba
- **17th Ottawa Conference on Medical Education 2016**
19 al 23 de Marzo de 2016 – Perth, Australia

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 de 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 enviar la versión completa por correo electrónico a: efasce@udec.cl.
5. En ambas versiones (3 y 4) se usará letra tipo Arial tamaño 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. Se solicita que los «Artículos de investigación» no sobrepasen las 3.000 palabras. Las «Revisiones bibliográficas» y «Artículos de Revisión» no deben sobrepasar las 3.500 palabras. En todos los casos, se incluirán como máximo 20 referencias.
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: Departamentos, Servicios e Instituciones a que pertenece, además de la ciudad y país. En letras minúsculas, también en superíndices, señale el título profesional y calidad académica (Doctor, Magíster, Becario, estudiante). 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, las cuales deben ser elegidas en la lista de MeSH Headings del Index Medicus (Medical Subjects Headings), accesible en www.nlm.nih.gov/mesh/.
 - 8.3. **Introducción:**

Resuma 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 en superíndice 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 de acuerdo a las normas Vancouver:

- 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. Sigue 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]. Todas las URL (ejemplo: <http://www.udec.cl>) deben estar activadas y listas para ser usadas.

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 o PNG, en tamaño mínimo de 800 x 800 si la imagen es original. Si la imagen es escaneada, debe tener una resolución mínima de 150 dpi. Las imágenes deben enviarse en blanco y negro. 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. 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.

9. Documentos que deben acompañar al manuscrito:

9.1 Carta de presentación:

Escrita por el autor principal, explicitando el carácter inédito.

9.2 Guía de exigencias:

De acuerdo al formato indicado en el documento **Exigencias para los Manuscritos**.

9.3 Declaración de la Responsabilidad de Autoría:

De acuerdo al formato indicado en el documento **Declaración de la Responsabilidad de Autoría**.

9.4 Declaración de eventuales conflictos de intereses: todos los autores deben completar el formulario correspondiente que se encuentra en el sitio Web:

www.icmje.org/coi_disclosure.pdf

transfiriéndolo a un archivo de su computador personal para luego ser adjuntado al manuscrito.

EXIGENCIAS PARA LOS MANUSCRITOS

Debe ser revisada por el autor responsable, marcando su aprobación solamente en los casilleros que requieran dicha aprobación.

Todos los autores deben identificarse y firmar la página del reverso.

Ambos documentos deben ser entregados junto con el manuscrito.

- 1.- Este trabajo es inédito y no se enviará a otras revistas mientras se espera la decisión de los editores de esta Revista.
- 2.- El texto está escrito espaciado a 1,5 pt, en hojas tamaño carta, enumeradas.
- 3.- Incluye un resumen de hasta 250 palabras, en castellano y, en lo posible, traducido al inglés.
- 4.- Las referencias (citas bibliográficas) se presentan con el formato internacional exigido por la **Revista** y se eligieron según se recomienda en las Instrucciones a los Autores.
- 5.- Incluye como referencias sólo material publicado en revistas de circulación amplia, o en libros. Los resúmenes de trabajos presentados en congresos u otras reuniones científicas pueden incluirse como citas bibliográficas únicamente cuando están publicados en revistas de circulación amplia.
- 6.- El manuscrito fue organizado de acuerdo a las «Instrucciones a los Autores».
- 7.- Las Tablas y Figuras se prepararon considerando la cantidad de datos que contienen y el tamaño de letra que resultará después de la necesaria reducción en imprenta. Deben venir en archivo adjunto, no inserto en el documento Word. Las figuras preparadas de acuerdo a las «Instrucciones a los Autores».
- 8.- Si se reproducen Tablas o Figuras tomadas de otras publicaciones, se proporciona autorización escrita de sus autores o de los dueños de derechos de publicación, según corresponda.
- 12.- Se indican números telefónicos y el correo electrónico del autor que mantendrá contacto con la **Revista**.

Nombre y firma del autor que mantendrá contacto con la revista

Teléfonos: _____ Fax: _____ E-mail: _____

