

R E C S

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

(Rev Educ Cienc Salud)

Vol 13 - Nº 2 - 2016

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, *omatus@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: *omatus@udec.cl*

Publicación indizada en: LATINDEX e IMBIOMED

DIRECTORIO SOEDUCSA

PRESIDENTE

Dr. Justo Bogado Sánchez
Universidad de Chile

VICE PRESIDENTA

Prof. María Elisa Bazán Orjikh
Universidad Mayor

DIRECTORES

Dra. Natasha Kunakov Pérez
Universidad de Chile

Prof. Ilse López Bravo
Universidad de Chile

Prof. Nancy Navarro Hernández
Universidad de la Frontera

Dra. Liliana Ortiz Moreira
Universidad de Concepción

Prof. Juan Pablo Délano Tellechea
Universidad de la Frontera

DIRECTORIO ASOFAMECH

PRESIDENTE

Dr. Antonio Orellana Tobar
Decano Facultad de Medicina
Universidad de Valparaíso

TESORERO

Dr. Alberto Dougnac Labatut
Decano Facultad de Medicina
Universidad Finis Terrae

VICE PRESIDENTE

Dr. Jaime Contreras Pacheco
Decano Facultad de Medicina
Universidad Andrés Bello

SECRETARIO

Dr. Raúl Carrasco Riveros
Decano Facultad de Medicina y
Odontología
Universidad de Antofagasta

PAST PRESIDENT

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

DECANOS INTEGRANTES

Dr. Manuel Kukuljan Padilla
Facultad de Medicina
Universidad de Chile

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

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

Dr. Patricio Valdés García
Facultad de Medicina
Universidad de La Frontera

Dr. Raúl González Ramos
Facultad de Medicina
Universidad de Concepción

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

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

Dr. Marcelo Lagos Subiabre
Facultad de Medicina
Universidad Católica de la Santísima
Concepción

Dr. Juan Giaconi Gandolfo
Facultad de Ciencias
Universidad Mayor

Dr. Luis Castillo Fuenzalida
Facultad de Medicina
Universidad San Sebastián

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

Dr. Ricardo Ronco Machiavello
Facultad de Medicina-Clinica Alemana
Universidad del Desarrollo

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

Dr. Jorge Las Heras Bonetto
Facultad Ciencias de la Salud
Universidad Autónoma de Chile

REPRESENTANTES UNIDADES DE EDUCACIÓN MÉDICA DE ASOFAMECH

Universidad de Chile:

Dra. Christel Hanne A. | Dra. Natasha Kunakov P.

Universidad de La Frontera:

Dra. Mónica Illesca P. | Dra. Nancy Navarro H.

Pontificia Universidad Católica de Chile:

Dr. Carlos Reyes A. | Dr. Rodrigo Moreno B.

Universidad de Concepción:

Prof. Nancy Bastías V. | Prof. Paula Parra P.

Universidad de Los Andes:

Dra. Flavia Garbin A.

Universidad Católica del Norte:

Dra. Claudia Behrens P. | Prof. M^a Isabel Ríos T.

Universidad del Desarrollo:

Dra. Janet Bloomfield G. | Dra. Soledad Armijo R.

Universidad San Sebastián:

Dr. Teodoro Boye E. | Prof. Graciela Torres A.

Universidad Andrés Bello:

Dra. Verónica Morales V.

Universidad Mayor:

Dra. Amelia Hurtado M. | Prof. M^a Elisa Giaconi S.

Universidad de Antofagasta:

Prof. Marianela Silva Z. | Dr. Luis Barra A.

Universidad Diego Portales:

Dr. Camilo Torres C.

Universidad Finis Terrae:

Prof. Lucía Santelices C. | Prof. Carolina Williams O.

Universidad Católica del Maule:

Dra. Claudia Norambuena M. | Dra. Esperanza Durán G.

EDITOR

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

EDITOR VERSIÓN ELECTRÓNICA

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

COMITÉ EDITORIAL

Débora Alvarado, MD | *Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, Chile*

Soledad Armijo, MD | *Facultad de Medicina, Universidad del Desarrollo, Chile*

Carla Benaglio, MSc | *Facultad de Medicina, Universidad del Desarrollo, Chile*

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

Justo Bogado, MD | *Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Chile*

Carola Bruna, PhD | *Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Chile*

Kristian Buhning, MSc | *Facultad de Medicina, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile*

Manuel Castillo, PhD | *Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Chile*

Angel Centeno, MD | *Facultad de Ciencias Biomédicas, Universidad Austral, Argentina*

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

Marcela Hechenleitner, MSc | *Facultad de Medicina, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile*

Mónica Illesca, PhD | *Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Chile*

Bárbara Inzunza, MSc | *Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Chile*

Natasha Kunakov, MD | *Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Chile*

Ilse López | *Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Chile*

EDITOR ADJUNTO

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

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

Andrés Maturana, MSc | *Facultad de Medicina, Universidad del Desarrollo, Chile*

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

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

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

Javiera Ortega, MSc | *Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, Chile*

Paulina Ortega, MSc | *Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, Chile*

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

Lucía Santelices, MSc | *Facultad de Medicina, Universidad Finis Terrae, Chile*

Malena Sayal, MSc | *Facultad de Ciencias Biomédicas, Universidad Austral, Argentina*

Verónica Silva, MD | *Facultad de Medicina, Universidad Andrés Bello, Chile*

Graciela Torres, MSc | *Facultad de Medicina, Universidad San Sebastián, Chile*

Denisse Zúñiga, MSc | *Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, 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 Jadavji	<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 _____	89
TRABAJOS ORIGINALES	
Análisis del conocimiento en universitarios de postgrado respecto a contenidos de Educación para la Salud. Analysis of knowledge among university graduate students regarding contents of Health Education. <i>Soriano J, Franco-Reynolds L, Pozo A, Calderón M, Cubero J.</i> _____	91
Uso de la red social Facebook® en una asignatura universitaria con enfoque colaborativo. Using Facebook® social network in a university course with collaborative approach <i>Ortiz-Llorens Manuel, Marrodán Marco.</i> _____	102
Conocimiento de diseño de prótesis parcial removible en odontólogos generales. Knowledge of design of removable partial denture in general dentists. <i>Iglesias María Jesús, Jiménez Rodrigo, Vargas Tatiana.</i> _____	107
Factores asociados al Rendimiento Académico de los estudiantes de Medicina, régimen anual, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, años 2004 al 2007. Factors Associated with the academic performance of the students of Medicine, annual regime, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, years 2004 to 2007. <i>Parra Margarita.</i> _____	114
Valoración de estudiantes del nuevo perfil del Fonoaudiólogo de una universidad tradicional chilena. Students assessment of the new Speech therapist profile of a traditional Chilean university. <i>Carocca Arnaldo, Ortiz Liliana.</i> _____	124
Evaluación del programa Casa de la Familia: formación profesional, su impacto en el aprendizaje y perfil valórico en estudiantes de la Corporación Santo Tomás Temuco. Assessment of the Casa de la Familia Program: vocational training, its impact on learning and valoric profile in students of Corporación Santo Tomás Temuco. <i>Musante Evangelina, Cabezas Mirtha, Gayoso Roxana.</i> _____	129
«Rol del Ayudante-Alumno» Percepciones de los participantes del Área de Ortodoncia y Ortopedia Dento Máxilofacial de la Facultad de Odontología Universidad de Chile en el año 2010. «Assistant-Student Role». Perceptions of the participants of the Dento-Maxillofacial Orthodontics and Orthopedics Area of the Faculty of Dentistry, University of Chile in 2010. <i>Sobrero Viviana, Bravo Pablo, Álvarez Eduardo.</i> _____	136
Empatía a los pacientes y autoestima en estudiantes de medicina del occidente de México. Empathy with patients and self-esteem in medical students from Western Mexico. <i>Bustos Rafael, Vargas Noelia, Ramírez Karla, Martínez Patricia, Jiménez Salvador, Gutiérrez Teresa.</i> _____	144
Evaluación de los niveles de comprensión lectora en estudiantes universitarios pertenecientes a las carreras de Kinesiología y Nutrición y Dietética de la Universidad Andrés Bello, Concepción. Assessment of levels of reading comprehension in university students from Kinesiology and Nutrition and Dietetics programs at the University Andrés Bello, Concepción. <i>Márquez Héctor, Díaz Carolina, Muñoz Ricardo, Fuentes Raúl.</i> _____	154
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	
Retroalimentación entre estudiantes pares: Consideraciones para su implementación en disciplinas de Ciencias de la Salud. Feedback between peer students: considerations for its implementation in the Health Science disciplines. <i>Castro Elvis, Hernández Hebe, Cobo Rubia.</i> _____	161
RESÚMENES DE CONGRESOS Y ACTIVIDADES EN EDUCACIÓN MÉDICA	
Resúmenes de trabajos presentados en la XVI Jornada de Educación en Ciencias de la Salud 2016. DECSA, Universidad de Chile. _____	170
EVENTOS Y ACTIVIDADES _____	189
INSTRUCCIONES A LOS AUTORES _____	190

LA RECS EN UNA NUEVA ETAPA

Fue a partir del primer congreso internacional de Educación Médica, realizado en Concepción en el año 2001, cuando surgió la idea de publicar una revista que difundiera los avances experimentados por la disciplina –la cual se ha caracterizado por un acelerado y continuo dinamismo– además de recoger las investigaciones realizadas por autores nacionales.

Esta iniciativa fue coincidente con una propuesta emanada de la ASOFAMECH, a la cual se agregó poco más tarde el patrocinio de la Sociedad de Educación en Ciencias de la Salud (SOEDUCSA).

Fue en el segundo semestre del año 2004 cuando logramos materializar la primera edición de RECS, generando una versión impresa y su homóloga online, ambas con asignación de sus correspondientes ISSN (International Standard Serial Number).

Durante los primeros años se debió sortear diversas dificultades, en especial conseguir los aportes financieros para la edición en papel y recepcionar un número adecuado de trabajos originales. Mientras el primer aspecto fue abordado con éxito, gracias al apoyo de la industria farmacéutica, el segundo fue transitando hacia un creciente interés de los investigadores dedicados a la educación médica en ocupar nuestras páginas. Fue así como al momento de concretar los primeros diez años, hacia fines del año 2013, publicamos con Olga Matus, Editora de la versión electrónica de RECS, una revisión de los logros alcanzados hasta entonces. A partir de ese momento, el número de trabajos originales se duplicó, alcanzando un promedio de ocho en cada una de las ediciones posteriores, sumando un total de 128 en trece años. Por otra parte, se publicaron 832 resúmenes de trabajos presentados en congresos y jornadas nacionales, y se editaron 1815 páginas. Finalmente, la participación de trabajos extranjeros se triplicó en los últimos seis años, pasando un promedio de 1,2 por edición a 3,3.

Si bien los logros señalados pueden estimarse como un balance positivo, además de haber cumplido con una continuidad que resguardó con rigurosidad los plazos programados, se debe lamentar no haber logrado la incorporación al sitio Scielo. Aun cuando se logró cumplir con 14 de los 17 criterios solicitados, aquellos tres no cumplidos correspondían a exigencias propias de las publicaciones en Ciencias de la Salud y no, como debiese ser, en Ciencias de la Educación. En las primeras se exige un número superior a tres ediciones anuales con más de 40 artículos originales. Efectuada la consulta sobre la fundamentación de aplicar tal criterio, se indicó que se tomaba como referencia otras publicaciones de la disciplina, como son Educación Médica (España) y Educación Médica Superior (Cuba). Queda en claro que a pesar del progresivo aumento en la recepción de artículos originales, aún se está lejos de lograr la exigencia requerida. No obstante ello, sí fue posible acceder a la indización en Imbiomed, Dialnet y Latindex.

Cumplidos trece años en que me ha correspondido la delicada misión de participar como Editor, me ha parecido oportuno ceder este espacio como un sano proceso de renovación. Influye en esta decisión la incertidumbre de obtener un apoyo financiero que garantizara la continuidad de la publicación impresa en papel. Las actuales regulaciones sobre el aporte de los laboratorios a las actividades médicas constituyen el principal obstáculo. Dada esta coyuntura se planteó la inquietud a directivos de SOEDUCSA, surgiendo la propuesta de continuar concentrando los esfuerzos de manera exclusiva en la versión online. Esta decisión conlleva un aspecto positivo:

abre la posibilidad cierta de aumentar el número de ediciones anuales, cumpliendo con ello uno de los requisitos restantes para acceder al sitio Scielo. Sólo faltaría duplicar el número de trabajos originales, opción del todo factible si se considera el alto número de trabajos que se presentan en las diferentes jornadas y congresos nacionales.

Por otra parte, me parece necesario abrir un nuevo camino que permita otorgar mayor dinamismo y eficiencia al manejo editorial de RECS. Al respecto, no me cabe duda alguna que ello se alcanzará con plenitud considerando las reconocidas fortalezas de quienes asumirán estas responsabilidades: me refiero a Olga Matus, quien se ha desempeñado desde los comienzos de RECS como Editora de la versión electrónica, y Javiera Ortega, cuyo aporte en los procesos de revisión de artículos ha sido intenso y eficiente. Sus probadas acciones académicas constituyen la mejor garantía de un cometido exitoso.

Sólo me resta agradecer a quienes, a través de sus aportes, han permitido dar vida y permanencia a este apreciado sueño.

Dr. Eduardo Fasce H.
Editor

Análisis del conocimiento en universitarios de postgrado respecto a contenidos de Educación para la Salud.

SORIANO J^a, FRANCO-REYNOLDS L^{*,b}, POZO A^{*c}, CALDERÓN M^{*d}, CUBERO J^{*e}.

RESUMEN

Introducción: La justificación de este estudio se basa en la creciente importancia que ha adquirido la Educación para la Salud (Eps) en los centros educativos, especialmente en educación primaria y secundaria, sin olvidar la formación universitaria, clave para su desarrollo personal y confirmación de un estilo de vida saludable. Destacar el colectivo de futuros docentes, clave para la adquisición de un estilo de vida saludable en el periodo infantil y adolescente.

Objetivos: Analizar los conocimientos en Educación para la Salud, así como su intervención, en estudiantes de postgrado, futuros docentes de la UEx.

Material y Método: Diseño longitudinal con dos fases, en el que a 29 alumnos del Máster Formación del Profesorado de Educación Secundaria (Especialidad de Biología) de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Extremadura, desarrollado durante el curso 2013/2014, se les aplicó un cuestionario con dos versiones diferentes. Se realizó un análisis descriptivo e inferencial, para el cual se usó el software estadístico SPSS Statistics 19.0.

Resultados: Los resultados más significativos fueron la existencia de numerosas ideas y conocimientos erróneos y superficiales sobre salud. Una de las preguntas que presentó más dificultades fue la del concepto de Escuela Promotora de la Salud, el porcentaje de respuestas correctas obtenido tras la intervención docente sólo alcanzó el 21%.

Conclusiones: La formación en Educación para la Salud en los grados universitarios es deficiente. Dado el potencial de los futuros docentes, como agentes activos en salud pública, este Aprendizaje a lo Largo de la Vida (ALV) en hábitos saludables, debe ser promocionado a través de la enseñanza de postgrado en los másters especializados.

Palabras clave: Educación para la Salud, Universitarios, Futuros docentes, Intervención.

SUMMARY

Analysis of knowledge among university graduate students regarding contents of Health Education.

Introduction: The decision to conduct this study is justified by the growing importance that has acquired the Health Education (HE) in schools, especially in the stages of primary and secondary education, but without forgetting also the University upper stage that is a key juvenile period for personal development and confirmation of a healthy lifestyle. Also within this University population in particular, the training of future teachers is key to a correct feedback on the collective child and adolescent in the transmission of a healthy lifestyle.

Objectives: To analyze knowledge in health education, as well as his intervention in graduate students, future teachers of the UEx.

Material and Method: Longitudinal design with two phases in which a questionnaire with two different versions was applied to 29 students of the Master Teacher Training Secondary Education (Biology Specialty) from the Faculty of Science, University of Extremadura, developed during the course of 2013/2014. A descriptive and inferential analysis was performed, using statistical software SPSS 19.0.

Recibido: el 25-05-16, Aceptado: el 06-08-16.

* Laboratorio de Educación para la Salud. Área de Dca. de Ciencias Experimentales. Campus de Excelencia HIDRANATURA. Universidad de Extremadura. Badajoz. España.

- Licenciado en Ciencias. Personal Docente e Investigador de la Universidad de Extremadura.
- Licenciado en Ciencias (Biología). Doctorando Universidad de Extremadura.
- Médico Cirujano, Magíster en Educación Médica para las Ciencias de la Salud.
- Profesor Universidad de Extremadura.
- Doctor en Ciencias (Fisiología). Profesor Universidad de Extremadura.

Results: The most significant results were the existence of numerous ideas and wrong and superficial knowledge about health by these future teachers in training. One of the questions that presented more difficulties was the concept of Health Promoting School, since the percentage of correct answers obtained after the educational intervention only reached 21%.

Conclusions: The training in education for health in university degrees is poor. Given the potential of future teachers as active agents in public health, this Long Learning Life (LLL) in healthy habits should be promoted through the teaching of postgraduate specialized masters.

Key words: Health Education, University students, Future teachers, Intervention.

INTRODUCCIÓN

Desde hace unas décadas, los contenidos relacionados con Educación para la Salud (EpS) han adquirido más protagonismo dentro del sistema educativo, con especial relevancia en las etapas iniciales de la educación^{1,2}. Sin embargo, no sucede lo mismo en los estudios de Grados y Postgrados para futuros docentes, donde es escasa la promoción de estos contenidos, lo que provoca una deficiente enseñanza y un incorrecto aprendizaje en el alumnado de etapas iniciales con respecto a los conocimientos del fomento de la salud³.

La Educación para la Salud, definida como «educar un estilo de vida saludable»⁴, es la herramienta más necesaria para promocionar la salud y favorecer una vida saludable, considerando para ello tres aspectos básicos, fundamentales e imprescindibles para trabajarlos con el alumnado, como son los hábitos de alimentación y nutrición⁵, hábitos afectivos-sexuales y prevención de drogodependencias.

Asimismo la EpS, en las etapas superiores de educación como la universitaria, goza de una posibilidad sin igual para desarrollar la competencia de la promoción de la salud en la etapa juvenil⁶, ya que los estudiantes se encuentran en una fase vital de su proceso de desarrollo y maduración personal, durante la cual van a adquirir hábitos y comportamientos que posiblemente se mantendrán a lo largo de toda su vida adulta.

En particular, el universitario futuro docente tiene una gran responsabilidad en la promoción de la salud en los centros educativos, y a la vez una gran oportunidad dentro de sus competencias profesionales como agentes activos en salud pública⁷, a la hora de favorecer la formación y adquisición de un estilo de vida saludable.

Por ello, es fundamental que los universitarios de los grados con formación para la docencia reciban una adecuada formación superior en Educación para la Salud como es el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), pero además dicha formación debe evolucionar hacia el postgrado, donde además incluiremos el doctorado⁸ en dicha disciplina de Educación para la Salud y parece lógico que ese aprendizaje sea eficiente y significativo, para que así puedan desempeñar la labor que se espera de ellos de manera óptima como agentes activos en Salud Pública^{9,10} formando y promocionando un es-

tilo de vida saludable, en sus futuros alumnos.

Además, debemos destacar que la sociedad actual está caracterizada por ser la del conocimiento y la información, principalmente gracias a las nuevas aplicaciones tecnológicas y a Internet, que han generado y generan un fácil acceso de tiempo-lugar a la enseñanza. Este cambio en la forma de alcanzar el conocimiento, también ha sido muy útil a la docencia para experimentar una evolución sin precedentes.

Como resultado de ese cambio en la sociedad actual y esa demanda de formación permanente aparece el Lifelong Learning (LLL) o aprendizaje a lo largo de la vida (ALV) y en base a ello, Gros (2015) enumera 3 conceptos importantes que han irrumpido en el aprendizaje y que son los pilares de la sociedad actual¹¹:

- El aprendizaje sin fisuras,
- La ubicuidad,
- Los entornos personales de aprendizaje.

Dicha autora cita el informe *Innovating Report* de la Open University del cual emerge la nueva tendencia educativa «seamless learning» que, literalmente, es traducido como «aprendizaje sin costuras o fisuras». Sharples et al.¹² lo definen como «aprendizaje que se produce a través de diferentes contextos y forma parte de un viaje de aprendizaje más amplio que las transiciones de la vida de una persona a la universidad...».

Dicho lifelong learning o aprendizaje a lo largo de la vida, debe tener como origen y principal espacio de desarrollo el ámbito universitario, y a su vez la universidad debe evolucionar también de forma sinérgica hacia dicha formación, siendo pionera en la formación a través de las nuevas tecnologías y adaptándose a las necesidades didácticas de dicha formación permanente.

Por último, volviendo a nuestro problema de partida, se puede indicar que los estudios universitarios de grado y postgrado para formar futuros docentes presentan importantes carencias formativas en materia de Educación para la Salud³, haciéndose necesaria una reorientación desde las áreas universitarias especializadas en las enseñanzas científicas, para que su aprendizaje no quede marginado dentro del Espacio Europeo de Educación Superior y que asuma más notoriedad en las nuevas titulaciones de Grado y Máster de los campos de

la salud y de la educación, principalmente debido a la valiosa competencia profesional en Salud Pública asignada a los docentes¹⁰, la cual se encuentra recogida, muy acertadamente, en el Libro Blanco de los nuevos Grados de Magisterio en el EEES (Espacio Europeo de Educación Superior).

Para finalizar, brevemente se puede indicar la importancia de las emociones en la enseñanza, ya que tal y como señalan Bisquerra y Pérez¹³, los conocimientos académicos se aprenden mejor cuando los alumnos tienen competencias emocionales. Es fundamental formar profesores emocionalmente competentes, que sepan diagnosticar y autorregular sus emociones. En definitiva, la formación inicial del profesorado se constituye como un espacio donde se deben considerar estos aspectos para que los docentes en formación puedan controlar y mejorar los efectos de sus emociones en la dinámica del aula.

En lo que concierne a las emociones experimentadas por los docentes en la enseñanza de contenidos específicos de Educación para la Salud, no existe bibliografía sobre dicha temática, lo que motiva a los autores a que se realicen investigaciones sobre ella.

MATERIAL Y MÉTODO

Muestra

La población de estudio para la presente investigación corresponde a una muestra seleccionada por conveniencia de alumnos del Máster Formación del Profesorado de Educación Secundaria (Especialidad de Biología) de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Extremadura, desarrollado durante el curso 2013/2014 y compuesta por un total de 29 alumnos con diferentes titulaciones universitarias (como Licenciaturas o Grados en: Biología, Ciencias Ambientales, Ciencia, Tecnología de los Alimentos, Veterinaria y Medicina).

Instrumentos de Análisis

El análisis realizado en el presente trabajo se basó en un cuestionario con dos versiones diferentes, de manera que ambas versiones incluyen las mismas preguntas, excepto la última de ellas. Con el fin de garantizar que el cuestionario sirviese para lograr los objetivos planteados, éste fue previamente revisado y validado por expertos del área de Educación para la Salud, principalmente. Una vez contrastada su validez, el cuestionario permitió indagar sobre los niveles cognitivo y afectivo mostrados por parte de la población estudiada.

Para llevar a cabo el análisis, se optó por un diseño longitudinal con dos fases bien diferenciadas, que permitió hacer una comparación entre los resultados obtenidos antes y después de la intervención docente en la que se trataron contenidos sobre Educación para la Salud.

En una fase inicial, se proporcionó un cuestionario compuesto por 8 preguntas, de las cuales 7 estaban relacionadas directamente con diversos aspectos y conceptos básicos sobre Educación para la Salud, y una adicional relacionada con las competencias que los alumnos preferirían desarrollar profesionalmente en el futuro.

A continuación, durante el normal desarrollo del Máster tuvo lugar la mencionada intervención docente de EpS, dentro de la asignatura de Didáctica de la Biología (6 créditos ECTS). Esta intervención tuvo carácter presencial y transcurrió durante un periodo de aproximadamente un mes. En ese periodo de tiempo, tuvieron lugar tres sesiones (2 horas de duración/sesión) dedicadas por parte del profesor a la docencia de contenidos relacionados con la enseñanza de Educación para la Salud.

Estos contenidos, contextualizados a través del currículo oficial para el perfil profesional de los futuros docentes de Biología, correspondiente a cada etapa (Decreto 83/2007, de 24 de abril¹⁴), por el que se establece los currículos de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato en Extremadura (Decreto 115/2008, de 6 de junio¹⁵), fueron:

- Introducción a la Salud Pública.
- Concepto de Salud-Enfermedad.
- Alimentación y Nutrición.
- Educación Afectivo-Sexual.
- Prevención de Drogodependencias.
- Educación Medio Ambiental.
- Higiene General.

Por otro lado, las cuatro sesiones restantes (2 horas de duración/sesión) sirvieron para que los alumnos trabajaran por parejas y para que, de forma cooperativa, demostraran su aprendizaje de una forma práctica mediante sus Exposiciones Didácticas, elaboradas a partir de los contenidos anteriormente indicados de Educación para la Salud que aparecen en el currículo correspondiente. Para sus Exposiciones Didácticas, cada pareja dispuso de un tiempo de 15 minutos, y a su finalización, el resto de la clase dispuso de 5 minutos adicionales para preguntar y aclarar cuestiones sobre lo expuesto. De este modo, se cumplió con la importante finalidad de aproximar al alumno a su rol de profesor.

Posteriormente, junto con el examen de la convocatoria oficial, se volvió a emplear el mismo cuestionario de la fase inicial, aunque en este caso incluyendo una modificación, que consistió en la sustitución de la pregunta sobre las competencias profesionales, por otra relacionada con las emociones percibidas por los encuestados, tanto en su rol tanto de alumnos como de futuros docentes. Es decir, se emplearon 2 cuestionarios. Por esta razón, y con el fin de simplificar, en lo sucesivo nos referiremos a estas 2 versiones como Pre-Intervención y Post-Intervención.

En cuanto a la tipología de las preguntas empleadas, se debe aclarar que en su mayoría son abiertas para el encuestado, pero para tratarlas estadísticamente, las posibles respuestas se transformaron en variables dicotómicas a las que se asignaron los valores 1 y 0 para las respuestas correctas e incorrectas, respectivamente. Esto significa que sólo aquellas respuestas totalmente acertadas se consideraron como tal, y aquellas sólo parcialmente correctas o incompletas se consideraron como incorrectas.

Análisis estadístico

Una vez extraída la información de los cuestionarios, se procedió a su análisis estadístico. Este análisis fue de 2 tipos: descriptivo e inferencial.

Análisis descriptivo

La información recogida de los cuestionarios se volcó en una Hoja de Cálculo (Excel), mediante la cual se llevó a cabo un análisis descriptivo, que permitió obtener medias y proporciones muestrales de los resultados en cada una de las preguntas.

Análisis inferencial

Con el fin de profundizar en el análisis de los datos y alcanzar conclusiones extrapolables a la población, a partir de las conclusiones extraídas en el análisis descriptivo anterior se formularon dos hipótesis a contrastar. Para contrastar dichas hipótesis, se usó el software estadístico *SPSS Statistics 19.0*.

En cuanto a la elección de la prueba, *a priori*, la más adecuada para realizar el análisis estadístico era el «test t de Student», que se aplica cuando se quiere comparar una determinada característica en una población, usando una sola muestra pero en 2 circunstancias distintas, es decir, por parejas (muestras relacionadas). Y este planteamiento es justamente la base en la que se fundamenta el presente trabajo.

Pero previamente, hubo que comprobar si los datos provenían de una población normal, ya que es un requisito para este tipo de prueba, y para ello, la prueba indicada según el tamaño muestral ($n < 30$) es la prueba «Shapiro-Wilk». En esta prueba, la hipótesis nula (H_0) de que los datos proceden de una población con distribución Normal, se acepta si el valor p es mayor que el nivel de significación considerado ($\alpha = 0,05$). Es decir, se acepta H_0 si $p > \alpha$.

Como se recoge en la Tabla 1, el resultado obtenido en la prueba Shapiro-Wilk muestra que $p < 0,05$, por tanto, se rechaza la hipótesis nula. Es decir, para un nivel de significación del 5%, los datos no proceden de una población con distribución Normal y por esta razón no es posible aplicar el «test t de Student».

Como alternativa, se empleó una prueba no paramé-

trica que no precisa asumir la normalidad de los datos para su aplicación. Para la población del estudio ($n < 30$), esta prueba es el «Test de rangos de Wilcoxon».

Tabla 1. Prueba de Normalidad Shapiro-Wilk ($n < 30$).

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
TA Pre	0,310	29	0,000	0,812	29	0,000
TA Post	0,232	29	0,000	0,866	29	0,002

a. Corrección de la significación de Lilliefors.

RESULTADOS

Con el fin de facilitar la comparación entre los resultados ofrecidos por los alumnos encuestados antes y después de la intervención docente, en la Tabla 2 que se muestran bajo estas líneas aparecen emparejados para cada una de las preguntas, con la salvedad de la pregunta N° 8 de ambos cuestionarios, ya que como se explicó con anterioridad, difiere en uno y otro cuestionario.

Tabla 2. Porcentajes globales de Acierto y Fallo en las respuestas del cuestionario sobre conocimientos en EpS en universitarios de postgrado de la UEx, ($n = 29$).

Nº Pregunta	PRE-INTERVENCIÓN		POST-INTERVENCIÓN	
	Acierto (%)	Fallo (%)	Acierto (%)	Fallo (%)
1	0	100	55	45
2	10	90	86	14
3	100	0	100	0
4	79	21	97	3
5	59	41	76	24
6	0	100	21	79

Asimismo, a lo largo del análisis de los resultados se recogen también las respuestas que se consideraron como correctas para cada una de las diferentes preguntas. En este punto es muy importante subrayar que, según el caso concreto de la pregunta que se considere, pueden existir otras respuestas diferentes a las aquí mostradas aunque igualmente correctas:

- En el caso de las preguntas que cuestionan por definiciones concretas, se han plasmado las definiciones estudiadas en clase durante la intervención docente.
- En el caso de las preguntas abiertas, se incluyen algunas de las posibles respuestas correctas, y que de hecho fueron indicadas por los encuestados, aunque debe quedar claro que en ningún caso se trata de una relación de carácter exhaustivo.

Pregunta 1: ¿Qué entiendes por Educación para la Salud?:

- i) Educar en un estilo de vida saludable³.
- ii) Las oportunidades de aprendizaje creadas consistentemente que suponen una forma de comunicación destinada a mejorar la alfabetización sanitaria, incluida la mejora del conocimiento de la población en relación a la salud y el desarrollo de habilidades personales que conduzcan a la salud individual y de la comunidad⁴.

Según puede apreciarse en la Tabla 2, correspondiente a la pregunta 1, ninguno de los encuestados no consiguió dar una definición totalmente correcta del concepto de Educación para la Salud antes de la intervención docente.

Es cierto que en muchos casos los encuestados demostraron tener algunas nociones sobre este concepto, y algunos se aproximaron en mayor o menor medida a lo que podría considerarse como una respuesta aceptable, pero debido a que (por los motivos ya explicados) las posibles respuestas se catalogaron como Correcta o Incorrecta, la Pregunta 1 Pre-Intervención tuvo un 100% de respuestas incorrectas. Este porcentaje disminuyó hasta el 45% en el caso de la Pregunta 1 Post-Intervención.

El hecho de que apenas un poco más de la mitad de los encuestados acertó a definir este concepto, indica que los alumnos aún no lo han asimilado como sería deseable.

Pregunta 2: ¿Cómo definirías el concepto de Salud?

El concepto de Salud se define como un estado de completo bienestar físico, psíquico y social, con capacidad de funcionamiento, y no sólo la ausencia de enfermedad o invalidez (OMS, 1946).

En el caso de la Pregunta 2, si se observan en la Tabla 2, se aprecia que los resultados pre y post intervención casi se invierten: mientras que en el primer caso sólo un 10% de las respuestas son correctas, tras la intervención docente tenemos un 86% de respuestas correctas.

Pregunta 3: ¿Qué temas o contenidos comprendes que son importantes para promocionar la salud en un centro educativo?

Alimentación, actividad física, obesidad, drogas, consumo de tabaco, alcoholismo, sexualidad, SIDA, cáncer, seguridad vial, higiene buco-dental, vacunación, etc.

En lo que respecta a la Pregunta 3, los encuestados consiguieron un 100% de respuestas correctas tanto antes (Figura 1) como después (Figura 2) de la intervención, por lo que se puede afirmar que esta pregunta no entrañaba ninguna dificultad para ellos. Por otro lado, aunque las respuestas ofrecidas fueron diversas, la mayoría de ellas pudieron incluirse dentro de uno de esos tres hábitos que se consideran fundamentales al hablar de Educación para la Salud:

- Hábitos de Alimentación y Nutrición (Alimentación, Obesidad, Higiene, etc.).
- Hábitos Afectivo-Sexuales (Sexualidad, SIDA, etc.).
- Prevención de Drogodependencias (Drogas, consumo de tabaco, alcoholismo, etc.).

Como se muestra en las Figuras 1 y 2, las categorías definidas son cuatro: tres de ellas corresponden a los tres hábitos básicos que conforman un estilo de vida saludable, mientras que una cuarta categoría bajo la denominación «Otros» aglutina la gran variedad de respuestas obtenidas (enfermedades varias, higiene general, higiene buco-dental, vacunas, ejercicio físico, etc.).

Atendiendo a la Figura 1, el aspecto que más llama la atención es que «Prevención de Drogodependencias» resultó ser la categoría menos señalada por los encuestados, suponiendo sólo un 11% de las respuestas. Este hecho es llamativo, ya que como se ha explicado anteriormente, se trata de un pilar básico de la Educación para la Salud. Por el contrario, la categoría más señalada fue la de «Hábitos de Alimentación y Nutrición», señalada en un 37% de los casos totales, mientras que las categorías «Hábitos Afectivo-sexuales» y «Otros» obtuvieron unos porcentajes muy similares (24% y 28%, respectivamente).

Sin embargo, en el momento posterior a la intervención docente, la distribución de las respuestas por categoría (Figura 2) resultó ser más homogénea, con porcentajes que oscilaron entre el 28% de la categoría más citada («Hábitos Afectivo-Sexuales»), y el 22% de la menos señalada («Otros»). Esta homogeneización de los resultados, indica que las respuestas fueron más precisas y que se otorgó similar importancia a cada uno de esos tres pilares básicos de la EpS.

Pregunta 4: Elige algún tema o contenido de Biología que sirva para promocionar la salud.

Nutrición y Alimentación, enfermedades de transmisión sexual, aparato circulatorio, aparato digestivo, aparato reproductor, aparato respiratorio, vacunas, higiene, etc.

Los resultados de la Pregunta 4 se pueden considerar como bastante significativos, si en el cuestionario pre-intervención se aprecia un 79% de respuestas correctas (Figura 3), y tras la intervención este porcentaje se eleva hasta el 97% (Figura 4).

Así pues, puede concluirse que, en su mayoría, los alumnos encuestados no tienen excesiva dificultad a la hora de identificar qué contenidos específicos de Biología resultan adecuados para actuaciones enfocadas hacia la promoción de la salud en los centros educativos.

De forma análoga a lo explicado para la Pregunta 3, para la pregunta 4 se realizó también una comparación por categorías en las que se englobaron las respuestas.

En esta ocasión, para procesar la gran diversidad de respuestas obtenidas, las categorías definidas fueron tres:

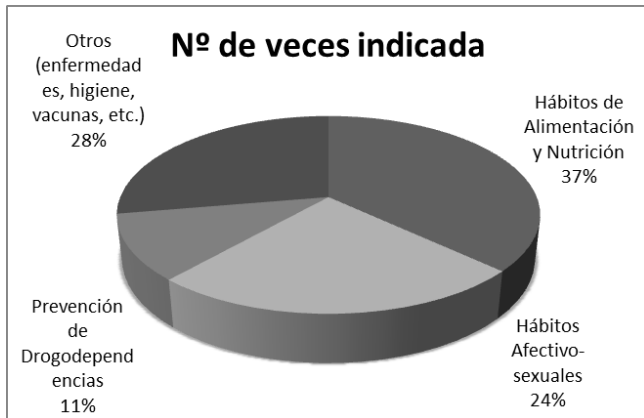


Figura 1. Porcentajes de respuestas por categoría de la Pregunta 3 Pre-Intervención en universitarios de postgrado de la UEx (n = 29).

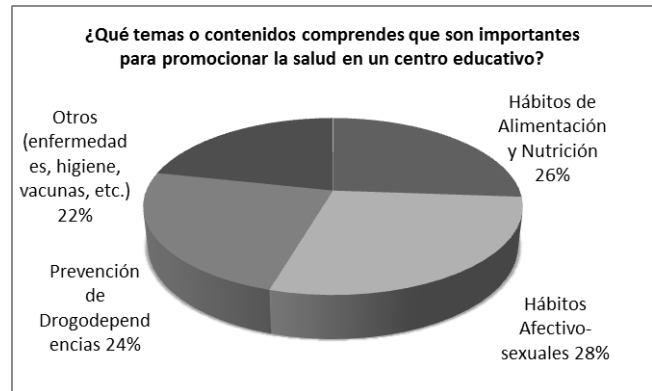


Figura 2. Porcentajes de respuestas por categoría de la Pregunta 3 Post-Intervención en universitarios de postgrado de la UEx (n = 29).



Figura 3. Pregunta 4 Pre-Intervención en universitarios de postgrado de la UEx (n = 29).



Figura 4. Pregunta 4 Post-Intervención en universitarios de postgrado de la UEx (n = 29).

- «Alimentación y Nutrición»
- «Fisiología y Anatomía»
- «Enfermedades y otros».

Así, tras la lectura exploratoria de las respuestas, se comprobó que podían quedar representadas por las tres categorías mencionadas. Los resultados se muestran en las Figuras 5 y 6.

La Figura 5, indica que la categoría «Alimentación y Nutrición» fue considerada en un 27% de los casos, mientras que las otras dos categorías restantes obtuvieron un porcentaje muy similar, con un 37% para «Fisiología y Anatomía», y un 36% para «Enfermedades y otros».

Como muestra la Figura 6, tras la intervención docente los porcentajes obtenidos variaron mínimamente en comparación con los resultados previos a la misma: un 24% para la categoría «Alimentación y Nutrición», y un 38% para las categorías «Fisiología y Anatomía», y «Enfermedades y otros».

Una posible explicación para esta igualdad en los porcentajes de respuesta, es que al tratarse de contenidos de Biología, los encuestados (cuyo perfil es el de licenciados en titulaciones de Biología o afines) tenían un conocimiento profundo sobre los mismos, por lo que

la intervención docente no supuso una diferencia.

Pregunta 5: Comenta alguna noticia de actualidad (prensa, TV, Internet) que pueda servir como tema de Educación para la Salud.

- Altos niveles de Obesidad infantil.
- Aumento de la Diabetes infantil.
- Sedentarismo infantil.
- Debate en el seno de la Unión Europea sobre la conveniencia de usar cajetillas de tabaco genéricas.
- Temprana edad de inicio en el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas como cannabis, entre los jóvenes.
- Aumento de las prácticas sexuales de riesgo.
- Programa de televisión «El Estirón-Grupo Antena3».

Respecto a la Pregunta número 5, es necesario precisar que no se pretendía medir el nivel de conocimiento de los encuestados sobre las noticias relacionadas con la Educación para la Salud, sino que la finalidad era obtener una idea aproximada sobre la «atención prestada» por parte de los encuestados a este tipo de noticias cuando son difundidas en los diferentes medios de comunicación, ya que no hay duda de que se trata de un

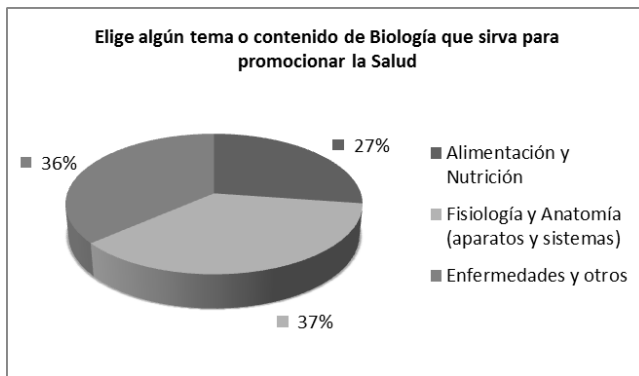


Figura 5. Porcentajes de respuestas por categoría de la Pregunta 4 Pre-Intervención en universitarios de postgrado de la UEx (n=29).

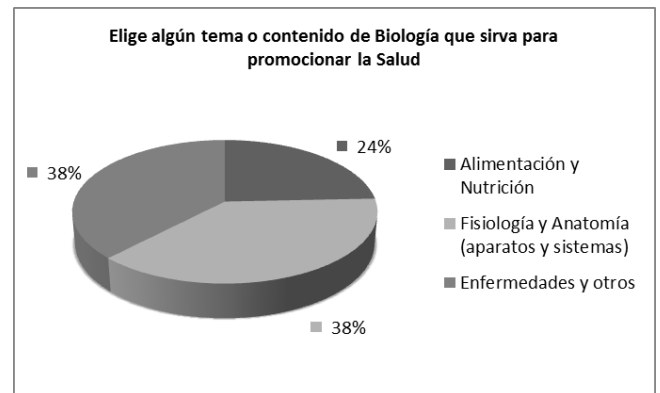


Figura 6. Porcentajes de respuestas por categoría de la Pregunta 4 Post-Intervención en universitarios de postgrado de la UEx (n=29).

tema de actualidad.

De esta forma, se comprobó que tras la intervención docente, aumenta considerablemente el número de alumnos que consiguen citar una determinada noticia de actualidad relacionada con la Educación para la Salud. En efecto, se aprecia cómo tras la intervención el porcentaje de respuestas correctas pasa del 59% inicial al 76% (Tabla 2).

Pregunta 6: ¿Conoces qué es una Escuela Promotora de Salud?

i) Es aquella que asume su parte de responsabilidad de trabajar por una mejora de su entorno y facilita el acceso a una mejora de la calidad de vida de los ciudadanos¹⁶.

ii) Es aquella que pretende facilitar la adopción, por parte de toda la comunidad educativa, de modos de vida saludable en un ambiente favorable para la salud¹⁷.

En relación a la Pregunta 6 (Tabla 2), parece evidente que el concepto de «Escuela Promotora de la Salud» no está nada claro para los encuestados, ni siquiera tras la intervención docente, ya que si inicialmente todas las respuestas fueron incorrectas, después de la intervención docente tan sólo hubo un 21% de respuestas correctas.

Pregunta 7: Ordena estos contenidos en base a tu formación, para explicarlos de una forma óptima.

Tal y como se aprecia en la Figura 7, para esta pregunta los resultados de ambos cuestionarios se agruparon en un mismo gráfico, con el fin de que su lectura resultase más sencilla.

En dicha Figura, se representan los contenidos seleccionados como primera opción por los encuestados, tanto antes como después de la intervención, con los cuales ellos se auto-perciben como más capacitados para explicarlos adecuadamente, en el supuesto caso de que su docencia les correspondiese a ellos mismos.

Lo interesante de dicha comparación, es que se comprueba cómo varía la percepción sobre su propia capa-

cidad para explicar los diferentes contenidos de Educación para la Salud tras la intervención docente. Así, tras la intervención docente los contenidos bajo la denominación «EpS» experimentaron el mayor incremento en el número de ocasiones en los que fueron seleccionados como primera opción, pasando de un 5% a un 10% de los casos.

También, aumentó un 3% el número de casos en los que se marcó la opción «Concepto de salud y enfermedad» en primer lugar.

Por el contrario, se puede observar que para algunos de los contenidos el porcentaje disminuye, como en el caso de la opción «Alimentación y Nutrición», que se reduce del 12% al 7%. Este resultado puede parecer bastante paradójico, aunque una explicación posible es que los alumnos sobrevaloraron inicialmente su competencia en relación a estos contenidos.

Otra información de interés relacionada con la Pregunta número 7 es la que se muestra en la Figura 7, la cual permite conocer el número de casos en los que, tras la intervención docente, los encuestados cambiaron el orden de sus respuestas respecto al momento inicial. Según dicha Figura, las respuestas se mantienen invariables en un 45% de los casos, mientras que un 55% de los encuestados cambió sus respuestas tras la intervención.

Por último, quedaría por describir los resultados de la Pregunta número 8, que como ya se ha mencionado con anterioridad, es diferente en ambos cuestionarios.

Pregunta 8 (Pre-Intervención): Por favor, elige la competencia que te gustaría desarrollar profesionalmente.

Esta pregunta, dedicada a las competencias profesionales preferidas por los encuestados en el mundo laboral, tiene como finalidad contextualizar el perfil de los encuestados y obtener una idea aproximada sobre sus motivaciones e intereses.

Sobre estos resultados, se puede decir que entrarían dentro de lo previsible, si tenemos en cuenta la titulación de procedencia de los alumnos encuestados, ya que

los contenidos con mayores porcentajes son afines a sus licenciaturas. Por ello, tal como se puede observar en la Figura 8, no es extraño que la opción preferida por los encuestados sea claramente la competencia «p. Enseñanza de la Biología en los términos establecidos por la legislación educativa».

Por su parte, la opción «k. Educación sanitaria y medioambiental», en la cual se englobarían los contenidos relacionados con la Educación para la Salud, fue seleccionada en un porcentaje cercano al 10% de los casos, lo cual significa que aparece como la tercera opción con mayor interés para los encuestados.

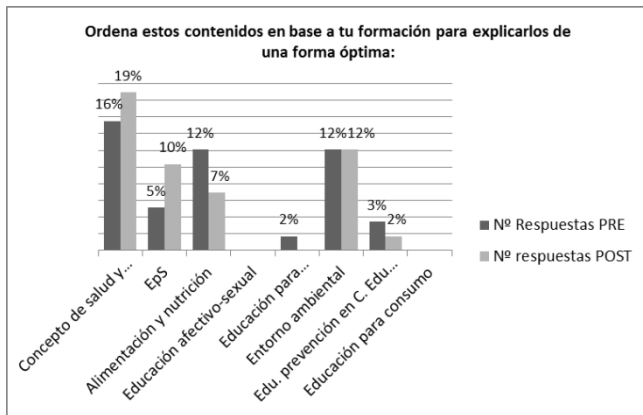


Figura 7. Pregunta 7 Pre-Intervención & 7 Post-Intervención en universitarios de postgrado de la UEx (n = 29).

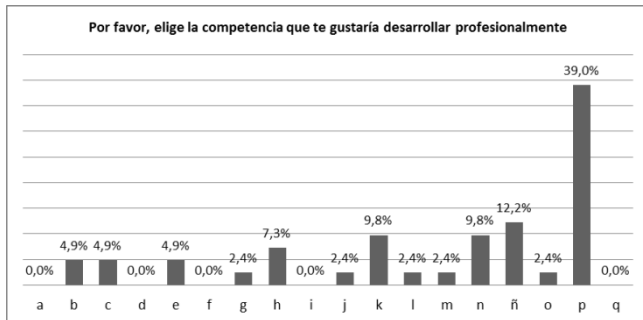


Figura 8. Pregunta 8 Pre-Intervención. Porcentaje de alumnos según la competencia elegida en universitarios de postgrado de la UEx (n = 29).

Pregunta 8 (Post-Intervención): Frente a contenidos de Educación para la Salud me siento...

En esta pregunta, se pidió a los encuestados que señalaran las emociones que sentirían respecto a contenidos de Educación para la Salud, diferenciando entre los roles de alumno y de hipotético profesor.

Como se puede observar en la Figura 9, la emoción predominante en el rol de alumno es Ilusión (21%), seguida a continuación por Tranquilidad (16%) y Alegría (12%). Asimismo, algunos encuestados señalaron también la emoción Felicidad, aunque en un porcentaje mínimo (2%). Esto supone que todas las respuestas señaladas bajo este rol son de carácter positivo.

Sin embargo, en el rol de profesor, los encuestados

señalaron tanto emociones positivas como negativas:

- Entre las positivas, destaca claramente Ilusión (24%), seguida a bastante distancia por Tranquilidad (14%). También se señalaron Alegría y Felicidad, con un 5% y 2%, respectivamente.
- En cuanto a las emociones negativas, tan sólo aparece Nerviosismo, y lo hace en un porcentaje muy escaso (5%).

En definitiva, se puede afirmar que cuando se trata de contenidos de Educación para la Salud, las emociones sentidas son significativamente positivas. Considerando el cómputo global, esto se puede apreciar fácilmente en la Figura 10, que muestra cómo en el 95% de los casos las emociones son positivas, mientras que las negativas (Nerviosismo) solamente aparecen en un 5% de los casos.

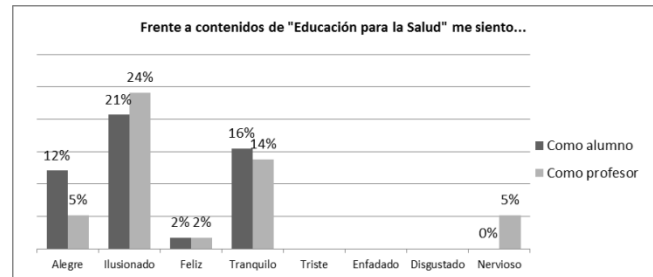


Figura 9. Pregunta 8 Post-Intervención en universitarios de postgrado de la UEx (n = 29).

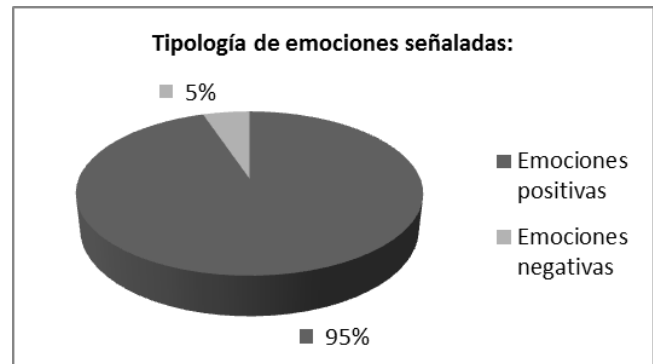


Figura 10. Resumen del tipo de emociones señaladas (cómputo global) en universitarios de postgrado de la UEx (n = 29).

Por consiguiente, se podría afirmar que los resultados obtenidos son coherentes con el perfil de los encuestados, ya que otro tipo de emociones, como por ejemplo Disgusto o Enfado, no tendrían mucho sentido en alumnos a los que se les presupone el deseo de convertirse en docentes, y sería más bien motivo de preocupación si eso ocurriera.

Por otro lado, señalar Nerviosismo como única emoción negativa, es en cierto modo hasta comprensible si se tiene en cuenta el hecho de que se trata de personas que carecen de experiencia docente, así como la dificultad y la gran responsabilidad inherentes a la labor del profesor.

Análisis inferencial

Tal y como se adelantó en el apartado dedicado a la metodología, son dos las hipótesis que se contrastaron mediante la Prueba de rangos de Wilcoxon:

- Hipótesis I: El nivel cognitivo sobre EpS de los encuestados mejora tras la intervención docente.
- Hipótesis II: Las emociones experimentadas por los encuestados en relación a la EpS coinciden tanto en su rol de alumno, como de futuro profesor.

Contraste de la Hipótesis I:

- H_0 (hipótesis nula): No existe diferencia significativa entre el nivel cognitivo mostrado por los encuestados antes y después de recibir formación sobre contenidos de EpS.
- H_1 (hipótesis alternativa): Existe una diferencia significativa entre el nivel cognitivo mostrado por los encuestados antes y después de recibir formación sobre contenidos de EpS.

El resultado de la prueba indica que para un margen de confianza de 95% ($\alpha = 0,05$), el valor de p es 0; es decir, para este nivel de significación se rechaza la Hipótesis nula. Por tanto, se acepta la hipótesis alternativa (H_1).

Contraste de la Hipótesis II:

- H_0 (hipótesis nula): No existe diferencia significativa entre las emociones sentidas como Alumno y como Profesor.
- H_1 (hipótesis alternativa): Existe una diferencia significativa entre las emociones sentidas como Alumno y como Profesor.

En este caso, el resultado de la prueba indica que para un margen de confianza de 95% ($\alpha = 0,05$), el valor de $p > \alpha$; es decir, para este nivel de significación se acepta la Hipótesis nula (H_0).

En la Tabla 2, se muestra un resumen con los resultados obtenidos para las preguntas relacionadas con el nivel cognitivo sobre EpS (es decir, las 6 primeras preguntas de cada cuestionario). Examinando esta Tabla, se aprecia que, con anterioridad a la intervención docente, 2 de las 6 preguntas se saldaron con un 0% de respuestas correctas, y una tercera pregunta sólo alcanzó un exiguo 10%.

Tras el estudio cuantitativo a través del análisis estadístico de los resultados del cuestionario, se puede resumir que tras la intervención en EpS, los porcentajes de acierto aumentan en todos los casos (con excepción de la Pregunta 3, que presenta un 100% de acierto en ambas situaciones), aunque en la Pregunta 6, que inicialmente tenía un 0% de acierto, sólo se mejora hasta alcanzar un 21% de acierto.

DISCUSIÓN

En las últimas décadas, la investigación ha proporcionado una mejor comprensión de cómo los Centros Educativos pueden ser más eficaces en la promoción de la salud. La Organización Mundial de la Salud resumió los resultados de las diversas investigaciones a través del Programa Escuelas Promotoras de la Salud¹⁷, considerando la escuela como un recurso comunitario único para fomentar la salud de alumnos, familias y profesores¹⁸. Como ya se ha señalado anteriormente, esto se traduce en que los docentes tienen asignado un papel decisivo para que estos programas sean exitosos, y para ello es fundamental que puedan recibir una formación adecuada sobre Educación para la Salud y su enseñanza.

En base al estudio realizado, queda claro que, en lo que respecta a la EpS, es necesario mejorar la formación universitaria de postgrado de los futuros profesores. Efectivamente, los resultados obtenidos concuerdan con los alcanzados en investigaciones recientes que, entre otras cosas, han demostrado la existencia de numerosas ideas y conocimientos erróneos y superficiales sobre Salud por parte de muchos profesores, como por ejemplo, la tradicional idea del concepto de salud como ausencia de enfermedad, que prevalece aún entre muchos de ellos¹⁹. Por citar un ejemplo concreto, este trabajo reveló que una de las preguntas que presentó más dificultades para los encuestados fue la que interrogó por el concepto de Escuela promotora de la Salud, ya que el porcentaje de respuestas correctas obtenido tras la intervención docente sólo alcanzó el 21%. Este resultado negativo llama la atención, por el hecho de que se trata de uno de los programas más importantes y reconocidos de la OMS para llevar a cabo los programas de Educación para la Salud en la escuela.

Los resultados de este trabajo concuerdan también con los obtenidos en trabajos previos por otros investigadores^{19,20}, como es el caso de Rodrigo²⁰ y Rodrigo, Ejeda y Caballero²¹; quienes tras un análisis similar y con población semejante (futuros docentes en formación), pusieron de manifiesto que los alumnos universitarios reconocían no tener formación previa en EpS, recalando así la necesidad de implantar una formación universitaria de Grado y de Postgrado adecuada.

Esa obligada adecuación a la que hace referencia el párrafo anterior, es si cabe más necesaria en la actualidad, debido a la progresiva integración de la EpS en los currículum de educación primaria y secundaria, no sólo de una manera transversal, sino en el correspondiente currículo oficial^{22,23}. En este sentido, es importante recordar que, además de aparecer contemplada como un contenido transversal, la Educación para la Salud también está presente de forma longitudinal en el currículo oficial de la ESO. En concreto, aparece dentro de la materia Ciencias Naturales de 3º de ESO, como parte del Blo-

que «Las personas y la salud».

Sin embargo, los resultados de este trabajo no permiten extraer más valoraciones acerca de otras cuestiones, cuyas respuestas y discusión serían de gran interés, como:

- ¿Qué habría que mejorar en relación a la intervención?,
- ¿Es suficiente con la carga lectiva dedicada, para cumplir con el objetivo deseado?,
- ¿En qué medida mejorarían los resultados si se aumentase la carga lectiva?,
- ¿El dominio de estos contenidos, garantiza el éxito de las intervenciones en EpS?...

Por otra parte, tal y como indica Mellado²⁴, en el desarrollo profesional de los futuros docentes es necesario integrar los conocimientos académicos, las concepciones, las actitudes, las emociones, los valores y las prácticas docentes del profesor al enseñar su materia, pero el eje de la formación tiene que ser la didáctica de las ciencias.

Así, en lo referente al plano emocional, el presente estudio revela que la Educación para la Salud genera emociones casi exclusivamente positivas entre el grupo de encuestados (como ya se detalló, solamente «Nerviosismo» apareció citada como una de las posibles emociones negativas, y lo hizo en un porcentaje mínimo de los casos), por lo que para conseguir profesionales cualificados y adecuadamente preparados para la enseñanza de la EpS, no parece que el aspecto emocional vaya a suponer un problema, sino más bien lo contrario. Esta afirmación se apoya además en los resultados obtenidos en otras investigaciones previas que analizaron las emociones respecto a contenidos relacionados con la Biología, y que resultaron ser positivas en un mayor porcentaje en comparación con otros contenidos de Ciencias, como por ejemplo la Física²⁴.

Todo esto refuerza la idea de que el aspecto clave a mejorar es la formación inicial y a lo largo de la vida profesional de los futuros docentes, gracias a la oportunidad que se nos brinda con el «*aprendizaje a lo largo de la vida*», también denominado «*lifelong learning*». Por tanto, sería muy oportuno que los estudios de Postgrado, como el Máster Universitario en Formación del Profesorado, diesen más importancia a este campo.

Considerando tanto aspectos formativos como emocionales, es necesario recalcar que a menudo los profesores experimentan dificultades en la comprensión de cómo pueden promover la salud en el aula. Un factor que puede explicar parte de esas dificultades es el hecho de

que muchos contenidos que corresponden al campo de la Educación para la Salud aparecen recogidos en la normativa educativa como contenidos transversales, por lo que en cierto modo son los propios centros, y en definitiva los profesores, los que tienen que ingeniárselas por su cuenta para dar cabida a estos contenidos en los centros educativos.

A lo anterior, hay que unir el hecho de que existen diferentes factores que influyen en el desarrollo de los programas de promoción de la salud²⁵, entre ellos, las creencias de los profesores en relación con su papel en el fomento de la salud, su percepción de la eficacia y la aceptabilidad de los programas de promoción de la salud, sus creencias en su propia eficacia, la formación previa en promoción de la salud, y la ausencia de *burn-out*. Hay abundantes evidencias que apoyan la relación entre *burn-out* y bajo nivel de bienestar de los profesores y una pobre efectividad de los profesores²⁶.

Otros autores coinciden con lo anterior al señalar la importancia de las propias características, habilidades y creencias de los profesores en el desarrollo de programas de promoción de la salud en las escuelas¹, lo que significa que un adecuado aprendizaje sobre el conocimiento de hábitos saludables es una condición necesaria, pero no suficiente, para tener éxito en la enseñanza de la Educación para la Salud. En particular, se ha comprobado que la implementación de los programas de promoción de la salud mejora cuando los profesores están motivados, tienen una actitud positiva hacia el programa, se sienten cómodos con su contenido y metodología, y tienen una fuerte auto-eficacia²⁷ para su implementación.

CONCLUSIONES

Por todo lo anterior, se concluye que la formación en Educación para la Salud en los grados universitarios con vocación bio-sanitaria y/o educativa es deficiente. Y dado el potencial de los futuros docentes como agentes activos en Salud Pública⁵, este *Aprendizaje a lo Largo de la Vida* (ALV) en hábitos saludables, debe ser promovido a través de la enseñanza de postgrado en los másters especializados.

Agradecimientos: A los alumnos del Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria (Esp. Biología y G., Curso 2013/2014) de la Facultad de Ciencias en la Universidad de Extremadura (Badajoz, España).

BIBLIOGRAFÍA

1. Payne A, Eckert R. The relative importance of provider, program, school, and community predictors of the implementation quality of school-based prevention programs. *Prev Sci* 2010; 11: 126-41.
2. Espejo M, Vásquez M, Benedí V, López J. Hábitos de alimentación y de actividad física. Un año de intervención en la escuela. Estudio piloto. *Acta Pediatr Esp* 2009; 67(1): 21-25.
3. Cubero J, Calderón M, Costillo E, Ruiz C. La Educación para la Salud en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Publicaciones* 2011; 41: 51-63.
4. Gavidia V, Rodes M, Carratalá A. La Educación para la Salud: una propuesta fundamentada desde el campo de la docencia. *Enseñanza de las Ciencias* 1993; 11(3): 289-296.
5. Benítez A, Franco-Hernández L, Sánchez S, Bermejo S, Cubero J. La Adhesión a la Dieta Mediterránea en estudiantes de la Universidad de Extremadura; un recurso para la Educación para la Salud. *Revista FEM* 2016. En Prensa.
6. Sánchez-Ojeda M, De Lunas-Bertos M. Hábitos de vida saludable en población universitaria. *Nutr Hosp* 2015; 31(5): 1910-1919.
7. Davó M, Gil-González D, Vives-Cases C, Álvarez-Dardet C, et al. ¿Quiénes y qué pueden hacer en salud pública? Las competencias profesionales como base para la elaboración de programas en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Gac Sanit* 2009; 23(1): 5-12.
8. Benavides F, Bolúmar F, Gómez-López L. El Espacio Europeo de Educación Superior, una gran oportunidad para la salud pública. *Gac Sanit* 2006; 20(2): 89-90.
9. Segura A, Larizgoitia I, Benavides F, Gómez, L. La profesión de salud pública y el debate de las competencias Profesionales. *Gac Sanit* 2003; 17: 23-34.
10. Davó M, Vives-Cases C, García F, Álvarez-Dardet C, et al. Competencias y contenidos comunes de salud pública en los programas universitarios de grado. *Gac Sanit* 2011; 25(6): 525-534.
11. Gros B. La caída de los muros del conocimiento en la sociedad digital y las pedagogías emergentes. *EKS* 2015; 16: 58-68.
12. Sharples M, McAndrew P, Weller M, Ferguson R, et al. Innovating pedagogy markers. Milton Keynes, United Kingdom: Open University 2012; 12: 30-38.
13. Bisquerra R, Pérez N. Las competencias emocionales. *Educación XX1* 2007; 10: 61-82.
14. Decreto 83/2007, de 24 de abril, por el que se establece el currículo de Educación Secundaria Obligatoria para la Comunidad Autónoma de Extremadura.
15. Decreto 115/2008, de 6 de junio, por el que se establece el currículo del Bachillerato en Extremadura.
16. Gavidia V. La transversalidad y la escuela promotora de salud. *Rev Esp Salud Pública* 2001; 75: 505-516.
17. Organización Mundial de la Salud. Promoción de la Salud en la Escuela - Serie 5: Directrices Regionales de Desarrollo de Escuelas Promotoras de Salud: Un marco para la acción. 1996. Manila.
18. Tang K, Nutbeam D, Aldinger C, StLeger L, et al. Schools for health, education and development: a call for action. *Health Promot Int* 2009; 24(1): 68-77.
19. Miglioretti M, Velasco V, Celata C, Vecchio L. Teachers' ideas about health: Implications for health promotion at school. *Health Education Journal* 2013; 72: 695-707.
20. Rodrigo M. Concepciones de los futuros profesores de Primaria sobre la Educación para la Salud. *REIFOP* 1995; 24: 173-180.
21. Rodrigo M, Ejeda J, Caballero M. Una década enseñando e investigando en Educación Alimentaria para Maestros. *Rev Com Edu* 2013; 24(2): 243-265.
22. Jiménez M. La educación para la salud en el currículo. En: *Actas de la 1ª Jornada Aragonesa de Educación para la Salud en la Escuela*. Zaragoza: MEC; 1991: 209-217.
23. Pozo A, Melo L, Cubero J. Analysis and intervention of student knowledge of nutrition and sexuality at a penal institution. *JBSE* 2015; 14(4): 513-523.
24. Mellado V, Borrachero B, Brígido M, Melo L, et al. Las emociones en la enseñanza de las ciencias. *Enseñanza de las Ciencias* 2014; 32: 11-36.
25. Jourdan D, Samdal O, Diagne F, Carvalho G. The future of health promotion in schools goes through the strengthening of teacher training at a global level. *Promot Educ* 2008; 15(3): 36-38.
26. Schaufeli W, Salanova M. Efficacy or inefficacy, that's the question: Burnout and work engagement, and their relationship with efficacy beliefs. *Anxiety, Stress and Coping* 2007; 20: 177-196.
27. Gingiss P, Roberts-Gray C, Boerm M. Bridge-It: A system for predicting implementation fidelity for school-based tobacco prevention programs. *Prev Sci* 2006; 7(2): 197-207.

Correspondencia:

Javier Cubero Juárez.

Laboratorio de Educación para la Salud,

Área de Dca. de Ciencias Experimentales,

Universidad de Extremadura (UEx).

Campus de Excelencia HIDRANATURA.

CP: 06006. Badajoz, España.

E-mail: jcubero@unex.es

Uso de la red social Facebook® en una asignatura universitaria con enfoque colaborativo.

MANUEL ORTIZ-LLORENS*^a, MARCO MARRODÁN G.**^b

RESUMEN

Introducción: Las redes sociales son ideales para usarlas en el ámbito docente, considerando la actual masificación comunicacional y tecnológica que no es ajena al contexto estudiantil universitario.

Objetivos: Responder a las interrogantes: ¿Tendrá Facebook® alguna utilidad para la docencia?, ¿Permitirá optimizar la comunicación entre el docente y los estudiantes?, ¿Puede servir como plataforma de trabajo para una asignatura con enfoque colaborativo? y ¿Qué opinarán los estudiantes respecto del uso de Facebook® en el ambiente educativo?

Material y Método: En este trabajo se exploraron cualitativamente las potencialidades que la red social Facebook® ofrece para el desarrollo de una asignatura universitaria de carácter colaborativo, mediante la percepción de los estudiantes que la cursaron durante el primer semestre de 2014. Los datos se recopilaban a través de un grupo focal compuesto por 14 estudiantes de tercer año de una carrera del área de Salud.

Resultados: La plataforma virtual utilizada posee herramientas que facilitan la comunicación, favorecen la retroalimentación y el trabajo colaborativo; y permite una interacción más fluida, más cercana y menos protocolar entre docentes y estudiantes.

Conclusiones: La red social Facebook®, se transforma en una plataforma de comunicación con múltiples opciones educativas en los entornos virtuales cotidianos de los estudiantes universitarios, lo que permite complementar el proceso enseñanza-aprendizaje, ya que cuenta con todas las características para un adecuado entorno de B-learning.

Palabras clave: Aprendizaje colaborativo, Docencia universitaria, Uso de Facebook.

SUMMARY

Using Facebook® social network in a university course with collaborative approach.

Introduction: Social networks are ideal for using them in teaching, considering the current communicational and technological massification that is no stranger to the university student context.

Objectives: To answer the questions: Will Facebook® have some utility for teaching?, Will it optimize the communication between teachers and students?, Can it serve as a work platform for a course with collaborative approach? and What would students argue about the use of Facebook® in the educational environment?

Material and Method: This paper explored qualitatively the potentialities that Facebook® social network provides for the development of a university course of collaborative nature, through the perception of students who were enrolled during the first half of 2014. Data were collected through a focus group consisting of 14 students of third year of a program in the area of Health.

Results: The virtual platform used has tools that facilitate communication, encourage feedback and collaborative work; and allows a more flowing, closer and less protocolar interaction between teachers and students.

Conclusions: Facebook® social network is transformed into a communications platform with multiple educational options in everyday virtual environments of university students, allowing to complement the teaching-learning process, as it has all the characteristics for a suitable B-learning environment.

Key words: Collaborative learning, University teaching, Use of Facebook.

Recibido: el 25-01-16, Aceptado: el 09-06-16.

* Profesor Asistente. Escuela de Obstetricia, Universidad Mayor. Santiago. Chile.

** Profesor Asistente. Departamento de Obstetricia, Universidad de Antofagasta. Antofagasta, Chile.

a. Matró, Licenciado en Obstetricia, Máster en Docencia para profesorado universitario. Magister en Salud Pública.

b. Matró, Licenciado en Obstetricia, Magister en Educación en Ciencias de la Salud.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, las redes sociales se han posicionado en los lugares más altos del ranking de herramientas comunicacionales, siendo Facebook®, con cerca de 800 millones de usuarios en el mundo, la más usada.

En Chile existe una alta conectividad a Internet, ya que 66% de los ciudadanos cuenta con una conexión permanente a la red¹, y la causa más importante declarada para conectarse es Educación (51,1%), seguida de Comunicación y Entretenimiento (30,9%). Sin embargo, Facebook no es muy utilizado por el mundo docente como herramienta que complementa el proceso enseñanza-aprendizaje, en circunstancias que su uso está altamente masificado entre los estudiantes. Por tanto, se torna relevante para la comunidad académica conocer por qué los alumnos utilizan las redes sociales, pues su utilización tiene un gran impacto en la motivación de los estudiantes a la hora de aprender y en el ambiente en el aula². Además, la participación en las redes sociales ayuda a compartir conocimiento e ideas de interés mutuo y favorece el sentimiento de apoyo desde la red social y de pertenencia a la misma³.

De Haro (2009), citado por Túñez y Sixto (2012), considera que las redes sociales son ideales para usarlas en el ámbito docente y les atribuye tres ventajas comunes, independientemente de la asignatura de que se trate, del profesorado o del grupo de alumnos: (1) minimizan la necesidad de formación porque todos usan el mismo recurso; (2) favorecen la comunicación con los alumnos de manera bidireccional, puesto que profesorado y alumnado se encuentran en un mismo espacio; y (3) su carácter generalista permite el uso universal de las mismas⁴.

La actual masificación -y democratización- comunicacional y tecnológica no es ajena al contexto estudiantil universitario, ante lo cual se constituyen entornos virtuales que pueden representar una oportunidad educativa de mucha relevancia para complementar la docencia universitaria. Es allí donde cabe la reflexión formulada por Túñez y Sixto (2012), en el sentido de que en vez de motivar al alumno a entrar en los entornos educativos, ¿Por qué no llevar los contenidos académicos a los entornos en los que acostumbra a estar el alumno?, ¿Por qué no usar las redes sociales como entornos virtuales docentes?⁴.

A partir de estas interrogantes y estando Facebook® en la cima de las redes sociales a nivel mundial, utilizada principalmente por los jóvenes, resulta válido plantearse las siguientes preguntas: ¿Tendrá alguna utilidad para la docencia?, ¿Permitirá optimizar la comunicación entre el docente y los estudiantes?, ¿Puede servir como plataforma de trabajo para una asignatura con enfoque colaborativo? y ¿Qué opinarán los estudiantes respecto del uso de Facebook® en el ambiente educativo?

Para dar respuesta a las dudas planteadas, se escogió una asignatura de cuarto año de la Carrera de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Antofagasta (Chile) en la cual se realizó, durante el primer semestre de 2015, la innovación de trabajar con la plataforma Facebook® como ambiente virtual de socialización y comunicación, complementario al ámbito presencial para facilitar la interacción entre los actores (estudiantes y docentes) a cualquier hora y desde cualquier lugar, manteniendo la impronta de aprendizaje cooperativo que posee la asignatura, es decir, «un enfoque interactivo de organización del trabajo según el cual los alumnos aprenden unos de otros, así como de su profesor y del entorno»⁵, y en donde «el éxito de cada alumno depende de que el conjunto de sus compañeros alcance las metas fijadas»⁶.

Se utilizó la herramienta «Grupo Cerrado», mediante la cual él o los administradores de éste pueden invitar a usuarios específicos de Facebook a formar parte de dicho grupo, pudiendo también aceptar o rechazar solicitudes de quienes quieran unirse, conformando así un espacio privado y limitado, con personas previamente seleccionadas. En este caso, el grupo quedó conformado por 41 miembros, entre estudiantes y equipo docente.

La plataforma cuenta con la opción de crear foros; cargar, descargar y actualizar archivos de diversos formatos (Word, PDF, PPT, Excel, etc.), además de fotos y videos; herramientas de mensajería pública y privada, Chat, creación de subgrupos mediante la opción «inbox» y otras aplicaciones que favorecen la interacción de los miembros, facilitando el trabajo grupal y permitiendo tutorías virtuales por parte de los docentes a sus respectivos grupos.

Una vez cursada la asignatura, se realizó un grupo focal con dos representantes por cada uno de los siete subgrupos en los que se dividió el curso, de manera tal de explorar sus opiniones y describir la percepción que poseen acerca del uso de la red social Facebook® como herramienta complementaria en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que permitió generar una nueva mirada respecto a la utilidad de interacción que la herramienta ofrece, y extender el proceso de enseñanza aprendizaje hacia terrenos virtuales muchas veces subvalorados por los docentes, complementando de esta manera el trabajo presencial que se realiza en aula, apuntando a una «Docencia 2.0»; la que, según Meso (2011) «produce un cambio en las herramientas, que permite a los usuarios un mayor grado de comunicación y colaboración de forma flexible y rápida»⁷.

En este trabajo se presentan algunas conclusiones, emanadas de la percepción de estudiantes, respecto al uso de Facebook® como espacio de interacción en una asignatura de aprendizaje colaborativo y su potencialidad como herramienta complementaria del proceso enseñanza-aprendizaje.

MATERIAL Y MÉTODO

El diseño cualitativo basado en la Teoría Fundamentada, incluyó la participación en un grupo focal, de 14 estudiantes de cuarto año de Obstetricia de la Universidad de Antofagasta que cursaron la asignatura con enfoque colaborativo, coordinada a través de un «Grupo cerrado» en la red social Facebook®.

Los instrumentos fueron validados previamente. El protocolo de investigación y el consentimiento informado fueron visados por el Comité de Ética de la Universidad de Antofagasta.

El grupo focal se basó en una guía diseñada para tal efecto, la cual constaba de los siguientes tópicos:

- Caracterizar el uso general de la red social Facebook por parte de los estudiantes y académicos.
- Identificar las propiedades que ofrece la red social para fomentar la comunicación equipo docente/estudiantes y estudiantes/estudiantes.
- Determinar la utilidad educativa que brinda la red social durante el desarrollo de la asignatura.
- Establecer el grado de uso de Facebook durante el semestre, con fines educativos, por parte de docentes y estudiantes.
- Identificar las ventajas o desventajas de la red social respecto del correo electrónico u otras redes sociales.

Cada tópico guía incluía varias preguntas relacionadas, para ir generando el diálogo y profundizando en el tema. La sesión fue grabada en formato audio y posteriormente transcrita. El sistema de análisis de los resultados consideró la determinación de dimensiones y categorías emanadas del marco teórico y los objetivos del estudio, para la confección de matrices.

RESULTADOS

Los principales resultados se presentan en la matriz que se muestra en la siguiente página.

DISCUSIÓN

Los estudiantes utilizan la Red Social Facebook® para interactuar con su entorno e informarse de cuestiones relacionadas principalmente con su formación profesional. Refieren conectarse frecuentemente, prácticamente a diario, puesto que sienten que la conexión esporádica los expone al riesgo de no enterarse de información relevante relacionada con su quehacer estudiantil.

Sin duda, los jóvenes de hoy pertenecen a un mundo gobernado por la tecnología y la conectividad, a tal

punto que son llamados «nativos digitales» o «hijos de la globalización»; por lo cual, el uso de tecnologías comunicacionales no les resulta complejo como a muchos adultos, pues están inmersos en un mundo en el que «las redes de comunicación electrónica constituyen el eje de la vida de las personas»⁸.

Los llamados «alumnos postmodernos» pertenecen, según lo que plantea Rifkins (2000) en su texto «La era de Acceso», a un «nuevo arquetipo humano que vive en el mundo virtual del ciberespacio y que se concentra sobretudo en experiencias entretenidas y excitantes, adecuándose con mucha facilidad a las realidades reales o simuladas»⁹. Por tanto, y tal como plantea Teresa Alfaro (2011) en su ensayo «Desafío Docente: El alumno postmoderno», si lo que queremos es mejorar su calidad educativa y potenciarlos como individuos y profesionales, «los docentes debemos asumir esta nueva realidad», añadiendo que «debemos trabajar con didácticas que estimulen inteligencias múltiples, favoreciendo el pensamiento reflexivo, crítico y creativo, y a través de la aplicación de las TIC y de recursos Web»⁸.

En este contexto, la red social Facebook® se transforma en una plataforma de comunicación con múltiples opciones educativas en los entornos virtuales cotidianos de los estudiantes universitarios, lo que permite complementar el proceso enseñanza-aprendizaje, ya que cuenta con todas las características planteadas por Lourdes Morán (2012) para un adecuado entorno de B-learning. A saber:

- Hipermedialidad
- Comunicación sincrónica y asincrónica
- Andamiaje personalizado y colectivo
- Accesibilidad a los materiales
- Interacción entre los participantes, tutores y docentes.¹⁰

CONCLUSIONES

Si bien Facebook® no es una herramienta educativa en sí misma, es el uso que se le dé a esta plataforma lo que permitirá convertirla en un real complemento del aprendizaje. Por ello, es muy relevante la creatividad del docente para incluir esta popular red social en mayor o en menor medida en el proceso de enseñanza, considerando que «las TIC sólo tienen sentido didáctico en la medida en que se focalizan en lo que ocurre en el aula, en su conexión con la enseñanza y el aprendizaje. Por ello, se requiere un cambio desde una concepción centrada en las TIC a una concepción centrada en aprender con las TIC»¹⁰ de acuerdo a lo planteado por Moran (2012), dejando claro que depende de los docentes no sólo el incluir nuevas herramientas que potencien su enseñanza, sino que también el cómo hacerlo, en base a los objetivos planteados para su asignatura.

Matriz de Resultados

Categoría	Comentarios grupo focal	Conclusión
<p>Identificar las propiedades que ofrece la red social para fomentar la comunicación equipo docente con estudiantes, y estudiantes con estudiantes.</p>	<p>«...uno puede hacer grupos y pueden haber varias personas que pueden comunicarse en línea» (P1)</p> <p>«...hay grupos que son abiertos y hay grupos secretos en que los vemos nosotros nomás. Y también que se pueden subir los archivos, por ejemplo si yo avancé un trabajo, lo subo y está avanzado, y después otra persona lo baja y lo arregla, entonces siempre van subiendo los archivos» (P4)</p> <p>«habían profes que nos estaban haciendo comentarios, entonces en vez de mandarle un correo al profe con el trabajo y que el profe nos conteste al otro día o en la noche era mucho más fácil que en el mismo momento te dieran los comentarios, tanto los profes como tus mismos compañeros... Entonces había como una opinión grupal del trabajo...» (P6)</p> <p>«Porque uno se iba informando de los cambios, de todas las cosas que iban pasando, en el ramo o también pedíamos ayuda entonces como que todos iban contestando» (P7)</p> <p>«era más fácil comunicarse con los profes por ahí, el Facebook el profe lo va a revisar al tiro, era más fluida la información, la comunicación» (P2)</p>	<p>Los estudiantes perciben que Facebook® posee propiedades que optimizan la comunicación entre docentes y estudiantes, tales como la creación de grupos de trabajo, transferencia de archivos, foros de discusión y mensajería.</p>
<p>Determinar la utilidad educativa que brinda la red social durante el desarrollo de la asignatura.</p>	<p>«Yo creo que es más comunicación, no creo que tenga mucho de educación» (P2)</p> <p>«Yo encuentro que fue algo de la parte educativa cuando se subieron las ideas que cada grupo tenía y los demás las comentaron, eso igual como que fue educativo para la persona misma y para el grupo que estaba exponiendo la idea» (P1)</p> <p>«Yo encuentro que en parte, por lo de la retroalimentación, en esa parte, es educación» (P6)</p> <p>«es lo mismo que se hace en clases cuando se hace un trabajo, el profe te dice júntense de cinco y hagan un trabajo, es lo mismo en Facebook pero de manera online, entonces yo creo que igual es una metodología de educación» (P1)</p> <p>«sirve para organizarnos nomás... porque así, todos saben todo y podemos funcionar bien, pero para educar no» (P11)</p> <p>«igual estai buscando una información para educarte y tú después lo compartes con tus demás compañeros, con los que encontraste... entonces cada uno se está educando con la idea de lo que encontraron» (P1)</p> <p>«Puede servir para educar, pero no completamente, puede ayudar solamente» (P2)</p>	<p>Algunos estudiantes consideran que Facebook®, por sí solo, no es una herramienta educativa; pero contribuye de forma importante en la comunicación y organización del trabajo a realizar, favoreciendo la retroalimentación y el trabajo colaborativo.</p>
<p>Establecer el grado de uso de Facebook durante el semestre, con fines educativos.</p>	<p>«Lo uso para ver si hay clases» (P1)</p> <p>« Me conecto para saber cual es la sala» (P7)</p> <p>«yo a veces me conecto cada tres días... así que estoy perdida» (P8)</p> <p>«al menos, la primera página que reviso es Facebook. Incluso es Facebook, Hotmail, Gmail y la tarea» (P1)</p> <p>«Antes de empezar la tarea (...) Incluso antes de estudiar, primero estoy en Facebook y después estudio» (P2)</p> <p>«En verdad, (para) la mayoría de nosotros, la U gira en torno casi a todo. Hablamos con nuestros compañeros y si hablamos con nuestros compañeros va a ser de algún tema así (académico). En Facebook pasa lo mismo» (P6)</p>	<p>Para el estudiante, la red social es una extensión virtual de su entorno estudiantil, por lo cual toda interrelación en ella, está relacionada con su quehacer académico.</p>
<p>Identificar las ventajas o desventajas de la red social respecto del correo electrónico u otras redes sociales.</p>	<p>«Es más rápido el Facebook» (P6)</p> <p>«el Facebook lo pueden ver más personas al mismo tiempo. El mail lo va a ver una persona no más. Por ejemplo, si la profe 'S' me mandaba a mi los mail, yo tenía que decírselo a todas las niñas» (P5)</p> <p>«Y te avisa también si lo ha visto o no...» (P4)</p> <p>«la manera de expresarse, porque uno también... el correo tiene 'estimada...', 'saludos', 'Cariños', el nombre, todo el show» (P1)</p> <p>«en el Facebook está tu nombre, está la hora que lo enviaste, entonces así es todo más rápido, así como más informal, por decirlo así. Entonces eso agiliza más la respuesta» (P1)</p> <p>«Es como el estereotipo que tiene, informal, así como el Gmail es ultra formal...» (P10)</p> <p>«uno sabe cuando los otros están conectados» (P1)</p> <p>«Nosotros no nos estamos metiendo al correo cada 5 minutos. En cambio el Facebook si» (P6)</p>	<p>Respecto del correo electrónico, consideran que Facebook® ofrece ventajas significativas en la comunicación como complemento del proceso educativo. A su vez, la relación docente-estudiante se desarrolla en un ambiente más cercano y menos protocolar.</p>

BIBLIOGRAFÍA

1. Subsecretaría de Telecomunicaciones y la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile. Encuesta Nacional sobre Accesos y Usos, Usuarios y Disposición de Pago por Internet. 2014.
2. Mazer J, Murphy R, Simonds C. I'll See You On 'Facebook': The Effects of Computer-Mediated Teacher Self-Disclosure on Student Motivation, Affective Learning, and Classroom Climate. *Communication Education* 2007; 56: 1-17.
3. Sánchez-Franco M, Buitrago-Esquinas E, Hernández-Mogollón J. Antecedentes sociales y psicológicos del compromiso comunitario. Un análisis del comportamiento del usuario de una red social de relaciones. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa* 2012; 15: 205-220.
4. Túniz M, Sixto J. Las redes sociales como entorno docente: análisis del uso de Facebook en la docencia universitaria. Universidad de Santiago de Compostela. Facultad de Ciencias de la Comunicación. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación* 2012; 41: 77-92.
5. Lobato C. El Trabajo en grupo: Aprendizaje cooperativo en secundaria. Editorial Universidad del País Vasco. 1998.
6. De Miguel M, et al. Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el Espacio Europeo de Educación Superior. Ediciones de la Universidad de Oviedo, España. 2006.
7. Meso K, Pérez J, Mendiguren T. La Implementación de las redes sociales en la enseñanza superior universitaria. Universidad del País Vasco. *Revista Tejuelo* 2011; 12: 137-155.
8. Alfaro T. Desafío Docente: El Alumno Postmoderno. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*. 2011; 5(1).
9. Rifkin J. La Era del Acceso. Citado por Alfaro T. Desafío Docente: El Alumno Postmoderno. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*. 2011; 5(1).
10. Morán L. Blended-learning: Desafío y Oportunidad para la Educación Actual. *Revista electrónica de Tecnología Educativa* 2012; 39.

Correspondencia:
Manuel Ortiz-Llorens,
Escuela de Obstetricia,
Universidad Mayor,
San Pío X 2422, Providencia,
Santiago. Chile.
E-mail: manuel.ortiz@umayor.cl

Conocimiento de diseño de prótesis parcial removible en odontólogos generales.

MARÍA JESÚS IGLESIAS C.*a, RODRIGO JIMÉNEZ C.**b, TATIANA VARGAS K.**b

RESUMEN

Introducción: El aumento de personas adultas en la población, conlleva a un aumento en el uso de prótesis parcial removible. Una prótesis mal diseñada puede llegar a incrementar el edentulismo, en vez de ayudarle al paciente. Se desconoce si los odontólogos generales, del Gran Área Metropolitana de Costa Rica, realizan diseños aceptables de estructura metálica para prótesis parcial removible.

Objetivos: Determinar si el diseño de los componentes de estructuras metálicas en prótesis parcial removible, realizado por odontólogos generales del Gran Área Metropolitana de Costa Rica, es aceptable y si esta aceptabilidad se asocia a los años de práctica profesional o a la persona que realiza el diseño.

Material y Método: Estudio observacional comparativo de corte transversal, realizado durante el segundo semestre del año 2015, en odontólogos generales del Gran Área Metropolitana de Costa Rica. La selección de la muestra fue aleatoria simple y los sujetos debían responder a un cuestionario y realizar ejercicios de diseño de estructura metálica para siete arcadas. Se realizó estadística descriptiva, Chi cuadrado de Pearson para establecer la independencia de la aceptabilidad del diseño y los años de práctica profesional o diseñador, y coeficiente de correlación de Spearman para determinar asociación entre la aceptabilidad y los años de práctica profesional.

Resultados: En total participaron 49 personas con una tasa de respuesta del 80%. 44,9% de los respondientes dijeron realizar sus propios diseños de prótesis. Las bases protésicas fueron la estructura con mayor aceptabilidad del diseño, mientras que los retenedores directos, seguidos de los apoyos, fueron los que tuvieron los diseños menos aceptables.

Conclusiones: Se concluye que los odontólogos del Gran Área Metropolitana no realizan diseños aceptables de retenedores directos y apoyos. La aceptabilidad de sus diseños es independiente de los años de práctica profesional o de la persona que realiza el diseño.

Palabras clave: Prótesis parcial removible, Diseño de prótesis, Edentulismo, Nivel de conocimiento.

SUMMARY

Knowledge of design of removable partial denture in general dentists.

Introduction: The increase of adults in the population leads to an increase in the use of removable partial denture. A poorly designed prosthesis may actually increase the edentulism, instead of helping the patient. It is unknown whether general practitioners of the Great Metropolitan Area of Costa Rica made acceptable metal structure designs for removable partial denture.

Objectives: To determine if the design of partial removable denture structures made by general dentists of the Great Metropolitan Area of Costa Rica is acceptable and if the acceptability depends on the years of professional practice.

Material and Method: This observational cross-sectional study was carried on during the second semester of 2015. Test subjects were general dentists of the Great Metropolitan Area of Costa Rica, who had to answer a survey and also to design dental removable prosthetic structures on seven different arches. Selection of the sample was made in a randomized manner. Statistical analysis included: descriptive statistics, Pearson's Chi-square and Spearman's correlation coefficient.

Recibido: el 14-03-16, Aceptado: el 09-06-16.

* Universidad de Costa Rica/Caja Costarricense de Seguro Social, San José, Costa Rica.

** Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.

a. Estudiante de la Especialidad en Odontología General Avanzada.

b. Docente. Posgrado en Odontología.

Results: Responses rate was of 80%, with a total of 49 participants. 44.9% of the respondents said they made their own designs in their private practice. The design of the prosthetic bases had the highest acceptability quote, while direct retainers followed by supports were the least acceptable designed structures.

Conclusions: It is concluded that general dentists of the Great Metropolitan Area do not design rests and retentive clasps according to acceptable standards. The acceptability of the designs is independent of the years of professional practice or the person in charge of the design.

Key words: Removable partial prosthesis, Prosthesis design, Edentulism, Level of knowledge.

INTRODUCCIÓN

El aumento de personas adultas en la población conlleva a un aumento en el uso de prótesis parcial removible (PPR)¹. Según la Organización Mundial de la Salud, el porcentaje de edentulismo en el mundo se encuentra entre el 10% y el 70% entre las personas con edades entre los 65 y 74 años, habiendo importantes diferencias entre una región y otra². En EEUU se determinó que la cantidad de piezas faltantes en la población hispana era en promedio de 4,9 piezas para los hombres y 7,5 para las mujeres³. El número promedio de dientes remanentes es variable de acuerdo a factores socioeconómicos y culturales⁴, y la manera de reponerlas dependerá tanto de la biología del paciente como de su capacidad de pago. A pesar de que, debido al precio, la prótesis parcial removible (PPR) es el tratamiento más accesible para los pacientes, distintos estudios sugieren que el conocimiento del diseño de la PPR es escaso entre odontólogos generales.

Se han realizado estudios con laboratorios dentales⁵⁻⁹, estudiantes y profesores de odontología¹⁰⁻¹⁶, para evaluar tanto el diseño como la calidad de las instrucciones del diseño de dichas estructuras. La información referente a la calidad de las instrucciones o a la indicación de conectores mayores se ha obtenido a partir de cuestionarios entregados a técnicos dentales en relación con cada caso recibido. Otros han estudiado las deficiencias en la formación de los profesionales en odontología en cuanto a diseño de estructuras metálicas para PPR. Sin embargo, pocos realizan pruebas estadísticas y son puramente observacionales. Al aplicar cuestionarios a odontólogos, mediante envío a domicilio y solicitud de devolución vía correo tradicional, se ha obtenido una baja tasa de respuesta¹.

En estudiantes avanzados de odontología, en Sao Paulo, se evaluó el diseño de un caso edéntulo parcial superior e inferior. Los diseños obtenidos fueron clasificados en aceptable, parcialmente aceptable e inaceptable, sin embargo, la información obtenida fue únicamente descriptiva¹⁰. Posteriormente, los mismos autores evaluaron el diseño de noventa estructuras metálicas distribuidas equitativamente en 3 laboratorios dentales escogidos aleatoriamente. Los resultados de dicha investigación mostraron que 50% de los modelos enviados al técnico, no poseían indicaciones por parte del odontó-

logo tratante y, además, los modelos enviados demostraban que la preparación de boca fue realizada de manera incorrecta.

Otra investigación comparó los diseños de estructuras metálicas para PPR entre estudiantes de odontología sin experiencia clínica, estudiantes con experiencia y los profesores del mismo centro educativo contra un modelo ideal. El estudio arrojó poco conocimiento del diseño, falta de uso del paralelómetro e instrucciones poco claras al técnico dental¹². Un peligro de no realizar correctamente el diseño de PPR, es el daño a las piezas pilares y a los tejidos de soporte óseos y mucosos. Por ello, paradójicamente, una prótesis mal diseñada puede llegar a incrementar el edentulismo, en vez de ayudar al paciente.

El Colegio de Cirujanos Dentistas de Costa Rica, a junio de 2015, registraba 2609 odontólogos generales en el Gran Área Metropolitana (GAM), 522 con menos de 5 años de práctica profesional, 674 de 5 a menos de 10 años y 1389 de más de 10 años de práctica profesional. Se desconoce si los odontólogos generales del GAM realizan diseños aceptables de estructura metálica para prótesis parcial removible. El objetivo del estudio es determinar si el diseño de los componentes de estructuras metálicas en prótesis parcial removible, realizado por odontólogos generales del GAM de Costa Rica, es aceptable, de acuerdo a los años de práctica profesional.

MATERIAL Y MÉTODO

El estudio, observacional comparativo de corte transversal, fue realizado durante el segundo semestre del año 2015, en odontólogos generales del Gran Área Metropolitana (GAM) de Costa Rica. La información recolectada por el investigador, a partir de un cuestionario y un ejercicio de diseño de estructuras metálicas, fue obtenida directamente de cada odontólogo.

La muestra establecida para realizar el estudio fue de tipo aleatorio simple, 60 individuos, divididos en tres categorías de veinte sujetos de acuerdo a los años de experiencia profesional, fueran éstos de 0 a menos de 5 años (grupo 1), de 5 a menos de 10 años (grupo 2) y de más de 10 años (grupo 3) de práctica profesional, localizados a partir de una distribución muestral por conglomerados en los cantones del área metropolitana. Dicha

elección de 20 sujetos corresponde a un nivel de confianza de 0,9 y un error tipo II de 0,8.

Se realizó la distribución de los 20 sujetos por cantón, de acuerdo a la cantidad de odontólogos registrados en el Colegio de Cirujanos Dentistas. De los 31 cantones del área metropolitana, se estudiaron 17. Se incluyeron odontólogos generales que trabajen en una clínica dental privada de la GAM, que realicen tratamiento de prótesis parcial removible con estructura metálica, que no sean docentes universitarios en el área de restaurativa y que deseen participar en el estudio.

Las variables a estudiar incluyen la aceptabilidad del diseño de cada uno de los componentes de la estructura metálica, a saber: bases protésicas, conector mayor, conector menor, retenedor directo, retenedor indirecto, apoyos. Por otra parte, como variables independientes se incluyen los años de práctica profesional, la persona que realiza el diseño (odontólogo o técnico dental), edad y sexo.

Inicialmente, se realizaron pruebas cognitivas y pre-test estándar con 8 odontólogos generales. Se estimó una duración de 45 minutos para la recolección de datos con cada odontólogo, por lo que se programó una cita con cada uno de ellos. La recolección de datos se realizó mediante la aplicación de un cuestionario de 12 preguntas, que incluyen aspectos demográficos y profesionales, seguidos de un ejercicio de diseño sobre 7 modelos de arcadas edéntulas parciales confeccionadas en acrílico de autocurado, las cuales fueron reutilizadas para todos los sujetos (Tabla 1). Utilizando marcadores para acrílico, los odontólogos realizaron dichos diseños (Figura 1). Las diferentes clasificaciones de edentulismo fueron escogidas de acuerdo a las encontradas como más comunes en la literatura y en conjunto con un profesor del curso de PPR de posgrado de la Universidad de Costa Rica.

La evaluación de la estructura se realizó por componentes, no como estructura en conjunto. Se diseñó una rúbrica donde cada componente se clasificó en aceptable, parcialmente aceptable e inaceptable de acuerdo al puntaje obtenido. A partir de tres diseños ideales realizados por especialistas en prostodoncia (formados cada uno en una escuela diferente de posgrado y docentes en la Facultad de Odontología de la Universidad de Costa Rica), se evaluó la elección y colocación de los componentes; así como la selección del número de apoyos y retenedores. Otros rubros como ancho, extensión, localización respecto a margen gingival y ubicación respecto al ecuador, se evaluaron de acuerdo a las indicaciones de tres obras técnicas^{5,12-13} y el criterio de un especialista en prostodoncia.

Los diseños fueron evaluados, además, por un solo observador en conjunto con la rúbrica diseñada. Debido

a que las piezas de los modelos se consideran ideales, y con el fin de disminuir y controlar un sesgo en la investigación, se indicó el ecuador de cada pieza pilar, ya que se desconoce si los odontólogos saben utilizar y manipular un paralelómetro. El uso correcto del paralelómetro no convino a esta investigación.

El perfil de cada profesional y la aceptabilidad del diseño de cada componente se estudió utilizando estadística descriptiva. Mediante prueba de Chi cuadrado, se determinó si la aceptabilidad del diseño de los componentes de estructuras metálicas para prótesis parcial removible es independiente de los años de práctica profesional. Se aplicó coeficiente de correlación de Spearman para determinar si existe asociación entre la aceptabilidad y los años de práctica profesional. Además, se aplicó una prueba T de Student, para determinar si existe diferencia estadísticamente significativa en la aceptabilidad del diseño de los componentes de la estructura metálica, de acuerdo a los años de práctica profesional y diseñador de la misma, con un nivel de confianza del 95%.

Tabla 1. Clasificación de los Modelos Seleccionados para la recolección de Información.

Caso	Arco	Clasificación de Kennedy	Espacio de Modificación
1	Superior	I	1 p
2	Superior	III	1 p
3	Inferior	II	
4	Inferior	III	1 ap
5	Superior	IV	
6	Superior	I	1 p
7	Inferior	I	

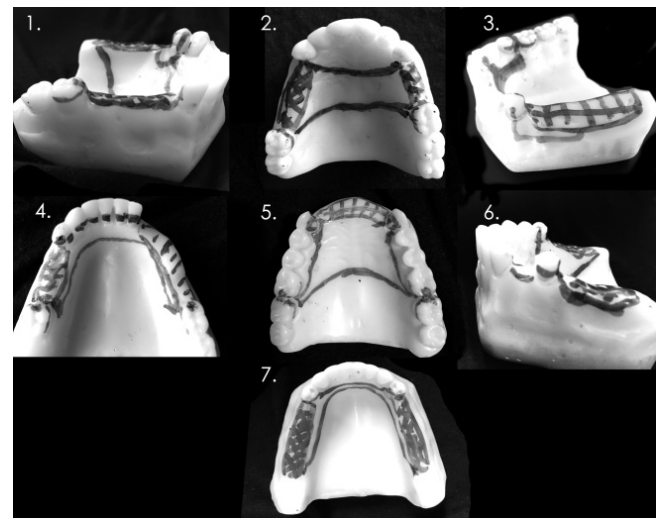


Figura 1. Modelos utilizados para la evaluación del diseño.

RESULTADOS

De los 60 odontólogos que cumplían con los criterios de inclusión, 49 respondieron el cuestionario, para una tasa de respuesta del 80% (Figura 2).

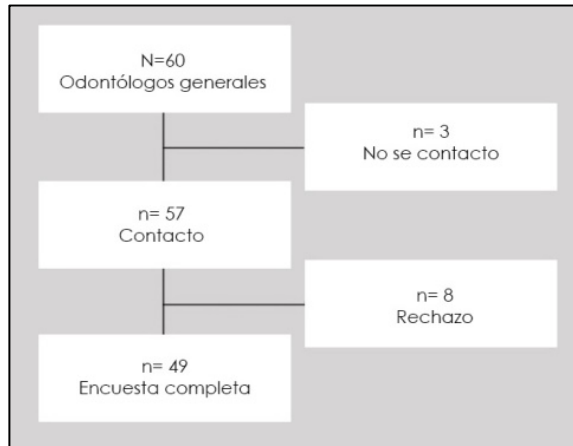


Figura 2. Diagrama de Flujo. Respuesta de la Muestra.

Los odontólogos no contactados, correspondieron a aquellos que en la clínica dental no se encontraban presentes al momento de la visita o no se pudo contactar vía telefónica posteriormente para programar una cita. De los 8 rechazos, se confirmó que 7 realizaban sus diseños, mientras que uno del grupo 3 indicó que delegaba esa labor al técnico dental.

De los 49 participantes en el estudio, el 67% son mujeres, con una edad promedio de los participantes de 32,96 ± 7,01 años y fecha de graduación entre 1979 y 2015. Únicamente un 8,8% de los participantes utilizan paralelómetro. Un 87% conoce la definición de los conceptos de contorno y plano guía (Tabla 2).

Tabla 2. Características de los Odontólogos Generales participantes.

Característica	%
<u>Sexo</u>	
Mujeres	67,00
<u>Edad en años</u>	
< 30	24,49
30 - 39	63,27
40 -49	10,20
>50	2,04
<u>Años de práctica profesional</u>	
0 a menos de 5 años	34,70
5 a menos de 10 años	38,80
más de 10 años	26,50
<u>Tipo de práctica</u>	
Privada	77,60
Mixta	22,40

La cantidad de odontólogos que realizan sus propios diseños, es similar a aquellos que lo realizan en conjunto con el técnico dental (Figura 3).

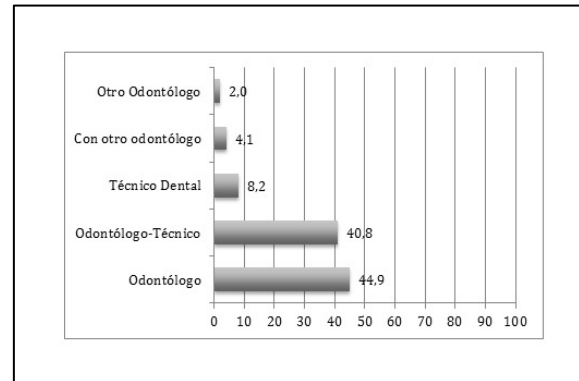


Figura 3. Diseñador de la estructura metálica para prótesis parcial removible. Odontólogos Generales Gran Área Metropolitana: 2015.

El diseño de un 93,29% de las bases protésicas fue clasificado como aceptable, seguido de retenedor indirecto (78,72%) y conector mayor (74,93%). Mientras que los componentes que sobresalen por su diseño inaceptable son el retenedor directo (56,27%) y los apoyos protésicos (34,69%), situación que es similar en los tres grupos de práctica profesional (Figura 4).

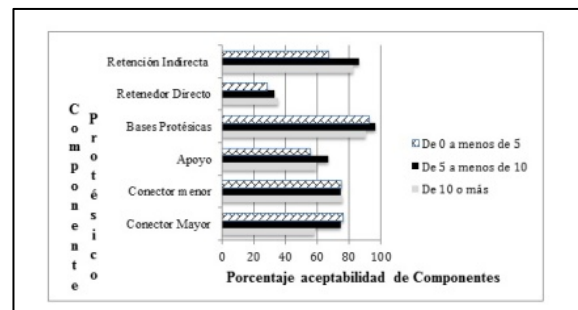


Figura 4. Aceptabilidad de los componentes de la estructura metálica para prótesis parcial removible. Odontólogos Generales. Gran Área Metropolitana: 2015.

Al analizar por caso el diseño de cada componente, el porcentaje de conectores mayores diseñados de forma aceptable se encuentra entre un 59,18% (caso 4) y un 85,71% (caso 5). En cuanto al diseño de conectores menores, para todos los casos se encontró que por encima de un 71,43% fueron diseñados aceptablemente. Los apoyos diseñados de manera aceptable van de 51,02% en el caso 4 a 67,35% para los casos 1 y 2.

El diseño aceptable de base dentaria es superior al 87,76% (caso 4). El retenedor directo es el componente que posee los valores más bajos de aceptabilidad en todos los casos (de 22,45% a 53,03%).

Los retenedores indirectos tienen un comportamiento variable que va desde 57,14% (caso 4) a 95,92% (caso 1). Debido a que los apoyos y los retenedores fueron

los componentes que presentaron menores valores de aceptabilidad, se prestó atención a las variaciones dentro del diseño. En el caso 3 un 8,2% colocaron menos apoyos, un 14,3% colocaron más de los necesarios y un 16,27% colocaron la cantidad apropiada, pero en localizaciones diferentes a las indicadas. En el caso 4 un 4,1% colocaron más apoyos, 12,2% menos apoyos y un 32,68% colocaron la cantidad apropiada en localizaciones erróneas. En el caso 5 un 16,3% colocó menos apoyos de los necesarios y un 18,39% escogió la cantidad apropiada, pero en localización errónea. En el caso 6 un 2,0% colocó mayor número de apoyos y un 10,2% menos apoyos, mientras que un 44,73% escogió la cantidad apropiada pero colocado de manera inapropiada. En el caso 7 un 4,1% colocó más apoyos, un 2,0% menos apoyos y un 28,59% escogió la cantidad adecuada, pero no así la colocación.

Los retenedores directos colados establecidos como ideales, fueron reemplazados por algunos profesionales en su totalidad por retenedores forjados. El 6,1% de los diseños de retenedores directos en el caso 5 fueron retenedores forjados, mientras que en el caso 6 un 71,4%. Además, la cantidad de retenedores directos escogidos alteró la aceptabilidad. En el caso 1 un 34,7% escogieron más retenedores de los necesarios, para los casos restantes fueron colocados más retenedores por un 10,2% o menos de los participantes. Existieron quienes colocaron menos retenedores de los indicados, lo que ocurrió entre un 2,0% para el caso 1 y un 55,1% en el caso 3.

Al realizar la prueba de Chi cuadrado se obtuvo que la aceptabilidad del diseño es independiente, tanto de los años de práctica profesional como de la persona que realiza el diseño, para cada uno de los componentes (Tabla 3). Como se mencionó anteriormente, al analizar la totalidad de componentes la aceptabilidad es independiente de los años de práctica profesional, sin embargo,

al analizar cada uno de los componentes por caso, en relación con los años de práctica profesional se obtuvo que el conector mayor del caso 1 sí depende de los años de práctica profesional ($\chi^2= 12,645$; Sig. 0,013). Los profesionales del grupo de 5 a menos de 10 años, seguidos del grupo de menos de 5 años, son quienes realizan diseños aceptables, e incluso ninguno realizó diseños inaceptables. El grupo de más de 10 años realizó diseños aceptables en menor medida e incluso diseños inaceptables. Un comportamiento similar ocurrió con conector menor de dicho caso ($\chi^2= 10,357$; Sig. 0,035), llevando la delantera con una mayor aceptabilidad el grupo de menos de 5 años, seguido del grupo de 5 a menos de 10 años y el de más de 10 años.

En el caso del retenedor directo del caso 3, éste no depende de los años de práctica profesional, pero existe una asociación ($\rho= -0,407$; Sig. 0,004) de mayor aceptabilidad con el grupo de más de 10 años de práctica profesional. Lo mismo ocurrió en el diseño de conector menor y retenedor indirecto para el caso 6. En los casos 1 y 7 la aceptabilidad del conector menor depende de la persona que realice el diseño, es mayor en los odontólogos que realizan su propio diseño, seguido de los odontólogos que lo realizan en conjunto con el técnico dental.

Con un intervalo de confianza del 95%, podemos afirmar que existe diferencia estadísticamente significativa en los diseños parcialmente aceptables y aceptables del retenedor directo del grupo de 5 a menos de 10 años respecto a los otros grupos de años de práctica profesional. Y no existe diferencia estadísticamente significativa entre la aceptabilidad de cada uno de los demás componentes y los años de práctica profesional, así como no existe diferencia estadísticamente significativa entre la aceptabilidad del diseño de los componentes y la persona que realiza el diseño.

Tabla 3. Pruebas de independencia y asociación estadística.

Componentes del diseño de la estructura metálica y años de práctica profesional. Odontólogos Generales. Gran Área Metropolitana: 2015.

Componente protésico	Chi Cuadrado		Coeficiente de Correlación Spearman	
	Valor	Significancia	Valor	Significancia
Conector Mayor	8,52	0,20	8,93	0,71
Conector Menor	4,24	0,64	9,38	0,70
Base Dentaria	9,21	0,16	11,02	0,53
Apoyo	3,92	0,69	8,76	0,72
Retenedor Directo	7,46	0,28	9,69	0,28
Retenedor Indirecto	14,18	0,08	28,21	0,30

DISCUSIÓN

Desde la década de los años cincuenta se han realizado publicaciones¹⁻¹⁸ respecto al adecuado diseño de PPR, evidenciando confusión entre estudiantes tanto de pregrado como de posgrado al escoger los elementos que conforman la estructura metálica de PPR¹⁶, además de delegar la responsabilidad del diseño a los laboratorios dentales. Otras publicaciones se enfocaron en la información del diseño de estructuras metálicas para PPR, brindada por los odontólogos a los técnicos. Basker¹⁵ y Schwartz¹⁹, reportan que alrededor de un 50% de los odontólogos no da instrucciones al técnico dental en relación al diseño de la estructura. En Irlanda un 53% de los casos recibidos por los laboratorios dentales no incluían el diseño respectivo⁷. Valores similares han sido reportados en la literatura^{1,9} o incluso menores, como en Brasil, donde los laboratorios evidenciaron que un 29,8% de los casos recibidos contaban con instrucciones²⁰. En contraste con nuestro estudio, donde un 8% de los odontólogos afirman que el técnico dental realiza sus diseños, un 41% en conjunto con el técnico dental y un 45% ellos mismos, estos datos se asemejan a los reportados por Allen²¹. Avrampou et al⁵, encuentran también un porcentaje alto de odontólogos que realizan el diseño en conjunto con el técnico dental (59%).

Cotmore¹⁶, presenta una relación con diferencia estadísticamente significativa entre la tendencia de diseño y la comunicación con el técnico entre dos grupos profesionales, uno con 10 años de graduado y otro con 20 años de graduado. Si bien este estudio no se enfocaba en tendencia de diseño sino en aceptabilidad del diseño, no se encontró relación con los años de práctica profesional de los participantes. Farías et al¹⁰, evaluaron el diseño de estructuras de prótesis parcial removible y preparación de boca en estudiantes avanzados de once escuelas dentales en Sao Paulo. Obtuvieron hasta un 57% de casos inaceptables en mandíbula y 37% en maxilar. En nuestro caso la evaluación se realizó por componentes, sin embargo, los casos con arcada superior son los que presentan menor número de diseños aceptables en el diseño de retenedor directo, ya que los demás componentes tienen comportamientos similares de aceptabilidad, sean superiores o inferiores.

Farias et al¹¹, en el año 2012, reportan que del 49% de los odontólogos que envían instrucciones al técnico dental aproximadamente la mitad de los casos fueron considerados inapropiados respecto a planos guías, áreas retentivas y distribución de apoyos.

En cuanto a la aceptabilidad del diseño, no se han encontrado reportes donde se determine la existencia de diferencias en la aceptabilidad del diseño de los componentes, entre grupos de años de práctica profesional o diseñador. En nuestro estudio únicamente encontramos diferencia entre los diseños parcialmente aceptables y aceptables del retenedor directo entre sí, dentro del gru-

po de 5 a menos de 10 años, y respecto a los demás grupos de años de práctica profesional. Dicho grupo fue el que reportó mayor tasa de respuesta y tuvo mayor disposición e interés al participar en el estudio. A diferencia de los otros grupos, éste si bien dejó las aulas universitarias recientemente, ya tiene mayor experiencia que el grupo de menos de 5 años de práctica profesional. Y a diferencia del grupo de más de diez años, podrían ser más cuidadosos al momento de realizar los diseños, ya que fue el grupo que se tomó más tiempo para analizar cada modelo.

La baja aceptabilidad de algunos componentes, como el retenedor indirecto y los apoyos, coincide con otros estudios¹⁷ donde el 65% de las PPR presentaban algún defecto en la calidad de las mismas. Existen deficiencias en la formación de los profesionales en odontología en relación con el diseño de las estructuras para PPR¹¹. Johnson y Wildgoose¹⁸, compararon los diseños de estructuras metálicas de PPR con un diseño ideal realizado previamente, donde ninguno de los estudiantes o profesores evaluados coincidió con el modelo ideal.

En nuestro caso, si bien el número de retenedores directos y apoyos aceptables es bajo, sí existió un porcentaje entre el 22,45% y 53,06% de los diseños de conector que fueron aceptables, es decir, similares o incluso iguales a los diseños ideales; y en el caso de los apoyos coincidieron entre un 53,06% y un 67,35%, sin depender de los años de práctica profesional. La aceptabilidad del diseño del conector mayor fue alta en la mayoría de los casos, excepto en los casos 4 (Arco Superior Clase IV de Kennedy, 59,18%), caso 6 (Arco Superior Clase I de Kennedy 1p, 61,22%) y el caso 1 (Arco Superior, Clase II de Kennedy 1 p, 65,31%), a diferencia de otros⁸ quienes concluyen que la mayoría de conectores mayores seleccionados no cumplen con las indicaciones para su uso.

Si bien el objetivo de la investigación no es evidenciar las variaciones en el diseño, cabe destacar que en el caso 6 (Arco Superior, Clase I de Kennedy 1 p) un 71,4% de los retenedores escogidos fueron forjados. Avrampou⁵, encontró que existían diferencias estadísticamente significativas entre ciudades griegas al escoger este componente.

Existe una incongruencia en otros estudios observacionales, entre la formación del odontólogo general y lo que realiza en la práctica privada¹⁶. Los modelos seleccionados representan casos comunes y algunos de ellos incluso ideales; sin embargo, un gran número de retenedores directos no fueron escogidos apropiadamente en nuestro caso. Existe una falta de confianza en la realización de los diseños, por lo que en la mayoría se refieren al técnico para que sea él quien realice los diseños, quien de paso no tiene información sobre el paciente o problemas clínicos específicos.

La cantidad de retenedores directos y apoyos diseñados adecuadamente es baja, hay una clara limitación en la capacidad del odontólogo general para diseñar dichos

componentes y es necesario determinar dónde se encuentra la falla: si es un asunto que concierne a la estructura y metodología curricular de los cursos de PPR en las universidades o falta de compromiso del profesional para realizar un diseño aceptable de la estructura metálica de PPR. Es necesaria la inclusión de programas de educación continua orientados al diseño de PPR para odontólogos, sin importar los años de práctica profesional.

Entre las limitaciones del estudio se encuentra la ubicación geográfica de las clínicas dentales, ya que puede introducir algún sesgo de selección, a pesar de seguir un sistema aleatorio simple. Un sesgo de información también es posible al obtener respuestas a preguntas sensibles para el sujeto, como el uso de paralelómetro y la persona que realiza el diseño. El realizar la evaluación a partir de una única arcada, sin antagonista, puede influir en la toma de decisiones para realizar el diseño de la estructura.

La participación de la población en este estudio fue de acuerdo a lo esperado. Además permitió ampliar la información existente obtenida en investigaciones ante-

riores, ya que brinda información a partir de diferentes modelos. Se logró identificar los componentes en que existe mayor debilidad de parte del profesional, esto gracias a la precisión de los rubros utilizados para calificar los diseños realizados.

CONCLUSIONES

Menos de la mitad de los odontólogos realiza sus propios diseños para las estructuras metálicas para PPR, y una cantidad similar reporta que lo realiza en conjunto con el técnico dental.

La base protésica es el componente que los odontólogos generales diseñan de manera aceptable, en mayor número.

El retenedor directo y los apoyos son los componentes que poseen valores más bajos de aceptabilidad.

La aceptabilidad del diseño de los componentes de la estructura metálica para PPR es independiente de los años de práctica profesional.

BIBLIOGRAFÍA

- Allen P, Jepson N, Doughty J, Bond S. Attitudes and practice in the provision of removable partial dentures. *BDJ* 2008; 204: E2.
- WHO. What is the burden of oral disease? Disponible en: http://www.who.int/oral_health/disease_burden/global/en/. [Consultado el 11 de febrero de 2016].
- Beck J, Youngblood M Jr, Atkinson J, Mauriello S, et al. The prevalence of caries and tooth loss among participants in the Hispanic Community Health Study/Study of Latinos. *JADA* 2014; 145(6): 531-540.
- Acosta F. Edentulismo en Costa Rica (tesis de graduación). Publicación Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología 2010. Disponible en: <http://bb9.ulacit.ac.cr/tesinas/publicaciones/038833.pdf>. [Consultado el 11 de febrero de 2016].
- Avrampou M, Kamposiora P, Papavasiliou G, Pissiotis A, et al. Design of removable partial dentures: a survey of dental laboratories in Greece. *Int J Prosthodont* 2012; 25(1): 66-69.
- Lynch CD, Allen PF. A survey of chrome-cobalt RPD design in Ireland. *Int J Prosthodont* 2003; 16(4): 362-364.
- Agurto R, Coronado M, Herrera L. Calidad del diseño de los componentes de la prótesis parcial removible base metálica en modelos de trabajo en un laboratorio dental de la ciudad de Chiclayo (tesis de graduación). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo 2014. Disponible en: http://tesis.usat.edu.pe/jspui/bitstream/123456789/367/1/TL_AgurtoRodriguez_CoronadoFalen_HerreraPaz.pdf. [Consultado el 11 de febrero de 2016].
- Polychronakis N, Sotiriou M, Zisis A. A Survey of Removable Partial Denture Casts and Major Connector Designs Found in Commercial Laboratories, Athens, Greece. *J Prosthodont* 2013; 22(3): 245-249.
- Radhi A, Lynch C, Hannigan A. Quality of written communication and master impressions for fabrication of removable partial prostheses in the Kingdom of Bahrain. *J Oral Rehabil* 2007; 34(2): 153-157.
- Neto A, Duarte A, Shiratori F, Leite P, et al. Evaluation of senior Brazilian dental students about mouth preparation and removable partial denture design. *J Dent Educ* 2010; 74(11): 1255-1260.
- Farias-Neto A, da Silva R, da Cunha A, Batista A, et al. Ethics in the provision of removable partial dentures. *Braz J Oral Sci* 2012; 11(1): 19-24. Disponible en: <http://revodonto.bvsalud.org/pdf/bjos/v11n1/a04v11n1.pdf>. [Consultado el 11 de febrero de 2016].
- Johnson A, Wildgoose D. Partial denture design comparisons between inexperienced and experienced undergraduate students and the teaching staff of a UK dental school. *BDJ* 2010; 209(6): 287-292.
- Niarchoy A, Ntala P, Karamanoli E, Polyzois G, et al. Partial edentulism and removable partial denture design in a dental school population: a survey in Greece. *Gerodontology* 2011; 28(3): 177-183.
- Lynch C, Allen P. Why do dentists struggle with removable partial denture design? An assessment of financial and educational issues. *BDJ* 2006; 200(5): 277-281.
- Basker R, Davenport J. A survey of partial denture design in general dental practice. *J Oral Rehabil* 1978; 5(3): 215-222.
- Cotmore J, Mingleford E, Pomerantz J, Grasso J. Removable partial denture survey: Clinical practice today. *J Prosthet Dent* 1983; 49(3): 321-327.
- Hummel S, Wilson M, Marker V, Nunn M. Quality of removable partial dentures worn by the adult U.S. population. *J Prosthet Dent* 2002; 88(1): 37-43.
- Schmidt A. Planning and designing removable partial dentures. *J Prosthet Dent* 1953; 3(6): 783-806.
- Schwarz W, Barsby M. Design of partial dentures in dental practice. *J Dent* 1978; 6(2): 166-170.
- Torres E, Rocha S, Carvalho M, Maffra P, et al. Evaluation of planning for removable partial denture and quality of casts and prescriptions sent to the dental laboratories. *Rev Odontol Bras Central* 2011; 20(52): 25-29.
- Allen F. Factors influencing the provision of removable partial dentures by dentists in Ireland. *J Ir Dent Assoc* 2010; 56(5): 224-229.

Correspondencia:

Tatiana Vargas Koudriavtsev,
Ciudad Universitaria Rodrigo Facio Brenes,
Universidad de Costa Rica,
San José, Costa Rica.
E-mail: Tatiana.vargas_k@ucr.ac.cr

Factores asociados al Rendimiento Académico de los estudiantes de Medicina, régimen anual, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, años 2004 al 2007.

MARGARITA PARRA.*^a

RESUMEN

Introducción: El Rendimiento Académico en Medicina, ULA, fue examinado en una muestra aleatoria, estratificada por conglomerados completos, de 330 estudiantes, agrupados en 33 grupos de práctica con una muestra de 33 profesores, en dos niveles de agregación. El Promedio Ponderado de la Nota de los Cursos fue la variable dependiente. Asimismo, constituyeron las variables independientes un conjunto importante y diverso de variables y constructos tanto del Estudiante, como del Profesor y la Institución.

Objetivos: Analizar la asociación existente entre el Rendimiento Académico (promedio ponderado de los cursos), los factores pedagógicos y cognitivo-afectivos en una muestra de estudiantes de la carrera de Medicina en los años 2004 al 2007, así como valorar y generar alguna contribución teórica sobre la problemática sujeta a indagación.

Material y Método: Se aplicó una técnica de modelación complementaria, el modelo de Regresión Lineal Multinivel. El modelo se estimó con 14 variables independientes, del (la) estudiante y 12 del (la) profesor(a) y la institución, previa aplicación de los instrumentos, procesamiento de los datos mediante análisis estadístico descriptivo, inferencial y factorial (método Promax, Kappa 4).

Resultados: Las variables con mayor significancia para explicar el Rendimiento Académico en Medicina desde el primer nivel (estudiante) fueron: El Puntaje en la Prueba de Selección, el Grado de Satisfacción con la infraestructura y los servicios, así como la Percepción respecto al Componente Social de la carrera de Medicina. Los resultados reflejaron que una de las variables del segundo nivel (del Profesor y la institución) resultó significativa, el Número de Estudiantes por Curso, la cual evidenció una asociación con el promedio ponderado de los estudiantes de Medicina, y a su vez, se puede generalizar para todas las unidades académicas. Significando que en promedio a medida que aumenta el Número de estudiantes por curso, el promedio ponderado disminuye en 0,19 puntos. El valor de la varianza explicada para este modelo de regresión fue del 16,024% de la variabilidad en el Promedio Ponderado de los Cursos, que puede explicarse por el conjunto de variables independientes incluidas en el mismo.

Conclusiones: Las variables que resultaron más significativas para explicar el Rendimiento Académico en los estudiantes de Medicina de la Universidad de Los Andes fueron: una variable ubicada en la dimensión sociodemográfica (residencia), cognitiva, Puntajes en secundaria y Prueba Interna Selección.

Palabras clave: Rendimiento académico, Modelos Multinivel, Análisis Factorial de Componentes Principales.

SUMMARY

Factors Associated with the academic performance of the students of Medicine, annual regime, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, years 2004 to 2007.

Introduction: The academic performance in medicine, ULA, was examined in a random sample, stratified by complete cluster of 330 students, in 33 groups of practice with 33 teachers, in two levels of aggregation. The weighted average of the grade of the courses was the dependent variable. Likewise, were the independent variables an important and diverse set of variables and constructs both student, the Professor and the institution.

Recibido: el 06-05-16, Aceptado: el 31-08-16.

* Oficina de Educación Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.

a. Profesora Jubilada, Investigadora en Ciencias Aplicadas. Doctora Académica en Educación Médica, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.

Objectives: To analyze the association between academic performance (weighted average of the courses), educational and cognitive-affective factors in a sample of students of medicine in the years 2004 to 2007, as well as to evaluate and generate some theoretical contribution about the field.

Material and Method: To predict academic performance in medicine ULA, a technique of complementary modeling, multilevel linear regression model was applied. The model is estimated with 14 independent variables of the student and 12 of the Professor and the institution, after application of the instruments, processing the data through descriptive, inferential and factorial statistical analysis (Promax, Kappa 4 methods).

Results: The variables with greater significance to explain performance in medicine from the first level (student) were: the score in the selection test, the degree of satisfaction with the infrastructure and services, as well as the perception regarding the Social component of the medical program. The results reflected that one of the variables of the second level (of the institution and the Professor), was significant, the number of students per course, which showed an association with the weighted average number of medical students, and in turn, can be generalized for all academic units. Meaning that on average as the number of students per course increase, the weighted average decreases in 0.19 points. The value of the explained variance for this regression model was 16.024% of the variability in the weighted average of the courses, which can be explained by the set of independent variables included in the modeling.

Conclusions: The variables that were most significant in explaining academic performance in medical students at the University of Los Andes were: a variable located in the socio-demographic dimension (residence), cognitive, College Scores and Internal Test Selection.

Key words: Academic performance, Multilevel Models, Main Component Factorial Analysis.

INTRODUCCIÓN

Los resultados de investigaciones que se han hecho en Venezuela sobre Rendimiento Académico en Medicina¹, han sido de forma aislada en cuanto a la multidimensionalidad de la problemática. Se considera que el abordaje desde varias perspectivas teóricas no se reporta en las investigaciones realizadas. Por ello, esta investigación se consideró confirmatoria pero también exploratoria, porque tomó en cuenta la multidimensionalidad de la variable dependiente. Asimismo, se consideraron en el estudio variables independientes tales como la edad, el sexo y la condición socioeconómica, como también el lugar de procedencia, debido a que estas variables proporcionaron información relevante para el análisis demográfico, social y económico de los estudiantes.

Por otra parte, una de las variables que también se incluyó en el estudio, para valorar el rendimiento académico en Medicina, fue la política de admisión de la Facultad que se lleva a cabo mediante las pruebas internas de selección (PIS). Estas pruebas son de tres tipos: de conocimiento, sensorio-motora y psicológica. Esta última tiene carácter de selección, lo que significa que quien no la aprueba no puede realizar las otras dos y debe realizar la solicitud respectiva para la presentación de la misma nuevamente.

De igual manera, en la investigación se analizan, entre otros, los factores institucionales (definidos como características estructurales y funcionales) que difieren en cada institución, y cuyo grado de influencia confiere a la Universidad peculiaridades propias¹. Algunos de estos factores son las características de estas pruebas internas de selección (PIS), los entornos de aprendizaje, los pro-

cesos de orientación estudiantil, las características de las bibliotecas, horarios de los cursos, centros de computación disponibles, entre otros. Igualmente, en la variable del profesor se estudiaron la formación pedagógica, posicionamiento en términos de las teorías pedagógicas, perfil ideal de acuerdo con el criterio estudiantil y la formación en el campo. Se analizaron además los aspectos pedagógicos del aula, relacionados con los pre-requisitos de los cursos, las características del proceso enseñanza-aprendizaje y el sistema de evaluación. En lo que respecta al currículo, se incorporó la estructura del plan de estudio vigente. Por lo tanto, la investigación buscó determinar cuáles de estos aspectos inciden con mayor peso en el rendimiento académico.

MATERIAL Y MÉTODO

El tipo de investigación que se propone es un estudio no experimental transversal exploratorio-correlacional², debido a que no es posible la manipulación de las variables independientes, en otros términos, ya que no se tiene control directo de ellas ni de sus manifestaciones³. Asimismo, es transversal, porque se indagó en un momento específico en el tiempo, en el contexto específico de la Facultad de Medicina de la Universidad de Los Andes, la búsqueda de una explicación sobre los posibles factores asociados al constructo de interés. Además, se utilizó un enfoque plurimetodológico evidenciado en las técnicas de recolección y de análisis de información utilizadas en el presente estudio.

Por otra parte, se buscó controlar el efecto de las variables extrañas (confusoras), midiéndolas e incorporándolas como variables independientes en los modelos

de regresión multinivel. Este modelo se seleccionó porque interesa considerar efectos mixtos, con dos tipos de efectos: los fijos, determinados por las variables del estudiante en el primer nivel, y los aleatorios, con las covariables y variables de segundo nivel del profesor y la institución.

Igualmente, el coeficiente de correlación en este modelo proporciona el grado de variación concomitante entre variables y, en este método, el efecto de las variables de interés está confundido con el de las variables extrañas, no aleatorizadas ni controladas⁴. Esto quiere decir que se debe garantizar que los cambios observados en el fenómeno se deban a la acción de la variable de interés y no a la acción de otras variables.

Con la finalidad de detectar constructos que pudieran aportar a la construcción de los instrumentos, se realizó un estudio exploratorio previo, a partir de la opinión general de los estudiantes acerca de la idoneidad del Profesor. Al respecto, es importante señalar que la evaluación del desempeño del profesor requiere de otras valoraciones, más allá de las que brinda del estudiante. Por ejemplo, el conocimiento de la disciplina pudiera interferir con el éxito de las clases, por lo cual el estudiante puede que no esté en capacidad de evaluar esta característica, si bien puede tener una percepción general de la preparación del profesor⁶. Identificaron las características de los profesores universitarios considerados «excelentes» y destacan, como relevantes, el papel de las relaciones interpersonales y la dimensión humana del profesorado.

La muestra fue determinada con los resultados de la prueba piloto, examinando los estadísticos descriptivos (media y desviación estándar) de las escalas que reportaron una validez y una confiabilidad moderadamente alta a alta. Se asumió el comportamiento para el universo objetivo en cuestión, con un nivel de confianza del 95%, un error del 5% y la desviación estándar del test mencionado ($\sigma = 3,005$). Del instrumento del estudiante se seleccionaron las escalas de Grado de satisfacción en la carrera, incidencia de ésta en el rendimiento, percepción del estudiante del componente social y clínico. Esta escala busca definir aspectos tales como el proceso enseñanza-aprendizaje, tanto en el componente social como en el clínico, de la comunicación profesor-estudiante; así como la incidencia en el Rendimiento Académico, adecuación de los entornos de aprendizaje y su incidencia en el Rendimiento en ambos componentes social y clínico, así como el uso de Internet⁸. Dado que el estudio es multinivel, se establecieron dos tamaños de muestra: uno para las unidades individuales o del primer nivel (estudiantes), y otro para las unidades del segundo nivel (cursos con sus respectivos profesores). El tamaño de la muestra no debe ser menor a 60 cursos⁵.

Se establecieron criterios de selección de la muestra, basados en el contexto de la Facultad de Medicina, concretamente en la carrera de Medicina, en los requeri-

mientos técnicos que demanda la modelación multinivel y el interés de la investigación para determinar, a partir del Universo disponible, la parte que responde a las especificaciones técnicas. Los criterios fueron los siguientes:

- Primero, fue necesario tener a disposición el expediente académico universitario de cada estudiante, de por lo menos un año, a fin de concretar una valoración lo más cercana del sujeto sobre su Rendimiento Académico en la carrera. Se descartaron los estudiantes de primer año, porque están ingresando y reciben los primeros cursos.
- Segundo, se tomó como punto de partida el segundo año de Medicina, que es el año donde se encuentra el mayor represamiento en la carrera, concretamente en las materias de Bioquímica, Fisiología, Microbiología, Epidemiología, Demografía; pues los estudiantes ya tienen un año de expediente, tanto de estos cursos como de los cursos de primer año, y cuyos profesores quisieron participar del estudio. Estos cursos son Anatomía, Histología, Embriología, Estadística, Aprendiendo con la Comunidad y la Electiva I. Se incluyeron igualmente en el estudio todos los cursos de tercero, cuarto, quinto y sexto año. La muestra de profesores está indirectamente delimitada por la distribución de la muestra de estudiantes en los respectivos grupos en el momento en que fueron aplicados los cuestionarios, debido a que se requería información sobre la percepción del estudiante sobre un profesor particular y al mismo tiempo del profesor sobre el grupo de clases que estaba impartiendo clases presenciales.
- El tercer criterio está relacionado con los requerimientos técnicos que demandan las herramientas informáticas para realizar la posterior modelación de regresión multinivel, acerca de la necesidad de disponer de una muestra grande, tanto de estudiantes y en la medida de lo posible de profesores, porque dependía de la cantidad de grupos en la que estaban distribuidos los estudiantes el poder obtener un modelo con un poder estadístico robusto⁷. Por lo tanto, la aplicación de los instrumentos fue a todos los/las estudiantes que estuvieron presentes, en sus respectivos grupos de clase. El día se seleccionó aleatoriamente, aunque esto implicara un número mayor al calculado teóricamente.

La naturaleza transversal de esta investigación, específicamente la decisión del momento idóneo de la aplicación de los cuestionarios, permitió obtener una percepción suficientemente clara de los/las estudiantes sobre los aspectos pedagógicos y de relación del(la) profesor(a) en los cursos. Los instrumentos fueron aplicados después de realizados los segundos exámenes parciales, es decir, entre la semana 32 y la 38 del año lectivo (to-

mando en consideración que el año lectivo comienza en septiembre y termina en julio siguiente y comprende 39 semanas para el preclínico y 42 semanas para el clínico).

Finalmente, el universo real disponible fueron los(las) estudiantes de las cohortes 2004, 2005, 2006, 2007 y 2008 de todos los años de la carrera.

La cantidad total de estudiantes que conforman este Universo fue de 817 (Tabla 1). Asimismo, la muestra de profesores(as), estuvo determinada por la cantidad de grupos disponibles, es decir, se contó con 72 profesores(as) impartiendo clases en los diferentes cursos de todos estos años. Una limitante encontrada es que los cursos eran colegiados, es decir, cada profesor puede estar dando clases en uno o varios cursos, en uno o varios años, por lo que el profesor que formó parte de la investigación fue aquel que estaba impartiendo clases en el momento de la aplicación final, porque fue quien llenó el cuestionario. En resumen, participaron un total de profesores, con cifra correspondiente a un total de treinta y tres (33) grupos atendidos (Tabla 1).

Tabla 1. Grupos y Cursos por Cohorte de Medicina.

Año	Cohorte	No. Estudiantes	No. Cursos	No. Profesores
5º.	2004	187	6	17
4º.	2005	192	6	18
3º.	2006	194	8	19
2º.	2007	244	5	18
4	4	817	25	72

Nota: Datos extraídos de la Oficina de Registros Estudiantiles de la Facultad de Medicina, ULA.

Los Resultados del Modelo Multinivel fueron obtenidos aplicando el programa estadístico STATA.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos con esta metodología fueron los coeficientes y los valores de p que aparecen en la tabla de salida del modelo. Asimismo, el coeficiente de regresión no estandarizado (B), está expresado en las mismas unidades de medida que la variable dependiente. **Beta** corresponde al coeficiente de regresión estandarizada y permite establecer la importancia relativa de cada variable independiente en la predicción de la variable dependiente. Estos valores de Beta, son los coeficientes de correlación parcial, siendo relevantes para la predicción a nivel descriptivo, con valores por encima de 0,10. Asimismo la probabilidad asociada (p), determina la significancia estadística para la prueba de hipótesis asociada al coeficiente específico. Por lo tanto, si la probabilidad asociada es menor que 0,05 los valores se pueden generalizar a toda la población. En este sentido, se rechaza la hipótesis nula de que a nivel poblacional el valor del coeficiente es igual a 0. Igualmente, el

valor de R^2 , denominado coeficiente de determinación, permite evaluar específicamente la capacidad predictiva del modelo de regresión. El valor de R^2 indica el porcentaje de la variabilidad en la variable dependiente, que puede ser explicado a partir de su relación lineal con las variables independientes.

En la tabla de salida del modelo, con Stata versión 10.10, se observan dos variables significativas para explicar el Rendimiento Académico desde el estudiante: Puntaje en la Prueba de Selección ($p = 0,021$), Grado de Satisfacción del Estudiante con el componente servicios ($p = 0,006$). Asimismo, desde el nivel Profesor e Institución se determinó una variable significativa, el Número de Estudiantes por Curso ($p = 0,044$), (Tabla 2).

Tabla 2. Salida del Modelo Multinivel de efectos mixtos, con Stata 10.10.

Promedio	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
ZSexorecode	.1544108	.1195291	1.29	0.196	-.079862 .3886836
ZEdad	.0588294	.1445665	0.41	0.684	-.2245157 .3421745
ZProcedim-e	.1152811	.1602662	0.72	0.472	-.1988359 .4293961
ZResidenci-e	.22941	.1599809	1.43	0.152	-.0841468 .5429669
ZFinanciam-e	.0714912	.135672	0.53	0.598	-.194421 .3374034
ZActivid-rec-e	-.0418462	.1307783	-0.32	0.749	-.2981669 .2144745
ZTrabemun-e	-.0908807	.132235	-0.69	0.492	-.3500566 .1682952
ZGradpadre-o	.0876523	.1338213	0.65	0.512	-.1746326 .3499372
ZGradpadre-o	-.0591756	.1364017	-0.43	0.664	-.3265181 .2081669
ZPuntajepr-e	.283881	.1233213	2.30	0.021	.0421757 .5255863
ZProlingr_r-o	-.0299105	.1246097	-0.24	0.810	-.274141 .214132
ZGradsat1S-r	.3388983	.1232087	2.75	0.006	.0974136 .580383
Zinc_gradad	.1128768	.1248937	0.90	0.366	-.1319104 .3576639
Zpercepcom-s	-.2694891	.1415472	-1.90	0.057	-.5469166 .0079384
Zpercepcom-s	-.1208298	.149492	-0.81	0.419	-.3721692 .1182888
ZSexoprofe-e	.0484913	.2292441	0.21	0.832	-.4008189 .4978016
ZEdadprofe-r	-.0784104	.2505421	-0.31	0.754	-.5694638 .412643
ZCategoria-e	.1000369	.2563708	0.39	0.696	-.4024407 .6025146
ZTitulo_r-e	-.0271954	.2502642	-0.11	0.913	-.5177043 .4633135
ZAñosdoc_r-o	.0697305	.2834142	0.25	0.806	-.4857511 .6252121
ZTipodocur-e	.2664498	.2235268	1.19	0.233	-.1716548 .7045543
ZHorario_r-e	-.110552	.2341694	-0.47	0.637	-.6695157 .3484116
ZNumeroes-t-s	.4411767	.2195349	2.01	0.044	.0189663 .8714572
ZPorcentaje	.2069216	.245091	0.84	0.399	-.2734479 .6872911
ZConocimien-e	.2271532	.4731216	0.48	0.631	-.7001481 1.154454
Zproporcio-3	.0133632	.2418429	0.06	0.956	-.4606403 .4873666
Zproporcio-6	-.28327	.2254699	-1.26	0.209	-.556429 .215183
Zgrad_sat1-c	-.0116214	.2274777	-0.05	0.959	-.4574696 .4342268
Zpercep_ev-n	-.0636742	.2261148	-0.28	0.778	-.506851 .3795027
_cons	12.79141	.2394775	53.41	0.000	12.32204 13.26078

Random-effects Parameters	Estimate	Std. Err.	[95% Conf. Interval]
Profesor: Identity			
sd(_cons)	.8241244	.2346896	.4716201 1.440102
sd(Residual)	1.981391	.0836974	1.823954 2.152417

LR test vs. linear regression: $\chi^2_{(01)} = 8.87$ Prob > $\chi^2_{(01)} = 0.0015$

(Option xb assumed). correlate ZPromedio (obs=330)

Yhat ZPromedio yhat | 1.0000. ZPromedio | 0.4003 1.000, $R^2 = (0.4003)^2 = 0.16024$. Fuente: Base de datos de la investigación.

DISCUSIÓN

Las tablas de salida de los resultados, muestran que las variables independientes del nivel I (estudiantes) y el nivel II (Profesor e Institución), explican en conjunto el 16,024% de la variabilidad en el promedio ponderado de los cursos de los estudiantes de medicina y su Rendimiento Académico, ULA, Mérida, Venezuela.

A continuación, se presentan las variables independientes con mayor evidencia en términos de asociación con el Promedio Ponderado de los Cursos de los estudiantes de Medicina^{9,10}. Igualmente, estas dos variables reflejaron significancia estadística, por lo que se pueden

generalizar para todas las unidades académicas¹¹. Estas variables son:

Del nivel I (el estudiante)

1. El Puntaje en la Prueba de Selección Interna (PIS). Está determinado en la escala de 0 a 20 puntos y el Promedio de las notas de bachillerato.
2. El Grado de satisfacción del estudiante con el Componente Servicios. Está determinado por la Atención Académica de los Profesores, los Horarios, la Oferta de Materias por Año, el Tamaño de los Grupos y el desempeño como estudiante.

Las dos variables que mostraron significancia estadística para explicar el Rendimiento en Medicina fueron El Puntaje Prueba: Puntaje en la Prueba de Selección Interna (0,021) y el Grado de Satisfacción del Estudiante con el componente servicio (0,006), integrada por la atención académica de los profesores, el horario, oferta de materias por año, tamaños de los grupos, desempeño como estudiante y orientación estudiantil). Ambas variables cumplen con la condición: beta ($\beta \geq 0,10$) y ($p < 0,05$). Sin embargo, la variable Residencia recodificada cumple sólo con la condición del beta ($\beta \geq 0,10$). Por lo tanto, los valores de beta (β) igual o mayor a 0,10; en valor absoluto, se consideran como de importancia práctica, es decir, significan el grado en que un determinado resultado es relevante desde el punto de vista del investigador, en función del contexto y del problema investigado^{5,12}.

Es importante resaltar que la variable Puntaje en la Prueba, forma parte de los factores cognitivo-afectivos del estudiante, la cual da respaldo a la hipótesis principal planteada en esta investigación, de existir una asociación estadísticamente significativa entre esta variable y el Rendimiento Académico (Tabla 3).

A continuación, se hace una descripción del comportamiento de las tres variables sobresalientes del estudiante, explicando el tipo de relación con la variable dependiente. En el caso de la Residencia recodificada, aquellos estudiantes que Residen con los Padres (el 51,80% en el estudio definitivo), siendo el 54,20% Procedente de la Región, se le adjudicó una Importancia Práctica ($\beta \geq 0,10$) con el Rendimiento Académico más que aquellos que viven en residencias estudiantiles, controlando los efectos del resto de las variables independientes en el modelo. Sin embargo, no se puede generalizar a toda la población estudiantil, pues no resultó estadísticamente significativa.

Estos resultados son concordantes con los de Torres y Rodríguez (2006)¹³, quienes encontraron una asociación estadísticamente significativa en estudiantes de Psicología, entre el apoyo del entorno familiar que perciben y su ejecución académica, así como la importancia que tiene para ellos incluir a la familia para promover y

elevar el Rendimiento Académico, abatir la deserción y el abandono de sus estudios.

Igualmente, este resultado coincide con lo reportado por Garbanzo (2007)¹⁴, refiriéndose a los determinantes sociales como factores asociados al Rendimiento Académico en Universitarios, los cuales interactúan con la vida académica del estudiante. Enfatizando el lugar que ocupa el entorno familiar, definido como un conjunto de interacciones propias de la convivencia familiar, que afectan el desarrollo del individuo, manifestándose también en la vida académica.

La hipótesis principal de la presente investigación plantea que los factores cognitivo-afectivos del estudiante (Puntaje de la Prueba, Estilos de Aprendizaje, Motivación) y Pedagógicos (del Profesor, Institucionales y del Currículo) son los que tienen mayor importancia para explicar el Rendimiento Académico en los Estudiantes de Medicina, comparados con los factores socio-demográficos (Lugar de Procedencia, Residencia, Sexo, Edad, Fuente de Financiamiento, Nivel Socioeconómico). Sin embargo, este resultado no respalda completamente la hipótesis principal antes señalada, pues el hecho de Residir con los Padres cobra una importancia práctica para explicar el Rendimiento Académico en los Estudiantes de Medicina de la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela; dado que esta variable cumple con uno de los dos criterios estadísticos planteados por Montero (2007)⁵, es decir ($\beta \geq 0,10$).

En relación con el Puntaje en la Prueba de Selección, ésta cumple con los dos criterios del modelo como son, la significancia estadística ($p < 0,05$) con el grado en que los resultados de la muestra se pueden generalizar hacia toda la población. Es decir que, como el valor de p fue menor de 0,05; el coeficiente asociado del Puntaje en la Prueba de Selección con la variable dependiente Promedio Ponderado de las Notas de los Cursos, se puede generalizar a toda la población, lo que se interpreta como que el Rendimiento Académico Previo del estudiante incrementa en 0,044 puntos, el Rendimiento Académico actual del estudiante de Medicina. Igualmente, la variable tiene importancia práctica ($\beta \geq 0,10$) con el Rendimiento académico. Es decir que, al igual que la variable anterior, el Puntaje en la Prueba de Selección, se considera relevante para la predicción a nivel descriptivo, del Rendimiento Académico en Medicina.

Estos resultados son similares, para esta variable, a los obtenidos por Sánchez y Miguel (2006), en la Universidad Central de Venezuela, en el período 2004-2005; quienes determinaron la relación entre los resultados de un examen diagnóstico, diseñado para medir los conocimientos previos de los estudiantes, el rendimiento en la asignatura Bioquímica, y su forma de ingreso a la Escuela de Medicina. Al igual que para los estudiantes de Medicina de la ULA, estos investigadores encontraron que, los estudiantes que ingresan a la UCV por algún método de selección tienen un rendimiento mejor, tanto

Tabla 3. Variables del estudiante que entraron a formar parte del modelo multinivel, luego del análisis definitivo.

No.	Variable	Codificación	Descripción	Criterio de decisión para inclusión
1	Edad	Edad	Edad en años del o la estudiante	Variables propias del estudiante, con validez y confiabilidad conocida y aceptada
2	Sexo	Sexo	Masculino (1) Femenino (0)	Variables propias del estudiante, con validez y confiabilidad conocida y aceptada
3	Procedencia	Procedenciarec	Fuera de la región (0), de la región (1)	Variables propias del estudiante, con validez y confiabilidad conocida y aceptada
4	Residencia	Residenciarec	Casa de familia (1) , otras (0)	Variables propias del estudiante, con validez y confiabilidad conocida y aceptada
5	Financiamiento	Financiamrecode	Los padres (1), (0) otra forma de financiamiento	Variables propias del estudiante, con validez y confiabilidad conocida y aceptada
6	Estado civil	Ecivilrecode	Soltero (1), otros (0)	Variables propias del estudiante, con validez y confiabilidad conocida y aceptada
7	Trabajo remunerado	Trabremunrecode	Si (1), No (0)	Variables propias del estudiante, con validez y confiabilidad conocida y aceptada
9	Grado instrucción del padre	Gradpadrerecode	Grado de instrucción en educación que posee el padre	Variables propias del estudiante, con validez y confiabilidad conocida y aceptada
10	Grado de instrucción de la madre	Gradmadrerecode	Grado de instrucción en educación que posee la madre	Variables propias del estudiante, con validez y confiabilidad conocida y aceptada
11	Puntaje en la prueba de Selección	Puntajeprueba	Rendimiento académico previo	Se trata de una prueba estandarizada (Se le conoce previamente su validez y confiabilidad)
12	Procedimiento de ingreso	Proingrrecode	Prueba interna de selección y promedio de notas de secundaria (1), otro (0).	Se cotejó con el expediente académico del estudiante
13	Razones escogencia carrera	Razones	Razones por las cuales escogió medicina como carrera	No se consideran susceptibles de ser valoradas en cuanto a su consistencia interna
14	Segunda razón de escogencia de la carrera	Segunda Razón para la escogencia de la carrera	Segunda Razón por la que escogió medicina como carrera	No se consideran susceptibles de ser valoradas en cuanto a su consistencia interna
15	Deseos relacionados con la carrera	Desrelcar	Deseos que refiere el estudiante respecto de la carrera	No se consideran susceptibles de ser valoradas en cuanto a su consistencia interna
16	Grado de satisfacción del estudiante aspectos relacionados con Infraestructura y servicios	Ítems del 1 al 12	El grado de satisfacción del estudiante está conformado por un conjunto de 12 ítems, el cual se ha considerado teóricamente como una escala en la que se valoró psicométricamente la existencia de dos subescalas. Una, el componente servicios, en los ítems: atención académica de los profesores, los horarios, las materias cada año, tamaño de los grupos, desempeño como estudiante y orientación estudiantil. La otra, infraestructura, satisfacción del estudiante con la planta física, materiales didácticos, calidad de las bibliotecas, centros de computación actualizados, obtención de becas y ayudas y plan de estudio.	$\alpha = 0,81$ para los seis ítems componente infraestructura y $\alpha = 0,79$ para los ítems componente servicio La correlación elemento total corregida de los ítems estuvo por arriba de 0,30. Lo que indica que los ítems aportan a la consistencia interna de cada componente

17	Grado de incidencia que tienen la infraestructura y servicios en el Rendimiento Académico	Ítems 13 al 26	Esta escala busca explorar con los estudiantes la percepción que éstos tienen acerca del grado de incidencia en el rendimiento académico de la satisfacción con el componente infraestructura y servicios.	<p>$\alpha = 0,78$ para los seis ítems de la incidencia en el rendimiento académico del componente, servicios</p> <p>$\alpha = 0,81$ para los ítems de la incidencia en el rendimiento del componente infraestructura</p>
18	Percepción del estudiante respecto al área social y clínica de la carrera de Medicina y su incidencia en el Rendimiento Académico	Percepción de la comunicación profesor-estudiante, adecuación de los entornos, perfil del profesor y su formación en el campo, tanto en el área social, como en la clínica	Con la inclusión de esta escala en el instrumento del estudiante se buscó ver la percepción que tienen los estudiantes tanto en lo social como en lo clínico de categorías tales como: la comunicación profesor-estudiante, la adecuación de los entornos de aprendizaje, el perfil del profesor y su formación en el campo. La creación de esta escala con las dos subescalas partió del estudio preliminar a través de la entrevista semiestructurada codificada y la observación.	<p>$\alpha = 0,79$ para todos los 16 ítems.</p> <p>Primer componente que determina la parte socio afectiva del profesor. $\alpha = 0,79$ (comunicación profesor-estudiante, adecuación entornos).</p> <p>Segundo componente: Incidencia de estos aspectos en el Rendimiento Académico.</p> <p>La consistencia interna de esta escala aumentó a 0,85 en el estudio definitivo, debido a que se tienen un número mayor de casos (330)</p>
19	Motivación al logro personal	Ítems: mlp1 a la mlp24	La motivación fue medida con el test elaborado por el Centro de Investigaciones Psicológicas, de la Facultad de Medicina. Consta de 24 ítems escritos en formato Likert de seis (6) puntos, que van desde completo desacuerdo (1) a completo acuerdo (6). Contiene cuatro factores que miden diferentes componentes de logro. (a) Meta de Logro (ML), 8 ítems referidos al establecimiento de metas controlables y de superación personal. (b) Instrumentación (INST), 6 ítems relacionados con las estrategias de acción de logro como el esfuerzo, la persistencia y la planificación. (c) Compromiso con la tarea (CT), 4 ítems referidos al grado de responsabilidad y compromiso personal asumido por las tareas y (d) Creencias facilitadoras de logro (CFL), 6 ítems asociados a las creencias de superación del subdesarrollo.	Componente uno: metas de logro con un $\alpha = 0,79$ para los 12 ítems. El componente dos: con un Alfa = 0,76, demostrándose moderada confiabilidad. Los ítems 9, 10 y 11 corresponden a metas de logro y los ítems 19, 20, 21 y 22 se relacionan con las creencias facilitadoras de logro.
20	Uso de internet	Interacadémica	Se exploró la intensidad y tipos de uso de la Internet mediante un índice de uso de la misma, compuesto por diferentes preguntas que indagan en el uso de páginas relacionadas a periódicos, juegos, chats, trabajos, deportes, música y cantantes, ciencia, farándula, películas y actores, salud. Las personas deben responder para cada página en una escala de 3 puntos: 1= nunca, 2= a veces, 3= siempre.	Se obtuvo una confiabilidad alta de 0,81, con trece (13) ítems, en dos componentes: uno de entretenimiento y el otro de información.

Nota: Resultados obtenidos con SPSS, versión 15.

en el examen diagnóstico ($10,7 \pm 5,58$ vs. $8,2 \pm 4,6$) como en el rendimiento académico ($11,01 \pm 4,82$ vs. $7,3 \pm 3,73$), que los estudiantes que ingresan por los diferentes convenios suscritos por la UCV. Concluyendo que, los estudiantes que no tienen los conocimientos previos necesarios tienen mayor probabilidad de obtener un bajo rendimiento en materias complejas tales como Bioquímica. De igual manera, los resultados encontrados en relación con esta variable Puntaje en la Prueba de Selección, están en correspondencia con los presentados por Olivares (2003)¹⁵, quien determinó la relación entre los criterios de selección del CNU y el rendimiento académico en las asignaturas del primer semestre de la carrera de Medicina de la UCLA, entre otras variables, en los lapsos del 1998-1 al 2000-2. Reportando correlaciones positivas y estadísticamente significativas entre el razonamiento verbal (RV) y el rendimiento académico en Biología Celular, Química General e Inglés I. Asimismo, obtuvo correlaciones positivas y significativas entre el promedio de notas del bachillerato (PN) e índice académico (IA) y el rendimiento en Química General y Biología Celular.

De igual manera, estos resultados también son similares a los encontrados por Montero, Villalobos y Valverde (2007)¹, quienes obtuvieron como mejor predictor del Rendimiento Académico, al Promedio de Admisión, cuya medida combina las notas de secundaria y la puntuación en una prueba de habilidades de razonamiento.

En el caso del Grado de Satisfacción del Estudiante con el Componente Servicios, éste cumple con los dos criterios del modelo como son, la significancia estadística ($p < 0,05$) con el grado en que los resultados de la muestra se pueden generalizar hacia toda la población. Es decir que, como el valor de p fue menor de 0,05; el coeficiente asociado al Grado de Satisfacción del Estudiante con el Componente Servicios, con la variable dependiente Promedio Ponderado de las notas de los cursos, se puede generalizar a toda la población; lo que se interpreta como que el Grado de Satisfacción del Estudiante con el Componente Servicios incrementa en 0,061 puntos, el Rendimiento Académico actual del estudiante de medicina. Igualmente, la variable tiene importancia práctica ($\beta = 0,28$) con el Rendimiento académico. Es decir que, al igual que la variable anterior, el hecho de tener importancia práctica indica que el puntaje de la Escala Grado de Satisfacción del Estudiante con el Componente Servicios, se considera relevante para la predicción a nivel descriptivo, del Rendimiento Académico en Medicina. Un estudio que pudiera tener similitud con los

hallazgos referente a la satisfacción del estudiante con los servicios, son los de Ibáñez, Barrientos, Delgado y Geisse (2004)¹⁷, en relación con la percepción que tiene el estudiante sobre el profesor, a partir de los indicadores entregados en las apreciaciones vertidas por los estudiantes en las encuestas y grupos focales, relacionadas con las emociones favorables y desfavorables. Dividiéndolas en cuatro subcategorías: 1. Contenidos de las asignaturas y cumplimiento de sus propios objetivos o metas. 2. Metodologías empleadas por el profesor o profesora y participación del estudiante en las clases. 3. La relación del estudiante con el profesor o profesora y la percepción que el estudiante tiene de sus profesores. 4. La relación del estudiante con sus compañeros de clase. Estos autores señalan como ejemplo de emoción favorable, el interés mostrado por el estudiante cuando los contenidos tienen aplicación práctica; mientras que como ejemplo de emoción desfavorable, establecen la inseguridad manifestada por el estudiante cuando no entiende la materia. Otro ejemplo de emoción favorable planteada por los autores, es la satisfacción que expresa el estudiante cuando el profesor muestra interés por ellos; mientras que en este aspecto, como emoción desfavorable, destacan la impotencia que experimenta el estudiante cuando no aceptan sus críticas ni sus puntos de vista.

Del nivel II (el profesor y la institución)

Únicamente, la variable independiente Número de Estudiantes por Curso, evidenció una asociación con el promedio ponderado de los cursos de los estudiantes de Medicina, y a su vez es estadísticamente significativa, es decir, se puede generalizar a todo el estudiantado de la Facultad. Significando que en promedio, a mayor número de estudiantes por curso mayor nota. Resultado contradictorio, porque se esperaría que los altos puntajes más bien debieran asociarse con cursos en los que el número de estudiantes es menor (Tabla 4).

Estos resultados son parcialmente similares a los encontrados por Barragán (2009), en un estudio multinivel para explicar Rendimiento Académico en Educación Superior en la Universidad de Guerrero, México. Por lo tanto, la identificación de una sola variable con puntuación estadísticamente significativa desde el segundo nivel, hace necesario revisar la cantidad de profesores que respondieron en este caso: 33, muestra muy pequeña para este tipo de análisis. Por lo anterior, se requiere hipotetizar nuevamente sobre las variables del Profesor y Curso, y el Rendimiento Académico en Medicina.

Tabla 4. Variables del profesor y la institución que fueron incluidas en el modelo, después del estudio definitivo.

No.	Variable	Descripción	Correlación elemento-total corregida
1	Sexo	Sexo del profesor (a)	Datos del Profesor
2	Edad	Edad del profesor (a)	Datos del Profesor
3	Años de docencia	Los años que ha trabajado el profesor (a) como docente universitario	Datos del Profesor
4	Título académico más alto	El título más alto obtenido por el profesor(a) en una universidad	Datos del Profesor
5	Categoría	Contratado u ordinario	Datos del Profesor
6	Tipo de curso	Si el curso es individual o colegiado	Aspectos de la materia y del estudiante
7	Horario de clases	Si las clases se imparten en la mañana o en la tarde	Aspectos de la materia y del estudiante
8	Porcentaje que asiste regularmente a clases	Cantidad de estudiantes que asisten a las clases presenciales	Aspectos de la materia y del estudiante
9	No. de estudiantes por curso	Número de estudiantes inscritos y cursando	Aspectos de la materia y del estudiante
10	Conocimientos previos de los estudiantes	Pre-requisitos que requiere el estudiante para acceder al conocimiento de la materia	Aspectos de la materia y del estudiante
11	Grado de interés hacia la materia	La prioridad que le da el Profesor a la docencia en esa materia por encima de otras actividades	Aspectos de la materia y del estudiante
12	Porcentaje de tiempo dedicado a las técnicas de enseñanza-aprendizaje	Cuanto porcentaje en tiempo dedica el profesor a cada una de las estrategias planteadas en el instrumento (discusión grupal 3 y debates 6)	Aspectos de la materia y del estudiante
13	Elaboración y calificación	Si el Profesor (a) elabora y califica él/ella mismo(a) sus exámenes	Aspectos de la materia y del estudiante
14	Satisfacción con la academia	La satisfacción manifiesta del profesor con aspectos de la academia	Correlación elemento total-corregida por encima de 0,30
15	Motivo de ingreso a la docencia universitaria	Se refiere a la razón por la cual el profesor (a) ingresó a la docencia. Tomando como principal motivo, el gusto por la enseñanza y sus retos 1	Significación en la regresión lineal
16	Satisfacción con la institución	Se refiere a la satisfacción que tiene el profesor en general con su labor docente, relacionada con aspectos institucionales y no con una materia específica	Correlación elemento total-corregida por encima de 0,30
17	Formación docente	Su participación en los cursos de formación y capacitación dictados por la Unidad Desconcentrada del PAD, Medicina, a través de la Oficina de Educación Médica de la Facultad, y /o del Programa de Actualización docente (PAD) del Vicerrectorado Académico, activa y constante	Correlación elemento total-corregida por encima de 0,30
18	Capacitación y actualización docente	Constituye una importante estrategia en la actualización y pertinencia de la enseñanza-aprendizaje de los estudios médicos	Correlación elemento total-corregida por encima de 0,30
19	Compromiso del profesor	El nivel de compromiso del profesor con el proyecto curricular que trasciende el dictado de las clases. Así como la identidad y pertenencia, el proyecto curricular y el proceso de cambio que se proponen atender a las necesidades del entorno institucional	Correlación elemento total-corregida por encima de 0,30

Nota: Resultados obtenidos con SPSS, versión 15.

CONCLUSIONES

La información recogida y procesada en el marco de este estudio, incluyó desde las características individuales y contextuales del estudiante, hasta las del profesor y la institución en dos niveles, de manera coherente y jerarquizada en concordancia con el posicionamiento teórico y la complejidad del problema, puesto que se valoraron de manera simultánea constructos y variables psicosociales, sociodemográficas, pedagógicas e institucionales.

La metodología empleada en esta investigación de campo, fue en parte similar a la planteada por Montero et al. (2007), Barragán (2008) y Vargas (2010), basada en el continuum interactivo dinámico de técnicas cualitativas y cuantitativas, cuya visión metodológica fue propuesta inicialmente por Newman y Benz (1998). Ello contribuyó significativamente a la robustez del análisis realizado. Se tomaron dimensiones del estudiante, del

profesor y de la institución, que ya anteriormente fueron definidas en investigaciones similares por Montero et al. (2007) y Vargas (2010), como Factores Asociados al Rendimiento Académico en Educación Superior. Las variables que resultaron más significativas para explicar el Rendimiento Académico en los estudiantes de Medicina de la Universidad de Los Andes fueron: una variable ubicada en la dimensión sociodemográfica (residencia), cognitiva, Puntajes en secundaria y Prueba Interna Selección. Asimismo, resultaron significativas, variables ubicadas en la dimensión institución relacionadas con la satisfacción del estudiante con un conjunto de aspectos, de servicios (atención académica de los profesores, el horario, oferta de materias por año, tamaños de los grupos, desempeño como estudiante y orientación estudiantil). Sin embargo, sólo una de las variables del nivel II, Profesor e Institución, el Número de Estudiantes por Curso, resultó significativa en el modelo multinivel, para explicar el Rendimiento Académico en Medicina, ULA.

BIBLIOGRAFÍA

- Montero E, Villalobos J. Factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos asociados al rendimiento académico en la UCR. Segundo informe parcial del proyecto de investigación. Instituto de Investigaciones Psicológicas, Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica; 2002.
- Montero M. Comportamiento del profesor y resultados del aprendizaje: Análisis de algunas relaciones. En Coll C, Palacios J, Marchesi A (comps.). Desarrollo psicológico y educación, Vol 2. España: Alianza Editorial; 1990.
- Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hill; 2003.
- Buendía L, Colás P, Hernández F. Métodos de investigación en psicopedagogía. España: McGraw-Hill; 1998.
- Montero E, Villalobos J, Valverde A. Factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos asociados al rendimiento académico en la Universidad de Costa Rica: un análisis multinivel. Disponible en: http://www.uv.es/RELIEVE/v13n2/RELIEVEv13n2_5.htm. [Consultado el 8 de abril de 2016].
- Kane R, Sandretto S, Heath C. An investigation into excellent tertiary teaching: Emphasising reflective practice. Higher Education 2004; 47(3): 283-310.
- Cea M. Análisis multivariable. Teoría y práctica en la investigación social. España: Síntesis; 2002.
- Vessuri H, Canino M. La otra, el mismo: El género en la Ciencia y la Tecnología en Venezuela. Cuadernos del Cendes 2003; 20(54): 55-102.
- Muñoz S. Indicadores de rendimiento académico del alumnado de la universidad de La Laguna, Gabinete de Análisis y Planificación, España, 2005. Disponible en: <https://comeval.webs.ull.es/comeval/formacion/jornadas18abril05/PONENCIASJORNADAS/JornadasSoledadMunoz.pdf>. [Consultado el 8 de abril de 2016].
- Oficina de Registros Estudiantiles (ORE). Base de datos de los estudiantes de Medicina. Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela; 2010.
- Barragán M. Un modelo multinivel para el análisis del rendimiento académico de los estudiantes del nivel superior de la Universidad Autónoma de Guerrero. Ducere; 2010: 104 p.
- Vargas M. Factores que determinan el Rendimiento Académico en Matemáticas en la Universidad Nacional de Ingeniería, Nicaragua: Un Estudio Multinivel y de Ecuaciones Lineales Estructurales (Tesis de Doctorado). Sistema de Estudios de Postgrado, Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica; 2010.
- Torres L, Rodríguez N. Rendimiento académico y contexto familiar en estudiantes universitarios, 2006. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29211204>. [Consultado el 8 de abril de 2016].
- Garbanzo G. Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. Revista Educación 2010; 31(1): 43-63. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44031103>. [Consultado el 8 de abril de 2016].
- Olivares M. Criterios de selección del Consejo Nacional de Universidades: Condiciones Socioeconómicas, Género y Rendimiento Académico del primer semestre de la carrera de Medicina. Bol Méd Postgrado 2003, 19(3): 173-182.
- Ibáñez N, Barrientos F, Delgado T, Geisse G. La disposición emocional en el aula universitaria, como factor relevante en la formación docente inicial. Informe final de investigación. Santiago: Diumce; 2003.
- Torres E, Rocha S, Carvalho M, Maffra P, et al. Evaluation of planning for removable partial denture and quality of casts and prescriptions sent to the dental laboratories. Rev Odontol Bras Central 2011; 20(52): 25-29.

Correspondencia:

Margarita Parra.
Oficina de Educación Médica, Facultad de Medicina,
Universidad de Los Andes,
Av. Don Tulio Febres Cordero
Mérida, Venezuela.
E-mail: marparra@ula.ve

Valoración de estudiantes del nuevo perfil del Fonoaudiólogo de una universidad tradicional chilena.

ARNALDO CAROCCA T.*^a, LILIANA ORTIZ M.**^b

RESUMEN

Introducción: El presente estudio es la descripción de la valoración de los estudiantes sobre los ámbitos de desempeño y las competencias del Fonoaudiólogo, propuestas para el nuevo perfil de egreso de la Universidad de Concepción, que fue insumo para el rediseño de la carrera en el marco del proyecto UCO 1204 de armonización curricular.

Objetivos: Describir la valoración de los estudiantes de Fonoaudiología sobre los ámbitos de desempeño y competencias del Fonoaudiólogo de la propuesta de nuevo perfil de egreso.

Material y Método: Estudio de tipo descriptivo, de corte transversal, no experimental. Se aplicaron encuestas semiestructuradas con escala Likert, sobre ámbitos de desempeño laboral y las competencias propuestas para el nuevo perfil de egreso del Fonoaudiólogo de la Universidad de Concepción. Se incluyeron preguntas abiertas para mejorar la formación. Se efectuó análisis descriptivo y análisis de contenido de la información recopilada.

Resultados: Todas las competencias del perfil de egreso propuesto, presentaron una valoración superior a 5,0 (Escala de 1 a 7).

Conclusiones: Aunque los estudiantes valoran el ámbito de desempeño asistencial y las competencias asociadas a éste, sugieren la incorporación de nuevas áreas de la fonoaudiología y mayor desarrollo de los ámbitos de emprendimiento e investigación.

Palabras clave: Perfil de Egreso del Fonoaudiólogo, Competencias del fonoaudiólogo.

SUMMARY

Students assessment of the new Speech therapist profile of a traditional Chilean university.

Introduction: This study describes the assessment done by speech therapy students about the graduate profile proposed for the speech therapy undergraduate program of the University of Concepcion, specifically in the areas of performance and competences of the graduated. This assessment was considered in the redesign of the undergraduate program within the framework of the UCO 1204 project for curricular harmonization.

Objectives: To describe perceptions about the new Speech therapist profile made by speech therapy undergraduate students on the areas of performance and competence.

Material and Method: Descriptive, cross-sectional, not experimental study. Semi-structured Likert scale surveys on areas of job performance and skills proposed for the new graduate profile of Speech therapist at the University of Concepción were applied. Open-ended questions were included to obtain a wider range of information. Descriptive analysis and content analysis of the information collected was made.

Results: Every skill presented on the proposal was evaluated with a score over 5.0 (1 to 7 Scale).

Conclusions: Although students value clinical performance and associated skills, they suggest new areas of speech therapy, entrepreneurship and research should be included in the program.

Key words: Speech therapist Graduate Profile, Speech therapist skills.

Recibido: el 21-04-16, Aceptado: el 15-07-16.

* Profesor Asistente, Jefe de Carrera Fonoaudiología, Departamento de Fonoaudiología, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

** Profesor Asociado, Departamento de Educación Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

a. Fonoaudiólogo, Magíster en Educación Médica para las Ciencias de la Salud.

b. Médico, Magíster en Educación Superior.

INTRODUCCIÓN

El aseguramiento de la calidad de la Educación Superior, demanda una reflexión permanente sobre la pertinencia y efectividad del proceso de enseñanza aprendizaje^{1,2}. En este contexto, la Universidad de Concepción inició, en el año 2012, un proyecto de mejoramiento institucional (PMI) en el ámbito de la Innovación en la Educación Superior³, denominado Armonización Curricular en la Universidad de Concepción: Gestión Efectiva del Modelo Educativo Institucional (UCO1204)⁴. Los objetivos de este PMI fueron: mejorar de forma sustantiva las competencias de ingreso de los estudiantes; nuevos planes de estudio con sistemas de crédito transferibles⁵, perfiles de egreso e intermedios, acortamiento real y nominal de algunas de las carreras e inclusión de cursos de nivelación; empleabilidad pertinente y oportuna; mejoras sustantivas en gestión curricular y calidad de la docencia⁵; y adopción por parte de todos los actores de una cultura mejoramiento continuo de cada uno de los procesos asociados⁶. A partir de lo anterior, se creó una Unidad de Innovación y Desarrollo Docente institucional (UnIDD), que definió la metodología de trabajo para los procesos de Rediseño Curricular de todas las carreras, que contempló dos etapas: Definición del Perfil de Egreso y Elaboración del Plan de Estudios^{6,7}.

La carrera de Fonoaudiología inició este proceso durante el año 2013. En primer lugar, se estableció un perfil de egreso a partir de un proceso de análisis interno y externo que incluyó la revisión de los cambios en educación superior orientado al desarrollo de competencias⁹, el Modelo Educativo de la Universidad de Concepción⁶, coherencia, pertinencia y viabilidad del perfil de egreso actual⁷, proceso de establecimiento del perfil de egreso de otras carreras⁸, perfiles de egreso de fonoaudiólogos en otras instituciones de educación superior⁹, tendencias en la formación de fonoaudiólogos¹⁰, requerimientos laborales en fonoaudiología¹¹, entre otros. Posteriormente, el perfil de egreso preliminar fue socializado a los actores relevantes de la formación (académicos, estudiantes, egresados y empleadores). Luego, se procedió a la validación de la propuesta, para finalmente sancionar el Perfil de Egreso¹², que permitiría realizar los ajustes necesarios del Plan de Estudios¹³. En el presente trabajo se presentan los resultados de la validación del perfil de egreso realizada por los estudiantes de la carrera.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo, no experimental y de corte transversal. La población de estudio estuvo constituida por los estudiantes de fonoaudiología de la Universidad de Concepción, que tuvieran la condición de Alumno Regular, a quienes se invitó a participar volun-

tariamente, previo proceso de consentimiento informado.

Se aplicó una adaptación de la encuesta semi-estructurada diseñada por la UnIDD, constituida por cuatro secciones:

- Sección I: Información general del encuestado y área que desea desempeñar al egresar.
- Sección II: Valoración de las competencias genéricas deseables para un Fonoaudiólogo egresado de la Universidad de Concepción. Se solicita evaluar en una escala de 1 (poca relevancia) a 4 (mucho relevancia).
- Sección III: Relevancia asignada a los ámbitos de desempeño propuestos y a cada competencia específica del fonoaudiólogo. Además, se solicita proponer ámbitos de desempeño. Se solicita evaluar en una escala de 1 (poca relevancia) a 7 (mucho relevancia),
- Sección IV: Sugerencias para mejorar la calidad de la formación del Fonoaudiólogo de la Universidad de Concepción. Se solicita completar pregunta abierta.

Todos los estudiantes, de primero a quinto año de la carrera, fueron motivados e informados presencialmente por sus docentes. Posteriormente se les invitó, a través de correo electrónico, a responder un instrumento auto-aplicado, utilizando el software de encuestas en línea Survey Monkey (N = 290). En la Tabla 1, se detalla la composición de los estudiantes que respondieron la encuesta.

Tabla 1. Distribución de los estudiantes encuestados, por sexo y año de ingreso a la carrera.

Año ingreso	2008-2010		2011-2013	
	N	%	N	%
Hombres	13	14,6	9	10,1
Mujeres	28	31,4	39	43,8
Total	41	46,1	48	53,9

La información obtenida fue tabulada en una planilla Excel. El procesamiento de los datos fue realizado mediante estadística descriptiva (media aritmética, desviación estándar, máximo y mínimo). Las preguntas abiertas fueron procesadas mediante análisis de contenido, pero no serán presentadas en este artículo.

El comité de ética de la Facultad de Medicina aprobó este estudio, considerando los criterios de valor, validez científica, transparencia en la selección de los sujetos, equilibrio entre riesgo y beneficio, consentimiento informado y respeto hacia los sujetos, instituciones y comunidades que participaron.

RESULTADOS

En primer lugar, se presentan los resultados descriptivos sobre las áreas de la Fonoaudiología en que los estudiantes esperan trabajar al egresar (Tabla 2).

Tabla 2. Preferencias de Áreas de la fonoaudiología según opinión de los estudiantes.

Áreas	Frecuencia	Porcentaje
Voz.	28	8,1%
Audiología.	52	15,0%
Lenguaje en Adultos.	56	16,2%
Lenguaje en Niños.	54	15,6%
Habla en Adultos.	44	12,7%
Habla en Niños.	49	14,2%
Miofuncional Orofacial.	18	5,2%
Deglución.	30	8,7%
Otro.	15	4,3%
Total	346	100,0%

Las áreas de Lenguaje en niños y adultos fueron las que obtuvieron la mayor preferencia. Esto puede explicarse por la prevalencia de patologías que consultan espontáneamente y por la cantidad de atenciones que demandan los programas ministeriales tanto en educación como en salud.

Asimismo, en el ítem «Otro» que tuvo 4,3% de respuestas, sugieren las siguientes áreas de desempeño: Fonoaudiología Estética y/o Cosmética, Neuro-rehabilitación adultos, Neurología Infantil, Rehabilitación Audiológica, Docencia, Trastornos secundarios en el área de Niños, Terapia cognitiva, Voz profesional (artística) y, finalmente, Cognición en adultos (Trastorno cognitivo comunicativo, Demencias).

Estas áreas están menos desarrolladas en los planes de estudios de los programas chilenos de Fonoaudiología, y muchos de los trastornos mencionados por los estudiantes son motivo de post-títulos o postgrados.

A continuación, se presentan los descriptivos de los ámbitos de desempeño de la Fonoaudiología que los estudiantes identifican en los campos laborales, y su percepción sobre el desarrollo que tendrán en el futuro (Tabla 3).

Los resultados sobre el desarrollo actual de la Fonoaudiología, se explican por las expectativas y visión tradicional que tienen los demás profesionales de la salud, los empleadores y la población beneficiaria de las prestaciones fonoaudiológicas que han marcado el desempeño de estos profesionales.

Sobre la valoración de las competencias genéricas propuestas para el perfil de egreso, los resultados con-

solidados de los ítems de la sección II se presentan en la Tabla 4.

La competencia genérica a la cual los estudiantes otorgan mayor relevancia fue la «Responsabilidad social» (42,9%) y, por el contrario, a la que le otorgan menor relevancia fue a «Emprendimiento y trabajo en equipo» (36,9%). Con estos resultados se podría inferir el impacto positivo de la existencia de un Programa Institucional de Responsabilidad Social Universitaria, que los estudiantes reconocen como sello de la formación. En el caso del Emprendimiento y trabajo en equipo, los estudiantes asignan menos valor a esta competencia, posiblemente por una falta de información acerca de los programas de innovación, que son recientes en la carrera, o bien puede corresponder a una opinión generacional.

En relación a la valoración de los ámbitos de desempeño propuestos en el Perfil de Egreso, según la opinión de los estudiantes, los resultados se presentan en la Tabla 5.

Aunque todos los ámbitos de desempeño de la Fonoaudiología fueron valorados con puntajes superiores a 5,8; el ámbito que presenta mayor valoración de los estudiantes fue la «Educación Comunitaria», lo que podría explicarse por la comprensión de éstos sobre la importancia que tiene la promoción y prevención en salud, en concordancia con las políticas sanitarias del país. Por otro lado, los ámbitos con valoración más baja fueron la Investigación y el Emprendimiento, que se entiende por el desarrollo incipiente de estas áreas en la profesión.

En relación a la valoración de las competencias específicas propuestas en el Perfil de Egreso del fonoaudiólogo, los resultados obtenidos de la opinión de los estudiantes se presentan en la Tabla 6.

Tabla 3. Ámbitos de desempeño de la Fonoaudiología actuales y futuros según los estudiantes.

	Actual		Futuro		Total
	N	%	N	%	
Asistencial	67	89,3	8	10,7	75
Investigación	13	17,3	62	82,7	75
Educación Comunitaria	39	52	36	48	75
Emprendimiento	14	18,7	61	81,3	75

Tabla 4. Valoración de las Competencias Genéricas según los estudiantes.

Relevancia	1 (Menor)		2		3		4 (Mayor)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Pensamiento Crítico	17	20,2	14	16,7	28	33,3	25	29,7
Comunicación	27	32,1	25	29,7	20	23,8	12	14,3
Emprendimiento y Trabajo en equipo	31	36,9	24	28,6	18	21,4	11	13,1
Responsabilidad social	9	10,7	21	25	18	21,4	36	42,9

Tabla 5. Valoración de los ámbitos de desempeño por los estudiantes.

Ámbitos	M	D. E.
Asistencial	6,27	1,13
Investigación	5,8	1,21
Educación Comunitaria	6,53	0,74
Emprendimiento	5,81	1,25

Aunque el ámbito mejor calificado fue «Educación Comunitaria», la competencia más valorada por los es-

tudiantes fue «Evaluar, diagnosticar e intervenir el desempeño comunicativo humano a lo largo del ciclo vital», que corresponde al ámbito asistencial. Esto puede entenderse por las experiencias formativas que orientan a los estudiantes, principalmente al rol asistencial.

En concordancia con los resultados obtenidos en los ámbitos de desempeño, la competencia «Integrar la metodología científica en su desempeño profesional» fue la menos valorada.

Tabla 6. Valoración de las competencias del fonoaudiólogo por los estudiantes.

Resultados	M	D. E.
Asistencial.		
Evaluar, diagnosticar e intervenir el desempeño comunicativo humano a lo largo del ciclo vital.	6,85	0,43
Evaluar, diagnosticar e intervenir las funciones orofaciales a lo largo del ciclo vital humano.	6,60	0,74
Integrar equipos multiprofesionales interdisciplinarios en el contexto de salud, educación, artes y de las comunicaciones.	6,51	0,60
Investigación.		
Integrar la metodología científica en su desempeño profesional.	5,91	1,24
Participar en proyectos de investigación contribuyendo desde su perspectiva disciplinar.	5,91	1,18
Difundir la información científica entre sus pares y a otros profesionales.	6,09	1,08
Educación.		
Promover la salud del desempeño comunicativo humano y de las funciones orofaciales en población en general.	6,64	0,69
Prevenir alteraciones del desempeño comunicativo humano y de las funciones orofaciales en poblaciones de riesgo.	6,69	0,61
Diseñar y gestionar proyectos de promoción y prevención considerando las características, necesidades e intereses de la población objetivo.	6,64	0,71
Emprendimiento.		
Diseñar, implementar y gestionar proyectos vinculados a la disciplina en forma autónoma, creativa, innovadora y eficiente.	5,97	1,17

CONCLUSIONES

El presente estudio presenta una parte del proceso de validación del perfil de egreso preliminar del fonoaudiólogo de la Universidad de Concepción, que fue elaborado considerando los criterios de pertinencia frente a las demandas sociosanitarias nacionales, y coherencia con la misión y visión institucional.

De acuerdo a los resultados, existe alta concordancia entre el perfil de egreso preliminar y las opiniones de los estudiantes.

Las áreas de Lenguaje en niños y adultos fueron las que obtuvieron la mayor preferencia, lo que concuerda con la mayor prevalencia de las patologías relacionadas con ésta.

Los ámbitos de desempeño que perciben con mayor crecimiento en el futuro, son el de «Investigación» y «Emprendimiento».

Los cuatro ámbitos considerados en el perfil fueron evaluados con calificaciones superiores a 5,8 (escala de

1 a 7), siendo el mejor valorado y con menor dispersión estadística «Educación Comunitaria» (M = 6,5; D.E. = 0,74), seguido por «Asistencial» (M = 6,3; D.E. = 1,13). Estos resultados demuestran la importancia que los estudiantes asignan a las tareas de promoción y prevención en salud, que es consistente con las políticas sanitarias nacionales.

Las competencias propuestas fueron calificadas por sobre 5,9; siendo la mejor valorada «Evaluar, diagnosticar e intervenir el desempeño comunicativo humano a lo largo del ciclo vital» (M = 6,9; D.E. = 0,43), correspondiente al ámbito asistencial; y las con menor valoración, «Integrar la metodología científica en su desempeño profesional» (M = 5,9; D.E. = 1,24) y «Participar en proyectos de investigación contribuyendo desde su perspectiva disciplinar» (M = 5,9; D.E. = 1,18), ambas correspondientes al ámbito de Investigación. Los resultados reflejan que, pese a la mejor valoración del ámbito de Educación Comunitaria, los estudiantes implícitamente asignan mayor valor a las actividades asistenciales, po-

siblemente por el modelaje docente y la imagen colectiva que se tiene de los profesionales de la salud, dado que las expectativas de los usuarios y la sociedad en general, demandan acciones curativas, más que preventivas. Por otro lado, las competencias del ámbito de Investigación, también pueden ser reflejo del modelaje docente, dado que este ámbito tiene menor desarrollo en la fonoaudiología chilena.

En relación a las competencias genéricas, la «Responsabilidad Social» fue a la que asignaron mayor relevancia; y a las «Habilidades de comunicación», le otor-

gan una menor valoración, tal vez porque el futuro fonoaudiólogo, desarrolla en profundidad esta habilidad como una competencia inherente a la profesión, vale decir, como una competencia específica de la formación.

Todo lo anterior permitió contar con evidencia para sancionar un nuevo «perfil de egreso», que ha sido la orientación para definir líneas de formación y asignaturas del nuevo plan de estudios de la carrera de Fonoaudiología de la Universidad de Concepción, que se ha puesto en marcha el año académico 2016.

BIBLIOGRAFÍA

1. Pérez Á, Gimeno J. Comprender y transformar la enseñanza. Madrid: Morata; 1992.
2. Montero M. El proceso de Bolonia y las nuevas competencias. Revista Tejuelo 2010; 9: 19-37.
3. Manual de Rediseño Curricular Universidad de Concepción, 2013. Disponible en: http://docencia.udec.cl/unidd/images/stories/contenido/material_apoyo/manual_de_rediseño_udec2015.pdf. [Consultado el 3 de Junio de 2013].
4. Modelo Educativo Universidad de Concepción, 2011. Disponible en: http://docencia.udec.cl/wp-content/uploads/2014/05/Modelo_educativo_opti.pdf. [Consultado el 3 de Noviembre de 2015].
5. Bogoya D. Una prueba de evaluación de competencias académicas como proyecto. Competencias y proyecto pedagógico 2000; 7-29.
6. Tobón S. El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedéuticos. Acción Pedagógica 2007; 16: 14-28.
7. Hawes G. Perfil de Egreso. Universidad de Chile, Facultad de Medicina, Depto. Educación en Ciencias de la Salud. 2010. Disponible en: <http://www.gustavohawes.com/Educacion%20Superior/2010Perfil%20de%20egreso.pdf>. [Consultado el 20 de Noviembre de 2015].
8. Ortiz L, Gajardo L. Propuesta de competencias genéricas para el perfil de egreso del médico cirujano de la Universidad de Concepción, Chile. Educ Med Super 2014; 28(3): 424-435.
9. Perfil del Egresado, Escuela de Fonoaudiología, Universidad de Chile. Disponible en: <http://fonoaudiologia.med.uchile.cl/perfil-profesional/15-perfil-del-egresado.html>. [Consultado el 3 de Noviembre de 2015].
10. Valenzuela, C. Establecerán estándares básicos para todas las universidades del país. 2009. Disponible en: <http://www.med.uchile.cl/2009/agosto/3461-fonoaudiologos-aseguran-la-calidad-de-su-formacion.html>. [Consultado el 3 de Noviembre del 2015].
11. Fuentes E. Percepción del logro de las habilidades fonoaudiológicas y del requerimiento del mercado laboral al egreso de Fonoaudiólogos de la Universidad de Chile. Rev Chil Fonoaudiol 2013; 12: 32-48.
12. Vasco C. Objetivos específicos, indicadores de logros y competencias: ¿y ahora estándares? Educación y Cultura 2003; 62: 33-41.
13. Massot P, Feisthammel D. Seguimiento de la competencia y del proceso de formación. Madrid: AENOR; 2003.

Correspondencia:

Arnaldo Carocca Troncoso,
Departamento de Fonoaudiología, Facultad de Medicina,
Universidad de Concepción,
Barrio Universitario S/N
Concepción, Chile.
E-mail: acarocca@udec.cl

Evaluación del programa Casa de la Familia: formación profesional, su impacto en el aprendizaje y perfil valórico en estudiantes de la Corporación Santo Tomás Temuco.

EVANGELINA MUSANTE A.*^a, MIRTHA CABEZAS G.**^b, ROXANA GAYOSO N.**^c

RESUMEN

Introducción: La Corporación Santo Tomás, Sede Temuco, que corresponde a la Universidad, Instituto Profesional y Centro de Formación Técnica, acogiendo los planteamientos de la UNESCO sobre trabajo para responder a las necesidades de la comunidad, implementó el 2005 un programa de apoyo comunitario con la metodología «Aprendizaje-Servicio Solidario». Para cumplir con la sociedad y fomentar en sus estudiantes el sentido de Responsabilidad Social, considerada pilar fundamental de la formación Ética, creó el proyecto «Casa de la Familia», convenio firmado entre la Municipalidad de Padre Las Casas, cuya población tiene alto porcentaje de vulnerabilidad, y la Corporación, involucrando a estudiantes de distintas Carreras. Con este programa se intenta mejorar la calidad del aprendizaje académico, el dominio actitudinal y la contribución a la ciudadanía, mediante una participación consecuente con sus valores.

Objetivos: Indagar competencias vinculadas a la formación ética de los participantes que concurren por primera vez a las actividades prácticas del Programa en la comunidad y la eventualidad del cambio en el perfil valórico, como resultado de la experiencia.

Material y Método: Estudio basado en un paradigma positivista cuantitativo, empírico analítico, racionalista. Diseño no experimental, descriptivo, aplicando el cuestionario de 56 Valores de Schwartz y Bilsky, a 18 estudiantes de cinco carreras.

Resultados: El análisis de los resultados mostró una tendencia a mejorar, en casi todos los ámbitos que conformaban los Dominios Motivacionales del Perfil Valórico de los estudiantes, de acuerdo al «Cuestionario de Valores» adaptación para Chile del «Value Survey» de Schwartz y Bilsky, realizada por Brinkmann et al. en 1991.

Conclusiones: A través del Aprendizaje y Servicio, se forma el capital social del país, obteniendo valiosos resultados sobre la dimensión comunitaria por las actitudes de responsabilidad y solidaridad social de los estudiantes. Es probable que aumentando el tamaño de la muestra, el mayor tiempo de exposición a la experiencia y teniendo un grupo control, se obtengan mejores resultados.

Palabras clave: Perfil valórico, Formación ética.

SUMMARY

Assessment of the Casa de la Familia Program: vocational training, its impact on learning and valoric profile in students of Corporación Santo Tomás Temuco.

Introduction: Corporación Santo Tomás Temuco, which corresponds to the University, Professional Institute and Technical Training Center, welcoming the approach of UNESCO work to meet the needs of the community, implemented in 2005 a program of community support with the methodology «Solidary Service-Learning». To comply with society and encourage in their students a sense of social responsibility, considered a fundamental pillar of training Ethics, it was created the «Casa de la Familia» project, agreement signed between the Municipality of Padre Las Casas, whose population has a high percentage of vulnerability, and the Corporation, involving students from different educational programs. This program is intended to improve the quality of academic learning, attitudinal domain and contribution to citizenship through participation consistent with their values.

Recibido: el 13-01-16, Aceptado: el 12-05-16.

* Universidad Santo Tomás, Temuco, Chile.

** Universidad de La Frontera, Temuco, Chile.

a. Licenciada en Tecnología Médica, Mg. (c) en Innovación de la Docencia Universitaria en Ciencias de la Salud.

b. Químico Farmacéutico.

c. Médico, Mg. en Epidemiología Clínica.

Objectives: To investigate skills related to ethics training of participants who attend for the first time to the practical activities of the program in the community and the possibility of change in the values profile as a result of the experience.

Material and Method: Analytical, empirical, rationalistic study, based on a quantitative positivist paradigm. Non-experimental, descriptive design, applying the questionnaire of 56 values of Schwartz and Bilsky to 18 students from five academic programs.

Results: The analysis of the results showed an improving trend in almost all areas that made up the Motivational Domains values Profile of the students according to the «Values Questionnaire» adaptation for Chile of the «Value Survey» of Schwartz and Bilsky, developed by Brinkmann et al in 1991.

Conclusions: Through service learning, social capital is formed, obtaining valuable results of the community dimension by the attitudes of responsibility and social solidarity of students. It is likely that increasing the size of the sample, the longer exposure to the experience and having a control group, better results are obtained.

Key words: Values profile, Ethics training.

INTRODUCCIÓN

Los nuevos desafíos de las universidades latinoamericanas consideran una serie de re-significaciones conceptuales sobre la relación que debe haber entre éstas y la comunidad, situándolas con el otro y no frente al otro. En los últimos años, se ha podido observar en universidades públicas y privadas una fuerte tendencia a involucrarse en los problemas de su entorno, para cooperar en la recuperación de estas sociedades y como una oportunidad de fomentar en sus estudiantes el sentido de Responsabilidad Social, considerada pilar fundamental de la formación Ética¹.

En este contexto, y ante la creciente demanda de políticas educativas equitativas y de calidad, se espera entre otras cosas que las Instituciones de Educación Superior se responsabilicen de los problemas éticos, impulsando la reflexión acción; demostrando que el saber implica, en cualquiera de sus formas, participar con los ojos puestos en el pasado, el presente y el futuro.

Como acciones concretas para responder a estas demandas, surge el *Aprendizaje y Servicio*, metodología que promueve actividades estudiantiles solidarias, no sólo para atender necesidades de la comunidad, sino para mejorar la calidad del aprendizaje académico, la formación personal en valores y la participación ciudadana responsable².

En Chile, el Proyecto *Universidad Construye País*, propone un conjunto de iniciativas para expandir e impulsar la práctica de la *Responsabilidad Social Universitaria*; entendida ésta como una base sustentable para la formación valórica. Concurren las Universidades: de Valparaíso, Técnica Federico Santa María, Católica de Valparaíso, Playa Ancha, de Concepción, del Bío-Bío, de La Frontera, Católica de Temuco, Austral de Chile, Universidad de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile y Alberto Hurtado³.

Por su parte, la Corporación Santo Tomás sede Temuco, en concordancia con su Visión y Misión que se inspiran en el pensamiento filosófico de Santo Tomás de

Aquino, enfatizando la adquisición de valores morales e intelectuales en los estudiantes y su compromiso con la sociedad, plantea la necesidad de identificar y promover aquellas competencias sociales que se relacionan con la dimensión ética. Para ello implementa un programa de intervención comunitaria, que involucra a educandos de distintas carreras⁴.

El propósito de la presente investigación es indagar las competencias vinculadas a la formación ética de los participantes de las diferentes carreras que concurren al Programa, y la eventualidad de un cambio en el perfil valórico, como resultado de la experiencia comunitaria.

La Corporación Santo Tomás está constituida por diversos niveles educacionales a lo largo del país tales como Colegios, Centros de Formación Técnica, Instituto Profesional y Universidad. Esta última, sede Temuco, para hacer realidad el acercamiento a la comunidad, inició el año 2005 el proyecto denominado Casa de la Familia, en conjunto con la Municipalidad de Padre las Casas, comuna vecina a la capital de la Región de la Araucanía. Trabajan en él estudiantes de las distintas carreras de la Universidad, Instituto Profesional y Centro de Formación Técnica, siendo asesorados por un equipo docente, quienes buscan identificar y responder las necesidades sentidas de la comunidad. Una de las características relevantes de la población, de 60.000 habitantes, es su alto grado de vulnerabilidad social, tales como pobreza, ruralidad y heterogeneidad cultural⁵.

Debido a que este Proyecto en sus diez años de ejecución no ha sido evaluado, se plantea la necesidad de estimar si esta estrategia de intervención comunitaria, Aprendizaje y Servicio, logra cambios observables en la formación valórica y en el sentido de Responsabilidad Social en estudiantes del Instituto Profesional y Universidad Santo Tomás, que participan en el programa Casa de la Familia.

Se entiende el concepto de Aprendizaje y Servicio, como una metodología educativa, mediante la cual los jóvenes desarrollan sus conocimientos y competencias a

través de una práctica de servicio a la comunidad. Se trata de sostener dos intencionalidades: la pedagógica, mejorando la calidad de los aprendizajes con la articulación teórica-práctica y la solidaria, ofreciendo una respuesta participativa a una necesidad social⁶.

También correspondería a una metodología didáctica experiencial, que se puede definir como la integración de actividades de servicio a la comunidad en el currículum académico, donde los estudiantes utilizan los contenidos y las herramientas adquiridas, en atención a necesidades genuinas de una comunidad⁷.

En consecuencia a lo planteado, surge la pregunta de investigación: «¿Constituyen las experiencias comunitarias realizadas por los estudiantes de la Universidad e Instituto Profesional Santo Tomás Temuco, en la comuna de Padre las Casas, a través del Programa Casa de la Familia, un factor para el cambio de su perfil valórico, promoviendo una superación personal desde la perspectiva del estímulo, realización, tradición, seguridad, conformidad, espiritualidad, universalismo, autodirección, benevolencia, hedonismo y poder?»

Esta pregunta se enfoca a: 1. Valorar el cambio en el perfil valórico de alumnos, antes y después de integrar el programa Casa de la Familia. 2. Jerarquizar los diferentes valores. 3. Asociar esta jerarquización con distintos dominios valóricos, lo que se conseguirá aplicando la encuesta Value Survey o cuestionario de Valores aprobada para Chile en 1991⁸.

Actualmente, una de las teorías más sólidas respecto a la estructura universal de los valores es la de Schwartz y Bilsky, quienes generaron una definición operativa universal acerca de éstos, incorporando en ella cinco características que formalmente estaban contenidas en la mayoría de las definiciones conocidas y que, en teoría, hacen más comprensible su presencia en el sujeto humano. Allí se asevera: «Valor es el concepto que tiene un individuo de un objetivo (terminal-instrumental) transituacional, que expresa intereses individuales, colectivos o ambos, concernientes a un dominio motivacional, placer, poder y que es evaluado en un rango de relevancia como muy importante-sin importancia), que representa el principio rector de su vida...»⁸.

De acuerdo con esta definición, cada valor se puede caracterizar respecto de cinco facetas o aspectos que le son propios:

- a. un concepto o creencia.
- b. que atañe a situaciones finales o comportamientos deseables.
- c. trasciende situaciones específicas.
- d. guía, selecciona y evalúa comportamientos y eventos.
- e. están ordenados entre sí por importancia relativa.

Como algo implícito en esta definición, se señala también que: «Los valores sirven a los intereses de alguna entidad social, pueden motivar la acción dándole direccionalidad e intensidad emocional, funcionan como están-

dares para la elaboración de juicios y justificar la acción, son adquiridos a través de la socialización con los valores de un grupo dominante, y a través del aprendizaje único de las experiencias individuales»⁹.

Específicamente, los valores, en la forma de metas conscientes, responden a tres requerimientos universales que todos los individuos y sociedades tienen que afrontar: 1) las necesidades de los individuos en tanto organismos biológicos, 2) los requisitos de una interacción social coordinada y 3) los referidos a un funcionamiento adecuado y a la supervivencia del grupo¹⁰.

A partir de la idea de la existencia de estos tres requisitos universales, se ha desarrollado una tipología de 11 Dominios Motivacionales con sus respectivos ámbitos o significados valóricos:

1. **Estimulación:** entusiasmo, novedad y reto en la vida (atrevido, una vida variada, una vida excitante).
2. **Logro:** éxito personal, manifiesto a través de la competencia alcanzada, de acuerdo a los estándares sociales, realización (ambicioso, exitoso, capaz, influyente).
3. **Tradicición:** respeto, acuerdo y aceptación de las costumbres e ideas que la tradición cultural o religión establecen (devoto, respeto por la tradición, humilde, moderado, aceptando mi parte en la vida, respeto a los padres y mayores).
4. **Seguridad:** armonía y estabilidad de la sociedad, de las relaciones y de uno mismo (seguridad familiar, seguridad nacional, orden social, moralidad, reciprocidad).
5. **Conformidad:** control de las acciones, inclinaciones e impulsos, que puedan dañar o alterar a otros y violar las expectativas o normas sociales (auto-disciplina, cortesía, obediencia).
6. **Espiritualidad:** búsqueda de una armonía interior a través de la trascendencia de la realidad diaria, vida con significado, objetividad.
7. **Universalidad:** entendimiento, apreciación, tolerancia y protección del bienestar de la gente y la naturaleza (equidad, justicia social, sabiduría, apertura, protección del ambiente, unidad con la naturaleza, un mundo de belleza).
8. **Auto-dirección:** ser independiente en cuanto al pensamiento, acción y afectividad-elección, creación, exploración (creatividad, libertad, independiente, elección de metas propias, curioso).
9. **Benevolencia:** preservación y realce del bienestar de la gente con la cual se está frecuentemente en contacto (servicial, honesto, perdonador, leal, responsable, amistad verdadera, amor maduro).
10. **Hedonismo:** placer o gratificación sensorial hacia uno mismo (placer, disfrutar la vida, auto-indulgente, saludable).
11. **Poder:** status social y prestigio, control o dominio sobre las personas y recursos (autoridad, poder so-

cial, bienestar, preservación de la imagen pública)¹¹.

MATERIAL Y MÉTODO

El presente trabajo, se encuentra basado en un paradigma positivista cuantitativo, empírico analítico, racionalista, tradicionalmente utilizado para investigación en educación¹².

El diseño es no experimental, descriptivo, aplicando el cuestionario de 56 Valores de Schwartz y Bilsky, adaptado por Brinkmann y cols., pre y post estadía en el programa Casa de la Familia⁸.

La población correspondió a estudiantes de la Corporación Santo Tomás. La muestra fue establecida por conveniencia, conformada por 18 estudiantes de ambos sexos, que no habían participado de experiencias educativas de Aprendizaje y Servicio, pertenecientes a cinco carreras, siete de la Universidad y once del Instituto Profesional, sede Temuco.

Para identificar su perfil valórico y la posible variación de éste, luego de la experiencia, se aplicó el cuestionario para la jerarquización de valores, que incluye los ítems de autogestión, autoridad, necesidades materiales, bienestar, tradicionalismo, secularismo, confianza, familia, medioambiente, ideologías, religión, benevolencia y universalismo, los que son presentados en una encuesta, para los Valores de tipo Terminal (de meta o estados finales deseables) y otra para los valores de tipo Instrumental (modos de conducta deseables)⁸.

Entendiendo que los valores son jerarquizables y se pueden agrupar entre sí, los participantes deben evaluar la importancia que tiene cada valor como principio guía de su vida, con una escala tipo Likert, que va desde 1, opuesto a mis valores, hasta 3, o de suprema importancia.

Los datos obtenidos a través del Cuestionario de Valores son tabulados en el software computacional SPSS 20.0 para obtener información descriptiva, tales como Medidas de tendencia central (media, moda, mediana) y Medidas de dispersión (Desviación Estándar)¹³. Además de las estimaciones estadísticas de diferencia en ambas mediciones, por medio de la prueba *t* de Student, para grupos relacionados¹⁴.

RESULTADOS

En la Figura 1, se muestra la información estadística general de los once dominios motivacionales, con las respuestas de los 18 estudiantes, obtenidos de las aplicaciones del Cuestionario al comienzo y término de la participación en el programa.

La Tabla 1, expresa los valores de la primera y segunda medición con los valores de *p*.

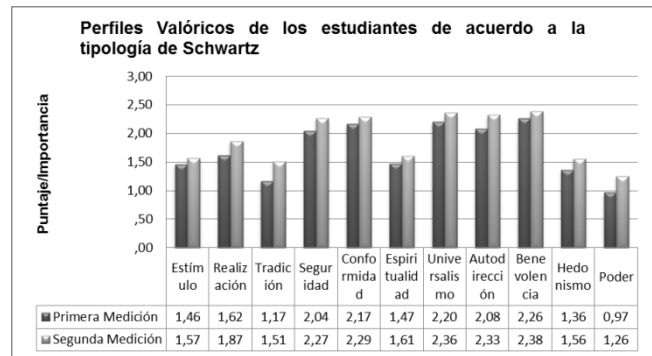


Figura 1. Información estadística general de los once dominios motivacionales.

Tabla 1. Valores de la primera y segunda medición con los valores de *p*.

	Primera Medición	Segunda Medición	Valores de <i>p</i>
Estímulo	1,46	1,57	0,328
Realización	1,62	1,87	0,108
Tradición	1,17	1,51	0,020
Seguridad	2,04	2,27	0,269
Conformidad	2,17	2,29	0,471
Espiritualidad	1,47	1,61	0,675
Universalismo	2,20	2,36	0,066
Autodirección	2,08	2,33	0,072
Benevolencia	2,26	2,38	0,104
Hedonismo	1,36	1,56	0,500
Poder	0,97	1,26	0,018

En las siguientes Figuras, identificadas como Dominio 1 al 11, se muestran las mediciones en forma independiente. En ellas se aprecian los 56 ámbitos que los conforman.

Si bien no en todos se presentó una diferencia significativa para el Dominio en su globalidad, sí hay situaciones como la observada en el Dominio 2, donde el ámbito Ambicioso (trabajador infatigable con aspiraciones) e Inteligente (lógico pensador) exhiben una diferencia significativa de las mediciones. Sin embargo, como no hay gran variación entre el resto de los ámbitos, el dominio no se ve modificado significativamente. Situación similar se observa en los Dominios 4 al 10.

En el Dominio 3, la tendencia fue subir en todas las puntuaciones, especialmente en los ámbitos Respeto por la Tradición, que expresa mantener las costumbres a lo largo del tiempo, y Despreocupación, que manifiesta las preocupaciones de lo mundano, lográndose en total un valor *p* = 0,020.

Igualmente ocurre en el Dominio 11, los ámbitos Poder social (control sobre los demás), Riqueza (posesiones materiales, dinero), Reconocimiento social (respeto, aprobación de los demás), Autoridad (el derecho a dirigir o mandar) y Conservando mi imagen pública (protegiendo mi imagen). La tendencia es subir, obteniéndose un valor de significancia *p* = 0,018.

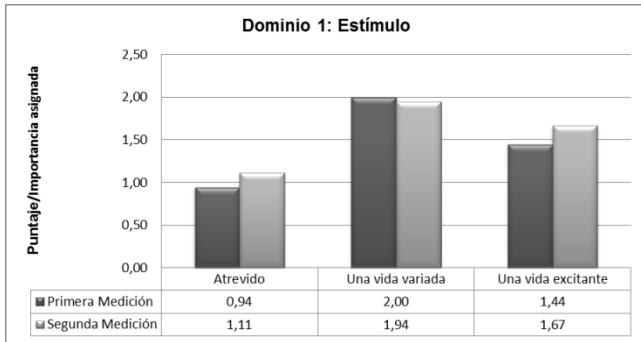


Figura 2. Dominio 1: Estímulo.

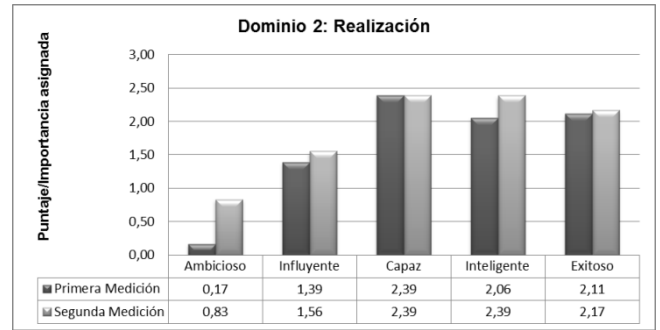


Figura 3. Dominio 2: Realización.

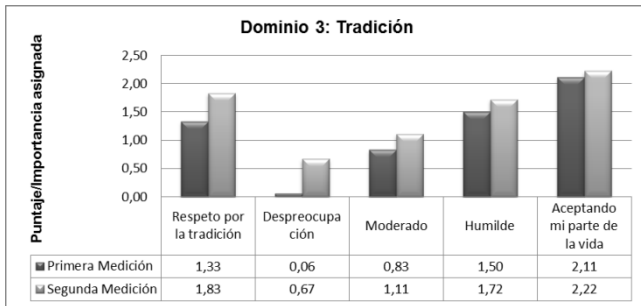


Figura 4. Dominio 3: Tradición.

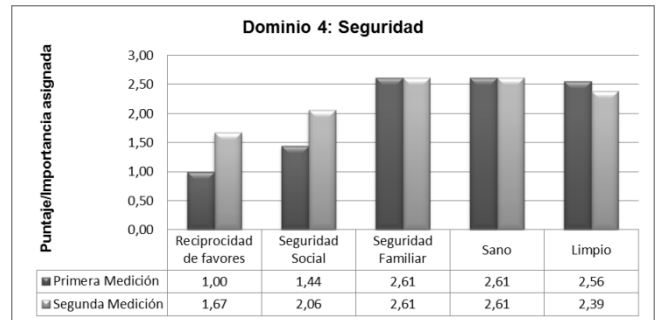


Figura 5. Dominio 4: Seguridad.

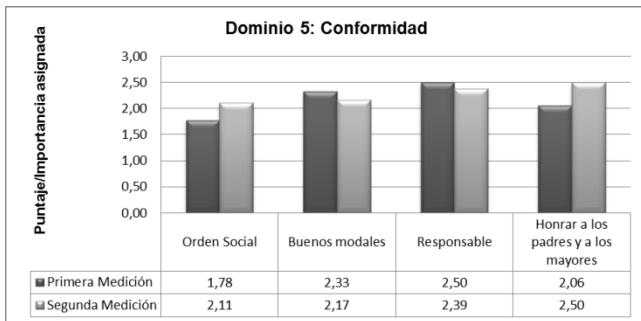


Figura 6. Dominio 5: Conformidad.

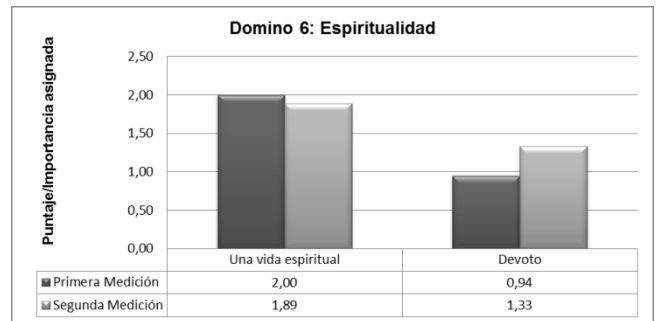


Figura 7. Dominio 6: Espiritualidad.

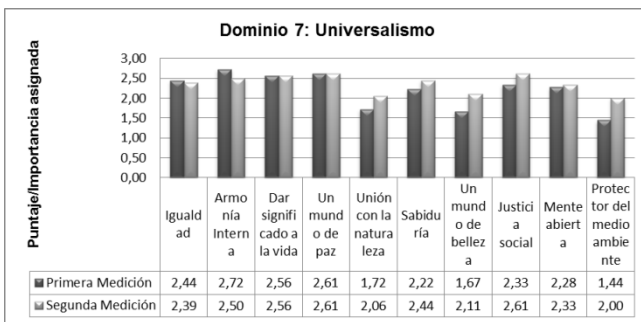


Figura 8. Dominio 7: Universalismo.

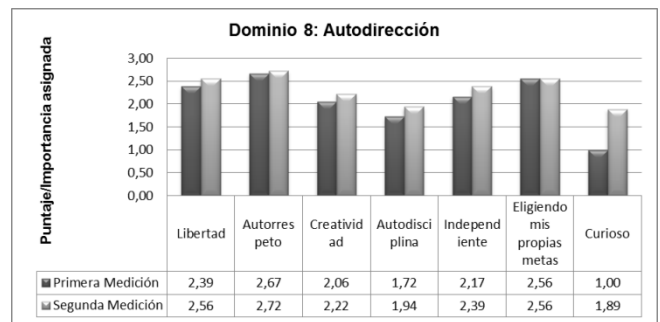


Figura 9. Dominio 8: Autodirección.

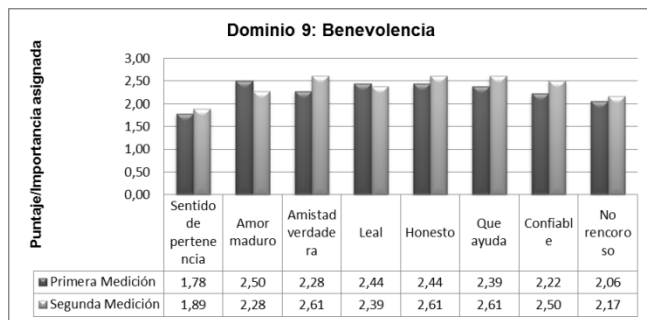


Figura 10. Dominio 9: Benevolencia.

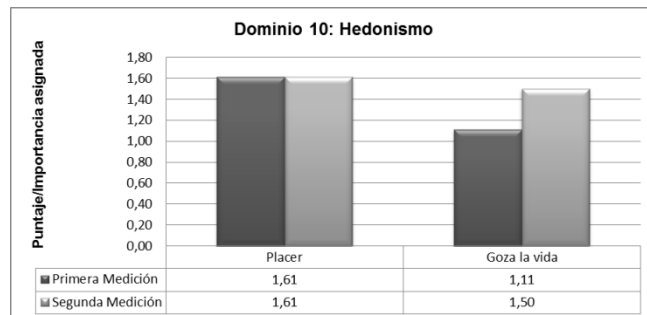


Figura 11. Dominio 10: Hedonismo.

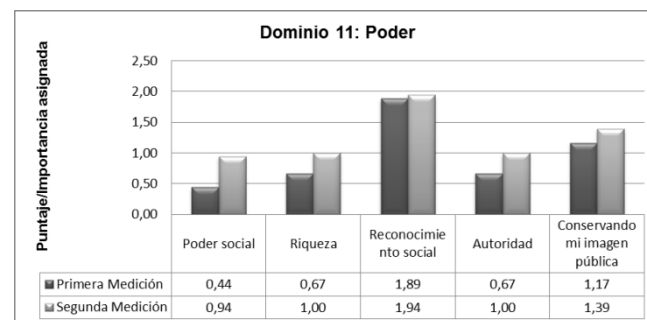


Figura 12. Dominio 11: Poder.

DISCUSIÓN

Si bien todo joven que ingresa a la educación superior viene ya con un bagaje valórico que construyó desde su familia, la escuela, su entorno, éste se ve fuertemente influenciado por las diferentes experiencias que aporta el nuevo entorno que le proporciona la educación superior a través de las diversas vivencias y metodologías de enseñanza-aprendizaje.

En este caso, las preguntas que surgen de esta investigación se refieren a que si este perfil valórico que los estudiantes traen como parte de su cultura se pudiera replantear luego de experiencias en contexto, tales como el Aprendizaje y Servicio.

Al analizar los cuestionarios de valores aplicados al grupo de estudiantes se aprecia, en la primera medición, una priorización de ellos, basados en «vivir en un mundo de paz, considerando la seguridad familiar, el autorres-

peto, la posibilidad de seleccionar sus objetivos en la vida, la libertad e igualdad junto con apreciar su propia salud». Valores que se mantienen o cobran mayor relevancia en la segunda medición.

Contrariamente, los considerados menos importantes como guías de su vida en la primera medición fueron los ámbitos «ambicioso» (trabajador infatigable con aspiraciones) y «despreocupación» (de las preocupaciones de lo mundano). Sin embargo, fueron las que más se modificaron en la segunda vez, alcanzando diferencias estadísticamente significativas.

Cabe destacar que, aunque un ámbito de alguno de los dominios haya sido significativo, el cambio entre la primera y segunda medición no representó una marcada diferencia en el promedio de dicho dominio. Lo que sí ocurrió con «Tradición» y «Poder», en los cuales la tendencia a transformarse en valores más importantes como guías de la vida, se manifestó en todos sus ámbitos.

Al analizar críticamente los resultados, se puede pensar en cómo las experiencias educativas en contexto con personas socialmente vulnerables, de escasos recursos, adultos mayores, en ruralidad y poca instrucción, es para los jóvenes un estímulo para superarse en la vida, como pensador lógico, valorando la espiritualidad en concordancia con la fe en Dios, la amistad verdadera, la autodisciplina y la protección del entorno, la justicia social y la propia nación.

Es probable que el tamaño de la muestra y el tiempo de exposición a la experiencia no permitieran mayores hallazgos. También la falta de un comparador o grupo control, que certifique que estas modificaciones no obedecen sólo a la maduración lógica de un joven en educación superior, situaciones que se podrían considerar en un estudio posterior.

CONCLUSIONES

A modo de conclusión y pensando que los seres humanos actúan de acuerdo al propio razonamiento y reflexión, que en concordancia con estas elecciones se forma el carácter personal, se puede deducir que los valores que guían la vida no son estáticos, van cambiando según las distintas realidades a las cuales las personas se enfrentan, de manera que lo que en algún momento constituía algo opuesto a los propios valores, puede luego transformarse en algo muy importante.

En el presente trabajo se manifestó una resignificación valórica, la cual siempre tendió al cambio positivo en los valores que constituían los Dominios Motivacionales, tendiendo a la mejoría de ellos.

Se puede deducir que a través del Aprendizaje y Servicio se forma el capital social del país, obteniendo valiosos resultados sobre la dimensión comunitaria por las actitudes de responsabilidad y solidaridad social de los

estudiantes.

Un buen proyecto de Aprendizaje y Servicio se orienta explícitamente a ofrecer un trabajo solidario, efi-

caz, que fortalece su compromiso con el bien común, profundo sentido ético y proporciona un aprendizaje significativo a los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

1. UNESCO. Conferencia mundial sobre la Educación Superior: La Educación Superior en el Siglo XXI. Visión y Acción. 1998. Disponible en: http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm. [Consultado el 10 de Diciembre de 2015].
2. Tapia M. Aprendizaje y Servicio Solidario: en el sistema educativo y en las organizaciones juveniles. Buenos Aires: Ciudad Nueva; 2006.
3. Responsabilidad social universitaria: una manera de ser universidad. Teoría y práctica en la experiencia chilena. Proyecto Universidad Construye País 2006; 17-39. Disponible en: <http://rsuniversitaria.org/web/images/stories/memoria/UCP%202006.pdf>. [Consultado el 10 de Diciembre de 2015].
4. Lux Et Veritas: Nuestro Sello. Institución Santo Tomás, Chile; 2011. Disponible en: http://santotomas.cc.cl/lux_et_veritas/. [Consultado el 10 de Diciembre de 2015].
5. Datos demográficos Municipalidad de Padre las Casas. Chile; 2010. Disponible en: <http://www.padrelascasas.cl>. [Consultado el 10 de Diciembre de 2015].
6. Tapia M. Aprendizaje y servicio solidario: algunos conceptos básicos. Venezuela, 2002. Disponible en: http://www.ciens.ula.ve/scciens/documentos/aprendizaje_Nieves_Tapia. [Consultado el 10 de Diciembre de 2015].
7. Furco A. Rúbrica de autoevaluación para la institucionalización del aprendizaje-servicio en la educación superior (Revisión 2003). Disponible en: <http://educacio-cp89.webjoomla.es/wp-content/uploads/04-Furco-2-Castellano.pdf>. [Consultado el 10 de Diciembre de 2015].
8. Brinkmann H, Bizama M. Estructura Psicológica de los valores: presentación de una teoría. Chile, 2000. Disponible en: http://www2.udec.cl/~hbrinkma/estructura_psicologica_de_los_valores.pdf. [Consultado el 10 de Diciembre de 2015].
9. Cardona, A. Formación de valores: Teorías, Reflexiones y Respuestas. México, 2000; 55-83. Disponible en: [https://books.google.cl/books?id=oqMH-zOLeCgC&pg=PA85&dq="Lo+s+valores+sirven+a+los+intereses+de+alguna+entidad+social,+schwartz+1994](https://books.google.cl/books?id=oqMH-zOLeCgC&pg=PA85&dq=). [Consultado el 10 de Diciembre de 2015].
10. Zubieta E. Valores humanos y conducta social. Argentina, 2012. Disponible en: <https://psychopolitica.files.wordpress.com/2012/05/1-zubieta.pdf>. [Consultado el 10 de Diciembre de 2015].
11. García J, Medina E, Dutschke G. Una revisión exploratoria del modelo de Schwartz. Revista de Economía, Gestión y Desarrollo 2010; 35-66.
12. Bar A. La Metodología Cuantitativa y su Uso en América Latina. Chile; 2010. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/cmoebio/n37/art01.pdf>. [Consultado el 10 de Diciembre de 2015].
13. Ferrán M. Programación y análisis estadístico. En SPSS para Windows. 3ª edición. McGraw-Hill, España; 2001: 25-26.
14. Walpole R, Myer R. Probabilidad y Estadística. 4ª ed. México: McGraw Hill; 1995: 229-233.

Correspondencia:

Evangelina Musante A.
Universidad Santo Tomás,
Manuel Rodríguez #060
Temuco, Chile.
E-mail: imusante@gmail.com

«Rol del Ayudante-Alumno» Percepciones de los participantes del Área de Ortodoncia y Ortopedia Dento-Máxilofacial de la Facultad de Odontología Universidad de Chile en el año 2010.

VIVIANA SOBRERO*^a, PABLO BRAVO A.**^b, EDUARDO ÁLVAREZ P.***^c

RESUMEN

Introducción: Esta investigación pretende analizar las percepciones que tienen los actores involucrados en el proceso de enseñanza aprendizaje del Área de Ortodoncia y Ortopedia Dento-Maxilar de la Universidad de Chile, acerca del rol que cumple el ayudante-alumno y cualidades de esta modalidad de enseñanza. En nuestra práctica hemos observado que al estudiante le cuesta interactuar con los docentes durante las actividades educativas. Existe una relación jerárquica muy marcada en nuestra facultad, lo que no propicia fluidez en la sala de clases. Es por eso que la Universidad ha empezado un proceso de innovación curricular enfocado en el estudiante. Esto hace necesario el comprender nuestra práctica educativa, tomar conciencia de los cambios que podríamos realizar y promover modalidades aptas para cumplir de mejor forma nuestra responsabilidad docente. Es en este contexto que la enseñanza por pares podría cumplir un rol fundamental del proceso de innovación.

Objetivos: Analizar e interpretar las percepciones de los participantes del proceso de enseñanza-aprendizaje del área antes mencionada, respecto al rol que cumple el ayudante-alumno en este proceso, así como las ventajas y desventajas de su ejercicio. A partir de estas indagaciones, se espera inferir si nuestra práctica docente habitual promueven o no las cualidades docentes de los ayudantes-alumnos.

Material y Método: La metodología de investigación utilizada es cualitativa y la recopilación de datos se llevó a cabo mediante entrevistas y grupos focales. Se efectuó un análisis de contenido del material recopilado, los resultados fueron registrados y analizados en sistemas de categorías, con los cuales se respondieron las preguntas de nuestra investigación.

Resultados: Los resultados de este estudio esperan contribuir a la reflexión, en torno al aporte que desempeña la ayudantía dentro del proceso de formación de nuestros profesionales y promover prácticas que estimulen el desarrollo de las habilidades docentes de los ayudantes-alumnos de nuestra facultad.

Conclusiones: Se necesitan cambios profundos en el sistema, que van más allá de aplicar una u otra metodología de enseñanza. Es necesaria una capacitación en todo nivel, para poder generar esta modificación social dentro del aula que permita facilitar la generación y construcción del conocimiento y, por lo tanto, la emancipación o empoderamiento de todos los estamentos del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: Ayudante-alumno, Odontología, Proceso de enseñanza-aprendizaje.

SUMMARY

«Assistant-Student Role». Perceptions of the participants of the Dento-Maxillofacial Orthodontics and Orthopedics Area of the Faculty of Dentistry, University of Chile in 2010.

Introduction: This research aims to analyze the perceptions of actors involved in the teaching-learning process of the Department of Orthodontics and Dento-Maxillary Orthopedics of the University of Chile, on the role played by the teaching-assistant in this process, and qualities of this teaching methodology. In our teaching we have observed that the student doesn't like to interact with teachers in educational activities, the hierarchical relationship of verticality is very

Recibido: el 16-05-16, Aceptado: el 26-07-16.

* Jefa del Área de Gestión de la Formación, Departamento de Pregrado, Vicerrectoría de Asuntos Académicos, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

** Universidad Mayor, Santiago, Chile.

*** Profesor Asistente, Departamento del Niño y de Ortodoncia y Ortopedia Dento-Maxilo Facial, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

a. Doctora en Ciencias de la Educación, Pontificia Universidad Católica de Chile.

b. Cirujano Dentista, Diploma Ortodoncia interceptiva.

c. Cirujano Dentista, Especialista en Ortodoncia y Ortopedia.

strong, which is no conducive with the fluency in the classroom. This is why the University has begun a curricular innovation process, focused on the student. This makes it necessary to understand our educational practice, to become aware of changes we could make and promote new methodologies to fulfill our responsibility to better teaching. That's why the teaching peers may have a fundamental role in the innovation process.

Objectives: As work objectives we set out to analyze and interpret the perceptions of participants in the teaching-learning process of the before mentioned area, relative to assistant-student role in this process, as well as the advantages and disadvantages of its use. In turn we will infer, from these perceptions, whether or not teachers encourage the teaching skills of the assistant-student.

Material and Method: The methodology used is qualitative research and data collection was conducted through interviews and focus groups. We performed a content analysis of the collected material; the results were recorded and analyzed in systems of categories, which in turn allowed us to answer our research questions.

Results: We hope that the results of this study will contribute to a better understanding of the role played by the assistant-student in the professionals training, as well as promote whether through our practices encourage the development of teaching skills from it.

Conclusions: Profound changes are needed in the system, beyond applying one or another teaching methodology. Training at all levels is necessary to generate this social change within the classroom which will facilitate the generation and construction of knowledge and therefore, emancipation and empowerment of all levels of teaching-learning process.

Key words: Assistant-Student, Dentistry School, Teaching-learning process.

INTRODUCCIÓN

En un informe de la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OCDE) relacionado a la educación superior en Chile, publicado en el abril del 2009, se explicitan claramente importantes deficiencias que presenta el sistema universitario en la organización de los estudios, tanto en sentido curricular como en otros aspectos como el crediticio y la cobertura. En este contexto, se hace necesario realizar una revisión completa de los currículos enseñados por las instituciones de educación terciaria, para introducir elementos curriculares adicionales tales como trabajo en equipo, destrezas comunicacionales y consciencia intercultural, cambios que forman parte de las principales recomendaciones contenidas en el documento anteriormente citado¹.

Chile, para incorporarse a estos cambios, deberá mejorar la flexibilidad y coherencia del sistema de educación superior, crear los incentivos necesarios para el mejoramiento de la calidad y eficiencia, y apoyar el sistema nacional de innovación a través del aumento del capital humano avanzado.

Esto implica abandonar los currículos rígidos de las carreras profesionales, por una formación más abierta y flexible. También entregar las competencias generales y transversales esenciales para los profesionales del siglo XXI². Así como mejorar la calidad de los centros de formación técnica, institutos profesionales y universidades, y la pertinencia de los programas ofrecidos y los diseños curriculares centrados en los alumnos, entre otras cosas³.

Durante la última década, la Universidad de Chile ha desarrollado un profundo proceso de modernización de

su pregrado, inspirado en las transformaciones culturales, científicas, tecnológicas y sociales que la actual sociedad del conocimiento demanda. Este proceso ha significado una revisión de programas de estudio, el establecimiento de nuevos propósitos formativos, sintonizados con las demandas de la sociedad, la revisión de metodologías de trabajo y nuevas formas de participación de los actores involucrados en la relación del enseñar y aprender.

Este conjunto de medidas se encuentran contenidas en el Modulo Educativo (2010) de la Universidad, cuyas orientaciones fundamentales se resumen a continuación:

1. Promover una pedagogía centrada en el estudiante.
2. Valorar el tiempo del estudiante y adoptar el sistema de créditos transferibles.
3. Privilegiar métodos activo-participativos.
4. Adoptar la formación orientada por competencias como elemento conductor del currículo.
5. Desarrollar las competencias genéricas sello, incluyendo comunicación en segundo idioma.
6. Promover estrategias metodológicas y dispositivos evaluativos adecuados para las competencias a desarrollar⁴.

Todo lo anterior, orientado por el perfil de egreso como referente.

Otro de los criterios orientadores de la Universidad, es el fortalecimiento y desarrollo de la docencia de pregrado, que deben ser orientados por criterios de excelencia, integración, coherencia, pertinencia, y renovación metodológica y temática; tanto en el pregrado como en

la relación entre programas de pregrado y postgrado².

Así, en este contexto, la ayudantía ejercida por el estudiante es un tipo muy específico de aprendizaje por pares y puede transformarse en una herramienta importante para generar estos cambios que pretendemos con la reforma curricular, considerando que debemos centrar las actividades del docente en el aprendizaje del estudiante, el aprendizaje por pares, al ser llevado o dirigido por estudiantes, ha probado facilitar la construcción del aprendizaje⁵⁻¹⁰.

La Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, cuenta con un promedio anual de 630 estudiantes matriculados en pregrado y 414 matriculados en postgrados y post-títulos. Además, cuenta con aproximadamente 289 docentes para ambas entidades¹¹.

La relación en el número de docentes por estudiante varía, dependiendo del área. En este estudio nos limitaremos a realizar el análisis en el Área de Ortopedia y Ortodoncia Dento-Maxilar, la cual se caracteriza por ser una asignatura de especialidad teórica-clínica dentro del programa de estudio y en donde la relación estudiante-docente es aproximadamente de 13 a 1. Es una asignatura clínica, donde todos los docentes son especialistas. Como es sabido, mientras mayor es el número de estudiantes, mayor es la dificultad de generar el acompañamiento necesario para favorecer los aprendizajes esperados.

En este contexto, la incorporación de metodologías que permitan generar currículos más ágiles que respondan a las necesidades actuales en educación, se hacen necesarias. Una de esas metodologías podría ser la ayudantía de alumnos, la cual, como mencionamos anteriormente, consideraremos como un tipo específico de educación por pares.

La metodología del aprendizaje por pares ha sido definida por Topping & Ehly como el desarrollo de destrezas y conocimientos a través de la activa ayuda y soporte entre iguales o compañeros. El aprendizaje por pares ha sido usado exitosamente en los Estados Unidos por muchos años, permitiendo a los estudiantes ayudarse entre ellos a aprender más efectivamente en un ambiente informal^{6,7,10}.

Mazur, en 2005, profesor de física y física aplicada en la Universidad de Harvard, sostiene que la persona que más se beneficia con el sistema son los estudiantes, ya que entre ellos se produce un fenómeno de enseñanza-aprendizaje en que se beneficia el clima del aula y se estimula la ínter subjetividad entre los participantes⁸.

Mazur, también sostiene que un mejor entendimiento de los conceptos nos va a llevar a una mejor resolución de los problemas, pero la habilidad de un estudiante de solucionar los problemas, no necesariamente es un indicador de su entendimiento de éste⁸.

También se ha demostrado que el aprendizaje por pares duplica las capacidades de aprendizaje del estudiante, pero para su desarrollo es fundamental generar

la información fuera de la sala de clase. Es por esto que el aprendizaje por pares debe ser visto como una oportunidad importante para la continua retroalimentación entre estudiante y profesor, y para permitir al estudiante medir su propio aprendizaje cautelando su progreso^{7,8,10}. Ya que no sólo ocurre un mejoramiento en el entendimiento de los conceptos del curso, sino también un gran desarrollo de la comunicación, trabajo en equipo, liderazgo, confianza y respeto por sus pares; dicho de otro modo, mejora el clima del aula y horizontaliza la relación docente-estudiante¹².

Kryck y colaboradores, en el año 2005, describieron que al implementar un programa de aprendizaje por pares, el estudiantado al final del curso está de acuerdo con que el sistema mejora el entendimiento de los tópicos que ellos enseñan, en que se aumenta el grado de retención de información que les enseñan a sus pares y, finalmente, concuerdan con que el aprendizaje por pares mejora destrezas que pueden ser aplicadas durante toda su carrera⁵.

En otro estudio, guiado por Satterthwaite y Grey en el año 2007, se comparó el aprendizaje obtenido entre un grupo en que los contenidos fueron entregados por asesores expertos y otro en donde se probó el aprendizaje por pares, dando como resultado que no existía diferencia significativa en el aprendizaje de ambos grupos⁹.

El Programa de Colaborador Académico Alumno de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, tiene como propósito el contribuir a la formación de estudiantes destacados en alguna de las disciplinas que forman parte de las Ciencias Odontológicas y motivarlos para que se interesen en la carrera académica una vez titulados, además de crear una oportunidad para que participen en actividades de docencia e investigación.

Un propósito muy loable, pero a través de esta investigación veremos si el ayudante-alumno es motivado de alguna manera a seguir en la carrera docente por parte de sus académicos guías.

El Área de Ortopedia Dentomaxilar de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, consta de 8 docentes en pregrado y el promedio de estudiantes que ingresan para realizar el curso son más de 90 al año en promedio, razón por la cual a cada uno de los docentes, en su grupo de tutoría, le corresponde una cantidad mayor de 10 estudiantes.

Al año, la cantidad de estudiantes que postula al cargo de ayudante-alumno es entre 6 y 8. Esto podría mejorar la relación de ayudantes y tutores pero, al parecer, nunca han cumplido un rol activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje o probablemente nunca los hemos dejado participar del proceso.

Por esta razón, y a la luz de los estudios a los que se hacía referencia anteriormente, es que se hace imperativo tratar de comprender nuestras prácticas docentes y así proponer soluciones para mejorarlas.

El educador, como facilitador de la comunicación, propone temas y formas para construir el conocimiento, de manera que se cumplan las condiciones ideales del diálogo, el rol de educador y educando no está definido rígidamente; todos aprendemos y todos tenemos algo que enseñar, la evaluación se ha de extender a todos los participantes del proceso, el aprendizaje no se basa solamente en lo intelectual; los aspectos emotivos, empáticos y de comunicación son básicos en el proceso de formación y desarrollo personal¹³.

Deberíamos reflexionar si como docentes buscamos o pretendemos la emancipación del estudiantado, si con nuestros comportamientos estimulamos la participación o mejor dicho propendemos un clima democrático en donde se desarrolle la autorreflexión. También es importante hacerse otras preguntas: ¿El estudiante está preparado para ser emancipado?; ¿Quiere ser el director de su aprendizaje?; ¿Tiene el respaldo social durante su desarrollo personal para ser el guía de su adquisición de conocimiento? y, finalmente, ¿Está preparado para dialogar?

Nosotros pretenderemos, a través de nuestro trabajo, lograr entender nuestras prácticas educativas y así poder generar en un futuro cambios a nivel de ellas, promoviendo la incorporación del aprendizaje por pares como una metodología que permita la democratización del poder entre los integrantes del proceso enseñanza-aprendizaje.

Ya hemos mencionado, anteriormente, que el aprendizaje por pares produce cambios en las condiciones externas (clima del aula), a través de la mediación de las condiciones internas (dadas por la democratización del poder al horizontalizar la relación docente-estudiantes). Éstas intervienen en las respuestas conductuales, modificando el comportamiento del estudiante, estimulando el diálogo dentro del aula, la interacción y, por lo tanto, fenómenos como la intersubjetividad, lo que permitirá lograr los objetivos de aprendizaje¹⁴.

Es por esto que la comprensión de estos fenómenos es nuestro primer paso en el camino de generar alguna modificación en el futuro de nuestra práctica docente.

Preguntas de Investigación.

A través de esta investigación, trataremos de resolver las siguientes preguntas:

¿Qué percepción tienen los participantes del proceso enseñanza-aprendizaje del Área de Ortodoncia y Ortopedia Dentomaxilar de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile del año 2010, sobre el rol que debe cumplir el ayudante-alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje? ¿Qué ventajas y desventajas perciben?

Los docentes del área, ¿estimulamos el desarrollo del ayudante-alumno para facilitar o mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Objetivos Generales

1. Comprender las percepciones de los participantes del proceso enseñanza-aprendizaje del Área de Ortodoncia y Ortopedia Dentomaxilar de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile del año 2010, acerca del rol que debe desempeñar el ayudante-alumno dentro de éste.
2. Inferir (a partir de las percepciones) si los docentes del área, estimulamos el desarrollo de las habilidades del ayudante-alumno dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Objetivos Específicos

1. Interpretar las percepciones del estamento docente del Área de Ortodoncia y Ortopedia Dentomaxilar de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile del año 2010, sobre el rol que debe tener el ayudante-alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
2. Interpretar las percepciones del estamento ayudante-alumno del Área de Ortodoncia y Ortopedia Dentomaxilar de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile del año 2010, sobre el rol que debe cumplir en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
3. Interpretar las percepciones del estamento estudiante del Área de Ortodoncia y Ortopedia Dentomaxilar de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile del año 2010, sobre el rol que debe tener el ayudante-alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
4. Describir las prácticas docentes que estimulan el desarrollo de las habilidades del ayudante-alumno dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

MATERIAL Y MÉTODO

Diseño de investigación

El diseño de esta investigación se caracteriza por ser de tipo inductivo, abierto, flexible, espiralado.

Metodología

La metodología que orienta el trabajo empírico es de tipo cualitativa-hermenéutica.

El propósito de este trabajo es comprender las percepciones de los sujetos involucrados en el proceso, examinar y analizar profundamente la interacción de ellos.

Este trabajo se inscribe en la metodología de estudio de caso, lo que nos permitirá delimitar en una unidad social particular, la asignatura de Ortodoncia y Ortopedia Dento-Maxilar con todos sus participantes, sus componentes culturales y sus interrelaciones en la investigación.

Sujetos de estudio

Para comprender esta problemática, se seleccionó como sujetos de estudio a los docentes, ayudantes-alumnos y estudiantes que interactúan en el proceso de enseñanza-aprendizaje del Área de Ortodoncia y Ortopedia Dentomaxilofacial de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile.

Fue así como nuestra investigación parte con un grupo de estudio de:

- 6 docentes,
- 9 ayudantes-alumnos,
- la totalidad de estudiantes que se encontraban cursando el 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, al momento de realizar las entrevistas. El período que duraron las entrevistas alcanzó 2 meses, aproximadamente.

Se consideró como criterio único de inclusión, el que todos los sujetos seleccionados debían ser parte y haber participado del proceso de enseñanza-aprendizaje del área, ya sea como ayudantes-alumnos o estudiantes.

Fuente de información y técnicas de recolección

La fuente son los actores involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje que interactúan directamente con los estudiantes, es por eso que se entrevistó solamente a 6 docentes, 9 ayudantes-alumnos, además de los grupos focales que se realizaron con los estudiantes como se describe más adelante.

Las entrevistas en profundidad fueron realizadas a los docentes del área y ayudantes-alumnos antes mencionados, previa firma de un consentimiento informado.

Para este estudio se utilizó la entrevista a profundidad y grupos focales, como fuente de triangulación de la información.

Los grupos focales se realizaron a todos los estudiantes de 5º año de la carrera de Odontología de la Universidad de Chile, distribuidos en 4 grupos de 8 estudiantes cada uno.

No se requirieron parámetros de exclusión, ya que todos los estudiantes eran parte del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Plan de Análisis

Se realizó un análisis clásico de contenidos (descripción sistemática del contenido de la información). Una vez recolectados los datos, se estableció el sistema de categorías, las cuales fueron definidas como aquellos conceptos que presentan ideas propias. Luego de definidas se validaron los códigos y, finalmente, se presentaron los resultados en la forma más pertinente. Para el análisis de los contenidos se utilizó el programa AQUAD 6.0.

Análisis de Datos - Proceso de triangulación

Los resultados se presentan en categorías, las que

nacen de nuestro marco teórico y se consolidan con el trabajo de campo (triangulación de información), cada una elaborada a medida que surgen del análisis de los datos.

Mediante nuestras entrevistas procuramos cumplir los objetivos de nuestra investigación. A medida que realizamos el análisis de los contenidos y a través de la saturación de las respuestas, es que validamos nuestros resultados y, una vez representados todos los estamentos, realizaremos un análisis cruzado de las respuestas entre los distintos estamentos para nuestra discusión.

Una vez finalizado el análisis de los datos y como mencionamos anteriormente, en función de los objetivos del estudio, la organización definitiva de los datos consta de 3 dimensiones y 8 categorías.

RESULTADOS

Dimensión 1: Percepciones Educación por Pares.

Uno de los objetivos de esta investigación es conocer la Percepción de los participantes sobre la educación por pares, lo cual se indagó a través de tres aspectos fundamentales, que constituyeron las categorías de análisis:

- Conocimientos o experiencias sobre educación por pares.
- Ventajas de la educación por pares.
- Desventajas de la educación por pares.

Síntesis de Dimensión 1

- Dentro de la categoría sobre conocimientos y experiencias, éstos afirman NO conocer la educación por pares, pero manejan conceptos involucrados en el tema. Los ayudantes-alumnos y alumnos involucran el concepto de transversalidad en la educación en su definición y son estos últimos los que asocian el concepto con pares a ellos y no a los docentes.
- Entre las ventajas de la educación por pares, los tres estamentos mencionan que la gran ventaja es la facilitación del diálogo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero los alumnos mencionan la horizontalidad como ventaja para facilitar el aprendizaje, incluso hablan de relaciones afectivas distintas entre pares que con docentes.
- La mayor desventaja que se expresa, es la preocupación de los ayudantes-alumnos en no poseer la suficiente autoridad para manejar el grupo de estudiantes.
- Algunos docentes son reacios a la metodología, por la falta de preparación que tendría el par (ayudante-alumno), lo que requiere de tiempo y recursos que en nuestro ámbito universitario son escasos.
- Los estudiantes manifiestan la misma preocupación de los docentes con las limitaciones del proceso, tanto por los contenidos que recibirán, como por el clima del aula que se genere en la relación (colo-

quial).

Dimensión 2: Roles a desempeñar.

En esta dimensión, pretendíamos entender cuál es el rol que desempeña el ayudante-alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje, según los distintos estamentos. Las categorías se determinaron dependiendo del estamento que era entrevistado. Fue así que se determinaron tres categorías, correspondientes a cada uno de los estamentos:

- Percepciones de los Docentes.
- Percepciones de los Ayudantes-alumnos.
- Percepciones de los Estudiantes.

Síntesis de Dimensión 2

- La totalidad de los docentes sólo confían labores administrativas a los ayudantes-alumnos, dejando el traspaso del conocimiento exclusivamente bajo su propia responsabilidad.
- Se considera al ayudante-alumno poco preparado como para formar parte del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- La totalidad de los ayudantes-alumnos comentan los roles administrativos que cumplen, al igual como lo mencionaban los docentes. Creen que su labor va más allá de lo administrativo, que logran el concepto de acercar el estudiante al docente, horizontalizando el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Desde la visión de los estudiantes, el rol es horizontalizar la relación docente-estudiante, así como también canalizar las dudas que en muchos casos los estudiantes no se atreven a realizar a los docentes por diferentes razones (miedo o temor).
- Otra función importante, es transmitir la experiencia que tuvieron como estudiante y las preferencias o «tips» que pueden facilitar el aprendizaje.
- La poca participación de los ayudantes-alumnos es por falta de «generosidad del docente», éste no delega responsabilidades, no tiene confianza.

Dimensión 3: Prácticas Relacionadas.

En esta dimensión pretendemos identificar y relacionar las prácticas educativas que realizan los docentes, que permitan la estimulación o no de la metodología de enseñanza por pares al ayudante-alumno.

Así fue que pudimos identificar 2 categorías, diferenciando las prácticas estimulantes y no estimulantes de la educación por pares.

Síntesis de Dimensión 3

A partir de las respuestas que surgieron en esta dimensión, podemos afirmar que:

- Varios ayudantes-alumnos entrevistados no mencionaron prácticas negativas, pero comentaron que ni los estimulaban, ni los coartaban.
- Los docentes no aportan con el desarrollo docente

del ayudante-alumno.

- Factores externos a la práctica, como el tiempo, influyen en la relación ayudante-alumno con el docente, en su preparación.
- Todos los estamentos están conscientes en la necesidad de capacitar al ayudante-alumno, para que el proceso de enseñanza-aprendizaje se lleve a cabo a través de educación por pares (por medio de las ayudantías como proceso), pero no se realiza.
- La percepción de los estudiantes es clara, los docentes no permiten o no estimulan el desarrollo docente de los ayudantes-alumnos.

DISCUSIÓN

Si compartir el conocimiento distribuye la autoridad en el proceso educativo y, a su vez, lo horizontaliza (o democratiza), los docentes tenemos el deber de preparar mejor a nuestros ayudantes-alumnos, y éstos a su vez a los estudiantes, para llevar a cabo un proceso de enseñanza de mejor manera lo que, probablemente, entregará un producto de mejor calidad.

Recordemos que, en base a los resultados obtenidos en este estudio, se consideró poco preparado al ayudante-alumno, a pesar de haber realizado un curso previo con la materia dictada por los mismos docentes (y en algunos casos, incluso llevando más de un año ejerciendo este rol), de lo que se puede desprender un deficiente desempeño de nuestro rol como docentes.

Si los tres estamentos encuentran que la educación por pares es una herramienta que mejora el proceso de enseñanza aprendizaje, ¿Por qué ninguno está dispuesto a ponerla en práctica?

Docente: Se observó que su principal problema tiene que ver con la confianza en la entrega de responsabilidades y cede de autoridad (Confianza).

Ayudante-alumno: Se observó que carece de autoridad para manejar el grupo y falta de apoyo por parte del Docente (Confianza).

Estudiante: Se ve perjudicado por la falta de preparación del Ayudante-alumno (Confianza).

Llama la atención que la palabra utilizada por los tres estamentos sea «confianza», cuando en realidad podemos inferir en base a nuestros datos que el docente no desea compartir la autoridad (conocimiento) con el Ayudante-alumno. Éste no se siente con la suficiente autoridad (conocimiento) para dirigir el grupo y el estudiante, a su vez, no cree que el ayudante-alumno tenga el suficiente conocimiento para ejercer la autoridad.

Probablemente, todo el problema radica en generar un cambio en el modelo de docencia y el tipo de escuela

que nos permita redistribuir el poder (conocimiento). Nuestro concepto de educación no es constructivista, no educamos en conjunto, cada estamento no aporta a la construcción del saber. Por el contrario, seguimos en una escuela donde el concepto de docencia está muy unido al de autoridad. El docente sabe esto y no desea compartirlo, él es el centro del currículo y de la metodología (educación centrada en el profesor).

Para realizar estos cambios y poder democratizar el conocimiento, aplicando metodologías y currículos centrados en el estudiante, se debe primero generar un cambio a nivel cultural y ese generarse dentro del aula, para no llevar nuestras prácticas educativas a probables fracasos.

Debemos orientar nuestra actividad didáctica en la necesidad de nuestros estudiantes, debemos propender la horizontalidad de la relación docente por medio de metodologías educativas que lo permitan, desarrollando el diálogo y, por lo tanto, emancipando al estudiante al compartir el poder o autoridad que nos confiere el conocimiento. Esta es la posición desde la cual está refrendada la visión conceptual del marco teórico.

Según los resultados de nuestro estudio, la educación por pares podría generar un ambiente de mayor confianza que aquel producido entre el docente y el estudiante, lo que mejora el clima de clase. Sin embargo, la confianza en el profesor sigue siendo mayor, debido a la preparación y experiencia que éste presenta.

Si el ayudante-alumno pretende lograr un grado de confianza suficiente con el estudiantado, éste debe ser capacitado por el docente para mayor eficiencia en la construcción del conocimiento y, por lo tanto, una mejora en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Es en razón de esto, que se propone que nuestros currículos sean modelados **centrándonos más en el estudiante** y, a su vez, facilitando su desarrollo.

La implementación de currículos centrados en el estudiante permitirá la redistribución del conocimiento, por lo tanto el reordenamiento social dentro del aula, como sostiene Popkewitz, con una consiguiente redistribución del poder que éste infiere al que lo posee.

El aprendizaje por pares, como metodología de enseñanza, produciría cambios en las condiciones externas (clima del aula), a través de la mediación de las condiciones internas (dadas por la democratización del poder en el conocimiento, al horizontalizar la relación docente-estudiante).

Conociendo las críticas al enfoque tradicional de educación, nos debe llamar la atención cómo, dentro de nuestra área, aún persiste esta metodología centrada en el profesor que no permite el desarrollo del conocimiento a través del constructivismo, sino que sólo permite la transferencia del conocimiento a través de una educación centrada en él.

O como diría Popkewitz, **«la escuela se transforma en un mecanismo de reproducción»**, los estudiantes

son objetos que deben salir a cumplir un determinado rol dentro de la sociedad, lo que nos permitiría inferir a su vez que la educación responde a una ideología determinada que responde a un paradigma establecido. El usar currículos y metodologías más centradas en el estudiante nos permitirá empoderarlo, ir contra el paradigma imperante y transformar al estudiante ya no en un objeto con una función determinada, sino en un sujeto que entienda y se relacione para y con la sociedad.

Como planteamos en el marco teórico, Freire sostiene entre otras cosas que **«enseñar no es transferir conocimientos, sino generar las posibilidades para su propia generación o construcción»**. Para llegar a esto debemos conocer nuestra práctica educativa y no sólo conocerla sino comprenderla. Para eso se requiere preparación docente la que, efectivamente, muchas veces por falta de condiciones, no existe a cabalidad. Sin embargo, no podemos culpar de todo a los docentes, porque **«enseñar exige reflexión crítica sobre la práctica»** y en ésta es fundamental para la formación docente que sea el propio aprendiz (ayudante-alumno) el que tome las riendas de su preparación, siempre en comunión con el profesor formador. Como hemos mencionado anteriormente, el ayudante-alumno tampoco se siente capacitado para llevar este proceso y eso probablemente está dado por condiciones sociales que aún no podemos cambiar y que se manifiestan en nuestro comportamiento dentro del salón de clase.

Finalmente, cabe señalar que efectivamente el enseñar exige un riesgo que, al parecer, en nuestra práctica no estamos dispuestos a realizar. Esto, debido a que los tres estamentos que participan en el proceso de enseñanza-aprendizaje mantienen la metodología centrada en el docente, no permitiendo el desarrollo de diálogo en el salón, obstruyendo la democratización del conocimiento.

Claro que para generar un cambio en nuestra práctica, probablemente se requiera también de un cambio socio-cultural que aún no se ha producido en nuestra sociedad.

CONCLUSIONES

En base a nuestro trabajo de campo, podemos formular las siguientes conclusiones, recordando que éstas comprometen a los participantes del proceso de enseñanza-aprendizaje de 5º año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile 2010:

Si bien no se conoce la educación por pares, se manejan conceptos y se realizan algunas prácticas relacionadas a ella, por lo que el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en el área podría llevarse a cabo con una correcta capacitación docente, en materias de metodologías de enseñanza.

Para los tres estamentos, es fundamental la capacita-

ción previa de los pares en los contenidos a tratar, ya que el ayudante-alumno no está ejerciendo un rol adecuado en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La facultad se ha anticipado a este problema y está planificando cursos para capacitar a los estudiantes que tengan interés de seguir en la carrera docente.

Los docentes están completamente conscientes de que no estimulan el desarrollo docente de los ayudantes-alumnos, pero tampoco realizan procesos que coarten su desarrollo. La resolución de problemas en pares y el desarrollo de actividades de paso práctico son lo que los docentes estarían dispuestos a realizar, para desarrollar la educación por pares con los estudiantes.

La principal limitación, para docentes y estudiantes de esta práctica, es la limitación de conocimiento y experiencia que presenta el ayudante-alumno. La pérdida de autoridad generada por la horizontalización de la relación, sería la principal limitación o temor que manifiestan los ayudantes-alumnos.

En cuanto a la percepción de la enseñanza por pares, aunque todos presentan una pequeña idea acerca de ésta, ninguno de los participantes del proceso de enseñanza está dispuesto a cambiar el *status quo*. Por ejemplo, desde el punto de vista del conocimiento, los docentes no pretenden ni desean compartirlo con los ayudantes-alumnos.

Múltiples son las causas aducidas por ellos para este fenómeno (experiencia, preparación, etc.). Epistemológicamente, sabemos que la autoridad (poder) en el aula está dada por el conocimiento, por lo que al compartirlo, estos estarían cediendo parte de esta autoridad, cosa que no es bien vista por el profesorado.

Lo que causa extrañeza, es que los estudiantes tampoco estén completamente de acuerdo en que este fenómeno se lleve a cabo, ya que ven con mejores ojos que sean los docentes los que lleven a cabo el proceso, sin mediadores entre ellos.

Basándonos en esto último, independiente del reconocimiento que éstos le otorgan a los ayudantes-alumnos en la horizontalidad del proceso educativo, pareciera ser que los estudiantes preferirían sentir una relación de mayor verticalidad en el proceso educativo, inclusive un poco de temor hacia el profesor.

A través de esta investigación, hemos descubierto que se necesitan cambios profundos en el sistema, que van más allá de aplicar una u otra metodología de enseñanza. Debemos capacitarnos en todo nivel, para poder generar esta modificación social dentro del aula, que nos permita facilitar la generación y construcción del conocimiento y, por lo tanto, la emancipación o empoderamiento de todos los estamentos del proceso de enseñanza-aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

- Villarroel K. Educación superior en Chile: El informe OCDE - Banco Mundial a la luz de la estrategia de innovación. 2009.
- <http://www.mecesup.cl/>. [Consultado el 25 de Junio de 2009].
- Proyecto Tuning América Latina. Disponible en: <http://tuning.unideusto.org/tuningal/>. [Consultado el 12 de Junio de 2009].
- Modelo Educativo de la Universidad de Chile. Vicerrectoría de Asuntos Académicos, Universidad de Chile. 2010. Disponible en: http://www.plataforma.uchile.cl/libros/Modelo_Educativo_18_dic_2014.pdf. [Consultado el 2 de Abril de 2016].
- Krych A, March C, Bryan R, Peake B, et al. Reciprocal Peer Teaching: Students Teaching Students in the Gross Anatomical Laboratory. *Clinical Anatomy* 2005; 18: 296-301.
- Ballantyne R, Hughes K, Mylonas A. Developing Procedures for Implementing Peer Assessment in Large Classes Using an Action Research Process. *Assessment & Evaluation in Higher Education* 2002; 27(5): 427-441.
- Horlick M, Masterton D, Kalet A. Learning Skills of Professionalism: a Student-Led Professionalism Curriculum. *Med Educ Online* 2006; 11: 26.
- Mazur E. Peer Instruction: How students help each other learn. Disponible en: <http://mazur-www.harvard.edu/education/educationmenu.php>. [Consultado el 12 de Junio de 2009].
- Satterthwaite J, Grey N. Peer Group assessment of pre-clinical operative skills in restorative dentistry and comparison with experienced assessors. *European Journal of Dental Education* 2008; 12: 99-102.
- Wadoodi A, Crosby J. Twelve tips for peer-assisted learning: a classic concept revisited. *Medical Teacher* 2002; 24(3): 241-244.
- «Universidad de Chile», Editor: Martínez, Jorge. Fyrma Grafica, primera edición 2009; págs: 86-87.
- Moral Panic: The Contemporary Context of Academic Integrity. Published online by Wiley Interscience; *Academic Integrity in the Twenty-First Century*. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/aehe.3305/pdf>. [Consultado el 12 de Junio de 2009].
- Ayuste A, Flecha R, López F, Lleras J. PlanTEAMIENTOS de la pedagogía crítica: comunicar y transformar. 1ª edición. Barcelona: Grao; 1994.
- Ruiz de Gaúna P. La ciencia y las distintas formas de pensamiento científico. En: Más allá de la formación continua: El desarrollo profesional docente. USA: ProQuest 2002; 187-207.

Correspondencia:

Viviana Sobrero.

Departamento de Pregrado,

Vicerrectoría de Asuntos Académicos,

Universidad de Chile,

Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1058

Santiago, Chile.

E-mail: vsobrero@uchile.cl

Empatía a los pacientes y autoestima en estudiantes de medicina del Occidente de México.

RAFAEL BUSTOS SALDAÑA^{*a}, NOELIA VARGAS QUEZADA^{*b}, KARLA RAMÍREZ MEJÍA^{*b}, PATRICIA MARTÍNEZ HARO^{*b}, SALVADOR JIMÉNEZ MEJINES^{*b}, TERESA GUTIÉRREZ DENLZ^{**c}.

RESUMEN

Introducción: La empatía tiene un papel incuestionable en el comportamiento humano de los médicos, constituye la piedra angular de su actuar ético, la integridad personal de su profesionalismo y promueve la satisfacción del paciente; contribuyendo a su inclusión, participación y mejora en el cumplimiento de sus tratamientos e incrementando en los médicos la capacidad para diagnosticar y tratarlos adecuadamente.

Objetivos: Evaluar la empatía hacia los pacientes y el nivel de autoestima que presentan los estudiantes de medicina del Occidente de México.

Material y Método: Diseño descriptivo, a través de una encuesta en 651 alumnos de medicina del occidente de México. Se realizó con la aplicación de los instrumentos de la Jefferson Scale of Physician Empathy y la escala de Rosenberg para la medición de la autoestima.

Resultados: El promedio de empatía general fue de 108,6±14,3 puntos (34 a 134). Las mujeres presentaron mayores calificaciones empáticas que los hombres, sobre todo en atención compasiva y en ponerse en los zapatos de los pacientes. Los promedios más altos de empatía a los pacientes se presentaron en los alumnos que acudían en forma intermitente a campos clínicos (semestres intermedios). En cuanto a la autoestima, se encontró un promedio de 19,6±3,6 puntos (12 a 33), se presentaron 610 (93,7%) estudiantes con un nivel bajo, 32 (4,91%) medio y 9 (1,38%) alto. Las mujeres presentaron calificaciones más altas que los hombres. En los ciclos iniciales de la carrera, los alumnos presentaron niveles de autoestima más altos que el resto.

Conclusiones: Las mujeres presentan mayor empatía y autoestima entre los estudiantes. Los grupos con inicio de actividad clínica intermitente, tienen mayor empatía en sus pacientes que el resto. Se encontraron niveles de autoestima bajos en la gran mayoría de los estudiantes.

Palabras clave: Empatía, Autoestima, Estudiantes medicina.

SUMMARY

Empathy with patients and self-esteem in medical students from Western Mexico.

Introduction: Empathy has an unquestionable role in human behavior of physicians, is the cornerstone of its ethical act, the personal integrity of their professionalism and promotes patient satisfaction; contributing to their inclusion, participation and improvement in the performance of their treatments, and increasing in physicians the ability to diagnose and treat them appropriately.

Objectives: To assess empathy towards patients and the level of self-esteem that present medical students of Western Mexico.

Material and Method: Descriptive design, through a survey of 651 medical students in Western Mexico. It was conducted with the application of the instruments of the Jefferson Scale of Physician Empathy and Rosenberg scale for measuring self-esteem.

Recibido: el 13-06-16, Aceptado: el 02-08-16.

* Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México.

** Hospital General de Zona con Medicina Familiar No 9 del IMSS en Ciudad Guzmán, Jalisco, México.

a. Maestro en Ciencias Médicas.

b. Médico Cirujano y Partero.

c. Médico Especialista en Urgencias.

Results: The overall average of empathy was 108.6 ± 14.3 points (34-134). Women had higher empathetic scores than men, especially in compassionate care and put their self in patient's shoes. The highest empathy average to patients were presented at the students who attended intermittently to clinical fields (intermediate semesters). Regarding the self-esteem an average of 19.6 ± 3.6 points (12 to 33) was found, there were 610 (93.7%) students with low level, 32 (4.91%) with medium and 9 (1.38%) with high level. Women had higher scores than men. In initial semesters medical students presented higher self-esteem levels.

Conclusions: Women showed more empathy and self-esteem among students. Groups with intermittent start of clinical activity had greater empathy for their patients. Low self-esteem levels were found in the vast majority of students.

Key words: Empathy, Self Esteem, Medical Students.

INTRODUCCIÓN

La empatía, en el contexto de una relación médico-paciente, se define como la habilidad para entender las experiencias internas del enfermo y la capacidad para comunicarle este entendimiento¹. Por otra parte, alberga su mayor importancia como base para las relaciones positivas en la atención de los enfermos por parte de los facultativos².

Los factores, hasta hoy conocidos, que influyen en la empatía son: a) la toma de perspectiva, b) la fantasía, c) la preocupación empática y d) el malestar personal^{2,3}. Los enlaces entre la cognición, el lenguaje, la experiencia familiar y la empatía, implican una conexión entre la sensibilidad a señales afectivas (como la autoestima) y el desarrollo de la cognición social². Algunos estudios apoyan la idea de que los jóvenes con alta autoestima tienden a presentar empatía con otros, en mayor medida de los que se hallan preocupados por inadecuaciones personales⁴⁻⁶. La autoestima alude a una actitud hacia uno mismo, que se expresa en la forma habitual de pensar, amar, sentir, trabajar, estudiar y de comportarse; es importante, porque muestra que un individuo cuando se percibe y se valora a través de niveles significativamente bajos en autoestima tiende a generar problemas en sus relaciones con los demás^{7,8}.

La empatía tiene un papel incuestionable en el comportamiento humano de los médicos, constituye la piedra angular de su actuar ético, la integridad personal de su profesionalismo⁹ y promueve la satisfacción del paciente; contribuyendo a su inclusión, participación y mejora el cumplimiento de sus tratamientos, e incrementando en los médicos la capacidad para diagnosticar y tratarlos adecuadamente (incluso disminuye el riesgo de juicio por mala práctica)¹⁰.

Se han realizados estudios con la intención de evaluar el grado de empatía entre los estudiantes de medicina de diferentes años de licenciatura, mostrando que los alumnos experimentan una disminución de los niveles de empatía conforme avanzan en la carrera^{3,9,10}.

Se efectuó una revisión bibliográfica, con el fin de encontrar investigaciones previas sobre la asociación de la empatía hacia los pacientes y la autoestima de los estu-

diantes de medicina, sin encontrar datos al respecto.

Por lo anterior, el objetivo del presente estudio fue evaluar la empatía hacia los pacientes y el grado de autoestima que presentan los estudiantes de medicina del Occidente de México.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo transversal, por medio de encuestas, a los alumnos de la carrera de Medicina del Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara de México, durante los meses de marzo y abril del año 2016.

Procedimiento: Previa autorización de los directivos de la carrera de Medicina, se realizó visita personalizada a cada una de las aulas donde se ejecutaban actividades de aprendizaje en los alumnos en los primeros 8 ciclos clínicos. Para la captación de los alumnos de 9º y 10º semestres (internado de pregrado), se procedió a acudir a los hospitales de la región donde se encuentran realizando sus actividades clínicas. Por último, en el caso de los alumnos de 11º y 12º semestres, se procedió a acudir a los centros donde cumplen su servicio social, como parte final de la carrera de medicina.

Posterior a la realización de la invitación para participar en el estudio, se efectuó la firma de un consentimiento informado, para la elaboración de la investigación. Se procedió a explicar, a cada grupo de estudiantes y/o individuos en particular, la forma de contestar los dos cuestionarios utilizados (Jefferson y Rosenberg), para lo cual se les otorgó un total de 40 minutos. Los cuestionarios estaban sin nombre, para mantener el anonimato de los alumnos.

Para la realización de esta investigación, se utilizó la Jefferson Scale of Physician Empathy (JSPE), que fue desarrollada por investigadores del Jefferson Medical College y mide el grado de empatía, a través de una puntuación. Se utilizó la versión para estudiantes (Versión S), validada en español para estudiantes de medicina de México².

La JSPE, Versión S, contiene 20 ítems que son contes-

tados en una escala tipo Likert de 7 puntos (Totalmente de acuerdo = 7 / Muy en desacuerdo = 1). Los valores obtenidos de cada pregunta serán sumados a la puntuación final, que representa la puntuación de empatía. Las respuestas que provienen de las preguntas 1, 3, 6, 7, 11, 12, 14, 18 y 19 poseen una escala reversa (Totalmente de acuerdo = 1 / Muy en desacuerdo = 7).

En el caso de la escala para autoestima, se utilizó la escala de Rosenberg, manejando la estratificación de los resultados de la siguiente manera: A) Menos de 25 puntos: autoestima baja. Existen problemas significativos de autoestima; B) De 26 a 29 puntos: Autoestima media. No presenta problemas de autoestima graves, pero es conveniente mejorarla; y C) De 30 a 40 puntos: Autoestima elevada. Considerada como autoestima normal¹¹.

Análisis estadístico

Se utilizó estadística descriptiva para las variables categóricas y numéricas. Las calificaciones de los alumnos se agruparon, para su análisis, de la siguiente forma: a) bajas: cuando tenían promedios de la carrera por debajo de 80 puntos (12 alumnos 1,8%); b) medias: con calificaciones de 80 a 89,99 puntos (321 alumnos 49,3%); y c) altas: con calificaciones de 90 puntos en adelante (318 estudiantes 48,8%). Se tiene que recalcar que para los alumnos de primer semestre de medicina, se solicitó el promedio final del bachillerato (aún no tenían calificaciones en el momento del estudio). En el caso de comparación de promedios de empatía, autoestima y sus dimensiones de acuerdo al sexo, se realizó primeramente el test de Bartlett para la homogeneidad de varianzas. Dependiendo de sus resultados, se utilizó *t* de Student de grupos independientes o la U de Mann Whitney. Para la comparación de grupos de ciclos clínicos y de promedios, se utilizó ANOVA de una vía o el test de Kruskal-Wallis. Para la correlación lineal entre empatía y autoestima, se realizó por medio de *r* de Pearson. Se tomó una significancia estadística de $p < 0,05$. El análisis estadístico se efectuó con la ayuda del programa Epi Info 2000.

Aspectos Éticos

El protocolo fue autorizado por el Departamento de Salud y Bienestar del Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara. Todos los participantes leyeron, comprendieron y firmaron un consentimiento informado realizado ex profeso. Se mantuvieron las recomendaciones realizadas por la convención de Helsinki y sus enmiendas posteriores para este tipo de trabajo.

RESULTADOS

Descripción general de los estudiantes:

El promedio de edad fue de $20,86 \pm 2,83$ años (18 a 40). Pertenecieron al sexo femenino 338 (51,9%) alum-

nos y al masculino 313 (48,1%). En cuanto a la religión: declararon ser católicos 541 (83,4%), cristianos 18 (2,8%), agnósticos 12 (2,2%), budistas 7 (1,1%), deístas 2 (0,3%), musulmán 1 (0,2%) y sin alguna religión 66 (10,2%). El promedio de calificaciones de los alumnos fue de $89,34 \pm 4,15$ puntos (72 a 100). Por semestres, la muestra se distribuyó con la siguiente cantidad de alumnos: a) primero 68 (10,4%), b) segundo 68 (10,4%), c) tercero 110 (16,9%), d) cuarto 47 (7,2%), e) quinto 59 (9,1%), f) sexto 84 (12,9%), g) séptimo 73 (11,2%), h) octavo 58 (8,9%), i) noveno 22 (3,4%), j) décimo 18 (2,8%), j) undécimo 14 (2,2%) y k) duodécimo 30 (4,6%). Debido a lo anterior, se realizó la división por grupos de ciclos clínicos de la siguiente manera: a) Los primeros 4 semestres (iniciales) tienen 293 alumnos (45%), b) los siguientes 4 semestres (medios) 274 (42%), y c) los últimos 4 semestres (finales) 84 estudiantes (13%).

Empatía:

El puntaje promedio de empatía general en el grupo estudiado fue de $108,6 \pm 14,3$ puntos (34 -134). La Tabla 1 nos muestra la distribución de promedios obtenidos por los alumnos en cada uno de los ítems del instrumento. La Tabla 2 nos muestra la empatía de los alumnos de acuerdo a su ciclo escolar. Se puede observar que solamente en los rubros de: a) Trato de entender que está pasando en la mente de mis pacientes poniendo atención a su comunicación no verbal y lenguaje corporal, b) Creo que la empatía es un factor terapéutico en el tratamiento médico, y c) Mi comprensión de los sentimientos de mi paciente y sus familiares es un factor irrelevante en el tratamiento médico, presentaron diferencias significativas principalmente dadas por mejores calificaciones de los alumnos de 4º a 8º semestre.

Autoestima:

El promedio general de los alumnos fue $19,6 \pm 3,6$ puntos (12 a 33). La Tabla 3 nos muestra el promedio de cada una de las respuestas en los ítems del cuestionario. Por otra parte, la Tabla 4 nos muestra el promedio de calificaciones de cada uno de los ítems de autoestima, de acuerdo al ciclo escolar. Se puede observar que solamente 4 de ellos presentaron diferencia: a) En general estoy satisfecho de mí mismo/a, b) Siento que no tengo mucho de que estar orgulloso/a, c) En general, me inclino a pensar que soy un fracaso/a, y d) A veces creo que no soy buena persona. En este aspecto, se tiene la tendencia de mejorar las calificaciones en cuanto aumenta el grado escolar de los estudiantes.

En cuanto al nivel de autoestima de los alumnos, encontramos que 610 (93,7%) tenían un nivel bajo, 32 (4,91%) medio y 9 (1,38%) alto.

La Tabla 5 nos muestra las diferencias encontradas en la empatía y autoestima, de acuerdo al género de los participantes, los grupos de ciclos escolares y las califi-

caciones de los alumnos. Las mujeres presentan valores más altos en empatía general, atención compasiva y en ponerse en los zapatos de los pacientes, en comparación de los hombres. Es importante señalar que los grupos medios (5º a 8º semestre) presentan mayor empatía que el resto de alumnos en toma de perspectiva y atención compasiva al paciente. Por último, se debe de señalar que los alumnos con calificaciones bajas (menos de 80 puntos de promedio de la carrera) presentan niveles de empatía hacia el paciente más bajos que el resto de los estudiantes. Por otra parte, la Tabla 5 nos muestra nuevamente que las mujeres presentan mayor nivel de autoestima que los hombres y que los grupos iniciales (de 1º a 4º semestre) tienen mayor autoestima (aunque el promedio sigue siendo bajo) que el resto de alumnos.

Empatía y Autoestima:

Se encontró una correlación entre los valores de empatía con los pacientes y la autoestima de los alumnos de $r = 0,23$; $p = 0,01$. Se realizó regresión lineal con edad, semestre y promedio; sin encontrar significancia ni en forma directa o múltiple. La Tabla 6 nos muestra los valores obtenidos en la empatía de los estudiantes con sus pacientes y la autoestima de ellos, de acuerdo a cada uno de los géneros, los grupos de ciclos escolares y sus calificaciones. Se puede observar que la empatía, en forma general, se encuentra más baja en el grupo medio de autoestima, caracterizado principalmente en los hombres, de grupos de semestres centrales y calificaciones medias. Por otra parte, en la toma de perspectiva del paciente, también la diferencia está situada en el mismo nivel de autoestima, género, ciclos escolares, pero llama la atención que todos los grupos de calificación lo presentan en forma disminuida.

DISCUSIÓN

La Facultad de Medicina del Centro Universitario del Sur, de la Universidad de Guadalajara (localizada en el occidente de México), tiene más de 20 años de haberse fundado. Es importante señalar que actualmente presenta reconocimientos y certificaciones por su desempeño, a partir del año 2000 en tres ocasiones, por instancias nacionales y una internacional (GRANA INTERNATIONAL-OUI-IOHE- en el año 2016).

El programa académico de la carrera de Medicina incluye 12 semestres, que se distribuyen a grandes rasgos de la siguiente forma: a) en los primeros 4 ciclos los alumnos estudian asignaturas de carácter básico, asistiendo primordialmente a las aulas de clases y laboratorios creados exprofeso; b) en los siguientes 4 semestres el estudiante inicia el trato directo con el paciente, a través de prácticas hospitalarias, donde se refuerza el aprendizaje adquirido en las aulas. A partir de este momento, el alumno no sólo percibe al paciente como un

ente enfermo sino como una persona. La relación entre el estudiante y los pacientes se realiza en forma ambulatoria y no continua, sin tener responsabilidad alguna sobre su atención y sólo es con el objeto de aprendizaje (usualmente realizar resúmenes e historias clínicas para sus clases); y c) en los últimos 4 períodos (internado de pregrado y servicio social) los alumnos tienen trato directo con el paciente, generándoles también mayores responsabilidades, una convivencia más estrecha y continua generalmente con largos periodos de trabajo y múltiples y variadas actividades a su cargo, que influyen directamente en su relación médico-paciente y por ende en su instrucción profesional.

Algunos estudios realizados en alumnos de la escuela de medicina, identificaron un declive considerable de la empatía al final de la carrera. En un intento de identificar el momento durante la carrera en que ocurre la erosión de la empatía, también el Jefferson Medical College realizó un estudio con estudiantes de los 5 años de medicina, identificando un declive considerable en la empatía en el quinto año de la carrera^{9,12,13}. Los estudiantes del presente estudio incrementan su empatía en los semestres intermedios, lo cual probablemente se deba a que en estos ciclos los educandos tienen un contacto inicial con los pacientes en forma ambulatoria, no continua, con realización en forma general de historias clínicas minuciosas (como parte de su aprendizaje), lo que puede conllevar a un mayor acercamiento a las personas y por ende fomentar su empatía. Posterior a este periodo (durante el internado y el servicio social), los alumnos cambian a las actividades cotidianas con trabajo en ocasiones muy pesado, jornadas largas de trabajo, atención de múltiples pacientes y automatización en algunos procesos, lo que puede significar que los estudiantes no tengan la misma empatía que anteriormente mostraron y presenten calificaciones inferiores.

Al igual que en otros estudios^{3,14}, las mujeres mostraron mayor empatía que los hombres. Se conoce que las mujeres son más receptivas a las señales emocionales y, por consiguiente, tienden más a medidas de apoyo emocional y entendimiento, lo cual contribuye a reforzar las relaciones empáticas, mientras que los hombres se inclinan a ofrecer soluciones racionales^{2,3}.

Es importante señalar la baja autoestima que presentan en general los alumnos de medicina, principalmente en los grupos medios y finales de la carrera. Frecuentemente el alumno, al iniciar los ciclos escolares, tiene su autoestima en los niveles más altos debido a la satisfacción de haber ingresado al plan de estudio y a la novedad de adquisición de conocimientos médicos (que desde antes se habían fabricado como ideales). Sin embargo, al paso de los ciclos de la carrera y al estar en contacto con los pacientes, podría ser que se inicie una disminución de la autoestima; porque el estudiante se da cuenta de la inmensidad de conocimientos que generalmente hacen falta para atender a los pacientes y a las

pocas posibilidades que tienen de su atención en forma integral u holística con respecto a las múltiples patologías que pueden presentar (sobre todo en los pacientes hospitalizados).

Los alumnos con calificaciones más bajas de la carrera presentaron menor calificación de empatía, principalmente en la dimensión de ponerse en los zapatos que el resto de los alumnos. Se podría pensar que estos alumnos con promedios por debajo de 80 puntos en la carrera, tuvieran a la par menos interés en los pacientes y su medio circundante.

En cuanto a la relación de empatía y autoestima, es importante señalar la correlación inversamente proporcional que se encontró en el estudio, principalmente dada porque los individuos con autoestima media presentaron niveles de empatía hacia el enfermo con valores más bajos que el resto. En este momento, se están realizando trabajos de investigación que tratarán de

dilucidar este problema en los alumnos.

CONCLUSIONES

La empatía hacia los pacientes, en los alumnos de medicina del occidente de México, se ve incrementada en los ciclos de interacción ambulatoria con los pacientes (5º a 8º semestre), probablemente por el tipo de trabajo que realizan con ellos (historias clínicas para sus clases). Las mujeres presentaron niveles de empatía mayores que los hombres. La autoestima de los estudiantes presentó niveles muy bajos, con un ligero incremento en los ciclos iniciales en relación a los finales. Se necesita continuar con estudios dirigidos a esta línea de investigación, para poder comprender en forma general el fenómeno de la autoestima en los estudiantes y la empatía hacia los pacientes expresadas en la presente investigación.

Tabla 1. Promedios generales de empatía.

DIMENSIÓN DE EMPATÍA	Media
TOMA DE PERSPECTIVA	
Mi comprensión de los sentimientos de mis pacientes les da una sensación de validez que es terapéutica por sí misma.	5,7 ± 1,4
Trato de ponerme en el lugar de mis pacientes cuando los estoy atendiendo.	5,7 ± 1,6
Mis pacientes se sienten mejor cuando yo comprendo sus sentimientos.	6,2 ± 1,2
Un componente importante de la relación con mis pacientes es mi comprensión de su estado emocional y el de sus familias.	6,0 ± 1,3
Trato de pensar como mis pacientes para poder darles un mejor cuidado.	5,6 ± 1,4
Tengo un buen sentido del humor que creo que contribuye a un mejor resultado clínico.	5,5 ± 1,4
Considero que el lenguaje no verbal de mi paciente es tan importante como la comunicación verbal en la relación médico-paciente.	6,0 ± 1,4
Trato de entender que está pasando en la mente de mis pacientes poniendo atención a su comunicación no verbal y lenguaje corporal.	5,7 ± 1,6
La empatía es una habilidad terapéutica sin la cual mi éxito como médico puede estar limitado.	5,6 ± 1,7
Creo que la empatía es un factor terapéutico en el tratamiento médico.	6,0 ± 1,4
Promedio general de la dimensión	58,6 ± 9,2
ATENCIÓN COMPASIVA	
La atención a las experiencias personales de mis pacientes es irrelevante para la efectividad del tratamiento.	2,3 ± 1,7
Mi comprensión de los sentimientos de mi paciente y sus familiares es un factor irrelevante en el tratamiento médico.	5,5 ± 2,1
Considero que preguntarles a mis pacientes de lo que está sucediendo en sus vidas es un factor sin importancia para entender sus molestias físicas.	5,1 ± 2,1
Creo que las emociones no tienen lugar en el tratamiento de una enfermedad médica.	6,0 ± 1,5
Las enfermedades de mis pacientes sólo pueden ser curadas con tratamiento médico; por lo tanto, los lazos afectivos con mis pacientes no tienen un valor significativo en este contexto.	5,7 ± 1,5
No disfruto leer literatura no médica o arte.	6,0 ± 1,6
Trato de no poner atención a las emociones de mis pacientes durante la entrevista e historia clínica.	5,5 ± 1,8
Promedio general de la dimensión	36,4 ± 5,9
DISPOSICIÓN DE PONERSE EN LOS ZAPATOS DEL PACIENTE	
No me permito ser afectado por las intensas relaciones sentimentales entre mis pacientes con sus familias.	3,4 ± 1,7
Es difícil para mí ver las cosas desde la perspectiva de mis pacientes.	5,0 ± 1,7
La gente es diferente, lo que me hace imposible ver las cosas de la perspectiva de mi paciente.	5,1 ± 1,7
Promedio general de la dimensión	13,5 ± 3,4

Tabla 2. Promedios de empatía de acuerdo a ciclo escolar.

DIMENSIONES	MEDIA DE EMPATÍA POR SEMESTRES												TOTAL
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º	
TOMA DE PERSPECTIVA													
Mi comprensión de los sentimientos de mis pacientes les da una sensación de validez que es terapéutica por sí misma.	5,8	5,6	5,6	5,7	5,6	6,0	5,8	5,9	5,8	5,9	5,6	5,7	5,7
Trato de ponerme en el lugar de mis pacientes cuando los estoy atendiendo.	5,6	5,7	5,6	5,8	5,6	5,8	5,8	6,1	6,2	5,5	5,6	4,7	5,6
Mis pacientes se sienten mejor cuando yo comprendo sus sentimientos.	6,3	6,2	6,0	6,2	6,4	6,3	6,3	6,3	6,5	6,3	6,0	6,3	6,2
Un componente importante de la relación con mis pacientes es mi comprensión de su estado emocional y el de sus familias.	5,9	5,8	5,9	5,8	5,8	6,0	6,1	6,1	6,4	6,1	5,9	6,2	6,0
Trato de pensar como mis pacientes para poder darles un mejor cuidado.	5,7	5,7	5,6	5,3	5,4	5,8	5,8	5,7	5,5	6,1	5,4	5,6	5,6
Tengo un buen sentido del humor que creo que contribuye a un mejor resultado clínico.	6,0	5,5	5,3	5,4	5,5	5,4	5,6	5,3	6,0	5,6	5,3	5,8	5,5
Considero que el lenguaje no verbal de mi paciente es tan importante como la comunicación verbal en la relación médico-paciente.	5,8	6,1	5,9	6,2	6,1	6,3	6,2	6,2	6,2	5,5	5,3	5,9	5,9
Trato de entender que está pasando en la mente de mis pacientes poniendo atención a su comunicación no verbal y lenguaje corporal ¹ .	5,8	5,3	5,3	5,7	5,9	5,9	6,0	5,8	5,7	6,0	4,2	5,5	5,5
La empatía es una habilidad terapéutica sin la cual mi éxito como médico puede estar limitado.	5,5	5,6	5,1	5,7	5,3	5,8	5,9	5,6	6,1	5,1	5,1	6,1	5,5
Creo que la empatía es un factor terapéutico en el tratamiento médico ² .	5,9	6,2	5,5	6,3	6,2	6,3	6,1	6,2	6,5	6,1	6,0	5,7	6,0
TOTAL	5,8	5,7	5,5	5,8	5,7	5,9	5,9	5,9	6,0	5,8	5,4	5,7	
ATENCIÓN COMPASIVA													
La atención a las experiencias personales de mis pacientes es irrelevante para la efectividad del tratamiento.	2,7	2,4	2,6	2,3	2,4	1,9	2,5	2,1	2,2	1,8	2,0	2,3	2,2
Mi comprensión de los sentimientos de mi paciente y sus familiares es un factor irrelevante en el tratamiento médico ³ .	5,0	5,0	5,0	6,0	5,6	5,9	5,4	6,2	5,3	6,7	5,7	5,3	5,5
Considero que preguntarles a mis pacientes de lo que está sucediendo en sus vidas es un factor sin importancia para entender sus molestias físicas.	5,1	5,3	4,8	5,3	4,5	5,3	5,1	5,5	5,0	5,0	5,0	5,1	5,0

Creo que las emociones no tienen lugar en el tratamiento de una enfermedad médica.	5,7	6,0	5,7	5,7	6,1	6,3	6,3	6,3	6,2	6,1	6,0	5,9	6,0
Las enfermedades de mis pacientes sólo pueden ser curadas con tratamiento médico; por lo tanto, los lazos afectivos con mis pacientes no tienen un valor significativo en este contexto.	5,8	5,5	5,4	6,0	5,7	5,9	5,7	6,2	6,3	5,7	4,9	5,6	5,7
No disfruto leer literatura no médica o arte.	6,0	6,1	5,7	6,0	6,1	5,9	6,2	6,3	6,1	6,1	5,5	5,9	5,9
Trato de no poner atención a las emociones de mis pacientes durante la entrevista e historia clínica.	5,4	5,6	5,5	5,6	5,4	5,6	5,5	5,7	5,4	5,3	5,2	5,7	5,4
TOTAL	5,1	5,1	4,9	5,2	5,1	5,2	5,2	5,4	5,2	5,2	4,9	5,1	
DISPOSICIÓN DE PONERSE EN LOS ZAPATOS DEL PACIENTE													
No me permito ser afectado por las intensas relaciones sentimentales entre mis pacientes con sus familias.	3,6	3,2	3,2	3,8	3,3	3,3	3,2	3,8	3,4	3,3	2,7	3,0	3,3
Es difícil para mí ver las cosas desde la perspectiva de mis pacientes.	4,8	4,7	4,8	5,1	5,0	5,1	5,0	5,1	5,6	4,8	4,7	5,1	4,9
Es difícil para mí ver las cosas desde la perspectiva de mis pacientes.	5,3	5,0	4,9	5,2	5,0	5,1	5,1	5,2	5,5	4,7	5,2	4,9	5,0
TOTAL	4,5	4,3	4,3	4,7	4,4	4,5	4,4	4,7	4,8	4,2	4,2	4,3	

¹p=0,002; ²p=0,001; ³p=0,0006

Tabla 3. Promedio de respuestas de cada uno de los ítems del cuestionario de autoestima.

AUTOESTIMA GENERAL	Media
En general estoy satisfecho de mí mismo/a.	3,2 ± 0,6
Siento que no tengo mucho de lo que estar orgulloso/a	1,9 ± 0,8
En general, me inclino a pensar que soy un fracasado/a.	1,5 ± 0,7
Me gustaría poder sentir más respeto por mí mismo/a.	2,1 ± 1,0
Hay veces que realmente pienso que soy un inútil.	1,6 ± 0,8
Siento que soy una persona digna de aprecio, al menos en igual medida que los demás.	1,5 ± 0,7
Estoy convencido de que tengo cualidades buenas.	1,4 ± 0,6
Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de la gente.	1,4 ± 0,6
Tengo una actitud positiva hacia mí mismo/a.	1,6 ± 0,7
A veces creo que no soy buena persona.	2,8 ± 0,8

Tabla 4. Promedio de respuestas de autoestima por cada ciclo escolar.

	CICLOS ESCOLARES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
En general estoy satisfecho de mí mismo/a ¹ .	3,3	3,2	3,2	3,1	3,1	3,2	3,1	3,4	3,5	3,6	3,3	3,5
Siento que no tengo mucho de que estar orgulloso/a ² .	1,9	1,8	2,2	2,0	1,9	1,8	1,9	1,6	1,8	1,7	2,3	2,1
En general, me inclino a pensar que soy un fracaso/a ³ .	1,3	1,5	1,8	1,4	1,4	1,4	1,5	1,4	1,3	1,2	1,5	1,3
Me gustaría poder sentir más respeto por mí mismo/a.	2,0	2,3	2,1	2,1	2,2	2,0	2,3	2,0	1,9	2,0	2,4	2,0
Hay veces que me realmente pienso que soy un inútil.	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,5	1,6	1,5	1,5	1,4	1,7	1,8
Siento que soy una persona digna de aprecio, al menos en igual medida que los demás.	1,5	1,5	1,7	1,4	1,6	1,4	1,5	1,5	1,3	1,3	1,5	1,4
Estoy convencido de que tengo cualidades buenas.	1,4	1,4	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2
Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de la gente.	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,5	1,4	1,3	1,3	1,5	1,2
Tengo una actitud positiva hacia mí mismo/a	1,6	1,6	1,8	1,8	1,7	1,6	1,7	1,5	1,4	1,3	1,7	1,6
A veces creo que no soy buena persona ⁴ .	2,9	2,7	2,5	2,8	2,7	2,7	2,8	3,0	3,3	3,0	2,4	2,8

¹p = 0,001; ²p = 0,003; ³p = 0,001; ⁴p = 0,0007

Tabla 5. Diferencia entre género, grupo de calificación y grupo de estudio de los alumnos en la empatía hacia los pacientes y en su autoestima.

	Puntaje total de empatía	Toma de perspectiva	Atención compasiva	Disposición deponerse en los zapatos de los pacientes	Autoestima
Grupo de alumnos					
Iniciales	107,00 ± 15,01	57,7 ± 9,47	35,85 ± 6,39	13,45 ± 3,4	22,41 ± 5,31 ^a
Medios	110,54 ± 13,1 ¹	59,64 ± 8,77 ²	37,33 ± 5,33 ⁴	13,68 ± 3,45	19,49 ± 3,41
Finales	108,07 ± 15,2	58,42 ± 9,35	36,22 ± 6,18	13,41 ± 3,47	19,68 ± 3,71
Género de alumno					
Femenino	109,97 ± 14,1 ³	59,13 ± 8,91	36,96 ± 5,73 ⁵	13,87 ± 3,39 ⁶	19,96 ± 3,71 ^b
Masculino	107,17 ± 14,5	58,08 ± 9,48	35,95 ± 6,18	13,18 ± 3,45	19,29 ± 3,19
Grupos de calificaciones					
Bajas	99,00 ± 2,29 ⁷	55,58 ± 14,9	32,91 ± 5,76	10,5 ± 4,56 ⁸	19,98 ± 3,71
Medios	109,65 ± 13,3	59,22 ± 8,87	36,82 ± 5,66	13,61 ± 3,38	19,38 ± 3,61
Altos	107,95 ± 14,8	58,1 ± 9,42	36,26 ± 6,23	13,58 ± 3,39	19,29 ± 3,08

¹p = 0,012; ²p = 0,02; ³p = 0,01; ⁴p = 0,02; ⁵p = 0,029; ⁶p = 0,009; ⁷p = 0,02; ⁸p = 0,008

^ap = 0,018; ^bp = 0,02

Tabla 6. Resultados de empatía de acuerdo a los grupos de autoestima en forma general, por género, grupos de ciclo escolar y de calificaciones.

	AUTO ESTIMA	PROMEDIOS DE EMPATÍA								
		GENERAL	MUJER	HOMBRE	GRUPOS DE CICLO			GRUPOS CALIFICACION		
					INICIAL	MEDIO	FINAL	BAJO	MEDIO	ALTO
EMPATÍA EN GENERAL	NIVEL	109,6	110,1	107,9	107,2	111,1	108,5	104,7	109,1	108,2
	BAJO	± 13,8	± 13,8	± 13,8	± 14,2	± 14,7	± 14,8	± 11,9	± 13,1	± 14,6
	NIVEL	99,9	105,9	92,1	101,3	98,4	97,75	62,5 ⁵	104,5	99,9
	MEDIO	± 20,4 ¹	± 18,3	± 20,8 ³	± 19,5	± 22,8 ¹⁰	± 21,5	± 24,7	± 17,1	± 19,1
	NIVEL	111,9	112,4	110,4	111,8	112		114	104	112,5
	ALTO	± 13,8	± 13,3	± 21,2	± 11,7	± 18,1		± 22,6		± 13,7
TOMA DE PERSPECTIVA	NIVEL	58,9	59,2	58,7	57,9	60,1	58,7	61,2	59,9	58,4
	BAJO	± 8,7	± 8,8	± 8,6	± 9,2	± 7,9	± 9,1	± 5,7	± 8,1	± 8,9
	NIVEL	50,9	55,9	44,3	51,6	49,2	52,7	29	53,8	50,5
	MEDIO	± 14,2 ²	± 10,8	± 15,8 ⁴	± 12,4 ¹¹	± 17,7 ¹²	± 12,5	± 19,7 ⁶	± 13,6 ⁷	± 12,4 ⁸
	NIVEL	60	61,2	56	61,6	58		60	66	59
	ALTO	± 7,4	± 7,3	± 8,48	± 6,9			± 11,3		± 7,3
ATENCIÓN COMPASIVA	NIVEL	36,4	37,1	35,9	35,9	37,2	36,2	32,8	36,9	36,2
	BAJO	± 5,9	± 5,6	± 6,1	± 6,2	± 5,3	± 6,2	± 5,6	± 5,6	± 6,1
	NIVEL	35,3	35,4	35,2	35	37,5	35,3	28,5	35,9	35,5
	MEDIO	± 7,2	± 7,1	± 7,6	± 8,4	± 5,9	± 6,7	± 4,5	± 5,1	± 9,2
	NIVEL	36	35,6	37,5	34,8	37,5		37,5	35	37,3
	ALTO	± 5,8	± 5,9	± 7,8	± 5,9	± 6,3		± 7,2		± 3,9
PONERSE EN LOS ZAPATOS	NIVEL	13,5	13,8	13,9	13,3	13,6	13,5	16,3	13,5	13,5
	BAJO	± 3,4	± 3,3	± 3,4	± 3,4	± 3,4	± 3,4	± 3,2	± 3,4	± 3,4
	NIVEL	13,7	14,6	12,6	14,6	13,5	10,7	5	14,7	13,7
	MEDIO	± 4	± 4	± 3,9	± 3,9	± 4,1	± 4,1	± 2,8 ⁹	± 3,2	± 3,7
	NIVEL	15,9	15,7	16,5	15,4	16,5		16,5	13	16,1
	ALTO	± 3,2	± 3,1	± 4,9	± 3,3	± 3,5		± 3,5		± 3,4

¹p = 0,001; ²p = 0,00005; ³p = 0,0003; ⁴p < 0,00001; ⁵p = 0,01; ⁶p = 0,004; ⁷p = 0,03; ⁸p = 0,007; ⁹p = 0,02

BIBLIOGRAFÍA

1. Donoso-Sabando C. La empatía en la relación médico-paciente como manifestación del respeto por la dignidad de la persona. *Persona y Bioética* 2014; 18(2): 184-193.
2. Alcorta-Garza A, González-Guerrero J, Tavitas-Herrera S, Rodríguez-Lara F, Hojat M. Validación de la Escala de Empatía Médica de Jefferson en estudiantes de medicina mexicanos. *Revista Salud Mental* 2005 28(5): 57-63.
3. Díaz V, Alonso L, Caro S, Silva M, et al. Orientación empática de estudiantes de medicina en tres universidades de Barranquilla, Colombia y en una universidad de República Dominicana. *Archivos Argentinos de Pediatría* 2014; 112(1): 41-49.
4. Kalliopuska M. Self-Esteem and Narcissism among the Most and Least Empathetic Finnish Baseball Players. *Perceptual and Motor Skills* 1992; 75(3): 945-946.
5. Plata C, Riveros M, Moreno J. Autoestima y empatía en adolescentes observadores, agresores y víctimas del bullying en un colegio del municipio de Chía. *Psychologia: Avances de la Disciplina* 2010; 4(2): 99-112.
6. Lozano AM, Etxebarrian I. La tolerancia a la diversidad en los adolescentes y su relación con la autoestima, la empatía y el concepto del ser humano. *Infancia y Aprendizaje* 2007; 30: 109-129.
7. Hernández C, Sanmiguel M, Rodríguez M. Autoestima y rendimiento académico en estudiantes universitarios. Ponencia presentada en el XI Congreso Nacional de Investigación Educativa 2011. Disponible en: <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/ponencias.htm>. [Consultado el 3 de mayo de 2016].
8. Acosta R, Hernández J. La autoestima en la educación. *Revista Límite* 2004; 11: 82-95.
9. Chen D, Lew R, Hershman W, Orlander J. A Cross-sectional Measurement of Medical Student Empathy. *Journal of General Internal Medicine* 2007; 22: 1434-1438.
10. Saucedo CJ, Bravo RV, Guevara CY, Salazar FR, Vásquez DC, Díaz VC. Empatía en estudiantes de medicina humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Mayo-Junio del 2011. *Rev cuerpo méd HNAAA* 2012; 5(3): 17-21.
11. Burns D. *Autoestima en 10 días*. Barcelona: Paidós, 2000.
12. Hojat M, Vergare M, Maxwell K, Brainard G, et al. The Devil is in the Third Year: A Longitudinal Study of Erosion of Empathy in Medical School. *Academic Medicine* 2009; 84(9): 1182-1191.
13. Hojat M, Mangione S, Nasca T, Rattner S, et al. An empirical study of decline in empathy in medical school. *Medical Education* 2004; 38: 934-941.
14. Hojat M, Gonnella J, Nasca T, Mangione S, et al. Physician Empathy: Definition, Components, Measurement, and Relationship to Gender and Specialty. *The American Journal of Psychiatry* 2002; 159: 1563-1569.

Correspondencia:

Rafael Bustos Saldaña,
Circuito de las Montañas 33,
Ciudad Guzmán,
Jalisco, México.
E-mail: rafaelb@cusur.udg.mx

Evaluación de los niveles de comprensión lectora en estudiantes universitarios pertenecientes a las carreras de Kinesiología y Nutrición y Dietética de la Universidad Andrés Bello, Concepción.

HÉCTOR MÁRQUEZ M.*a, CAROLINA DÍAZ A.**b, RICARDO MUÑOZ M.**b, RAÚL FUENTES F.**c

RESUMEN

Introducción: Uno de los grandes desafíos de la educación universitaria es reconocer y potenciar al estudiante como centro de su proceso formativo. Es así que una de las variables que resulta relevante de ser estudiada es el nivel de comprensión lectora que poseen los estudiantes de pregrado y cómo ésta logra influir en el rendimiento académico de los mismos.

Objetivos: Determinar el nivel de comprensión lectora de los estudiantes de las carreras de Kinesiología y Nutrición y Dietética de la Universidad Andrés Bello, Concepción.

Material y Método: El estudio expuesto a continuación da cuenta de una investigación realizada el primer semestre del año 2014, en un grupo de 44 estudiantes pertenecientes a las carreras de Kinesiología y Nutrición y Dietética de la Universidad Andrés Bello, Concepción, Chile. Para la recolección de datos se aplicó una prueba semi-estructurada de comprensión lectora, con un texto argumentativo de 965 palabras. El instrumento aplicado constó de siete preguntas, las cuales guardaban relación con los distintos niveles de comprensión lectora.

Resultados: Los resultados para los niveles de comprensión lectora fueron los siguientes: para el estilo literal fue de $4,2 \pm 1,7$; para el estilo de reorganización de la información fue de $2,1 \pm 1,6$; para el estilo inferencial fue de $2,2 \pm 1,2$ y para el estilo crítico fue de $1,6 \pm 1,1$. El promedio y desviación estándar del rendimiento académico de los estudiantes fue de $4,3 \pm 0,2$.

Conclusiones: Del análisis de los resultados se concluye que los sujetos que participaron en esta investigación evidencian un bajo nivel de comprensión lectora.

Palabras clave: Rendimiento Académico, Variables Predictivas, Comprensión Lectora, Estudiantes Universitarios.

SUMMARY

Assessment of levels of reading comprehension in university students from Kinesiology and Nutrition and Dietetics programs at the University Andrés Bello, Concepción.

Introduction: One of the great challenges of university education is to recognize and empower the student as the center of their learning process. That is why it has increased the interest by researchers in meeting the many variables that influence academic performance. It is so that one of the variables that is relevant to be studied is the level of reading comprehension of the undergraduates and how it influences the academic performance of them.

Objectives: To determine the level of reading comprehension of the students of the programs of Kinesiology and Nutrition and Dietetics at Universidad Andrés Bello, Concepción.

Material and Method: The study shows a research carried out in the first half of 2014, in a group of 44 students from Kinesiology and Nutrition and Dietetics at the University Andres Bello, Concepción, Chile. For data collection a semi-structured reading comprehension with an argumentative text of 965 words was applied. The applied instrument consisted of seven questions, which were related to the different levels of reading comprehension.

Recibido: el 01-10-15, Aceptado: el 10-01-16.

* Facultad de Ciencias de la Rehabilitación, Escuela de Kinesiología, Universidad Andrés Bello, Concepción, Chile.

** Facultad de Salud, Escuela de Nutrición y Dietética, Universidad Tecnológica de Chile, Concepción, Chile.

*** Facultad de Educación, Dirección de Postgrado, Universidad Andrés Bello, Concepción, Chile.

- a. Kinesiólogo, Magíster en Docencia para la Educación Superior.
- b. Nutricionista, Magíster en Docencia para la Educación Superior.
- c. Doctor en Educación.

Results: The results for reading comprehension levels were as follows: for literal style it was 4.2 ± 1.7 ; for information reorganization style it was 2.1 ± 1.6 ; for inferential style it was 2.2 ± 1.2 and for critical style it was 1.6 ± 1.1 . The average and standard deviation of the academic performance of students was 4.3 ± 0.2 .

Conclusions: From the analysis of the results it is concluded that the participants in this study demonstrated a low level of reading comprehension.

Key words: Academic performance, Predictive Variables, Reading Comprehension, University Students.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha generado un aumento en las investigaciones, en donde el objetivo es determinar las causas que influyen sobre el rendimiento académico de los estudiantes de la educación superior. Debido a esto, se ha visto incrementado el interés en conocer las diversas variables que influyen en el rendimiento académico, con el objetivo de generar políticas institucionales que sirvan para nivelar en parte las desigualdades educativas de los estudiantes.

Según Suazo¹, los factores que influyen en el rendimiento académico pueden ser agrupados en cuatro grandes categorías: la primera tiene relación con las características de la institución educacional; la segunda categoría dice relación con los aspectos curriculares en los que se desarrolla la asignatura; la tercera categoría tiene que ver con el profesor de la asignatura, y la cuarta se refiere al estudiante. En ésta es importante destacar cuatro sub ítems: las variables demográficas, familiares, psicológicas y académicas.

De acuerdo a la descripción anterior, se puede entender que el rendimiento académico tiene un componente multifactorial; por lo tanto, puede ser investigado desde diferentes enfoques, asumiendo que las tres primeras categorías son propias de la institución de educación superior. Las características propias del estudiante resultan interesantes de ser estudiadas, al momento de entender el rendimiento académico.

Las investigaciones sobre el rendimiento académico en la enseñanza superior tienden a coincidir en lo impreciso que resulta identificar el rendimiento académico con las notas. Para algunos autores, es necesario distinguir entre rendimiento inmediato (calificaciones) y el mediato (logros personales y profesionales). Latiesa², hace la diferencia entre el rendimiento en sentido amplio (éxito, retraso y abandono) y en sentido estricto (calificaciones) o regularidad académica.

No obstante estas consideraciones, las calificaciones (indicador de la certificación de logros) parecen ser el mejor indicador o, al menos, el más accesible para definir el rendimiento académico³. Sobre todo, si las calificaciones reflejan los logros en los diferentes componentes o dimensiones del producto universitario (aspectos académicos-profesionales y personales), es decir, el perfil completo de formación.

En función a lo descrito anteriormente, otra variable

propia de los estudiantes y relevante de ser estudiada como posible factor capaz de determinar el rendimiento académico lo constituye el nivel de comprensión lectora. Según lo expuesto por Sandoval y cols.⁴, la comprensión lectora se plantea como el diálogo existente entre el texto y el lector, pero sujeto al aporte que cada individuo realiza en función de sus construcciones mentales, conocimientos acerca del mundo y sobre la lengua al momento de leer. Así también, es necesario señalar que la comprensión lectora a nivel universitario involucra tres aspectos fundamentales: el proceso acelerado de renovación y diversificación de saberes, la revalorización de otras formas de aprender y el contexto de aprendizaje distinto a lo tradicional y, por último, un comportamiento flexible e intelectualmente propicio a los nuevos aprendizajes⁴.

Cuando se trata de estudiar o evaluar la comprensión lectora de los estudiantes, se debe tener presente que existen distintos dominios de esta habilidad: comprensión literal, reorganización de información, comprensión inferencial y comprensión crítica^{4,5}.

Las pruebas de evaluación de la comprensión lectora realizadas en estudiantes universitarios, han tenido que ser adaptadas a sus contextos por diferentes universidades, ya que la base de éstos es el denominado Test Cloze que se realiza en escolares. En la Universidad Autónoma de México, por ejemplo, adaptaron y validaron pruebas sobre instrumento de evaluación de comprensión lectora⁵. Lo mismo ocurrió en Chile el año 2010 en la Universidad del BíoBío⁴. Esto significa que las pruebas estructuradas que existen, habitualmente no apuntan a niveles de comprensión superiores, sino más bien a la comprensión de tipo literal y que, si bien están validadas estadísticamente y muestran altos índices de confiabilidad, no responden a las necesidades de este trabajo. Además, las pruebas que miden elaboración y/o construcción de inferencias y generación de juicios, habitualmente no obtienen altos índices de validez y confiabilidad; pues al igual que lo señalado por Velásquez y cols.⁶, intervienen en ellas otros factores, como por ejemplo, que los sujetos deben redactar las respuestas, por lo que entran en juego factores relacionados con la escritura.

El objetivo del estudio fue determinar el nivel de comprensión lectora de los estudiantes de las carreras de Kinesiología y Nutrición y Dietética de la Universidad Andrés Bello, Concepción.

MATERIAL Y MÉTODO

Tipo y diseño de Investigación:

Investigación de tipo cuantitativo, no experimental, de corte transversal y de diseño específico correlacional/causal.

Población objetivo:

Se realizó la evaluación a los estudiantes de primer año, en su primer semestre lectivo, de las carreras de Kinesiología (n=48; mujeres=20; hombres=26) y Nutrición y Dietética (n=44; mujeres=38; hombres=6) de la Universidad Andrés Bello, sede Concepción. La población de estudio fue sometida a criterios de inclusión y exclusión, de los cuales una vez aplicados quedó una muestra correspondiente de 44 estudiantes (n=20 Kinesiología; n=24 Nutrición y Dietética).

Estrategias de recopilación de información:

Para determinar el nivel de comprensión lectora, se utilizó el texto descrito en el trabajo de Guerra y Guevara⁵, el cual contiene un texto argumentativo de 965 palabras y cuyo contenido explica la evolución lógica haciendo énfasis en sus causas y procesos, extraído del libro «La evolución y su historia» de Cela y Ayala (2001). Desde el punto de vista operacional, el instrumento aplicado constó de siete preguntas, las que guardaban relación con los distintos niveles de comprensión lectora. En el caso del nivel literal, correspondió a dos preguntas de selección múltiple. Para el nivel de reorganización de la información, se evaluó mediante la realización de un

organizador gráfico (mapa conceptual, mapa semántico, cuadro sinóptico, etc.). Para el nivel inferencial y crítico, se evaluó a través de preguntas abiertas. En el caso de las rúbricas de evaluación, éstas fueron diseñadas en función de cada uno de los niveles de comprensión lectora, exceptuando el nivel literal. Una vez construidas, se enviaron al panel de expertos para que expusieran sus sugerencias y/o cambios. Una vez realizados los cambios se procedió a la validación del instrumento.

Cabe señalar que el test para la componente asociada a la comprensión literal tiene un puntaje asignado de dos puntos, en tanto que el correspondiente a reorganización de la información es de doce puntos, y el relativo a la comprensión inferencial y crítica es de seis puntos como máximo.

Para la determinación de la categorización de cada nivel de comprensión lectora, se procedió a normalizar los datos en función a un puntaje en común igual a seis. Esto quiere decir que a los puntajes máximos brutos se les amplificó por tres en el caso del nivel literal y se simplificó por dos el nivel de reorganización de la información, los niveles inferencial y crítico conservaron su puntaje máximo. De esta manera, se pudo establecer un puntaje de seis para todos los niveles (Tabla 1).

Posterior a esto, se determinó la categorización cualitativa de cada nivel en función al puntaje obtenido, para lo cual se estableció lo siguiente:

- Bajo: 0,0 a 2,0 puntos.
- Medio: 2,1 a 4,0 puntos.
- Alto: 4,1 a 6,0 puntos.

Tabla 1. Descripción de niveles y categoría de análisis de la prueba de comprensión lectora.

Niveles de lectura	Categoría de análisis	Puntaje máximo bruto	Puntaje máximo normalizado	Categorización cualitativa
Literal	Reconocer y recordar, directamente del texto, las ideas tal y como las expresa el autor.	2	6	Bajo: 0 a 2,0
				Medio: 2,1 a 4.
Reorganización de la información	Ordenar las ideas a través de procesos de clasificación y síntesis.	12	6	Alto: 4,1 a 6,0.
				Bajo: 0 a 2,0
Inferencial	Agregar elementos que no están en el texto, bien para relacionarlos con sus experiencias personales, bien para deducir ideas que no se hallan explícitamente en el escrito.	6	6	Medio: 2,1 a 4.
				Alto: 4,1 a 6,0.
Crítico	Proceso de valoración, para lo cual necesita establecer una relación entre lo que dice el texto y el conocimiento previo que tiene sobre el tema, para luego evaluar las afirmaciones del escrito contrastándolas con las propias.	6	6	Bajo: 0 a 2,0
				Medio: 2,1 a 4.
				Alto: 4,1 a 6,0.

Para la recolección de la información asociada al rendimiento académico, el cual se define como el valor atribuido al logro del estudiante en su desempeño académico mediante las calificaciones obtenidas, se obtuvo directamente una vez finalizado el primer semestre lectivo, el cual fue cuantificado por el sistema BANNER como promedio ponderado de todas las asignaturas cursadas durante el primer semestre para la cohorte de 2014. Operacionalmente, esta variable se expresará en nota de 1,0 a 7,0; considerando sólo un decimal.

Análisis estadístico:

Para el análisis estadístico, se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk para determinar la normalidad de los datos y la prueba de rho de Spearman con un nivel de significancia de $p \leq 0,05$. Los análisis estadísticos se realizaron utilizando el programa estadístico SPSS v. 15.0.

RESULTADOS

El promedio de puntaje obtenido para los niveles de comprensión lectora fueron los siguientes: para el estilo de comprensión literal fue de $4,2 \pm 1,7$; para el estilo de reorganización de la información fue de $2,1 \pm 1,6$; para el

estilo inferencial fue de $2,2 \pm 1,2$ y, por último, para el estilo crítico el promedio y desviación estándar fue de $1,6 \pm 1,1$ (Tabla 2).

Tabla 2. Promedios y desviación estándar de los resultados de la prueba de comprensión lectora.

	Reorganización de la Información			
	Literal	Inferencial	Crítico	
Promedio	4,2	2,1	2,2	1,6
Desviación Estándar	1,7	1,6	1,2	1,1

La distribución porcentual, para cada nivel alcanzado en la prueba de comprensión lectora, se detalla en la Tabla 3.

El rendimiento académico promedio, para ambas carreras en estudio, fue de un $4,7 \pm 0,2$.

Al analizar el nivel de comprensión lectora de los estudiantes investigados, se observa que no hay correlación estadísticamente significativa entre el rendimiento académico y los niveles de comprensión literal ($r=-0,017$; $p=0,658$), reorganización de la información ($r=-0,017$; $p=0,914$), inferencial ($r=-0,042$; $p=0,787$) y crítico ($r=-0,115$; $p=0,459$) (Tabla 4).

Tabla 3. Distribución absoluta y por frecuencias de estudiantes según niveles de comprensión lectora.

	Literal		Reorganización de la Información		Inferencial		Crítico	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Bajo	2	4,5	21	47,7	32	72,7	37	84,1
Medio	23	52,3	21	47,7	10	22,7	7	15,9
Alto	19	43,2	2	4,5	2	4,5	0	0,0
Total	44	100	44	100	44	100	44	100

Tabla 4: Matriz de correlaciones entre los niveles de comprensión lectora y rendimiento académico.

		Rendimiento Académico	Literal	Reorganización de la Información	Inferencial	Crítico
Rendimiento Académico	Coefficiente de correlación	1.000	-0.069	-0.017	-0.042	-0.115
	Sig. (bilateral)		0.658	0.914	0.787	0.459
Literal	Coefficiente de correlación		1.000	0.099	0.032	0.165
	Sig. (bilateral)			0.523	0.834	0.285
Reorganización de la Información	Coefficiente de correlación			1.000	-0.143	-0.122
	Sig. (bilateral)				0.354	0.430
Inferencial	Coefficiente de correlación				1.000	0.582
	Sig. (bilateral)					0.000**
Crítico	Coefficiente de correlación					1.000
	Sig. (bilateral)					

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

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

DISCUSIÓN

En primer lugar, la teoría precedente deja de manifestarse que la comprensión lectora es capaz de determinar en mayor o menor cuantía el rendimiento académico y por ello, se analiza y estudia en la presente investigación. En segundo lugar, los resultados asociados dejan explícito que ello dice relación con un conjunto de factores, aspectos o rasgos cognitivos, afectivos y psicológicos del aprendizaje que un estudiante pone en juego para generar o construir respuestas en el acto del aprender.

Los resultados son indicativos de que los estudiantes de las carreras de Kinesiología y Nutrición y Dietética de la Universidad Nacional Andrés Bello de Concepción poseen un adecuado nivel de comprensión literal, ya que su nivel promedio se ubica en el rango de puntajes comprendido entre 2,5 y 5,9.

El nivel de comprensión literal se centra en las ideas e información que están explícitamente expuestas en el texto por reconocimiento o evocación de hechos. El reconocimiento consiste en la localización e identificación de los elementos del texto, que pueden ser de ideas principales (la idea más importante de un párrafo o del relato); de secuencias (identifica el orden de las acciones); por comparación (identifica caracteres, tiempos y lugares explícitos) y de causa o efecto (identifica razones explícitas de ciertos sucesos o acciones)⁷.

La distribución por frecuencia absoluta y porcentual (Tabla 3) de los niveles de comprensión lectora fueron los siguientes: para el nivel literal dos estudiantes, correspondiente al 4,5%, alcanzaron un nivel bajo; por otro lado veintitrés estudiantes, correspondiente a un 52,3%, alcanzaron un nivel medio y; por último, 19 estudiantes, correspondiente al 43,2%, alcanzaron un nivel alto. Esto significa que sólo el 43,2% de los estudiantes de ambas carreras reconocen las frases y las palabras claves del texto analizado en el test, y son capaces de comprender a cabalidad lo que el texto dice sin una intervención muy activa de la estructura cognoscitiva e intelectual del lector. En definitiva, significa que el 43,2% de los estudiantes son capaces de realizar una reconstrucción del texto que no ha de considerarse mecánica, sino que comprende el reconocimiento de la estructura base del texto. A ello se agrega que el 52,3% de los estudiantes realizan la actividad y logran un menor nivel de comprensión literal, lo que significa que cerca del 60% de los estudiantes no comprende cabalmente lo que lee. También cabe destacar que dos de la totalidad de estudiantes, que representan el 4,5% de la población en estudio, no lograron comprender nada del texto científico que leyeron en esta evaluación experimental.

Ahora bien, el nivel comprensión para la reorganización de la información corresponde a un segundo nivel de la comprensión literal, donde los estudiantes efectúan una lectura más profunda, ahondando en la com-

prensión del texto, reconociendo las ideas que se suceden y el tema principal y, producto de aquello, son capaces de reorganizar las ideas para expresarlas de otro modo. Para este nivel de reorganización de la información, veintidós estudiantes, correspondiente al 47,7%, alcanzaron un nivel bajo; por otro lado, un número igual de estudiantes logra un nivel medio de comprensión de nivel de reorganización de la información y, por último, sólo dos estudiantes (4,5%) alcanzaron un nivel alto.

El nivel de comprensión inferencial está caracterizado por la capacidad de escudriñar, internarse comprensivamente en el texto y dar cuenta de la red de relaciones y asociaciones de significados que le permiten leer entre líneas, presuponer y deducir lo implícito. Es decir, busca relaciones que van más allá de lo leído, explica el texto más ampliamente, agrega informaciones y experiencias anteriores, relaciona lo leído, los conocimientos previos, formulando hipótesis y nuevas ideas. La meta del nivel inferencial es la elaboración de conclusiones. Este nivel de comprensión es muy poco practicado por los estudiantes en general, ya que requiere de un mayor grado de abstracción. Para este nivel inferencial de comprensión lectora, treinta y dos estudiantes (72,7%) alcanzaron un nivel bajo; diez se ubicaron en un nivel medio (22,7%) y sólo dos (4,5%) lograron un nivel alto de comprensión lectora inferencial.

En un texto no está todo explícito, hay una enorme cantidad de implícitos (dependiendo del tipo de texto y del autor) que el lector puede reponer mediante la actividad inferencial. Los resultados encontrados en el presente estudio dejan en evidencia que, lamentablemente, la gran mayoría de los estudiantes que alcanzan al 95,5% de los pertenecientes a ambas carreras, no adquieren habilidades para inferir detalles adicionales que, según las conjeturas del lector, pudieron haberse incluido en el texto para hacerlo más informativo, interesante y convincente; inferir ideas principales, no incluidas explícitamente; inferir secuencias sobre acciones que pudieron haber ocurrido si el texto hubiera terminado de otra manera; inferir relaciones de causa y efecto, y realizando hipótesis sobre las motivaciones o caracteres y sus relaciones en el tiempo y el lugar. Se pueden hacer conjeturas sobre las causas que indujeron al autor a incluir ciertas ideas, palabras, caracterizaciones, acciones y, finalmente, para predecir acontecimientos sobre la base de una lectura inconclusa, deliberadamente o no; interpretar un lenguaje figurativo, para inferir la significación literal de un texto. Esto implica que los estudiantes normalmente tienen dificultades para comprender lo que ocurre en otros campos del saber y la integración de los nuevos conocimientos en un todo⁷, además de establecer relaciones entre partes del texto para inferir información, conclusión o aspectos que no están escritos⁸.

Como señala Pinzás⁸, este nivel es de especial importancia, pues el lector debe ir más allá del texto, el lector

completa el texto con el ejercicio de su pensamiento. El autor señala que se debe enseñar de modo que los estudiantes logren competencias o habilidades como las de predecir resultados, deducir enseñanzas y mensajes, proponer títulos para un texto, plantear ideas fuerza sobre el contenido, recomponer un texto variando hechos, lugares, etc., inferir el significado de palabras, deducir el tema de un texto, elaborar resúmenes, inferir secuencias lógicas, elaborar organizadores gráficos, entre otras⁸.

El cuarto y último nivel corresponde al nivel de comprensión crítica, este es un nivel ideal en el que el lector es capaz de emitir juicios sobre el texto leído, aceptarlo o rechazarlo, pero con argumentos. La comprensión de la lectura a nivel crítico tiene un carácter evaluativo, en el que interviene la formación del lector, su criterio y conocimientos de lo leído. Los resultados indican que treinta y siete estudiantes, es decir el 84,1%, alcanzó un nivel bajo; a su vez, sólo siete estudiantes lograron un nivel medio, y ninguno de ellos logró el nivel alto de comprensión crítica.

Esto significa, en términos generales, que los estudiantes de las carreras investigadas no poseen habilidades para elaborar argumentos que les permitan sustentar opiniones, a lo que autores como Pinzás⁸ y Solé⁹ atribuyen a que los docentes no promueven necesariamente un clima dialogante y democrático en la sala de clases, utilizando a cabalidad estrategias meta-cognitivas. Esto implica enseñar a los estudiantes a juzgar el contenido de un texto, distinguir un hecho de una opinión, captar sentidos implícitos, analizar la intencionalidad de un autor, emitir juicios frente a un comportamiento y juzgar la estructura de un texto, entre otros.

La literatura sugiere que el rendimiento académico es de naturaleza multifactorial. Esto significa que en el desempeño académico de los estudiantes intervienen múltiples causas, desde variables que tienen que ver con los determinantes personales hasta factores asociados a aspectos sociales¹⁰. Existen diversos autores que plantean la importancia en la relación existente entre la comprensión lectora y el aprendizaje de diversas materias curriculares. El nivel de comprensión lectora se desarrolla fuertemente en la etapa escolar y se modifica en la educación superior, siempre y cuando el docente seleccione las actividades pertinentes para ello, de lo contrario el nivel continúa siendo el mismo de la etapa inicial.

Actualmente se ha observado que los egresados de educación media llegan a la universidad con esquemas de pensamiento que privilegian la memoria por sobre el pensar, es decir, predomina fundamentalmente el nivel de comprensión literal por sobre el nivel inferencial y el crítico, sin manifestar capacidad para criticar textos, descubrir la estructura argumental, identificar los conceptos claves ni formular hipótesis, elementos detonantes del elevado número de deserciones académicas de

estudiantes universitarios durante el primer año¹¹. Lo observado en este estudio no escapa a esta realidad, ya que las evaluaciones realizadas permitirían visualizar la misma situación, donde también predomina el nivel de comprensión literal, pero en este caso, en un nivel medio, que evidentemente es de mucha preocupación para los investigadores.

Cabe destacar que el desarrollo de los niveles debiera ser secuencial, es decir, quien demuestra un nivel de comprensión más alto, como el crítico por ejemplo, debiese tener desarrollados los anteriores (inferencial, reorganización de la información y literal), de acuerdo al planteamiento inicial donde se señala que la comprensión lectora se desarrolla en la etapa escolar. Sin embargo, esta situación no queda demostrada de acuerdo a los resultados obtenidos. Según el análisis de las pruebas aplicadas de comprensión lectora, es posible encontrar como hallazgo que existen alumnos que, habiendo desarrollado escasamente el nivel de comprensión literal, sí lograron demostrar un mayor desarrollo del nivel de reorganización de la información, lo que puede estar explicado no porque los estudiantes no hayan desarrollado el nivel anterior (literal), sino más bien porque aún siendo capaces de captar y organizar las ideas principales de un texto, no pueden memorizarlas ni retenerlas.

En virtud de lo anterior, es necesario también considerar que al aplicar las pruebas de comprensión lectora puedan influir otras variables que inciden en las respuestas que emiten los estudiantes y que deben ser consideradas en el análisis de los resultados, ya que no se da cuenta de un desarrollo secuencial de los niveles de comprensión lectora, sino más bien de lo que los estudiantes quieren realizar o no en ese momento, o citar algunas variables, por ejemplo selección adecuada del texto, condiciones del estudiante (interés, motivación), contexto (momento de la jornada en que se aplica la prueba) e instrucciones claras del docente.

Nuestros hallazgos concuerdan con lo planteado por Velásquez y cols.⁶, quien señala que el bajo rendimiento de los estudiantes en las tareas de comprensión lectora es una realidad conocida por todos y es necesario diseñar e implementar programas de desarrollo de habilidades en comprensión lectora en todos los niveles escolares.

CONCLUSIONES

Para determinar la relación entre el nivel de comprensión lectora y el rendimiento académico, fue necesario indagar con la ayuda de un instrumento especializado respecto del nivel de los estudiantes, y los hallazgos no son satisfactorios. En efecto, en esta investigación los estudiantes presentan predominantemente un nivel de comprensión literal (4,5%), por sobre los otros niveles evaluados. Llama la atención, además, que si cada

uno de los niveles se desagrega en los niveles alto, medio y bajo, se concluye que el 52,3% de los estudiantes evaluados presentan un nivel literal medio, y en los otros niveles de comprensión lectora los valores se movilizan en el rango de niveles bajos, tanto para la reorganización de la información, el nivel inferencial y el nivel crítico.

Este estudio nos ha permitido diagnosticar de cierto modo la competencia lectora de los estudiantes, la cual puede ser objeto de intervención de parte de las autori-

dades universitarias en materia, por ejemplo, del uso de estrategias metodológicas que promuevan la habilidad lectora con posterior mejora del rendimiento académico de nuestros estudiantes.

Por último, debido a que la muestra evaluada sólo es una parte de un universo asociado a la educación superior, esta descripción de las variables determinantes del rendimiento académico sólo constituye una aproximación a la realidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Suazo C. Estilos de aprendizaje y su correlación con el rendimiento académico en anatomía humana normal. *Int J Morphol* 2007; 25(2): 367-373.
2. Latiesa M. La deserción universitaria. Desarrollo de la escolaridad en enseñanza superior: Éxitos y fracasos. Madrid: Siglo XXI de España Editores; 1992.
3. González R. Principales dificultades en el rendimiento académico en el primer año de carreras de Ingeniería. En: La investigación educativa sobre la Universidad. Madrid: CIDE; 1990. p. 261-279.
4. Sandoval P, Frit M, Maldonado A, Rodríguez F. Evaluación de habilidades en matemática y comprensión lectora en estudiantes que ingresan a pedagogía en educación básica: un estudio comparativo en dos universidades del Consejo de Rectores. *Educación en Revista* 2010; 2: 73-102.
5. Guerra J, Guevara Y. Validación de un instrumento para medir comprensión lectora en alumnos universitarios mexicanos. *Enseñanza e Investigación en Psicología* 2013; 18(2): 277-291.
6. Velásquez M, Cornejo C, Roco A. Evaluación de la competencia lectora en estudiantes de primer año de carreras del área humanista y carreras del área de la salud en tres universidades del consejo de rectores. *Estudios Pedagógicos* 2008; 34(1): 123-138.
7. Català G, Català M, Molina E, Monclús R. Evaluación de la comprensión lectora: pruebas ACL (de 1º a 6º de primaria). Barcelona: Editorial Graó; 2005.
8. Pinzás J. Guía de estrategias metacognitivas para desarrollar la comprensión lectora. Segunda Edición. Ed. Lima: Ministerio de Educación; 2007.
9. Solé I. Leer, lectura, comprensión: ¿Hemos hablado siempre de lo mismo? En: Bofarull M, editor. *Comprensión lectora: el uso de la lengua como procedimiento*. Editorial Laboratorio Educativo, España; 2001. p. 15-34.
10. Barahona P. Factores determinantes del rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Atacama. *Estudios pedagógicos* 2014; 40(1): 25-39.
11. Ugarriza N. La comprensión lectora inferencial de textos especializados y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios del primer ciclo. *Persona* 2006; 9: 31-75.

Correspondencia:

Héctor Márquez M.

Autopista Concepción-Talcahuano #7100,

Talcahuano, Chile.

E-mail: hector.marquez@unab.cl

Retroalimentación entre estudiantes pares: Consideraciones para su implementación en disciplinas de Ciencias de la Salud.

ELVIS CASTRO A.*^a, HEBE HERNÁNDEZ R.**^b, RUBIA COBO R.**^c

RESUMEN

La inclusión de mecanismos de evaluación formativa en el currículo de los programas de Ciencias de la Salud ha sido una propuesta complementaria para orientar a los estudiantes hacia un aprendizaje autodirigido. Las fuentes de retroalimentación pueden ser diversas y se ajustan a contextos formales e informales de la educación superior.

En el presente artículo se realiza una descripción general de la retroalimentación entre estudiantes pares, los autores destacan las principales características y consideran el beneficio potencial en el desempeño de los estudiantes tanto en el aula como en los escenarios de práctica. Finalmente, se establecen consideraciones para la implementación en escenarios de formación de futuros profesionales de la salud.

Palabras clave: Pares, Evaluación Formativa, Retroalimentación, Ciencias de la Salud.

SUMMARY

Feedback between peer students: considerations for its implementation in the Health Science disciplines.

The inclusion of formative assessment mechanisms in Health Sciences Programs curricula has been a complementary proposal to guide students toward self-directed learning. The sources of feedback can be diverse and conform to formal and informal contexts in higher education.

This paper provides an overview of peers feedback, authors highlight the main features and consider the potential benefit in student's performance both in the classroom and practice settings. Finally, considerations for the implementation in training scenarios of future health professionals are set.

Keywords: Peers, Formative Assessment, Feedback, Health Sciences.

Recibido: el 04-08-16, Aceptado: el 05-09-16.

* Escuela de Rehabilitación Humana, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia. Doctorado en Salud Mental, Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

** Doctorado en Psicología, Departamento de Psicología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

a. Profesor Asistente, Terapeuta Ocupacional, Magíster en Epidemiología Universidad del Valle, Colombia. Estudiante Doctorado en Salud Mental Universidad de Concepción, Chile.

b. Terapeuta Ocupacional Universidad del Rosario, Colombia. Estudiante Doctorado en Psicología Universidad de Concepción, Chile.

c. Psicóloga, Magíster Scientiarum en Psicología Clínica, Universidad Rafael Urdaneta, Venezuela. Estudiante Doctorado en Psicología Universidad de Concepción, Chile.

INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas, el currículo en los programas universitarios ha sido objeto de modificaciones y actuaciones, con el propósito de realizar una transición de un modelo tradicional de transmisión de conocimiento a un modelo fundamentado en perspectivas constructivistas, modelo en el que los estudiantes deben convertirse en gestores del proceso de adquisición de su propio conocimiento¹. Con el objetivo de dar respuesta a las necesidades de atención en salud de grupos poblacionales, caracterizados por el desarrollo de nuevas tecnologías y la incorporación de nuevos fundamentos conceptuales para entender el continuum salud-enfermedad, las universidades han optado por incorporar en los programas de Ciencias de la Salud cambios curriculares y metodológicos en los que se contempla la necesidad de reorientar las prácticas de evaluación al implementar un componente formativo.

Tradicionalmente, el predominio del carácter sumativo ha sido utilizado como el principal elemento a considerar en los procesos de evaluación de los estudiantes desde el inicio de sus carreras hasta la vinculación en escenarios de práctica clínica universitaria. La transición, anteriormente mencionada, ha permitido concluir que la evaluación en educación para las Ciencias de la Salud no debe ser considerada únicamente como un proceso formal orientado a la asignación de una nota con propósitos de aprobar o reprobar una asignatura. Por lo anterior, los centros universitarios han identificado la necesidad de implementar estrategias que permitan generar mejoras en la calidad de la educación y asignar un rol diferenciador del resultado de las evaluaciones, a partir del empleo de mecanismos formativos dirigidos a facilitar el desarrollo del pensamiento crítico y generar mayor sentido de responsabilidad frente a las actividades propuestas en la asignatura^{2,3}.

Una característica «ideal» de los procesos de evaluación, se fundamenta en la necesidad de implementar estrategias de retorno de información, en los que se genere en el alumno capacidades reflexivas y autocríticas frente a su proceso². Como resultado, el estudiante debe dirigir dichas capacidades hacia la consolidación de experiencias de aprendizaje en un ambiente educativo que promueva la autorregulación y la puesta en marcha de un plan de acción, centrado en las necesidades para responder a un perfil profesional definido por su casa de estudios¹⁻³.

En escenarios educativos formales como el aula de clase, el laboratorio, los centros de atención primaria o el hospital universitario, el aprendizaje es asumido como proceso similar a un sistema abierto, en el que se transforma información de manera continua y que implica un intercambio permanente entre los actores de la comunidad académica. De acuerdo a esta visión compleja, autores como Fornells, Julia, Arnau y Martínez-Carretero

citando a Weiner⁴, definen la retroalimentación como el control de un sistema mediante la reinserción en el propio sistema de los resultados de su actuación y concluyen que en la medida que se logren cambios a partir de los resultados, se alcanza el aprendizaje. Por otra parte, Burgess y Mellis⁴, en el escenario de las Ciencias de la Salud, la definen como «*información específica sobre la comparación entre el desempeño de un aprendiz frente a un estándar y su objetivo es mejorar el desempeño del aprendiz*». Lo anterior, implica que el futuro profesional de Ciencias de la Salud no es un sujeto aislado, por lo que es susceptible a la influencia de un agente externo que se encuentra en capacidad de ofrecer información relacionada con algún aspecto del desempeño de una tarea por parte de un individuo, ajustándose a los postulados de la intervención mediante retroalimentación, propuestos en la teoría planteada por Kluger y De Nisi^{5,6}.

Aspectos a considerar para la inclusión de la retroalimentación entre pares

La retroalimentación debería ser asumida como una actividad complementaria, estructurada y acordada entre los actores del proceso de aprendizaje, para determinar tanto el progreso como los resultados académicos. Por ello, es pertinente garantizar el vínculo constante con las actividades de evaluación, por lo cual debería derivar permanentemente en un informe del desempeño del alumno.

El acompañamiento permanente y el retorno de información, se convierten en mecanismos de mejoramiento oportuno y permiten garantizar experiencias significativas de aprendizaje⁸. Las fuentes de retroalimentación son tan variadas como la retroalimentación misma, puede presentarse tanto en escenarios formales como informales y, por la vinculación con la interacción, puede ocurrir en escenarios prácticos o estar vinculada en elementos del currículo. Los resultados de esta propuesta pueden tener un alcance que implican el incremento en las destrezas cognitivas, sociales, de interacción y de comunicación e incluso en la expresión del comportamiento psicomotor frente al docente, los compañeros de curso y la persona beneficiaria de los programas de salud. La Tabla 1 resume características generales del tipo de retroalimentación, perspectivas de la actividad académica, fuente de retroalimentación y algunas implicaciones para el estudiante en el proceso de aprendizaje.

En la consolidación de las nuevas tendencias en educación superior, se ha contemplado la implementación de estrategias de acompañamiento formativo por pares como una actividad opcional y complementaria para innovar en la práctica educativa y, de esta manera, desarrollar elementos de comprensión y reflexión^{2,9}. En este sentido, los resultados obtenidos pueden ser transferidos a otras áreas de conocimiento en Ciencias de la Salud, por lo que el impacto permea a otros componentes

Tabla 1. Características de la retroalimentación en disciplinas de ciencias de la salud.

Tipo de retroalimentación	Perspectiva de la actividad académica	Fuente de retroalimentación	Implicaciones para el estudiante
Informal, vinculada a la interacción	Práctica clínica	Usuarios y familiares	<ul style="list-style-type: none"> · Reconocimiento del alcance de las intervenciones propuestas. · Identificación de factores que inciden en la adherencia al plan de tratamiento. · Fortalecimiento de la relación profesional–usuario del servicio. · Posicionamiento de la disciplina.
Formal, vinculada al currículo	Aula de clase Laboratorio y centros de práctica	Docentes	<ul style="list-style-type: none"> · Comprensión y dominio de bases teóricas de la problemática abordada. · Vinculación de la teoría y la práctica. · Mejoramiento en la capacidad argumentativa mediante la comunicación oral. · Mejoramiento y organización en la redacción de informes.
Formal, vinculada al currículo	Aula de clase Laboratorio y centros de práctica	Pares – Compañeros de clase	<ul style="list-style-type: none"> · Dinamiza proceso de aprendizaje. · Facilita la autorregulación en los alumnos. · Consolida la relación entre futuros colegas. · Ofrece estrategias de regulación emocional para enfrentarse a situaciones de evaluación sumativa. · Consolida destrezas de lectura, escritura y argumentación. · Facilita la autocrítica frente al desempeño y la crítica frente al desempeño de sus compañeros. · Consolida estrategias de enseñanza necesarias para el rol docente futuro.

Fuente: Elaboración propia

del currículo², incluyendo áreas tradicionalmente complejas como las ciencias básicas, la epidemiología y la salud pública.

Desde una visión amplia, Reinholz¹⁰ destaca que, en el ciclo de la evaluación formativa, las apreciaciones y críticas constructivas realizadas por los pares aportan el dinamismo requerido para realizar una evaluación centrada en las características del proceso y no exclusivamente en los resultados obtenidos por el estudiante. El ciclo incorpora la influencia de este tipo de evaluación formativa a las cuatro fases tradicionales propuestas por Kollar y Fisher¹⁰:

1. El desempeño de la tarea, asumida como el ejercicio real del estudiante para aproximarse al aprendizaje.
2. Análisis de los pares, que incorpora el proceso de interacción entre estudiantes y que, a partir del establecimiento de una postura crítica y analítica, permite llegar a conclusiones frente a la calidad del trabajo entre compañeros.
3. La provisión de la retroalimentación, actividad que incorpora la creación de un escenario de confianza en el que se entrega información oportuna, clara y relevante para el estudiante al que se ha observado. Esta fase es versátil, puesto que la información puede

ser entregada de manera escrita u oral.

4. Recepción de la retroalimentación, un ejercicio que implica introspección del estudiante observado, en la medida que permite interiorizar la crítica y el reconocimiento recibido por su desempeño. Puede ser considerado como un insumo para la transición hacia la modificación de formas de actuación.
5. Reunión entre pares, que implica un ejercicio de discusión de los resultados de la observación. Es un espacio que permite analizar de manera profunda las problemáticas identificadas y llegar a acuerdos ajustados a las condiciones reales.
6. Revisión, una actividad que pretende establecer un cierre de la retroalimentación. En otras palabras, corresponde a un mecanismo para delimitar el alcance del acompañamiento y la medida en la que fueron incorporadas las recomendaciones.

En el presente documento, se pretende rescatar características del establecimiento de relaciones horizontales entre los alumnos, partiendo del supuesto de la eliminación de las relaciones jerárquicas en el que predomina el carácter tradicional de la transmisión del conocimiento⁶. En otras palabras, la retroalimentación por pares se convierte en una estrategia a emplear por

docentes y programas académicos de los programas de Ciencias de la Salud, para reconocer el potencial de los estudiantes para asumirse como actores partícipes de su proceso de aprendizaje, razón por la cual trasciende la apreciación del resultado atribuido a las características del alumno (individuo) y rescata los mecanismos adelantados para alcanzar los objetivos trazados a partir del sílabo y los contenidos programáticos⁶.

En educación superior, y específicamente en Ciencias de la Salud, la evidencia alrededor del efecto de la retroalimentación se encuentra en proceso de construcción, teniendo en cuenta que si bien el tema no es novedoso, su vinculación en el currículo sí es reciente, con la implementación de reformas en los programas académicos.

A pesar de tratarse de una línea de investigación en construcción, la evidencia de los resultados de las intervenciones debe ser sometida a nuevos estudios, que consideren las características intrínsecas de los programas y en los que se respondan las preguntas ¿Cómo? y ¿Por qué? funcionan en un grupo de estudiantes¹¹. Es posible que las investigaciones a futuro impliquen la necesidad de incorporar procesos de observación, como ejercicio complementario al autorreporte y los procesos de evaluación sumativa adelantada en otros escenarios o por el docente.

Elementos a considerar para la puesta en marcha de un programa de retroalimentación por pares en Ciencias de la Salud

No se pretende establecer una fórmula que establezca los criterios y componentes para implementar un programa de retroalimentación entre pares orientado a la gestión del aprendizaje. A partir de la revisión adelantada sobre el tema, los autores pretendemos incorporar una serie de recomendaciones generales, para que docentes de Ciencias de la Salud orienten propuestas de acompañamiento que deriven en procesos de retroalimentación efectiva y, de esta manera, trascender en los aportes a partir de la integración de sus fundamentos en asignaturas teóricas y en escenarios de práctica clínica¹². A continuación, se describen algunos elementos considerados clave para la implementación de mecanismos de evaluación formativa fundamentada en la retroalimentación por pares:

1. **Definir una fase de entrenamiento de los estudiantes pares encargados de la retroalimentación:** El acompañamiento entre pares de Ciencias de la Salud implica un plan estructurado, que incorpore la orientación previa a la observación y seguimiento. Burgess y Mellis⁴, identifican la relevancia del entrenamiento como una de las principales causas de falta de habilidad para la entrega de los informes, una guía estructurada o un método que facilita la toma de decisiones y orienta a los estudiantes para asegurar la

eficacia de sus apreciaciones. El entrenamiento incluye aspectos como qué observar (elementos actitudinales, sociales y psicomotores), dónde y cuándo observar, y la forma en la que se debe realizar la devolución de la información a partir de sus hallazgos.

2. **Entrenamiento de los estudiantes que reciben la retroalimentación:** Al igual que su contraparte, los estudiantes de Ciencias de la Salud que se vinculan a un proceso de retroalimentación, requieren preparación. Factores como la credibilidad hacia sus compañeros y el reconocimiento de sí mismo como agente activo en su proceso de aprendizaje, deben ser considerados, para evitar barreras durante el acompañamiento^{4,13}.
3. **Garantizar la relación horizontal:** Los elementos relacionales de la retroalimentación deben estar fundamentados en la naturaleza espontánea y respetuosa de las interacciones, tanto en escenarios formales como informales^{6,13,14}.
4. **Definir temáticas a ser abordadas:** Corresponde a la necesidad de estructurar un plan de acción, en el que medie la comunicación asertiva y delimitar la distribución del tiempo en encuentros organizados¹⁴.
5. **Describir el estado inicial del proceso:** La autoevaluación se convierte en el punto de partida. El estudiante debe ser honesto consigo mismo, para lograr identificar fortalezas y debilidades para ser informadas a su par¹³.
6. **Definir objetivos, actividades y sitios de encuentro:** Garantizar que los alumnos se asuman como responsables de su proceso de aprendizaje, involucra el establecimiento de límites en función de tareas, del espacio físico y del espacio temporal. La pregunta ¿Cómo lo estoy haciendo? y la información sobre ¿Cómo lo está haciendo?, son claves para consolidar avances y reestructurar las iniciativas^{6,13,14}.
7. **Establecer mecanismos para la entrega de informes:** Hay múltiples alternativas para definir el medio que se va a utilizar para consolidar la información del proceso. Aunque es viable acudir a mecanismos orales, el empleo de informes escritos¹⁵ es pertinente para garantizar que se tenga un registro formal de las actuaciones. Adicionalmente, un informe escrito evita la pérdida de información relevante requerida con posterioridad.
8. **Determinar logros alcanzados**¹³⁻¹⁵: Es posible que en esta etapa se de origen a juicios por parte de los estudiantes que reciben la retroalimentación, puesto a partir de un ejercicio de autoevaluación deban confrontar el impacto del proceso. Es pertinente tener en cuenta que, tanto los estudiantes como los docentes, pueden hacer uso de indicadores cualitativos basados en el proceso como indicadores cuantitativos basados en notas obtenidas, promedio de horas empleadas, frecuencia de encuentros entre pares, entre otros.

Consideraciones finales

El propósito del presente documento no es entrar en conflicto con colegas que defienden la implementación de mecanismos de evaluación fundamentados en una visión tradicional de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Por el contrario, pretende ofrecer información relacionada con mecanismos complementarios que permiten facilitar el aprendizaje de nuestros alumnos de Ciencias de la Salud en escenario participativo.

Existen antecedentes de estudios que han demostrado que existen cambios significativos en el desempeño de estudiantes, después de haber implementado procesos de retroalimentación entre pares. De acuerdo con Kuhlmann⁶, Hulsman¹² y Spandorfer¹⁶, se puede observar mejoras no solamente en el desempeño académico, sino también en otras capacidades de los estudiantes de Ciencias de la Salud que incorporan tanto

capacidades para la lectura y la escritura como destrezas sociales requeridas para la interacción con las personas que demandan los servicios que ofrecemos en la práctica clínica.

La implementación de programas de retroalimentación entre pares es una estrategia relativamente nueva en el contexto latinoamericano, razón por la cual es necesario desarrollar propuestas de investigación articulada al ejercicio docente. No se pretende que el presente documento se convierta en una guía para la implementación de este tipo de propuestas, puesto que su desarrollo y alcance contemplan una revisión de literatura durante los últimos 5 años. Sin embargo, se espera que cumpla con el objetivo de divulgar información para motivar a docentes interesados en el tema, para vincular alternativas complementarias que aseguren mejores resultados de aprendizaje en la formación de los profesionales de salud del futuro.

BIBLIOGRAFÍA

- Fornells J, Julià X, Arnau J, Martínez-Carretero J. Feedback en educación médica. *Educ. méd* 2008; 11(1): 7-12.
- Hortigüela-Alcalá D, Pérez-Pueyo Á, López-Pastor V. Student involvement and management of students' workload in formative assessment in higher education. *RELIEVE* 2015; 21(1): 1-15.
- González de Sande J, Godino-Llorente J. Peer Assessment and Self-assessment: Effective Learning Tools in Higher Education. *Int J Eng Educ* 2014; 30(3): 711-721.
- Burgess A, Mellis C. Feedback and assessment for clinical placements: achieving the right balance. *Adv Med Educ Pract* 2015; 6: 373-381.
- Kluger A, DeNisi A. The effects of feedback intervention on performance: A historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory. *Psychol Bull* 1996; 119(2): 254-284.
- Kuhlmann A. Effective Peer-Feedback as a Strategy for Formative Assessment in Medical Education. *Univ. Méd* 2015; 56 (3): 312-322.
- Vera-Cazorla M. La evaluación formativa por pares en línea como apoyo para la enseñanza de la expresión escrita persuasiva. *RED* 2014; 43: 1-17.
- El-Mowafy A. Using peer assessment of fieldwork to enhance students' practical training. *Assess Eval High Educ* 2014; 39: 223-241.
- Mulder R, Pearce J, Baik C. Peer review in higher education: Student perceptions before and after participation. *Active Learning in Higher Education* 2014; 15(2): 157-171.
- Reinholz D. The assessment cycle: a model for learning through peer assessment. *Assess Eval High Educ* 2016; 41: 301-315.
- Kamp R, Dolmans D, Van Berkel H, Schmidt H. The effect of midterm peer feedback on student functioning in problem-based tutorials. *Adv in Health Sci Educ* 2013; 18: 199-213.
- Hulsman R, Van der Vloodt J. Self-evaluation and peer-feedback of medical students' communication skills using a web-based video annotation system. Exploring content and specificity. *Patient Educ Couns* 2015; 98: 356-363.
- Carr S, Brand G, Wei L, Wright H, et al. «Helping someone with a skill sharpens it in your own mind»: a mixed method study exploring health professions students experiences of Peer Assisted Learning (PAL). *BMC Med Educ* 2016; 16:48.
- Gielen M, De Wever B. Structuring the peer assessment process: a multilevel approach for the impact on product improvement and peer feedback quality. *J Comput Assist Learn* 2015; 31: 435-449.
- Walker M. The quality of written peer feedback on undergraduates' draft answers to an assignment, and the use made of the feedback. *Assess Eval High Educ* 2015; 40: 232-247.
- Spandorfer J, Puklus T, Rose V, Vahedi M, et al. Peer Assessment Among First Year Medical Students in Anatomy. *Anat Sci Educ* 2014; 7: 144-152.

Correspondencia:

Elvis Castro A.

Depto. de Psiquiatría y Salud Mental,

Universidad de Concepción,

Barrio Universitario S/N

Concepción, Chile

E-mail: elvis.castro@correounivalle.edu.co

**Resúmenes de Trabajos presentados en la
XVI Jornada de Educación en Ciencias
de la Salud 2016.
«Educación Inclusiva en las Carreras de la Salud»
DECSA, Universidad de Chile, Santiago, Chile.**

EXPERIENCIA ACADÉMICA DE LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA TALENTO+INCLUSIÓN UC EN CARRERAS DE LA FACULTAD DE MEDICINA.

Muñoz Montes Magdalena; Soto Araya Solange; Marín Catalán Rigoberto
Pontificia Universidad Católica de Chile; Universidad de Chile |
maidamunoz@gmail.com

Introducción: Desde el año 2014 la Facultad de Medicina UC ha implementado el Programa Talento+Inclusión para incorporar a estudiantes destacados de colegios municipales o subvencionados. Aún no existe seguimiento formal del desempeño académico de quienes han ingresado por esta vía.

Objetivo: Determinar las principales dificultades académicas que presentan los estudiantes del Programa Talento+Inclusión en primer año de universidad.

Metodología: En abril 2016 se recogió desde IBM-Cognos-UC la ficha académica de los estudiantes admitidos en los años 2014-2015. Se analizó el rendimiento académico en pruebas iniciales y cursos de primer año.

Resultados: Principales dificultades académicas presentadas por los estudiantes del Programa T+I:

Carrera	Porcentaje de reprobación en pruebas iniciales	
	Examen Comunicación Escrita	Test Inglés
Odontología	71,4%	100%
Fonoaudiología	60,0%	100%
Medicina	43,0%	100%
Enfermería	37,5%	100%
Nutrición	33,3%	100%
Kinesiología	12,5%	100%

Carrera	Cursos	Cursos con reprobación mayor al 30%	
		Nºreprobados/Nºalumn	Porcentaje
Fonoaudiología	Cálculo	5/5	100
	Química	3/5	60,0
	Fisiología	1/3	33,3
Kinesiología	Física	5/6	83,3
	Química	4/8	50,0
	Fisiología	1/3	33,3
	Bioquímica general	1/3	33,3
Odontología	Física para Odontología	3/7	42,9
	Química	3/7	42,9
Enfermería	Química general	3/8	37,5
Nutrición	Química	1/3	33,3
	Fisiología	1/3	33,3
Medicina	-----	-----	-----

Conclusiones: El 100% de los estudiantes tiene dificultad en el test de inglés, mientras que en comunicación escrita las carreras con mayor dificultad son Odontología, Fonoaudiología y Medicina. Las carreras con mayor porcentaje de reprobación de cursos son Fonoaudiología y Kinesiología. En Medicina no existen reprobaciones.

Los cursos con mayor reprobación son de Ciencias Básicas: Química y Física. Cálculo tiene 100% de reprobación en Fonoaudiología, pero no destaca en otras carreras. Los cursos específicos de carrera no presentan reprobaciones significativas.

Este seguimiento permite planificar una entrega de herramientas pertinente para las carreras con mayor dificultad y dirigir la nivelación hacia los cursos de Ciencias Básicas, favoreciendo una mejor experiencia académica de los estudiantes.

ESCUELA DE TUTORES PARES Y ACOMPAÑAMIENTO ESTUDIANTIL.

Vidal Villa María Alejandra; Altamirano Valencia Patricia; Espinoza Alarcón Elena; Flores Espina Loreto; Cortés Gallardo Natalia.
Escuela de Medicina, Universidad Austral de Chile | a Vidal@uach.cl

Introducción: La inclusión de estudiantes desfavorecidos académica y psicopedagógicamente es crucial para la mejora en el desempeño académico. El año 2013, mediante tutorías académicas de pares y apoyo psicoeducativo, se nivelaron a cinco estudiantes de la ex Universidad del Mar, que estaban en proceso de reubicación y que fueron aceptados en la carrera de Medicina de la Universidad Austral de Chile. Los buenos

resultados en términos académicos y de inserción con sus pares, incentivó a ampliar este Programa a todos los estudiantes que presentaran dificultades en asignaturas críticas de la malla curricular.

Objetivo: Instaurar una Escuela de Tutores Pares y acompañamiento estudiantil permanente en la Escuela de Medicina, UACH, que permita un avance significativo de los aprendizajes para todos los estudiantes, en especial aquellos desfavorecidos académica y psicopedagógicamente, en asignaturas con alta tasa de reprobación.

Metodología: Se diseña un Plan de Formación de Tutores Pares, con la colaboración de la Unidad de Apoyo al Aprendizaje de nuestra Universidad. Se incorporan estudiantes de cursos superiores con buen rendimiento académico, para ejercer el rol de tutor par y guiar el proceso formativo de estudiantes con dificultades en asignaturas críticas.

Resultados: Alrededor de 20 tutores y 75 estudiantes han participado en este Programa, principalmente en la asignatura de Clínica Médica, estableciéndose una relación cercana entre el tutor y estudiante tutorado. Los estudiantes refieren una alta satisfacción por el apoyo recibido que ha mejorado su autoestima y les ha facilitado su aprendizaje. El tutor potencia sus habilidades y el desarrollo de sus propias competencias en el auto-aprendizaje, en la comunicación y la motivación docente.

Conclusiones: Las tutorías académicas realizadas por un tutor par permiten un mejor acompañamiento en el proceso de aprendizaje y desempeño académico del estudiante desfavorecido. El acompañamiento psicológico y psicopedagógico además es fundamental para enfrentar de mejor manera este proceso.

EVALUACIÓN DE SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA Y ANSIOSA EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.

Villacura Avendaño Leonor; Irarrazaval Martínez Natalia; López Bravo Ilse.
Unidad de Psicología, Dirección de Asuntos Estudiantiles, Facultad de Medicina, Universidad de Chile | lvillacura@med.uchile.cl

Introducción: Las carreras universitarias del ámbito de la salud se caracterizan por ser altamente demandantes, y se ha encontrado que los estudiantes de medicina presentarían mayores niveles de patología mental que la población general. El alto nivel de exigencia académica y la alta demanda que amerita la preparación de esta profesión serían factores que facilitarían el desarrollo de patologías mentales, considerándose a la carrera de medicina como la que parece producir los mayores niveles de estrés.

Objetivo: El objetivo del estudio fue evaluar la sintomatología depresiva y ansiosa en estudiantes de medicina de la Universidad de Chile.

Metodología: Estudio descriptivo-comparativo. Se seleccionó a todos los estudiantes matriculados en la carrera durante el año académico que quisieran participar voluntariamente; se recogieron variables descriptivas y clínicas de los estudiantes mediante la aplicación virtual de los instrumentos BDI-II y BAI. Se calculó la prevalencia de síndrome depresivo y ansioso en esta población según una puntuación ≥ 19 para BDI-II y ≥ 16 para BAI. Se utilizaron pruebas no paramétricas para el análisis de datos y pruebas paramétricas para comparar los resultados del estudio con otras mediciones.

Resultados: Se incluyeron 277 estudiantes, 49,1% mujeres y edad media (DE) de 22,2 (2,3) años. La prevalencia de síndrome depresivo fue 36,4% y 30,3% de síndrome ansioso. La presencia de ambos está relacionada $\chi^2: 77,2$; $p < .001$. Las mujeres obtuvieron la mediana más alta para cada tipo de sintomatología, y en tercer año de la carrera se encontraron los mayores índices de cada síndrome.

Conclusiones: La prevalencia de sintomatología depresiva y ansiosa es elevada en las mujeres y en tercer año en la población de este estudio. Los resultados de esta medición son significativamente mayores que los de investigaciones similares.

DETERMINACIÓN DE LA COHERENCIA CURRICULAR DEL PERFIL DE EGRESO, MALLA CURRICULAR Y PROGRAMAS DE ASIGNATURA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA 2014-2015, UN ESTUDIO DE CASO.

Canales Morales Palmira Isabel.

Universidad Santo Tomás. Facultad de Salud/Escuela de Enfermería | palmiraisabel12@gmail.com

Formar profesionales que sean capaces de responder a las demandas actuales, es uno de los principales retos de la sociedad del conocimiento, para lo cual se requiere que la educación que reciba el alumno sea de calidad. Lograr la calidad de la educación es un desafío en nuestros tiempos, la evaluación curricular por su parte, es una herramienta que contribuiría a conseguir la tan anhelada calidad, por esto se realizó una investigación en la carrera de enfermería de una Universidad privada de Santiago de Chile, con el fin de: Determinar la coherencia curricular entre perfil, de ingreso, malla curricular y programas de asignatura para lograr lo antes mencionado se realizó: análisis semántico de los programas de asignatura para establecer la superposición de contenidos y se aplicó un instrumento estructurado a 5 enfermeras docentes de distintas casas de estudio de nivel superior para identificar la tributación de cada una de las 50 asignaturas de la malla de estudio a las líneas curriculares, declaradas por la institución en su perfil de egreso (intervención comunitaria y gestión del cuidado). Los principales resultados obtenidos fueron:

- El 74% de las asignaturas de la malla curricular son de tipo disciplinar,
- el 34% de las asignaturas con superposición de contenidos corresponden a asignaturas de tipo disciplinar y
- El mayor porcentaje de superposición de contenidos por semestre se presenta entre el quinto y octavo semestre de la carrera, en donde las asignaturas son 100% de tipo disciplinar
- la coherencia curricular en relación al grado de coherencia curricular de la línea gestión del cuidado resultó ser «muy alta» y la de intervención comunitaria fue «alta», es decir, poseen un grado de integración lógica, que es consistente o sobresale, en los distintos componentes, elementos y estructuras de las asignaturas propias y singulares de la malla curricular.

METODOLOGÍA APRENDIZAJE SERVICIO EN GRUPOS COMUNITARIOS DE LA CIUDAD DE VALDIVIA: OPINIÓN DE ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA.

Godoy Pozo Jessica Paola; Illesca Pretty Mónica; Seguel Palma Fredy; Salas Quijada Carmen Luz.

Universidad Austral de Chile, Universidad de La Frontera | jessica.godoy@uach.cl

Aprendizaje Servicio es una estrategia de enseñanza aprendizaje, una propuesta innovadora donde se vincula el aprendizaje curricular con la necesidad sentida de una comunidad vulnerable. Este estudio se realizó con el objetivo de conocer opiniones del alumnado de la Carrera de Enfermería de la UACH, en relación a la percepción de esta metodología, durante el primer semestre de 2014, es un estudio cualitativo, exploratorio, descriptivo e interpretativo, con estudio intrínseco de casos. La muestra fue intencionada de casos por criterio, participando 16 estudiantes previo consentimiento informado. Se recolectaron los datos a través de grupos focales. El análisis se realizó a través del método de comparación constante, siguiendo un esquema de reducción progresiva de datos, realizando el ordenamiento de ellos en forma manual. El rigor se garantizó cautelando los criterios de credibilidad, transferibilidad, dependencia y confirmabilidad.

En el nivel 1, se identificaron 237 unidades de significado, agrupado en 5 categorías descriptivas: «Significado del concepto AS en el proceso de formación», «Desarrollo de competencias genéricas a partir de la metodología AS», «Factores que obstaculizan la metodología AS», «Factores que facilitan la metodología AS» y «Sugerencias del estudiantado para la metodología AS».

En el nivel 2, emergen 4 metacategorías «Aportes de la metodolo-

gía AS para el desarrollo de competencias genéricas», «Componentes asociados a factores que facilitan y obstaculizan la metodología AS», «Aportes de los estudiantes para la utilización de la metodología AS» y «Conceptualización de AS del alumnado».

Finalmente en el nivel 3 surgen dos dominios cualitativos «Beneficios de la metodología AS en el proceso de formación de los estudiantes de la Carrera de Enfermería» y «Contribuciones del estudiantado en relación a la utilización de la metodología AS». El estudio revela impacto positivo de la metodología en el desarrollo y consolidación de competencias genéricas en los estudiantes, constituyéndose en una fuente de motivación para adquirir nuevos aprendizajes.

UTILIZACIÓN DE TEST DE EGRESO MINEDUC Y MSQ PARA DIAGNÓSTICO DE COMPETENCIAS Y MOTIVACIÓN EN ESTUDIANTES QUE INGRESAN A FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD, UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO CONCEPCIÓN, 2016.

Narvaéz Carrasco Carmen Gloria, Oliva Mella Patricio.

Universidad del Desarrollo, Concepción | cgnarvaez@udd.cl

El ingreso a la Educación Superior debe considerar que la selección de los estudiantes influye en el rendimiento y éxito futuro de estos. Estos procesos no deben limitarse a mejoras en igualdad de acceso, sino también en alcanzar una mayor equidad de los resultados. En este contexto, se desarrolló un diagnóstico de competencias de egreso de cuarto medio en estudiantes que ingresaron a la Facultad de Ciencias de la Salud (2016) para utilizar los resultados en la toma de decisiones para el éxito académico.

Metodología: Se revisó la literatura y se seleccionó los instrumentos, utilizando los test de evaluación final de competencias básicas transversales: Comprensión Lectora y Resolución de Problemas ((MINEDUC), 2012) y el cuestionario MSQ (Pintrich et al., 1991; Donolo y Rinaudo, 2008) usando la sección referida a la motivación de los estudiantes para el aprendizaje.

Se realizó pilotaje de los instrumentos a una muestra representativa de 60 alumnos de las distintas carreras de la salud y se sometió a juicio de expertos. Se adecuaron los instrumentos para su versión final en aspectos contextuales y semánticos. Los estudiantes de ingreso 2016 (n=XXX) respondieron los test a través de la plataforma digital Moodle EAD institucional.

Resultados: En todas las carreras, el promedio de mínimo desempeño en lenguaje (bajo 50%) fue para Inferencia y resultados conservadores, pero bajos, para las demás áreas (extraer información, vocabulario). Prueba de ciencias en todas las carreras mostró mínimo o marginal desempeño en Álgebra y Geometría básica, siendo conservador o sobre el 60% en Democracia y Desarrollo y Tierra y Universo. Los otros indicadores (Datos y azar, pensamiento científico) están distribuidos con una media cercana al 50%. En los resultados cuestionario de Motivación, el componente de menor valoración positiva es Afectividad con el indicador Ansiedad, seguido de creencias de control de aprendizaje.

USO Y VALORACIÓN DE TECNOLOGÍA MLEARNING POR ALUMNOS DE CIENCIAS DE LA SALUD.

Oliva Mella Patricio; Narvaéz Carrasco Carmen Gloria.

Universidad del Desarrollo, Concepción | patriciooliva@udd.cl

Introducción: La permanente y actual utilización de tecnologías en educación ha generado un polo cognoscitivo que constantemente apoya al proceso de enseñanza-aprendizaje. La aplicación de tecnologías mlearning dentro del contexto educativo superior ha establecido parámetros innovadores en aspectos como la ergonomía educativa facilitando con ello el acceso continuo a la información por parte de los alumnos. Su utilización genera paradigmas cuyas valoraciones deben ser abordadas adecuadamente desde lo teórico y metodológico.

Objetivo: Describir la valoración del mlearning en el proceso de aprendizaje por parte de los alumnos de las carreras de la salud de la Universidad del Desarrollo, Concepción.

Metodología: La metodología es de carácter cuantitativa, utilizando estadística descriptiva e inferencial para evaluar la relación de algunas variables. Se establece un muestreo aleatorio simple con una confiabilidad del 95%, un error alfa del 5% y una heterogeneidad del 50%, se obtuvo una muestra de 202 sujetos de carreras de la Facultad de Salud de la Universidad del Desarrollo. Se recolectó la información mediante encuestas tabulando en Spss 15 @. Las encuestas se aplicaron mediante Google formularios @ enviada a los correos de los alumnos.

Resultados: Los resultados indican que las tecnologías más utilizadas son el notebook (47%) y el smartphone (42%), constituyéndose además como las más importantes (notebook con un 56% y smartphone con un 21%). Un 28,7% de quienes utilizan notebook para estudiar la valoran positivamente, percepción que disminuye a un 21% en la utilización del smartphone, con un $p = 0,00$; utilizándola principalmente para buscar información (27%).

Conclusiones: Se concluye que las tecnologías fijas (pc de escritorio) se utilizan poco y que la generación de una red para estudiar es valorada, por lo que la utilización del mlearning contribuye a la generación y mantenimiento de este tipo de comunicación. Existe una percepción positiva frente a la utilización de mlearning.

MOTIVOS DE CONSULTA Y DIAGNÓSTICOS DE LOS ESTUDIANTES CONSULTANTES DE LA UNIDAD DE PSICOLOGÍA DE LA DIRECCIÓN DE ASUNTOS ESTUDIANTILES DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.

Villacura Avendaño Leonor; Irrrazaval Martínez Natalia; Zamorano Cárdenas Claudia.

Unidad de Psicología, Dirección de Asuntos Estudiantiles, Facultad de Medicina, Universidad de Chile | hvillacura@med.uchile.cl

Introducción: Existen tres situaciones interesantes: el aumento progresivo de estudiantes que consultan buscando ayuda psicológica, los motivos de consulta que los hacen pedir ayuda en la Unidad y las características psicopatológicas de los consultantes. El aumento en el número de consultantes ha obligado a la Unidad a generar procedimientos más eficientes y estandarizados.

Objetivo: El objetivo del estudio fue describir los motivos de consulta y los diagnósticos más frecuentes entre los estudiantes que consultan la Unidad de Psicología de la Dirección de Asuntos Estudiantiles de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

Metodología: Estudio descriptivo. Se trabajó sobre las estadísticas de la población de estudiantes consultantes que buscaron ayuda en la Unidad de Psicología entre los años 2010 y 2014. Para categorizar los motivos de consulta se utilizó la Lista de Motivos de Consulta de la Unidad de Psicología (Villacura, 2014). Y para categorizar el diagnóstico se utilizó el Manual Diagnóstico y Estadístico de Enfermedades Mentales DSM-IV-TR. (APA, 2000). Se utilizaron los estadísticos descriptivos media y desviación estándar. Para efectuar comparaciones de proporciones entre las prevalencias se aplicó la prueba Z con un nivel de significación de 0,05.

Resultados: Entre las motivaciones de las asistencias a la Unidad de Psicología se observó que el 21,4% de los consultantes señaló como un problema que los llevó a consultar algo referido al ámbito académico. El 19,3% llegó por problemas de ansiedad y el 18,9% de los estudiantes que consultan llegaron por las consecuencias de la ocurrencia de un acontecimiento biográfico.

En lo que respecta a los trastornos clínicos y otros problemas que pueden ser objeto de atención clínica se encontró que un 36,6% de los estudiantes califican para la categoría «Otros Problemas que pueden ser Objeto de Atención Clínica», un 18,1% recibió algún diagnóstico asociado a la categoría «Trastornos de Ansiedad», un 15,5% de los estudiantes calificó para algún diagnóstico asociado a la categoría «Trastornos del Estado de Ánimo», y un 7,0% de los consultantes apareció cursando un «Trastorno Adaptativo».

Conclusiones: El motivo de consulta que más aparece entre los estudiantes que buscan ayuda en nuestra Unidad, es el referido al ámbito académico. Coincidentemente con lo anterior, las categorías

diagnósticas de mayor frecuencia entre los consultantes son en su mayoría «Otros Problemas que pueden ser Objeto de Atención Clínica», que incluye los Problemas Académicos entre otros. Parece relevante el hallazgo de los rasgos encontrados en la población consultante de la Unidad, perteneciente a la Facultad de las carreras de la salud.

CREACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE ASIGNATURA COMPLEMENTARIA «UNA MIRADA INCLUSIVA A LA DISCAPACIDAD»

Solís Grant María José; Gómez Varela Juan Pablo; Orellana Salazar Lorena; Castro Durán Lilian; Vallejos García Viviana; Mella Vidal Ivonne; López López Verónica; Segura Carrillo Cristian; Quevedo Cortes Roxana; Pérez Salas Claudia; Guerrero Pérez Roberto; Villarroel Vega Soledad.

Universidad de Concepción | mariajsolis@udec.cl

Introducción: La Universidad de Concepción cuenta con el programa interdisciplinario por la inclusión INCLUDEC, que propone un cambio cultural para instaurar la inclusión de personas en situación de discapacidad, como un valor inserto en la Universidad.

Los profesionales de INCLUDEC, pusieron en marcha la asignatura «Una mirada inclusiva a la Discapacidad», con el objetivo de sensibilizar y fomentar el trabajo interdisciplinario de alumnos de diversas carreras enfocándose a temáticas relacionadas con la inclusión de PsD.

Objetivo: Fomentar el trabajo interdisciplinario en alumnos de la Universidad de Concepción, enfocado a la creación de Proyectos de inclusión de Personas en situación de discapacidad.

Metodología: Desarrollo de una asignatura dirigida a estudiantes de todas las carreras de la Universidad de Concepción, entregando contenidos referentes a discapacidad e inclusión desde una mirada transdisciplinaria con metodologías participativas y colaboración de todos los profesionales de INCLUDEC.

Los estudiantes de la facultad de medicina pudieron trabajar colaborativamente con estudiantes de otras facultades analizando las temáticas desde diferentes aristas.

La asignatura finalizó con una propuesta innovadora sobre un «Proyecto inclusivo».

Resultados: Se obtuvieron 5 Proyectos inclusivos factibles de poner en marcha.

Se realizaron 2 breves encuestas de percepción a los estudiantes: una a comienzo de semestre, consultando sobre las expectativas de la asignatura y otra al finalizar rescatando la percepción sobre la importancia de los contenidos y cumplimiento de expectativas.

Conclusiones: Se logra obtener proyectos inclusivos viables, se fomenta el trabajo colaborativo interdisciplinario enfocado a la inclusión de PsD y se cumple con las expectativas de los estudiantes.

Los estudiantes del área de la salud, rescatan y valoran el haber podido desarrollar conocimientos insertos en un grupo de pares y de docentes interdisciplinarios.

Esta experiencia enriquece nuestro trabajo y da pie a la creación de nuevas propuestas con el mismo enfoque.

INCLUSIÓN DE ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE DISCAPACIDAD MOTORA A LA FACULTAD DE MEDICINA, UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA.

Lazo Millar Lorena; Navarro Hernández Nancy.

Universidad de La Frontera | nancy.navarro@ufrontera.cl

Introducción: Las instituciones educativas deben asegurar participación y aprendizaje de los estudiantes, bajo la nueva concepción de discapacidad, donde se identifican y modifican aspectos ambientales y la interacción de los alumnos en cada contexto, en lugar de centrarse en aspectos personales del déficit (IESALC, 2006). Asimismo la Educación Superior es responsable de asegurar: igualdad de oportunidades en acceso y permanencia de educandos con discapacidad.

Objetivo: Develar las vivencias de inclusión educativa de los estudiantes con discapacidad motora en la Facultad de Medicina de la

Universidad de La Frontera.

Metodología: Se realizó una investigación desde el paradigma cualitativo con un diseño fenomenológico, orientada a comprender en profundidad dicho fenómeno. La muestra fue intencionada por criterio, participando tres estudiantes previo consentimiento informado. Se recolectaron datos a través de entrevista en profundidad. El análisis se realizó a través del método de comparación constante de Glaser y Strauss (1967), siguiendo el esquema de Miles y Huberman (1994), utilizando el programa Atlas ti 6.0 lo que permitió el ordenamiento de los datos para su análisis. Se garantizó el rigor del estudio cautelando los criterios de Lincoln y Guba (1985): credibilidad, transferibilidad, dependencia y confirmabilidad.

Resultados: Se identificaron 254 unidades de significado relevante, agrupadas en 34 categorías (destacándose: Planta física, Buena relación con sus pares, Experiencia Clínica, Apoyo de la Familia). Emergieron 7 Metacategorías (Autonomía, Proceso Enseñanza/ Aprendizaje, Relaciones Interpersonales, Barreras Institucionales, Actitud Docente, Capacidad de Adaptación y Expectativas) y dos dominios cualitativos i) Desarrollo personal y ii) Proceso de Formación Profesional.

Conclusiones: Se destaca que la inclusión está dada principalmente por características propias del docente, no existiendo políticas institucionales claras al respecto. Queda de manifiesto que el sentirse incluido, es un proceso lento en que unos van abriendo camino a los otros aportando a la transformación y crecimiento para la Inclusión Universitaria.

PROGRESIÓN ACADÉMICA INGRESO VÍA MAPUCHE, 2005-2015 EN LA FACULTAD DE MEDICINA. UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA.

Rojo Venegas Rossana; Navarro Hernández Nancy; Candia Cisterna Ruth.

Universidad de La Frontera | rossana.rojo@ufrontera.cl; nancy.navarro@ufrontera.cl; ruth.candia@ufrontera.cl

Introducción: respondiendo a las políticas públicas de inclusión en la Educación Superior, la Universidad de La Frontera inserta en la Región de la Araucanía, a partir del año 1997 ha incorporado el ingreso vía ascendencia mapuche, respondiendo de esta forma a lo declarado en su misión institucional.

Objetivo: describir la progresión académica del estudiantado que ingresa por esta vía especial a las Carreras de la Salud, de la Facultad de Medicina, entre los años 2005 - 2015.

Metodología: investigación evaluativa descriptiva. Información fue obtenida a partir de base de datos existente en Dirección de Aseguramiento de Calidad. El estudio consideró las siguientes variables: número de estudiantes/año de ingreso, nivel socioeconómico, puntaje de ingreso, promedio general acumulado (PGA), tiempo de titulación (plan de estudios completo), y asignaturas reprobadas. Para el análisis se utilizó estadística descriptiva, solicitando autorización de la base de datos a la unidad correspondiente.

Resultados: Entre 2005/2015 ingresaron 59 estudiantes por vía ascendencia mapuche. Los puntajes de ingreso fueron cercanos o superiores al punto de corte de cada Carrera. El 100% del estudiantado pertenece a quintiles más bajos, procedentes de la educación municipal de la Región de la Araucanía. El promedio del PGA de las carreras del II semestre 2015 corresponde a un 5.19 en comparación a un 5.15 de los estudiantes ingreso especial mapuche. El tiempo de titulación promedio alcanza a 1 ó 2 años del tiempo real de duración de la carrera. Las asignaturas con índice de reprobación mayor corresponden a áreas de Ciencias Básicas y Preclínicas.

Conclusiones: no se evidencia mayores diferencias e impacto en la reprobación y en los años de titulación en relación al estudiantado no mapuche, lo que demuestra que esta vía de ingreso especial es exitosa, ya que permite contribuir a la movilidad social de la población más vulnerable de la región.

DESAFÍO DE DISEÑO: TALLER INTERDISCIPLINARIO PARA DISEÑAR PRODUCTOS QUE MEJOREN LA SALUD DE LAS PERSONAS.

Briede Westermeyer Juan Carlos; Pérez Villalobos Cristhian; Bastías Vega Nancy; Bustamante Durán Carolina; Olivera Morales Pablo; Parra Ponce Paula; Delgado Rivera Macarena; Campos Cerda Ivone; Cabello Mora Marcela.

Universidad del Bio-Bio; Universidad de Concepción | jcbriede@gmail.com

Introducción: Los estudiantes de carreras de la salud no reciben formación para desarrollar tecnologías que apoyen su labor. Aunque los diseñadores industriales sí la reciben, carecen de conocimientos disciplinares para proponer productos de mayor pertinencia. Por esto, se realizó un taller donde estudiantes de estas carreras trabajaron interdisciplinariamente para desarrollar soluciones objetuales a problemas sanitarios. Este trabajo, financiado por los proyectos UCO1408 y FAPEL, presenta los resultados de la actividad diagnóstica: Desafío de diseño.

Objetivo: Describir la evaluación que los estudiantes de salud y diseño industrial hicieron de una actividad interdisciplinaria de desarrollo de productos para facilitar procesos sanitarios.

Metodología: Estudio cuantitativo, pre-experimental, descriptivo. Participaron 21 estudiantes de diseño industrial de la Universidad del Bío-Bío y 8 de carreras de la salud de la Universidad de Concepción, en una actividad diagnóstica realizada durante la primera semana del taller, donde debían desarrollar un producto que ayudara en una situación específica: atención de pacientes fracturados. Debían seguir tres momentos: 1) comprender el fenómeno, 2) definir el foco de trabajo y 3) generar una propuesta de diseño. Respondieron un Cuestionario de Evaluación de actividad y un Diferencial semántico para evaluar el producto.

Resultados: Los estudiantes evaluaron positivamente la actividad, el trabajo en grupo y con estudiantes de otras disciplinas, y la coordinación con éstos. También se reportaron satisfechos con las primeras dos etapas, pero más satisfechos con la última etapa (96%). A través del diferencial semántico los aspectos mejor evaluados de los productos propuestos fueron su utilidad, orden, funcionalidad y lógica. Lo peor evaluado fue su carácter predecible, invasivo y poco estético.

Conclusiones: Se evalúa positivamente la actividad y el trabajo interdisciplinario e interuniversidades. Se reportan más satisfechos con la etapa de diseño, más que con momentos reflexivos previos, lo que explicaría el carácter funcional de las propuestas, descuidando aspectos estéticos e innovadores.

CUESTIONARIO DE TRABAJO EN EQUIPO: ANÁLISIS FACTORIAL Y CONFIABILIDAD EN ESTUDIANTES CHILENOS.

Delgado Rivera Macarena; Pérez Villalobos Cristhian; Ortega Bastidas Javiera; Ortiz Moreira Liliana; Ceballos Morales Alejandra; Rivera Fuentes Nancy; Villagrán Gutiérrez Ignacio; Castro Arias Henry; Sepúlveda Carreño Jacqueline; Urrutia Herrera Eugenia.

Universidad de Concepción | macarenadelgadorivera@gmail.com

Introducción: En un contexto de complejidad creciente el trabajo en equipo se convierte en una competencia clave para un trabajo profesional interdisciplinario, que permita una mirada integral, ofrezca soluciones más eficaces y que promueva la innovación. Esta competencia debe ser formada tempranamente, pero no existen instrumentos que permitan evaluarla y que cuenten con estudios psicométricos que avalen su validez y confiabilidad en Chile. Con este motivo, el proyecto UCO 1408 realizó un estudio psicométrico del Cuestionario de Trabajo en Equipo en población universitaria local.

Objetivo: Analizar la estructura factorial y confiabilidad del Cuestionario de Trabajo en Equipo en estudiantes universitarios de la Universidad de Concepción, Chile.

Metodología: Se realizó un estudio cuantitativo, no experimental

y analítico-relacional. 371 estudiantes universitarios respondieron el Cuestionario de Trabajo en Equipo, previo consentimiento informado. Este cuestionario de 16 ítems con cinco alternativas tipo Likert, permite evaluar el trabajo en equipo considerando tres dimensiones: Planificación del equipo, Habilidades de comunicación y Resolución de problemas colaborativos. Para su análisis psicométrico se realizó un análisis factorial exploratorio, empleando el método de extracción de Ejes Principales. Su confiabilidad se evaluó mediante alfa de Cronbach.

Resultados: En el análisis factorial exploratorio se identificó un solo factor, según los criterios de Kaiser, Catell y el análisis paralelo de Horn, que explicaría un 86,75% de la varianza de los ítems. Su confiabilidad fue de 0,91 con correlaciones entre el ítem y el total corregido entre 0,33 y 0,74.

Conclusiones: Pese a que proviene de una propuesta de tres dimensiones, el Cuestionario de Trabajo en Equipo sólo permite identificar un factor general, realizando una medición global de éste constructo. Pese a esto, el factor presenta adecuada confiabilidad y capacidad discriminativa de los ítems, ofreciendo una medición precisa de la variable.

INNOVACIÓN EN LA METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA EN CURSOS DE FÍSICA DE LA FACULTAD.

*De La Fuente Vera Milton; González Quiroga Luis.
Universidad de Chile, Facultad de Medicina*

Introducción: La hipótesis implícita en la estructura clásica de los cursos de Física en la Facultad es que los alumnos pueden comprender los aspectos básicos de la teoría en clases y luego refinar esta comprensión resolviendo problemas en los seminarios de discusión. Sin embargo ni las pruebas ni las evaluaciones metacognitivas ni las opiniones de los alumnos en encuestas revelan resultados de aprendizaje significativo o una sensación subjetiva de aprendizaje satisfactorio (para la mayoría de los alumnos). Esto no es sorprendente considerando la literatura sobre el efecto educativo de las clases lectivas de Física universitaria. Y es un problema que es urgente abordar por la formación paulatinamente peor en Física de los nuevos alumnos.

Objetivo: Mejorar el aprendizaje en los cursos de Física de la Facultad.

Metodología: Reestructurar los cursos de Física para 5 carreras de la Facultad introduciendo dos cambios esenciales: uno es que los alumnos autoestudien y se autoevalúen en cada tema del curso antes de las clases y seminarios; el otro es reducir la pendiente de aprendizaje semanal del curso de modo que los temas se traten más lentamente.

Resultados: Hemos observado que los alumnos bajan masivamente los materiales de auto estudio y resuelven las autoevaluaciones. En clases, se ha observado hasta ahora una participación mucho más activa y fructífera que en años previos. En los seminarios también se ha observado una participación más activa de los estudiantes. Los resultados del certamen disponible muestran mejores resultados en notas, en las respuestas a preguntas idénticas a pruebas de años anteriores, y en la confianza al contestar las preguntas. Los estudiantes se han expresado positivamente (mediante una encuesta anónima) sobre el material de autoestudio y opinan que los ayuda a aprender mejor, y están claramente más motivados por un mejor aprendizaje.

Conclusiones: Concluimos que los alumnos se involucran mucho más en el proceso de aprendizaje y hasta ahora se ha logrado un mejor resultado de aprendizaje medido por diversos indicadores.

EVALUACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS TBL E IF-AT EN TALLERES DEL CURSO SALUD COMUNITARIA II DE LA CARRERA DE OBSTETRICIA, UNIVERSIDAD DE CHILE, 2015.

*Ross Arias María Paz; Velásquez Muñoz Andrea Alejandra; Cornejo Aravena Claudia Alejandra; Quiroz Carreño Jael María Deyanira; Pavez Valenzuela Jocelyn Patricia.
Universidad de Chile | maria.paz.ross.arias@gmail.com*

Introducción: La Universidad de Chile inició un proceso de for-

mación profesional basado en competencias. En el cual se priorizan el desarrollo de metodologías activo-participativas. El Team Based Learning (TBL) e Immediate Feedback Assessment (IF-AT), son herramientas que favorecen la docencia con grupos de estudiantes y dinamizan el proceso evaluativo, mejoran la motivación, la calidad de los procesos de comunicación y el rendimiento académico, por lo que es interesante pilotear este tipo de estrategias en nuestro contexto.

Objetivo: Evaluar la aplicación de las metodologías TBL e IF-AT en el curso «Salud Comunitaria II», según los estudiantes de la carrera de Obstetricia, Universidad de Chile, 2015.

Metodología: Se realizaron 3 talleres cuyos temas fueron: Participación Social en Salud, Farmacodependencias y Enfermedades Profesionales al tercer nivel de la carrera de Obstetricia (78 estudiantes). Previa preparación del material, se realizó una prueba individual con preguntas de alternativas y luego el mismo test de manera grupal. Se realizó una encuesta de autoevaluación y de evaluación del aprendizaje mediante una escala de likert (1 a 7).

Resultados: Para la autoevaluación se utilizaron tres afirmaciones. 1.- La metodología utilizada favoreció el aprendizaje, 84% otorgó el máximo y menos del 1% otorgó el mínimo puntaje. 2.- La metodología de evaluación fue coherente con el propósito y metodología utilizada, 86% evaluó con puntaje máximo y el puntaje menor fue un 2 con menos del 1%. El 85% evaluó con puntaje 7 la afirmación 3 (Los contenidos son un aporte a mi formación profesional y personal).

La autoevaluación fue positiva en todos los estudiantes. Además la nota promedio de los talleres fue 6,26 (5,3-7) y el promedio de notas individuales fue 5,36 y un 6,9 para notas grupales.

Conclusiones: Los estudiantes valoran estas metodologías para favorecer el proceso de enseñanza, sin embargo estas técnicas requieren seguirse piloteando y medir su eficacia en este proceso.

NIVELES DE SATISFACCIÓN EN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE-SERVICIO, REALIZADA POR ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.

Moreno Fluxá Begoña; Parada Rosales Valentina Javiera; Sommariva Miranda Claudia; Trujillo Reveco Juan Andrés; Osorio Muñoz Sylvia; Hempel Leyton Marie Claire; Contador Cotroneo Rafael; Barnaft Retamal Paola; Barnaft Retamal Livio; De la Jara Pastén Camilo.

Universidad de Chile, Facultad de Odontología | bego.morenofluxa@gmail.com

Introducción: La investigación en educación demuestra que es posible estudiar científicamente fenómenos educativos y que los resultados contribuyen a mejorar la eficiencia y eficacia del sistema de aprendizaje. La propuesta pedagógica del aprendizaje-servicio promueve experiencias educativas de servicio solidario y planificadas en forma integrada con los contenidos curriculares. Los proyectos de aprendizaje-servicio son una herramienta metodológica pertinente en los diversos sectores de aprendizaje y niveles de enseñanza.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo transversal, complementado con herramientas de tipo cualitativa, a los participantes de una actividad en terreno organizada por la asignatura de Introducción a la Odontología, enmarcada en la metodología de enseñanza del aprendizaje-servicio. Una vez finalizada la actividad, se aplicó una encuesta de satisfacción, con la cual se compararon los niveles de satisfacción de cada grupo entre sí, y con respecto a parámetros de edad, género y tipo de participante.

Resultados: De un total de 122 participantes, 89 eran estudiantes, 16 tutores y 17 encargados y /o cuidadoras, no hubo diferencias significativas entre los grupos respecto a su nivel de satisfacción con la actividad. Los grupos señalaron en la encuesta sentirse, en su mayoría, muy satisfechos con la actividad. Tampoco existió diferencia al comparar los resultados según su rango etario, tipo de participante o género. Fue posible distinguir las principales fortalezas: ayuda a la comunidad y el poner en práctica y complementar los contenidos entregados en clases magistrales; y debilidades: el poco tiempo con el que se contó para realizar la actividad y la reducida cantidad de visitas.

Conclusiones: No existe diferencia significativa en los niveles de

satisfacción de los diferentes participantes en la actividad en terreno de los alumnos de primer año que cursan la asignatura de Introducción a la Odontología, enmarcado en el método de enseñanza del aprendizaje-servicio.

EFFECTO DEL ACERCAMIENTO TEMPRANO A LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA SOBRE LA PERCEPCIÓN DEL ROL PROFESIONAL DEL ODONTÓLOGO EN UN GRUPO DE ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.

Contador Cotroneo Rafael; Calquín Valenzuela Lisset; Sommariva Miranda Claudia; De la Jara Pastén Camilo Andree; Moreno Fluxá Begoña; Parada Rosales Valentina Javiera; Trujillo Reveco Juan Andrés; Osorio Muñoz Sylvia; Hempel Leyton Marie Claire; Barnafi Retamal Paola; Barnafi Retamal Livio.

Universidad de Chile, Facultad de Odontología | rcontador90@gmail.com

Introducción: La representación social del odontólogo se ha asociado históricamente a ciertos patrones relacionados con su rol y labor. Entendemos que los estudiantes ingresan a la carrera de Odontología con una idea preconcebida sobre este rol, sin embargo esa idea puede ser reforzada o ser modificada al tener un acercamiento temprano a la labor real que ejerce el odontólogo.

Objetivo: Indagar el efecto de un acercamiento temprano a la Clínica Odontológica sobre la percepción del rol profesional del Odontólogo y sus preferencias laborales a futuro, en un grupo de estudiantes de primer año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile (FOUCH).

Metodología: Participaron 20 estudiantes que cursaron el año 2013 la asignatura de Introducción a la Odontología. Se diseñó una actividad de «Acercamiento temprano a la clínica». Se utilizó como instrumento un cuestionario de valoración con diversos tópicos, el cual fue aplicado antes y después de realizar la actividad planteada.

Resultados: Se confeccionaron categorías de acuerdo a: 1) Factores que influyeron en la decisión de estudiar la carrera de Odontología: el factor más influyente fue la vocación y el gusto personal, 2) Percepción del rol profesional del Odontólogo: la tendencia se inclinó hacia los conceptos «profesión social» y «profesional que mejora la salud bucal» y 3) Preferencia laborales a futuro: mayor tendencia por el trabajo en clínicas particulares y realizar una especialidad o post grado.

Conclusiones: El «Acercamiento temprano a la clínica» no modificó sustancialmente la percepción de los participantes sobre el rol profesional del Odontólogo. Sin embargo si modificó otros aspectos, como la preferencias laborales a futuro. En cuanto al rol profesional del Odontólogo, la percepción de los actores de la investigación hace hincapié en la labor social de la profesión y el mejoramiento de la salud bucal.

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE EN ASIGNATURAS CLÍNICAS EN ODONTOLÓGIA A TRAVÉS DE LAS PERCEPCIONES DE LOS ESTUDIANTES.

Trujillo Reveco Juan Andrés; Osorio Muñoz Sylvia; Hempel Leyton Marie Claire; Contador Cotroneo Rafael; Moreno Fluxá Begoña; Barnafi Retamal Paola; Barnafi Retamal Livio; De la Jara Pastén Camilo; Parada Rosales Valentina; Sommariva Miranda Claudia.

Universidad de Chile, Facultad de Odontología | juanucho@gmail.com

Introducción: El presente estudio tuvo como objetivo, validar un cuestionario que permita evaluar el desempeño de los docentes clínicos de la carrera de Odontología desde el punto de vista de los estudiantes. Puesto que hay una carencia de herramientas que se correspondan con el contexto clínico de la carrera.

Materiales y Método: Se definió el constructo y las dimensiones del mismo que serían evaluadas. Se recopilaron ítems para operacionalizar las dimensiones y se los sometió a un proceso de selección. Fueron modificados para ser contestados mediante una escala de tipo Likert y se construyó una encuesta titulada «Evaluación del desempeño Docente en Asignaturas Clínicas en Odontología a través de las percepciones de los estudiantes» con un total de 22 preguntas, 21

globales (PG) y 1 confirmatoria (PC). Se obtuvieron los datos de 69 encuestas y se aplicaron las pruebas estadísticas correspondientes para poder determinar la validez y confiabilidad del instrumento.

Resultados: Los test de Kolmogorov-Smirnov indican que las variables se distribuyen de forma normal. El análisis factorial exploratorio con rotación entrega un total de 5 dimensiones. El coeficiente de correlación de Pearson entre PG y PC obtuvo un valor de 0,914. El análisis de consistencia interna se realizó mediante el cálculo del coeficiente alfa de Cronbach total del instrumento, obteniendo un valor de 0,948.

Conclusiones: El instrumento «Evaluación del desempeño Docente en Asignaturas Clínicas en Odontología a través de las percepciones de los estudiantes», posee una adecuada validez de convergencia, discriminación, y consistencia interna y una excelente confiabilidad.

PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES DE OPERATORIA CLÍNICA SOBRE LA NUEVA METODOLOGÍA DE SIMULACIÓN CLÍNICA EN OPERATORIA BÁSICA, EN LA FACULTAD DE ODONTOLÓGIA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.

Barnafi Retamal Livio Andrés; Hempel Leyton Marie Claire; Osorio Muñoz Sylvia; Trujillo Reveco Juan Andrés; Contador Cotroneo Rafael; Moreno Fluxá Begoña; Barnafi Retamal Paola; De la Jara Pastén Camilo; Parada Rosales Valentina; Sommariva Miranda Claudia.

Universidad de Chile, Facultad de Odontología | livioobr@gmail.com

Introducción: La simulación clínica reproduce o imita condiciones reales y es fundamental para que el estudiante adquiera en forma estandarizada, controlada y supervisada, las competencias que requiere su práctica en cursos clínicos. Es entonces importante conocer la percepción de profesores y estudiantes respecto a si modificaciones en la didáctica son efectivas para mejorar el desempeño posterior del estudiante.

En el afán continuo por mejorar los métodos de enseñanza, a partir del año 2013 se modificó la metodología de simulación clínica en el curso de Operatoria Básica de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, que originalmente consistía en entrenar a los estudiantes para confeccionar preparaciones biológicas ideales en dientes de marfilina intactos, siendo reemplazados desde el año 2013 por dientes de marfilina con caries artificiales previamente confeccionadas. El objetivo de este estudio fue evaluar la percepción de los docentes de Operatoria Clínica sobre el efecto en el desempeño de los estudiantes que fueron expuestos a la nueva metodología implementada en Operatoria Básica, desde el año 2013.

Se aplicó una encuesta de 8 preguntas de respuestas cerradas con escala de tipo Likert de 5 puntos y una abierta. Para su análisis se agruparon las preguntas en dos dominios: procedimientos clínicos e integración de conceptos. Los resultados se expresaron las frecuencias mediante porcentaje.

Para el dominio de procedimientos clínicos, la tendencia encontrada fue que la percepción de los docentes fue que la nueva metodología didáctica implementada en Operatoria Básica no produjo cambios en el desempeño clínico de los estudiantes respecto a años anteriores y para el dominio de integración de conceptos, la tendencia encontrada fue que Operatoria Básica ayudó en el desempeño clínico de sus estudiantes.

Objetivo: Evaluar la percepción de los docentes de Operatoria Clínica sobre la utilidad de la nueva metodología en el desempeño clínico e integración de conceptos, en el curso de Operatoria Clínica en el año 2014.

Metodología: Se aplicó una encuesta de 8 preguntas de respuestas cerradas operacionalizadas mediante escala Likert de 5 puntos (muy de acuerdo, de acuerdo, no observado, en desacuerdo, muy en desacuerdo) y una pregunta abierta de respuesta obligatoria. Se expresaron las frecuencias de los resultados mediante porcentaje.

Resultados: Para el dominio de procedimientos clínicos, la tendencia encontrada fue que la percepción de los docentes, fue que la nueva metodología didáctica implementada en Operatoria Básica no

produjo cambios en el desempeño clínico de los estudiantes respecto a años anteriores y para el dominio de integración de conceptos, la tendencia encontrada fue que Operatoria Básica ayudó en el desempeño clínico de sus estudiantes.

Conclusiones: Los docentes perciben que la nueva metodología no produjo cambios significativos respecto a los procedimientos clínicos de sus estudiantes. Sin embargo, expresaron estar de acuerdo con una mejora en la integración de conceptos.

APLICACIÓN Y ANÁLISIS DE GRADOS DE CERTEZA EN EVALUACIONES TEÓRICAS EN ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.

Sommariva Miranda Claudia; Medina Vargas Fernando; Trujillo Reveco Juan Andrés; Osorio Muñoz Sylvia; Hempel Leyton Marie Claire; Contador Cotroneo Rafael; Moreno Fluxá Begoña; Barnafí Retamal Paola; Barnafí Retamal Livio; De la Jara Pastén Camilo; Parada Rosales Valentina.

Universidad de Chile, Facultad de Odontología | c.sommariva@odontologia.uchile.cl

Introducción: La Educación requiere de la búsqueda de metodologías para posibilitar que estudiantes, interactuando con sus pares, sean protagonistas en la construcción y apropiación del conocimiento y, desarrollen grados crecientes de autonomía.

Objetivo: Conocer los logros en el proceso de enseñanza aprendizaje, aplicando la herramienta niveles de certeza en los estudiantes de la UTE: Desarrollo de destrezas y autocuidado para el ejercicio profesional I, de la FOUCH.

Metodología: Se usó metodología cuantitativa, exploratoria descriptiva. La muestra fue por conveniencia y correspondió a todos los estudiantes de primer año de la, inscritos en la Asignatura de desarrollo de destrezas y autocuidado para el ejercicio profesional I el año 2014, con un total de 135 estudiantes. Se aplicó en las evaluaciones la herramienta niveles de certeza, dentro de la misma hoja de respuestas convencional, se obtuvo los niveles por pregunta y sus respectivos gráficos, se categorizó por logros del aprendizaje para su análisis por frecuencias.

Resultados: De las cuatro categorías de logros del aprendizaje, dos de ellas presentaron patrones de respuestas que indican que el logro no fue completo, correspondientes a «Reconoce conceptos de salud y enfermedad relacionados con patologías prevalentes en Chile con base para el auto cuidado en salud» y «Explica 5 las medidas de prevención y auto cuidado en salud oral desde la perspectiva individual, familiar y comunitaria».

Conclusiones: Los niveles de certeza resultaron ser una herramienta aplicable en la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, siendo un excelente complemento para las pruebas de alternativas. Este trabajo entrega información útil para los docentes de la UTE, permitiéndoles conocer las áreas que necesitan refuerzo y aquellas que se encuentran logradas, quedando en evidencia el cumplimiento de los objetivos del curso, facilitando la toma de decisiones a futuro.

DESAFÍOS DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE IDIOMA INGLÉS EN EL CONTEXTO DE LAS CARRERAS DE LA SALUD.

Carroza Lavaderos Jorge; Oyarzo Torres Sandra.

Universidad de Chile | jocarroza@yahoo.com; sandraoyarzorres@gmail.com

Introducción: Dada la realidad de las publicaciones científicas y académicas a nivel global, se hace necesario detectar los problemas más comunes en la adquisición del inglés como lengua extranjera. Se describen tres problemas relevantes los cuales tienen una raíz fonológica. Por esta razón, se invita a los profesionales de la Carrera de Ciencias de la Salud en general y a los expertos en el lenguaje en particular, profesionales de la Fonoaudiología, a estudiar la posibilidad de desarrollar técnicas que permitan tratar los problemas mencionados.

Objetivo: Analizar las características fonológicas del idioma inglés que dificultan su aprendizaje por parte de los hispano parlantes y el impacto que tienen el aprendizaje del inglés en el desarrollo profesional de los estudiantes de Ciencias de la Salud.

Metodología: Se describen tres características fonológicas relevantes del idioma inglés que dificultan su aprendizaje por parte de los hispano parlantes: la disociación letra-sonido, que además está relacionada con la existencia de 12 sonidos vocálicos en inglés, comparados a los cinco del español; los llamados links o ligazones que existen al unir una consonante en posición final de la última sílaba que se liga a la vocal en posición inicial de la sílaba siguiente, y las llamadas «silent letters», es decir las letras que no se pronuncian en algunas palabras del inglés, fenómeno que se da en forma arbitraria.

Resultados: Toma de conciencia de los fenómenos fonológicos que dificultan el aprendizaje del inglés y desarrollo de estrategias personales y profesionales para abordar el problema.

Conclusiones: El conocimiento de las características fonológicas del idioma inglés permitirá: Desarrollar estrategias de enseñanza aprendizaje que faciliten este proceso en estudiantes de carreras de la salud y líneas de investigación a futuro a nivel local para investigar los fenómenos fonológicos que dificultan el aprendizaje del inglés como lengua extranjera.

FOTOGRAFÍAS CLÍNICAS COMO ENTRENAMIENTO DE UN MÉTODO DE EVALUACIÓN DE RESTAURACIONES DENTALES.

Valdivieso Sastre Josefa; Villablanca Martínez Claudia; Viera Sapián Valentina; Osorio Muñoz Sylvia; Estay Larenas Juan.

Universidad de Chile | josefa.valdivieso@ug.uchile.cl

Introducción: Evaluar las restauraciones dentales (amalgamas y resinas compuestas) es una situación clínica de vital importancia para determinar su estado actual, pronóstico y tratamiento. La literatura propone un método estandarizado (criterios USPHS/Ryge) para evaluar las restauraciones de un paciente de manera objetiva y guiar en la toma de decisiones. Dentro del curso de operatoria clínica (7º y 8º Semestre) es necesario enseñar esta metodología a los estudiantes (140) para ser aplicada de forma inmediata en sus pacientes, contando con 45 minutos para realizar esta actividad dentro de un auditorio.

Objetivo: Evaluar si el uso de fotografías clínicas graficando cada uno de los criterios USPHS/Ryge proyectadas en una clase magistral es suficiente para incorporar estos contenidos y aplicarlos clínicamente.

Metodología: Se realizó una clase expositiva de 45 minutos por un académico especialista en el área, donde se analizaron en una proyección de alta calidad imágenes clínicas suministradas por el equipo creador del protocolo de evaluación USPHS/Ryge. Una semana después se seleccionaron 45 estudiantes al azar y se les solicitó evaluar un set de 10 dientes ex vivo, que poseían restauraciones de resina compuesta y amalgamas seleccionadas por un académico de experiencia y calibrado para aplicar el criterio de evaluación. Los estudiantes analizaron las restauraciones sin límite de tiempo, con iluminación clínica (sillón dental) y utilizando instrumental de examen para tres criterios críticos para la determinación de tratamiento: caries secundaria (CS), adaptación marginal (AM) y anatomía (A). Las evaluaciones fueron registradas y comparadas con el gold standard proporcionado por el académico experto.

Resultados: Porcentaje de coincidencia: CS 90,2% - AM 72,9% - A 80,4%.

Conclusiones: El uso de fotografías como método de entrenamiento parece ser suficiente para el parámetro CS, sin embargo, para AM/A se requiere medidas adicionales como entrenamiento práctico.

PERCEPCIÓN DE ESTUDIANTES SOBRE LA NUEVA METODOLOGÍA DE SIMULACIÓN CLÍNICA EN OPERATORIA DENTAL BÁSICA EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.

Barnafí Retamal Paola Cristina; Hempel Leyton Marie Claire; Osorio Muñoz Sylvia; Trujillo Reveco Juan Andrés; Contador Cotroneo Rafael; Moreno Fluxá Begoña; Barnafí Retamal Livio; De la Jara Pastén Camilo; Parada Rosales Valentina; Sommariva Miranda Claudia.

Universidad de Chile, Facultad de Odontología | paolabarnafi@gmail.com

Introducción: En Odontología la simulación es fundamental para

que el estudiante adquiera las competencias requeridas por la clínica. Para favorecer el aprendizaje en el curso de Operatoria Básica se realizaron cambios en la didáctica, que consisten en que los estudiantes se enfrenten a lesiones cariosas confeccionadas con cera sobre los dientes de marfilina, por lo que se hace necesario conocer si estas modificaciones pueden mejorar el desempeño clínico en Operatoria.

Objetivo: Evaluar la percepción de los estudiantes sobre la utilidad de la nueva metodología en su desempeño clínico e integración de conceptos, en el curso de Operatoria Clínica en los años 2014 y 2015.

Metodología: Se aplicó una encuesta de 8 preguntas de respuestas cerradas operacionalizadas mediante escala Likert de 5 puntos (muy de acuerdo, de acuerdo, no observado, en desacuerdo, muy en desacuerdo) y una pregunta abierta. Para su análisis se agruparon las preguntas en dos dominios: procedimientos clínicos e integración de conceptos. Se aplicó el test de Wilcoxon para comparar los cursos de cuarto y quinto año y se expresaron las frecuencias mediante porcentaje.

Resultados: La tendencia del grupo es estar de acuerdo en el aporte de la nueva metodología en su desempeño clínico, sin embargo para la remoción de caries la tendencia fue en desacuerdo. Para el ámbito de integración de conceptos la tendencia del grupo es estar de acuerdo en todas las preguntas. Se encontraron diferencias significativas en la pregunta acerca de los principios biomecánicos de la indicación de materiales de protección pulpo-dentinario.

Conclusiones: Los estudiantes perciben la nueva metodología con bajo aporte para la remoción de caries en clínica. En cambio sí manifestaron de acuerdo al aporte a la integración de conceptos.

VALIDACIÓN DE LA ESCALA DE AUTOEFICACIA CLÍNICA EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA, CONCEPCIÓN, CHILE.

Marcus Vaccarezza Natalia; Serrano Petrillo Carlos; Ortíz Moreira Liliana; Pérez Villalobos Cristhian.

Universidad de Concepción | nmarcus@clinicazenit.cl

Introducción: La transición entre el ciclo básico preclínico y el ciclo clínico ha mostrado ser un período de gran estrés para los estudiantes de Odontología. Una percepción de autoeficacia clínica alta podría influir en un mejor desempeño y rendimiento clínico de los estudiantes de Odontología. Actualmente no existe un instrumento para medir dicha variable, por lo que se crea la Escala de Autoeficacia Clínica.

Objetivo: Por eso este estudio busca evaluar las propiedades psicométricas de la escala de autoeficacia clínica en estudiantes de odontología de una universidad pública en Chile.

Método: Estudio cuantitativo no experimental y psicométrico. Se aplicó la escala de autoeficacia clínica a una muestra de 169 estudiantes de Odontología de una universidad pública chilena, elegidos por muestreo no probabilístico por cuotas, considerando estudiantes entre cuarto y sexto año. La escala de autoeficacia clínica fue confeccionada en inglés y retrotraducida al español. Fue sometida a juicio de expertos a través de cinco docentes Magíster en Educación. La escala es un cuestionario de respuesta cerrada tipo Likert, que incluye 15 ítems que tributan a los factores de superación de complicaciones, atención adecuada a pacientes y relación con los pacientes. Cada pregunta presenta cinco alternativas de respuesta.

Resultados: El análisis factorial exploratorio, mediante el método de extracción de ejes principales, identificó un único factor que haría una evaluación global de la autoeficacia en estudiantes de odontología. Este factor mostró una confiabilidad de un alfa de Cronbach de 0,90, considerada como excelente.

Conclusiones: La escala de autoeficacia clínica presenta evidencia de validez y confiabilidad para medir la percepción global de autoeficacia clínica en estudiantes de odontología chilenos. Pero también se evidencian problemas en la población para evaluar analíticamente su propio desempeño.

PERCEPCIÓN DEL APORTE DE LA REALIDAD VIRTUAL 3D HÁPTICA EN LA TRANSICIÓN DE LA FORMACIÓN PRE-CLÍNICA A LA ATENCIÓN DE PACIENTES REALES.

De la Jara Pastén Camilo Andree; Moreno Fluxá Begoña; Parada Rosales Valentina Javiera; Sommariva Miranda Claudia; Trujillo Reveco Juan Andrés; Osorio Muñoz Sylvia; Hempel Leyton Marie Claire; Contador Cotroneo Rafael; Barnafí Retamal Paola; Barnafí Retamal Livio.

Universidad de Chile, Facultad de Odontología | camilodelajara@gmail.com

Introducción: Se propone la simulación clínica como herramienta para que la experiencia educacional y el aprendizaje sean de una alta calidad. Como parte del Proyecto presentado al Fondo de apoyo a la docencia de Pregrado (FaDop-2013), la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile adquirió un simulador dental de realidad virtual 3D y háptico, llamado Simodont®, esta investigación evalúa la utilidad de la realidad virtual háptica como herramienta formativa de habilidades preclínicas desde la perspectiva de un egresado.

Materiales y Métodos: Se realizó un trabajo de investigación descriptivo de metodología cuantitativa y cualitativa con estudiantes matriculados el año 2010 y que el año 2015 estuvieran cursando el sexto año (onceavo y doceavo semestre) de la carrera de Odontología de la Universidad de Chile. Ellos realizaron un caso clínico del Simodont®, previamente contestaron una encuesta en relación a sus expectativas, luego del uso se les pidió que contestaran otra encuesta en relación al rendimiento percibido y la percepción de realismo con respecto al Simodont®.

Resultados: De un total de 39 participantes, 28 mujeres y 11 hombres; se determinó que existe una asociación estadísticamente significativa en relación a la percepción de realismo y la satisfacción con el uso de la simulación dental de realidad virtual háptica.

Conclusiones: La simulación dental con realidad virtual háptica, es una herramienta de baja fidelidad donde la percepción de realismo y la satisfacción se relacionan significativamente. Esta herramienta complementa educacionalmente a las herramientas pre-clínicas de uso habitual, y no reemplaza por ningún motivo al aprendizaje que se obtiene con pacientes reales, desde el punto de vista de un egresado.

EL APRENDIZAJE, ¿PUEDE CONSTRUIRSE DESDE UN FORO DE DEBATE? ESTUDIO DE UN CASO.

Kunakov Pérez Natasha; Hawes Barrios Gustavo.

Universidad de Chile, DECSA | nkunakov@med.uchile.cl

¿Se produce aprendizaje en un foro de debate asincrónico, durante la educación a distancia? Existen opiniones divergentes al respecto. Se presenta un estudio de caso, que examina la actividad intelectual de estudiantes del programa de Diploma en Educación en Ciencias de la Salud de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, modalidad b-learning.

Se revisan las intervenciones en un foro de 4 grupos de estudiantes. La pregunta motivadora del foro se refiere a la estructura y pertinencia de los currículos de formación en las profesiones de la salud. La razón que impulsó esta elección es que el tema curricular es uno de los menos cercanos a la experiencia de los docentes de las profesiones de la salud.

Se considera el foro es una instancia colaborativa de construcción del discurso; por ello, se toma el conjunto de las intervenciones, independientes de los individuos que las enuncian. Se examinan y comparan las primeras diez intervenciones en el foro con las últimas diez, en el entendido que las diferencias observadas reflejarán los aprendizajes logrados.

Los resultados indican que los cuatro grupos enfrentan la pregunta común desde ángulos diferentes. Las intervenciones en los cuatro grupos no siguen el mismo camino.

El examen de los resultados permite afirmar que hay desarrollo del aprendizaje porque se evidencia apropiación de los conceptos

curriculares y una evaluación crítica de la realidad curricular actual, orientándose la discusión hacia el mejoramiento del currículum, demostrando una evolución y profundización de la discusión.

EVALUACIÓN DEL AMBIENTE EDUCATIVO EN ESTUDIANTES DE FONOAUDIOLÓGIA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.

Arancibia Salvo Claudia; Galeas Galvez Ariel; Vergara Arce Carolina. Universidad de Chile, Facultad de Medicina; Depto. Fonoaudiología | carancibia@med.uchile.cl

Introducción: El ambiente educativo es un factor que interviene en el proceso de formación profesional, considerado determinante en los logros académicos y personales de los estudiantes. Es la primera vez que la Escuela de Fonoaudiología de la Universidad de Chile realiza un estudio de esta naturaleza. La carrera se encuentra en proceso de innovación curricular, lo que posibilita comparar las percepciones acerca del currículum tradicional con las del currículum innovado. Esto permitiría identificar áreas a mejorar dentro de los programas de pregrado. El cuestionario DREEM (Dundee Ready Education Environment Measure) permite identificar fortalezas y debilidades percibidas por los estudiantes de esta institución, puesto que es reconocido como un instrumento internacional confiable que incluye 50 ítems divididos en 5 sub-escalas.

Objetivo: Determinar la percepción de los estudiantes de Fonoaudiología de su ambiente educacional, en un período de transición desde un modelo tradicional hacia uno basado en competencias.

Metodología: Se realizaron encuestas a finales del año 2014 a 220 alumnos de 1º a 4º año de Fonoaudiología. Se calcularon frecuencias absolutas y relativas, medias y desviación estándar en general, por sexo y año académico. Se realizó prueba T-Test en cada sub-escala para encontrar diferencias significativas.

Resultados: El 56% de los estudiantes manifiestan una percepción positiva en el puntaje total y en las 5 sub-escalas de evaluación. Existe la tendencia general de una disminución de los puntajes en los niveles superiores, aunque no existen diferencias significativas entre los niveles ni por sexo.

Conclusiones: Los estudiantes de Fonoaudiología manifiestan una percepción positiva de su ambiente educacional en general. Sin embargo, se observa una disminución de calidad de atmósfera educativa en los años académicos. La evaluación continua del clima educacional permite la implementación de propuestas de mejoras que beneficien la formación de futuros fonoaudiólogos.

ESCALA DE APERTURA A LA INNOVACIÓN: ESTRUCTURA FACTORIAL Y CONFIABILIDAD EN UNIVERSITARIOS DE CONCEPCIÓN, CHILE.

Ortega Bastidas Javiera; Delgado Rivera Macarena; Pérez Villalobos Cristhian; Ortiz Moreira Liliana; Ceballos Morales Alejandra; Rivera Fuentes Nancy; Villagrán Gutierrez Ignacio; Bruna Jofré Carola; Pérez Flores M^a Antonieta; Chávez Leonardi Paola. Universidad de Concepción | javieraortega@udec.cl

Introducción: La innovación es necesaria para el desarrollo económico de los países, pero también para encontrar soluciones que permitan dar respuesta a problemáticas actuales en un contexto de exigencias crecientes y recursos limitados. Sin embargo, fortalecer la innovación en la formación de pregrado, requiere favorecer actitudes positivas hacia ésta. A fin de contar con una herramienta para evaluar estas competencias, se generó la Escala de Apertura a la Innovación como parte del proyecto UCO 1408.

Objetivo: Analizar la estructura factorial y confiabilidad de la Escala de Apertura a la Innovación en estudiantes universitarios de la Universidad de Concepción, Chile.

Metodología: Se llevó a cabo un estudio cuantitativo, no experimental y analítico-relacional. La Escala de Apertura a la Innovación fue previamente sometida a juicio de expertos y posteriormente aplicada a 378 estudiantes universitarios elegidos por muestreo por accesibilidad previo consentimiento informado. Esta escala presenta 20 ítems con cinco alternativas tipo Likert. Como parte de su análisis estadístico se realizó un análisis factorial exploratorio, para evaluar su dimensionalidad interna, empleando el método de extracción de Ejes Principales. El alfa de Cronbach se usó para evaluar su confiabilidad.

Resultados: El análisis factorial exploratorio identificó dos factores, usando los criterios de Kaiser, Catell y el análisis paralelo de Horn. A partir de la matriz de configuraciones, 14 ítems fueron asignados a un factor, denominado Curiosidad activa, y los otros al factor Búsqueda de soluciones. Ambos explicarían un 89,61% de la varianza de los ítems. Sus confiabilidades fueron de 0,85 y 0,79, respectivamente.

Conclusiones: La innovación requiere una mirada diferente de la realidad (abierto, global y analítica) y la disposición para emplear dicha visión en la elaboración de nuevas respuestas ante las demandas del ambiente. El presente instrumento mostraría una estructura factorial que permite evaluar estos factores, con una precisión de medida adecuada.

DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL DE COMPETENCIAS GENÉRICAS PARA LA INNOVACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN.

Ortiz Moreira Liliana; Pérez Villalobos Cristhian; Delgado Rivera Macarena; Ortega Bastidas Javiera; Parra Ponce Paula; Millán Jara Beatriz; Matus Betancourt Olga; Inzunza Melo Bárbara; Contreras García Yolanda; Figueroa Iturrieta Rosa; Tobar Ramírez Michelle. Universidad de Concepción | lilianaortiz@udec.cl

Introducción: El proyecto UCO 1408 busca introducir la innovación en biomedicina como parte de la formación de las carreras de la Universidad de Concepción, convocando a aquellas de la salud, pero también a programas de otras áreas como la ingeniería, las ciencias sociales, economía, etc. Para esto, busca fortalecer las competencias docentes para formar en innovación y ofrecer programas para capacitar a los estudiantes innovadores. Sin embargo, antes de iniciar fue necesario diagnosticar a los estudiantes según el grado en que presentan competencias básicas para innovar, específicamente trabajo en equipo, apertura a la innovación y persistencia.

Objetivo: Caracterizar las competencias básicas para innovar que presentan los estudiantes de la Universidad de Concepción antes de iniciar un programa de promoción de la innovación en biomedicina.

Metodología: Estudio cuantitativo, no experimental y descriptivo. Se evaluó a 352 estudiantes de la Universidad de Concepción, elegidos por muestreo por accesibilidad. Se les aplicó el Cuestionario de Competencias de Afrontamiento, el Cuestionario de Trabajo en Equipo y la Escala de Apertura a la Innovación, previo consentimiento informado. Los datos de los estudiantes fueron procesados mediante estadísticos descriptivos.

Resultados: Los resultados indican que los estudiantes presentan un nivel moderadamente alto de apertura a la innovación, considerando tanto su nivel de Curiosidad activa (72,59%) y de Búsqueda de soluciones (79,32%), así como de Trabajo en Equipo (78,13%). Sin embargo, mostraron niveles bajos de persistencia (31,20%).

Conclusiones: Una actitud favorable a la innovación facilita el aprendizaje en el área y aumenta la probabilidad de que los estudiantes participen de la oferta de capacitaciones del proyecto. Por otro lado, un alto nivel de trabajo en equipo ayuda a trabajar desde la interdisciplina y lograr puntos de vista más poliédricos e integrales de los fenómenos. Sin embargo, la baja persistencia perjudica los procesos posteriores a la innovación, como el emprendimiento.

CUESTIONARIO DE COMPETENCIAS DE AFRONTAMIENTO: ANÁLISIS PSICOMÉTRICO DE UN INSTRUMENTO PARA MEDIR RESILIENCIA ANTE LA INDEFENSIÓN.

Pérez Villalobos Cristhian; Ortega Bastidas Javiera; Delgado Rivera Macarena; Ortiz Moreira Liliana; Claudia Tramón Pregnan; Bastías Vega Nancy; Bustamante Durán Carolina; Parra Ponce Paula; Campos Cerda Ivone; Edgar Pastene Navarrete. Universidad de Concepción | cperezv@udec.cl

Introducción: La persistencia de las personas ante una actividad y su capacidad de sobreponerse ante efectos adversos, es una competencia transversal enormemente relevante para un desempeño profesional eficaz, responsable e innovador. Sin embargo, las personas pueden llegar a desarrollar indefensión aprendida, asumiendo que sus actos no tendrán las consecuencias esperadas independiente de lo que hagan cuya extensión y severidad dependerá del estilo atribucional de las personas. El Cuestionario de Competencias de Afrontamiento fue desarrollado para medir la capacidad de resistir la indefensión aprendida.

Objetivo: Analizar la estructura factorial y confiabilidad del Cuestionario de Competencias de Afrontamiento en estudiantes universitarios de la Universidad de Concepción, Chile.

Metodología: El presente estudio, financiado por el proyecto UCO 1408, empleó métodos cuantitativos con un diseño no experimental y analítico-relacional. Se encuestó a 374 estudiantes universitarios, de los cuales 323 (86,36%) pertenecían a diversas carreras de la salud. Se les aplicó el Cuestionario de Competencias de Afrontamiento previo consentimiento informado. Este cuestionario tiene 12 ítems con 5 alternativas de respuesta en formato Likert. Para el análisis de los datos se aplicó un análisis factorial exploratorio, empleando el método de Ejes Principales como método de extracción. Para la evaluación de la confiabilidad se empleó el alfa de Cronbach.

Resultados: El análisis factorial, identificó un único factor según los criterios de Kaiser, Catell y el análisis paralelo de Horn. Éste explicaría un 98,64% de la varianza de los ítems. Su confiabilidad sería de 0,92 con correlaciones entre el ítem y el total corregido entre 0,55 y 0,77.

Conclusiones: El Cuestionario de Competencias de Afrontamiento haría una evaluación global de la persistencia y resistencia a la indefensión, mostrando alta confiabilidad y capacidad discriminativa de sus ítems. Sería una herramienta breve y de fácil aplicación para la evaluación de ésta competencia, aunque debe considerar las limitaciones del autorreporte.

APLICACIÓN DE UNA NUEVA ESTRATEGIA DOCENTE PARA LA INTEGRACIÓN Y VALORACIÓN DE LA GASTRONOMÍA EN LA FORMACIÓN DE NUTRICIONISTAS.

Cáceres Rodríguez Paola; Basfi-Fer Obregón Karen; Zúñiga Calderón Guillermo. Universidad de Chile | paolacaceres@med.uchile.cl

Introducción: La carrera de Nutrición y Dietética ha sido innovada a un diseño curricular basado en competencias, que exige una revisión de las prácticas y metodologías docentes que garanticen el perfil de egreso ofertado. En la asignatura Técnicas Culinarias, los estudiantes deben realizar preparaciones que sirvan de herramienta a la hora de recomendar una alimentación saludable. Su permanencia histórica en la malla reconoce su importancia, sin embargo, los estudiantes tienden a subestimarla.

Objetivo: Implementar una nueva estrategia docente que les permita a los estudiantes, tanto integrar conocimientos de las áreas de gastronomía y nutrición, como valorar su utilidad práctica en el quehacer profesional futuro.

Metodología: Se conformó un nuevo equipo integrado por el chef y dos nutricionistas, una con especialidad en alimentos y otra del área clínica. Se revisaron las asignaturas previas, paralelas y futuras, para trabajar en la integración de contenidos. Se estructuró la estrategia docente, cuya principal innovación es la inclusión de talleres de discusión técnica, donde se analicen los platos elaborados desde un

punto de vista nutricional, organoléptico y financiero, concluyendo con la recomendación de consumo. Las preparaciones fueron escogidas intencionalmente para distintos grupos étareos, fisiológicos y patológicos.

Resultados: Se logró articular la asignatura como un «integrador», al retomar y preparar contenidos en torno a la discusión técnica de los platos realizados. Los estudiantes declararon haber aprendido valorando el rol de la asignatura para su perfil profesional. Hubo satisfacción del equipo docente con el nivel de análisis alcanzado y por la adquisición de competencias genéricas que fueron intencionalmente modeladas y evaluadas durante los laboratorios.

Conclusiones: La estrategia docente mejoró el desarrollo de la asignatura, permitiendo garantizar la contribución del programa a las competencias y subcompetencias a las que tributa. Hubo satisfacción del equipo docente y de los estudiantes, respecto del logro de los resultados de aprendizajes esperados.

EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE DOS MODALIDADES DE OSCE, GRUPAL E INDIVIDUAL EN ASIGNATURA MICROBIOLOGÍA CLÍNICA I, TECNOLOGÍA MÉDICA. UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN.

Rivera Fuentes Nancy; Delgado Rivera Macarena, Barraza López Rene. Universidad de Concepción y Universidad Central de Chile | nrivera@udec.cl; macadelgado@udec.cl; renebarrazalopez@gmail.com

Introducción: Una adaptación del método OSCE, se ha venido utilizando en la carrera Tecnología Médica de la Universidad de Concepción en asignaturas como Microbiología y Parasitología clínica, con buenos resultados, no obstante los alumnos expresan que se estresan demasiado ante este tipo de evaluación. Por ello y por aumento de alumnos en la mención, se diseñó un OSCE grupal (GOSCE) y uno individual (OSCE).

Objetivo: Evaluar la satisfacción de los estudiantes frente a las dos modalidades de evaluación y comparar rendimiento académico del GOSCE y OSCE.

Metodología: Se trabajó con 22 alumnos de tercer año de Tecnología médica, mención Bioanálisis clínico, hematología y Banco de sangre, asignatura Microbiología clínica I. Se trabajó en un primer OSCE en que los alumnos trabajaron de a dos cada estación. Un segundo OSCE en que los alumnos trabajaron individualmente. Se diseñó una encuesta de satisfacción con 12 aspectos a evaluar en escala Likert. Se registraron las notas y se comparó estadísticamente.

Resultados: En cuanto a la encuesta de satisfacción se realizó el análisis descriptivo de la misma (moda, mediana): el 86% de la muestra considera totalmente satisfactoria la aplicación del GOSCE, en tanto que un 14% está parcialmente satisfecho con la aplicación de esta modalidad. En cuanto a la afirmación, creo que ambas modalidades de evaluación deberían seguir aplicándose, la mayoría de los estudiantes se muestra parcialmente de acuerdo.

En cuanto a rendimiento académico se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los promedios obtenidos por los estudiantes en GOSCE y en el OSCE siendo más altos los promedios en el GOSCE ($p < 0,05$).

Conclusiones: Los alumnos expresaron alta satisfacción de la modalidad GOSCE y se obtiene un mejor rendimiento académico por lo que se sugiere aplicar esta modalidad grupal en otras asignaturas y carreras del área de la salud.

DOMINIO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN CURRICULAR EN LA CARRERA DE TECNOLOGÍA MÉDICA: RESULTADOS PRELIMINARES.

Werlinger Cruces Fabiola; Villalón Calderón Marcelo; Gallegos Cifuentes Sebastian. Universidad de Chile | fwerlinger@med.uchile.cl, sebagallegosc@hotmail.com, mavillal@uchile.cl

Introducción: Como parte del proceso de innovación curricular, la Escuela de Tecnología Médica definió en su nuevo plan formativo el Dominio de Investigación con el fin de contribuir al desarrollo disciplinar y la resolución de problemas en investigación.

Objetivo: Determinar, en una fase preliminar, el impacto del proceso de innovación curricular referente al Dominio de Investigación en la carrera de Tecnología Médica de la Universidad de Chile.

Metodología: A partir de la aplicación de una prueba diagnóstica para conocimientos previos en metodología de la investigación, se compararon los resultados obtenidos entre las cohortes 2015 no innovada ($n = 99$) y 2016 innovada ($n = 71$) de IV año de Tecnología Médica. Las preguntas abarcaron tópicos de «Epistemología», «Objetivo», «Hipótesis», «Alcance», «Diseño», «Variables» y «Pruebas Estadísticas». Se evaluó el porcentaje de respuestas correctas, incorrectas y omitidas, aplicándose la prueba exacta de Fisher para establecer las posibles diferencias entre los resultados de ambos años ($\alpha = 5\%$). El análisis incluyó el uso de Excel y Stata 11.0®.

Resultados: La tasa de respuesta media alcanzó un 84.4%. En promedio, el porcentaje de respuestas correctas fue de 45.3% en la cohorte 2015 y de 40.5% en la cohorte 2016, con una amplia variabilidad (0% a 95%). En la pregunta correspondiente a «Variables» se observó una mayor proporción de respuestas correctas para la cohorte 2016 respecto de la cohorte 2015 ($p = 0.001$); inversamente en la pregunta correspondiente al «Objetivo» se observó una disminución en el porcentaje de respuestas correctas ($p = 0.002$). No se observaron cambios significativos en el resto de las preguntas evaluadas ($p > 0.05$).

Conclusiones: Actualmente, los estudiantes presentarían mayor dificultad en precisar el objetivo de investigación, pero mayor preparación para identificar las variables de interés. Estas diferencias serían indicadores de posibles remediales durante su plan formativo. La estabilidad del resto de los conocimientos previos, reflejaría la tradición del dominio de investigación en la formación del Tecnólogo Médico.

CARACTERÍSTICAS DE ACCESO FÍSICO EN LA SEDE NORTE DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA U. DE CHILE.

Zavala Briceño Daniel; Calderón Mora Francisca; Lazcano Narváez Joaquín.
Universidad de Chile, Depto. Terapia Ocupacional | dzavala@med.uchile.cl

Introducción: En las personas en situación de discapacidad (PsD) condiciones motoras, sensoriales, mentales o cognitivas requieren de consideración de medidas de integración de espacios. El entorno físico urbanístico-arquitectónico puede afectar con frecuencia el ejercicio del derecho a la educación superior en PsD. En países del primer mundo se han desarrollado políticas de diseño universal de integración de espacios para todos los usuarios. La ausencia de normas de gestión de acceso físico en universidades radica en la falta de instrumentos y estudios que generen información relevante al respecto.

Objetivo: Evaluar la accesibilidad del entorno físico de la sede norte de la Facultad de Medicina a la luz de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción chilena de 1992. Diseño de herramienta de evaluación de acceso a entornos físicos, basada en la norma vigente en nuestro país. Aplicación del instrumento de evaluación de acceso a entornos.

Metodología: Se analizó la literatura e instrumentos de evaluación de entornos arquitectónicos y urbanísticos de América y Europa; se revisaron las normas chilenas relacionadas

Se diseñó un instrumento de evaluación de la accesibilidad a entornos físicos sobre la base de la revisión realizada.

Se aplicó el instrumento al entorno físico de la sede norte de la Facultad de Medicina obteniendo resultados objetivos.

Resultados: Se desarrolló un instrumento de tipo «check-list». La Facultad presenta déficits importantes en facilidades de acceso a entornos físicos, se puede inferir que su estructura no se ajusta a los requerimientos mínimos en edificios de uso público. Los resultados de la evaluación permitieron incorporar información de orientación necesaria en el diseño de planos de acceso en la Facultad de Medicina de acuerdo a las posibilidades y necesidades de los usuarios.

Conclusiones: El desarrollo de normas de diseño de acceso a entornos de educación superior requiere de la valoración detallada de las posibilidades y limitantes que presenta en este aspecto cada recinto. En Chile no se han efectuado evaluaciones al respecto. El propósito final de estos estudios e investigaciones debiera servir de base para la adopción de normas propias adecuadas a los usos y a sus usuarios.

NEUROÉTICA DESDE LA BIOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN, UNA CORRELACIÓN PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES.

Cogollo Rincón José Guillermo.

Universidad Militar Nueva Granada, Colombia | jose.cogollo@unimilitar.edu.co

Introducción: El proyecto HUM 1837, financiado por la Universidad Militar Nueva Granada, busca caracterizar de manera analítica, la relación de aspectos que enmarcan a la Neuroética con los procesos de aprendizaje en escenarios académicos actuales; para tal fin, se resaltarán la contribución que hacen las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC como mediadoras en los procesos de enseñanza-aprendizaje; así como también, la forma como el uso cotidiano de estas herramientas tecnológicas desembocan en la formación del ser humano en todas sus dimensiones, implícitas en la Formación Integral del individuo.

Objetivo: Presentar a la comunidad académica, las características encontradas del orden teórico y práctico en la enseñanza de la Neuroética, en el marco de la biología educativa, evidenciando en forma y estructura, la construcción de didácticas del orden pedagógico, basadas en el uso de las TIC.

Metodología: Basado en la metodología previa a la investigación, se presentará a la comunidad académica los pasos utilizados, en la recolección de información del orden teórico, sus instrumentos, el análisis de la información encontrada y su contrastación, para finalmente, reflejar la construcción final del Objeto Virtual de Aprendizaje - OVA y el Aula Virtual de Aprendizaje - AVA, resultado del objetivo del proyecto de investigación.

Resultados: Un primer hallazgo desde un nivel aprehensivo, se presentará la identificación de aquellos vínculos existentes entre los entornos educativos y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, sin dejar a un lado a quienes participan en esa relación que como objetivo fundamental, enseñar y aprender se convierte en un proceso que involucra cambios en la conducta, la adquisición o modificación de habilidades, destrezas y conocimientos, soportados en aspectos éticos del ser humano.

En una segunda instancia, se mostrará a la comunidad académica la relación de la bioética no solo desde un carácter disciplinar desde su énfasis bioclínico o biomédico, sino desde ya un carácter biológico, antropológico, social y cultural, aumentando su espectro al tema de la bioética global, involucrando además elementos propios de la conducta humana en lo moral, ético y específicamente en sus relaciones disciplinares que enmarcan a la bioética dentro de su aplicación concreta.

Finalmente, se mostrará la metodología de contrastación, desde la didáctica, los conceptos de la bioética en el campo de la neurociencia, en respuesta a las bases neuronales que identifican el comportamiento ético de los individuos y los cambios en la conducta humana; escenario en donde convergen factores que conllevan al escenario de la Neuroética y su apoyo en la disciplina de la Biología Educativa.

Conclusiones: Se presentará a la comunidad académica, los hallazgos encontrados desde la teoría hacia la práctica en la enseñanza de la neuroética, enmarcada desde biología educativa, evidenciando en forma y estructura, la construcción de didácticas del orden pedagógico, basadas en el uso de las TIC.

ANÁLISIS DE FIABILIDAD DEL INSTRUMENTO «ENCUESTA DE SATISFACCIÓN» EN UN ESCENARIO DE SIMULACIÓN DE ALTA FIDELIDAD.

Dra © Prof. Vilma Mejía Díaz.

Departamento de Educación en Ciencias de la Salud. Facultad de Medicina / Universidad de Chile; Facultad de Educación / Pontificia Universidad Católica de Chile | vmejia@med.uchile.cl

Introducción: Para obtener resultados fidedignos, la fiabilidad de los instrumentos de medición es imprescindible, especialmente cuando se aplican los escenarios simulación de alta fidelidad. En este estudio se realizó un análisis de fiabilidad del instrumento encuesta de satisfacción.

Propósito: El propósito de este trabajo fue analizar la fiabilidad del instrumento «Encuesta de satisfacción», empleado para conocer la percepción de la satisfacción de los escenarios de simulación de alta fidelidad, que iba a ser aplicado en una investigación.

Material y método: Se utilizó una encuesta que procedía de Duke University, la que fue traducida y publicada por académicos clínicos pertenecientes a la División de Anestesiología, Pontificia Universidad Católica de Chile. La encuesta fue aplicada a 145 estudiantes de anestesia, diferentes a los del estudio, de la misma institución, que habían tenido la experiencia en forma previa.

Resultados: Se generaron estadísticas descriptivas, el valor inicial del análisis de consistencia interna fue baja confiabilidad, por lo que se realizaron nuevas estimaciones excluyendo los ítems que tenían las correlaciones menos aceptables. La segunda estimación del coeficiente Alfa de Cronbach con 8 ítems fue 0.79, de nivel confiable. Asimismo con el propósito de comprender las relaciones complejas entre los ítems de este instrumento se utilizó análisis factorial (Hair, 1999) del cual resultaron 2 factores que dieron cuenta y explicaron un 58,38% de la varianza común.

Conclusiones: De acuerdo a estos resultados, la encuesta de satisfacción pudo ser aplicada con argumentos de validez en los grupos de estudio de la investigación ¿CUÁL ES EL EFECTO DE LA SIMULACIÓN DE ALTA FIDELIDAD SOBRE EL DESARROLLO DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO Y TOMA DE DECISIÓN EN ANESTESISTAS EN FORMACIÓN?

EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS EN SALUD REPRODUCTIVA DE LA CARRERA DE MEDICINA UCH, EN RELACIÓN A LA DESPENALIZACIÓN DEL ABORTO EN TRES CAUSALES.

González Alarcón Cristian Felipe; Menay Caballero Javiera Belén.

Universidad de Chile, Facultad de Medicina | c.f.gonzalezalarcon@gmail.com; javieramenayc@ug.uchile.cl

Introducción: El aborto es un debate ético y político importante en las sociedades modernas. La guía OMS «*Aborto sin riesgo: Guía técnica y de políticas para sistemas de salud*», señala que toda mujer debe contar con una atención de aborto adecuada, y que las tasas de complicaciones disminuyen al existir formación de profesionales en protocolos básicos. Además, un estudio de UNAM México señala que una formación profesional restrictiva sobre aborto impacta negativamente en la calidad del servicio y resguardo de derechos reproductivos. Chile ha retomado esta discusión a partir del proyecto de despenalización del aborto, siendo necesario evaluar la preparación de las escuelas de medicina para enfrentar su eventual implementación.

Objetivo: Analizar las competencias éticas y clínicas del currículum médico UCH asociadas al aborto.

Metodología: Estudio transversal descriptivo. Revisión de documentos oficiales de Facultad de Medicina UCH sobre formación médica: Perfil De Egreso, Matriz de Competencias, Malla Curricular y programas de asignaturas éticas, Ginecología y Obstetricia.

Resultados: El itinerario formativo médico presenta 4 dominios: Clínico, Científico, Ético-Social, Salud Pública y Genérico Transversal. Al analizar las competencias señaladas en éstos, se aprecia que ninguna contempla salud reproductiva asociada al aborto. Dentro de los

programas curriculares de Ginecología y Obstetricia, se aprecia una impartición heterogénea según campus, y que los itinerarios de clases no presentan contenidos relacionados. En asignaturas del dominio ético, se observa una sesión dedicada al tema a través de análisis de caso.

Conclusiones: No existen las competencias necesarias para que los futuros médicos UCH enfrenten temas de salud reproductiva y aborto en su profesión. Se recomienda que el proceso INCURR identifique las razones y establezca estrategias para consensuar una postura formativa al respecto. Es importante que la principal universidad educadora de médicos prepare a sus estudiantes para una realidad existente en Chile, y eventualmente próxima a considerarse en los protocolos clínicos formales.

IMPLEMENTACIÓN DEL MÓDULO DE INMUNOLOGÍA EN LA ASIGNATURA DE MEDICINA II DENTRO DEL MODELO DE INNOVACIÓN CURRICULAR.

Rojas Romero Jorge Hernán; Valdés Abarca Felipe; Tordecilla Fernández Rocío; Aguilera Insunza Raquel.

Hospital Clínico Universidad de Chile, Sección Inmunología, Alergias y VIH | jorge.rojas.romero@gmail.com; inmunolo@hcuch.cl

Introducción: En la carrera de Medicina, mediante la innovación curricular y la formación profesional basada en competencias, se impartió el módulo de Inmunología dentro de la asignatura de Medicina II. Este trabajo analiza por primera vez la implementación de este módulo dentro del modelo innovado por parte de la Sección de Inmunología, Alergias y VIH del HCUCH.

Objetivo: Implementación y evaluación del módulo de Inmunología Clínica en la asignatura de Medicina II, dentro del modelo de innovación curricular.

Metodología: Se realizó el diseño del módulo de Inmunología Clínica en formato Syllabus, incluyendo las Subunidades de Enfermedades alérgicas, Inmunodeficiencias y Vacunas en el adulto. Las actividades de aprendizaje se realizaron mediante plenarios expositivos y casos clínicos, videos de clases y diagnóstico alergológico, controles de lectura y presentación de caso clínico integrador de pacientes hospitalizados con inmunodeficiencias secundarias.

Resultados: Alumnos evaluaron con una nota de 6,19 en general al módulo en su versión innovada. En relación a los objetivos y contenidos se destacó la organización y el trabajo en grupos pequeños de casos clínicos. En relación a las actividades, se destacaron aquellas realizadas en vivo por sobre las mismas en formato de video y los casos clínicos mediante discusión en grupo. Se indicó a mejorar, las plenarios expositivos y procedimientos en video. Por parte de los docentes se consideró un gran avance la adopción de la planificación mediante «syllabus» y el modelo innovado.

Conclusiones: La implementación del modelo innovado tuvo una buena aceptación en la sección de Inmunología. Se realizó el cambio de sólo plenarios expositivos a distintas metodologías en las actividades de aprendizaje. Los alumnos destacaron la discusión en grupo pequeño por sobre plenarios expositivos y videos. Actualmente es fundamental el incorporar tecnologías de la información, pero estas deben ser cuidadosamente diseñadas para ser un aporte como herramienta docente.

ESTUDIO EXPLORATORIO DE SIMULADOR DE REALIDAD VIRTUAL COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA ODONTOLÓGICA EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.

Parada Rosales Valentina Javiera; Sommariva Miranda Claudia; Trujillo Reveco Juan Andrés; Osorio Muñoz Sylvia; Hempel Leyton Marie Claire; Contador Cotroneo Rafael; Moreno Fluxá Begoña; Barnafí Retamal Paola; Barnafí Retamal Livio; De la Jara Pastén Camilo.

Universidad de Chile, Facultad de Odontología | valeodonto@gmail.com

Introducción: La simulación clínica es una metodología educativa que sitúa al estudiante en un contexto análogo a la realidad clínica. El

desarrollo tecnológico en ciencias biomédicas ha avanzado hacia la simulación integrada a sistemas computacionales y realidad virtual. Como parte del Proyecto presentado al Fondo de apoyo a la docencia de Pregrado (FaDop-2013), la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile adquirió un simulador dental de realidad virtual 3D y háptico.

Objetivo: Evaluar el impacto del simulador dental virtual tridimensional y háptico en las habilidades psicomotoras y el nivel de satisfacción percibido al utilizarlo, en estudiantes de Odontología de 4to año de la Universidad de Chile año 2015.

Metodología: Treinta y dos estudiantes participaron en este estudio descriptivo a través de la realización de ejercicios psicomotores disponibles en el simulador dental, y cuestionarios de evaluación pre y post-experimentales. Las variables del proceso (profundidad, contorno, paredes lisas y paralelas) se midieron en una loseta de apresto, con el fin de evaluar el desempeño de habilidades antes y después de la formación en el simulador háptico.

Resultados: Tanto el grupo control (15 estudiantes) como el experimental (17), no presentaron diferencias estadísticamente significativas entre el uso del simulador y la loseta, en cuanto al desempeño psicomotor y el tiempo de trabajo empleado. Tampoco hubo diferencia en la evaluación de impacto de utilizar uno u otro método. Al consultar a los estudiantes, éstos señalan sentirse satisfechos y consideran que el simulador es una herramienta educativa útil complementaria a la metodología de enseñanza pre-clínica tradicional.

Conclusiones: El mejoramiento de las habilidades psicomotoras de los estudiantes después de utilizar un simulador háptico, no fue diferente a la mejora que experimentaron los estudiantes que usaron una loseta de apresto. La opinión de los estudiantes respecto al simulador Simodont® es favorable como herramienta de formación pre-clínica complementaria.

DIFERENCIAS ENTRE SEDES DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE EN LA SENSACIÓN DE SEGURIDAD PERCIBIDA POR INTERNOS DE SÉPTIMO AÑO DE MEDICINA Y RECIÉN EGRESADOS DE LA MISMA CARRERA Y UNIVERSIDAD, FRENTE AL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES FRECUENTES, INDICACIÓN DE FÁRMACOS DE USO HABITUAL EN MEDICINA GENERAL Y ELECCIÓN LABORAL AL EGRESAR.

Bravo Lobos Julian Jaime; Fres Rizzo Alberto; Quilodrán Peredo Marcelo Samuel. Universidad de Chile, Medicina Interna Hospital del Salvador | julianbravolobos@gmail.com

Introducción: La carrera de Medicina de la Universidad de Chile cuenta con 5 sedes para realizar prácticas clínicas. Por tanto, existe gran diversidad en las experiencias formativas a las que puede acceder un estudiante en cada sede. ¿Existirán diferencias significativas en la percepción de seguridad de los estudiantes entre sedes?

Objetivo: Comparar la percepción de seguridad al indicar fármacos de uso habitual, enfrentar patologías frecuentes y elección laboral entre las distintas sedes de la carrera de Medicina de la Universidad de Chile.

Metodología: Se diseñó una encuesta, se aplicó a internos de 7mo (2016) y recién egresados del 2015 de la Universidad de Chile. Se evaluó la percepción de seguridad al indicar 13 familias de fármacos y al enfrentar 10 patologías frecuentes, con 5 niveles de seguridad para cada uno (1: Inseguro, 2: baja seguridad, 3: mediana seguridad, 4: alta seguridad, 5: Completamente seguro). Se agruparon estas respuestas en 3 categorías de seguridad: Inadecuado (nivel 1), Adecuado (niveles 2 y 3) e Ideal (niveles 4 y 5). Además, se consultó la preferencia laboral a futuro. Se analizaron los datos con Chi cuadrado para evaluar diferencias significativas entre las distintas sedes.

Resultados: Existe una diferencia significativa en la percepción de seguridad para tratar en solo 1/13 patologías analizadas entre las sedes. No hubo diferencias significativas en los demás aspectos encuestados. En cuanto a la pregunta sobre el futuro laboral, la primera opción de las 5 sedes resultó EDF. Destaca, además, la sede norte y occidente con altas tasas de preferencia para beca primaria en compa-

ración a las otras sedes.

Conclusiones: Las diferencias en las experiencias formativas de las distintas sedes no afecta en mayor medida la percepción de seguridad de los internos para indicar y manejar los fármacos y patologías encuestadas, ni su elección laboral futura.

PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL VII SEMESTRE ACADÉMICO DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA, DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL MAULE, SEDE TALCA, SOBRE LA CALIDAD DE UNA EXPERIENCIA CLÍNICA SIMULADA DE BAJA Y MEDIANA FIDELIDAD, MEDIANTE UN ECOE FORMATIVO.

Rodway Sepúlveda Carol Paz. Universidad Católica del Maule | crodway@ucm.cl

Introducción: La formación de enfermeras/os ha incorporado modificaciones metodológicas orientadas a desarrollar en los/as estudiantes competencias que les permitan un desempeño acorde a la realidad. La Simulación Clínica es una de ellas, presentando un auge en los nuevos currículum profesionales, permitiendo un adiestramiento práctico, en la aplicación de técnicas para luego pasar a la etapa de cuidados directos.

Objetivo: Determinar la percepción de los estudiantes de Enfermería del séptimo semestre académico de la Universidad Católica del Maule, sede Talca, sobre la calidad de una experiencia de simulación clínica de baja y mediana fidelidad mediante un ECOE formativo.

Metodología: Abordaje cuantitativo, de diseño correlacional, transversal, no experimental. Se censó a estudiantes hombres y mujeres, del VII semestre académico. Durante toda la investigación se respetaron los principios éticos según E. Emmanuel.

Resultados: Se encuestó a todos los participantes del ECOE formativo (81 estudiantes). Dentro de los resultados preliminares destacan: un 70,4% corresponden a mujeres, el 66,7% de encuestados tiene entre 22 y 25 años, y el 95,1% no cuenta con algún título técnico o profesional previo, el 79% cursa por primera vez el módulo. En relación con la experiencia del ECOE Formativo, se puntualiza: el 39,5% se encuentran en desacuerdo en la realidad de los escenarios. El 51% considera que los casos presentados recreaban situaciones reales. El 53% considera que la experiencia con el simulador ha aumentado su seguridad. El 56,8% considera que trabajar con el simulador los ha motivado a aprender. El 63% considera que la simulación ha aumentado la confianza en sus habilidades técnicas. Finalmente, el 50,6% considera que están de acuerdo con que en general, la experiencia de trabajar con la simulación clínica ha sido satisfactoria.

Conclusiones: Los estudiantes perciben de buena forma la simulación clínica, favoreciendo sus habilidades técnicas como cognitivas, por ende así su aprendizaje; por lo tanto, es una metodología válida y efectiva.

PERCEPCIÓN DE ENFERMERAS DOCENTES SOBRE LAS COMPETENCIAS DEL PERFIL DE EGRESO DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL MAULE.

Garrido Bahamondes, Natalie Alejandra. Universidad Católica del Maule, Depto. Enfermería | ngarridob@ucm.cl

Introducción: Durante los últimos años se ha instaurado en diversos países iberoamericanos las competencias, bajo los conceptos de eficiencia, equidad, calidad y eficacia. Las instituciones de educación superior han producido avances y nuevos procesos formativos, al realizar innovaciones en su currículum, privilegiando enfoque basados en competencias y resultados de aprendizaje. La carrera de enfermería de la Universidad Católica del Maule (UCM), desde el año 2012, ha incorporado innovaciones pedagógicas, reformulando su currículum disciplinar.

Objetivo: Conocer la percepción de las enfermeras sobre las competencias del perfil de egreso de la carrera de enfermería de la UCM.

Metodología: El tipo de investigación corresponde a un estudio descriptivo no experimental, el cual se realizó mediante un taller

DACUM, que corresponde a un grupo focal, conformado por un grupo de 7 a 12 personas, quienes orientados por un facilitador, describen lo que se debe saber, saber hacer y saber ser en la ocupación de manera clara y precisa.

Resultados: Las docentes han evidenciado, que las falencias detectadas en sus recién egresados, se manifiestan en los egresados que han cursaron la malla antigua, declaran que los estudiantes de la malla nueva han desarrollado más habilidades o competencias relacionadas con el ámbito actitudinal e investigación, debido a que se han integrado nuevas actividades curriculares que permite el logro de nuevas competencias, pero que aún no ha sido posible medir resultados al momento del egreso.

Conclusiones: Los resultados obtenidos dieron a conocer las falencias que existen en los egresados de la profesión con respecto a la falta de habilidades y competencias que no tienen y deberían tener. Dentro de los alcances o limitaciones del estudio, se evidencio que los estudiantes que se encuentran cursando la malla curricular nueva, aun no egresan, por lo que los resultados obtenidos corresponden a los egresados de la malla curricular antigua.

FORMACIÓN ACADÉMICA DE ENFERMERAS/OS EN EL ÁMBITO DE LA ONCOLOGÍA DE LA ESCUELA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL MAULE.

Monsalve Flores Elena Francisca.

Universidad Católica del Maule | emonsalve@ucm.cl

Introducción: La educación superior debe ser atingente a las necesidades sociales y de salud. Es así que el cáncer, es una de las primeras causas de muerte a nivel nacional y mundial, su desarrollo se asocia a factores de riesgo modificables en su mayoría, presenta detección tardía y gran carga biopsicosocial para el enfermo-familia y el sistema de salud. Por ende, resulta pertinente revisar la formación de enfermeras/os respecto de la oncología.

Objetivo: Analizar los saberes, en el ámbito de la oncología, presentes en la formación académica de enfermeras/os de la Universidad Católica del Maule (UCM) y sus consecuencias en la práctica profesional.

Metodología: Estudio cualitativo, diseño de estudio de caso. La recolección de la información se realizó mediante la revisión de las mallas curriculares tradicional e innovada, basada en competencias, entrevistas semiestructuradas a enfermeras egresadas de la escuela que trabajan en la Unidad de Oncología del Hospital de Talca y un focus group con el comité curricular de la escuela. Los datos se analizaron mediante triangulación de reflexiones y evidencias develadas.

Resultados: Respecto del saber conocer, la formación se reconoce en materias de promoción de la salud, alivio del dolor y cuidados paliativos, ámbitos que han favorecido el ejercicio profesional, encontrándose al debe la detección precoz del cáncer y tratamientos. Con relación al saber hacer, se determina que constituye una oportunidad de mejora, especialmente el manejo de procedimientos realizados en el domicilio de los enfermos. En el saber ser, se encuentra que la UCM y la escuela tienen educación en valores ético-cristianos. La empatía y el acompañamiento favorecen el desempeño.

Conclusiones: El currículo es contextualizado, con énfasis en la educación del cuidado holístico. Los saberes están relacionados con los aspectos cognoscitivos, procedimentales y actitudinales. Se sugiere incorporar en el itinerario curricular terapias complementarias, aumentar simulaciones clínicas y experiencias prácticas.

REGULACIÓN DE LA RELACIÓN DE LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA CON LA FORMACIÓN EN SALUD: EXPERIENCIA DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UCH.

Menay Caballero Javiera Belén; González Alarcón Cristian Felipe.

Universidad de Chile | javieramenayc@ug.uchile.cl; c.f.gonzalezalarcon@gmail.com

Introducción: Estudios señalan que las compañías farmacéuticas invierten aproximadamente 30% de su presupuesto en marketing,

interviniendo con esta actividad espacios como el universitario. Está demostrado que la relación industria-médicos inicia durante la formación médica, favoreciendo la prescripción del fármaco publicitado. Para las facultades de medicina, es un desafío normar y abordar en el currículo ético tal relación. Bajo este contexto, se evalúa la experiencia de Facultad de Medicina UCH en la generación de políticas al respecto, impulsada por el Consejo de Estudiantes de la Salud (CES).

Objetivo: Evaluar la experiencia de Facultad de Medicina UCH en la regulación de relación entre industria farmacéutica-estudiantes.

Metodología: Durante el 2015, el CES impulsó un proceso reflexivo sobre las problemáticas identificadas en la vida universitaria. Se desarrollan 3 Jornadas. Se elabora un documento de demandas de estudiantes. Se conforma una mesa de trabajo entre estudiantes, Dirección de Investigación, entre otros, para elaborar una propuesta sobre la relación industria farmacéutica-estudiantes. Se presentan conclusiones en Consejo de Facultad.

Resultados: Las Jornadas presentan participación transversal. Se identifican problemáticas como participación de la industria farmacéutica en actividades académicas e inexistencia de su regulación. El documento de demandas plantea prohibir la influencia descrita. Finalmente, el informe de la mesa de trabajo con autoridades menciona «atendiendo a la Ley 20.724, que prohíbe el regalo de medicamentos con fines publicitarios u otros incentivos económicos que induzcan a privilegiar el uso de determinados medicamentos, se sugiere prohibir la publicidad de medicamentos de parte de representantes de farmacéuticas al interior de la Facultad de Medicina (...)».

Conclusiones: Las instituciones deben adecuar su reglamentación a los contextos socioculturales. El efecto de la industria farmacéutica es un problema en la salud, y plantea conflictos éticos en la formación y ejercicio de la profesión médica. La construcción participativa de un marco regulatorio sobre el tema avanza hacia generar cambios en la materia.

Predisposición al aprendizaje autodirigido en estudiantes de medicina y su asociación con los factores afectivos y del proceso formativo.

Ortega Bastidas Javiera; Fasce Henry Eduardo; Espinoza Parcet Camila; Ortiz Moreira Liliana; Matus Betancourt Olga; Parra Ponce Paula; Pérez Villalobos Cristhian; Ibañez Gracia Pilar; Márquez Urrizola Carolina; Bastías Vega Nancy.

Universidad de Concepción, Departamento de Educación Médica | javieraortega@udec.cl

Introducción: El desarrollo habilidades de aprendizaje autodirigido puede ser fundamental para el desarrollo profesional y personal. Esto es crucial en un contexto socio-cultural y científico caracterizado por constantes cambios, para lo cual se requiere generar modelos y prácticas educativas que estimulen el estudio independiente.

Objetivo: Analizar los cambios del aprendizaje autodirigido que experimentan los estudiantes de medicina de una Universidad tradicional chilena durante sus primeros cinco años de estudio.

Metodología: Investigación cualitativa, explicativa, basada en la Teoría Fundamentada de Strauss y Corbin. Participaron 20 estudiantes de 4º y 5º año de la carrera de medicina, seleccionados por una muestra de máxima variación. Se realizaron 20 entrevistas semi-estructuradas y 2 focus group, previo proceso de consentimiento informado. Los datos fueron analizados hasta el nivel de codificación selectiva a través del programa Atlas-ti 7.5.2.

Resultados: *Condiciones causales:* ingreso a la Universidad y el ingreso a la clínica. *Contexto:* modelo educativo, características de los niveles de aprendizaje autodirigido, formación de docentes en educación médica. *Factores intervinientes,* a) Docentes: tipo, estructura de la clase, evaluaciones, directividad docente en la entrega de material; b) Estudiantes: concepto de éxito y aprendizaje, características personales, motivación y preferencias personales; c) Pares: influencia entre pares, estudio en grupo; d) Carrera: percepción de los ciclos formativos y exigencias académicas, práctica y pacientes. *Consecuencias* en el aprendizaje, a) Transversales: concepto de aprendizaje, de éxito y autono-

mía, resultado de aprendizaje obtenidos, percepción de la carrera y motivación; b) Exhibición e inhibición de conductas de autonomía.

Conclusiones: Los resultados muestran que el aprendizaje autodirigido de los estudiantes no presenta una trayectoria lineal durante la carrera, sino que experimenta variaciones irregulares influidas por un conjunto de factores personales así como del proceso formativo. La identificación de estos factores permitirá generar intervenciones que promuevan el desarrollo del aprendizaje autodirigido.

INTEGRACIÓN CURRICULAR DE SIMULACIÓN CLÍNICA DE ALTA FIDELIDAD EN SALUD MENTAL Y PSIQUIATRÍA.

Viveros Sepúlveda María Soledad.

Universidad Mayor, Temuco | soledad.viveros@hotmail.com

Introducción: La práctica y el aprendizaje de la salud mental y psiquiatría requieren, que las personas que la realizan tengan competencias relacionales donde la empatía, escucha activa y el respeto por el otro son fundamentales; además de la necesidad de interpretación de fenómenos biológicos, psicológicos y sociales complejos de interpretar. Si a lo anterior, le sumamos el estigma que se genera hacia las personas con algún tipo de patología psiquiátrica que hace aún más complejo el primer acercamiento y abordaje de este tipo de problemáticas podemos justificar la necesidad de incorporar una aproximación a esta temática en un ambiente controlado donde está permitido el error; a través de la utilización de simulación clínica de alta fidelidad utilizando actores (pacientes estandarizados), ya que provee de las condiciones necesarias para la adquisición de competencias en un contexto real para el estudiante.

Objetivo: Realizar exploración psicopatológica en usuarios con las patologías mencionadas, Gestionar los cuidados de enfermería en personas con alteraciones agudas de salud mental y lograr contener al usuario con patología psiquiátrica de base descompensada, evitando la auto y hetero agresión durante su fase de agitación psicomotora.

Metodología: Se inicia con el Breaif, a continuación transcurre el escenario en el cual el estudiante se enfrenta a la atención del usuario y finaliza con el Debriefing; se revisa la grabación visual de la actividad, lo que permite mejorar la autocrítica de cada uno.

En cada una de las actividades los estudiantes, realizan entrevista psiquiátrica en duplas, y en el escenario de urgencia participa la totalidad del grupo que son 6 estudiantes por cada vez. El recurso que se utiliza son las personas, en este caso actores entrenados en patología psiquiátrica.

Resultados: Reconocer los elementos que componen la entrevista psiquiátrica.

Identificar aspectos psicopatológicos presentes en el usuario con trastorno depresivo, psicótico y trastorno afectivo bipolar entrevistado.

Reconocer y realizar técnicas de contención en psiquiatría.

Realizar entrevista psiquiátrica, adaptándola al usuario con trastorno depresivo, psicótico y afectivo bipolar

Establecer una relación terapéutica empática, siendo respetuoso con el usuario, docente y compañeros.

Conclusiones: La Simulación de Alta Fidelidad permite que los estudiantes se comprometan emocionalmente en la experiencia, lo que hace que el escenario se sienta real permitiéndoles adquirir competencias técnicas avanzadas y competencias en el manejo de crisis, lo que les otorga mayor seguridad para cuando se enfrenten a una situación real. Además, permite una interacción estrecha entre el docente y estudiante a través de la retroalimentación y, donde el estudiante desde su propia perspectiva puede corregir las falencias y reforzar positivamente los aciertos que ha presentado en el transcurso de la experiencia vivida.

FACTORES INVOLUCRADOS EN LA MOTIVACIÓN Y EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO.

Matus Betancourt Olga; Fasce Henry Eduardo; Ortega Bastidas Javiera; Espinoza Parcet Camila; Parra Ponce Paula; Márquez Urrizola Carolina; Ortiz Moreira Liliana; Ibáñez Gracia Pilar; Pérez Villalobos Cristhian; Bastías Vega Nancy.

Universidad de Concepción | omatus@udec.cl

Introducción: En la formación médica, es importante desarrollar el Aprendizaje Autodirigido (AAD) en los estudiantes. La capacidad de los estudiantes para demostrar AAD se ha relacionado con características personales como la motivación por aprender (MA). Proyecto FONDECYT N°1140654.

Objetivo: Analizar los factores de la motivación, involucrados en el desarrollo del AAD en estudiantes de medicina de una Universidad tradicional en Chile.

Metodología: Investigación cualitativa, descriptiva, basada en la Teoría Fundamentada de Strauss y Corbin. Participaron 20 estudiantes de 4º y 5º año de la carrera de medicina, seleccionados por una muestra de máxima variación. Se realizaron entrevistas semiestructuradas y focus groups, previo proceso de consentimiento informado. Datos: analizados hasta el nivel de codificación axial con el programa Atlas-ti 7.5.2.

Resultados: *Factores observados:* Condiciones causales (establecimientos educacionales de procedencia, exigencias académicas, características personales de los alumnos, diferencias percibidas con otras carreras), Contexto (ciclo clínico de formación médica, formación en centros médicos, modelo educativo de la universidad, dedicación exclusiva de alumnos a la carrera, docentes con/sin formación en educación). *Factores intervinientes:* del alumno (objetivo del aprender, ser integral, deseo por aprender, preferencias personales, concepto de éxito), del docente (interacciones académicas, didáctica de la medicina, cambios en la motivación, percepción de éxito desde la carrera, efectividad de las asignaturas), actores externos (redes de apoyo: familia y amigos; poca coherencia entre arancel e insumos, diferencias percibidas con otras universidades, personal administrativo). *Estrategias de acción:* cambios en gestión del tiempo, sistema de estudio, cambios en la motivación, cambios en uso de fuentes bibliográficas. *Consecuencias:* positivas (aprendizaje, emocionales, personales), negativas (concepto de aprendizaje, tipo de aprendizajes, emocionales, personales).

Conclusiones: Desde la perspectiva de los estudiantes, existen diversos factores relacionados con la MA para desarrollar AAD, destacándose: características personales de los estudiantes, deseo de aprender, concepto de éxito, redes de apoyo y gestión del tiempo de estudio.

VISUALIZACIÓN COMO TÉCNICA DE REFLEXIÓN EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE. UN ENFOQUE CUALITATIVO.

Campos Cerda Ivone; Bastías Vega Nancy; Bustamante Durán Carolina; Fasce Henry Eduardo; Delgado Rivera Macarena; Ortega Bastidas Javiera.

Universidad de Concepción | nbastias@udec.cl

Introducción: Existen diversas estrategias de enseñanza que promueven el razonamiento clínico y el desarrollo de competencias procedimentales, dentro de las cuales resaltan la simulación clínica, el role playing y la imaginación mental. La imaginación incluye diversas intervenciones de entrenamiento mental como la visualización que promueven en los estudiantes efectividad en el entrenamiento de destrezas motoras.

Objetivo: Describir los elementos reflexivos de la preparación de medicamentos en la asignatura de Fundamentos prácticos de Enfermería para Medicina.

Metodología: Tipo de investigación cualitativa, con enfoque de estudio de casos, con alcance descriptivo. Participaron 13 estudiantes

de primer año de Medicina, previo proceso de consentimiento informado. Se realizaron 4 sesiones de visualización luego de hacer la demostración de preparación de medicamentos. Se solicitó a los estudiantes que describieran lo que había visualizado luego de cada sesión de imaginación. Los datos se analizaron con la técnica de análisis de contenido, utilizando el programa Atlas ti.

Resultados: Surgió un total de 12 unidades de significados previo a la visualización y 19 unidades de significado posterior a las sesiones de visualización. Estas unidades se agruparon en 351 códigos (84 ideas previas; 217 ideas post). En relación a lo anterior, surgen 3 categorías de análisis (a) Análisis del campo estéril y material de trabajo durante el proceso de preparación de medicamento; (b) Utilización de las herramientas para la preparación de medicamentos; (c) Verificación de pasos procedimentales antes de la aplicación del medicamento. Se observaron diferencias entre las ideas previas y post en cuanto a la progresión de aprendizajes en la preparación de medicamentos.

Conclusiones: La incorporación de visualización al aprendizaje de procedimientos clínicos puede ser útil como una estrategia de verificación de la progresión de los aprendizajes de los estudiantes, así como una herramienta útil para evaluar el proceso formativo planificado por el docente.

POTENCIAMIENTO DE LA CREATIVIDAD EN ALUMNOS DE PREGRADO DE CARRERAS BIOMÉDICAS.

Castro Arias Henry; Ortiz Moreira Liliana; Ortega Bastidas Javiera; Matus Betancourt Olga; Bastías Vega Nancy; Campos Cerda Ivone; Villagrán Gutierrez Ignacio; Parra Ponce Paula.

Universidad de Concepción | henrycastro@udec.cl

Introducción: La creatividad ha sido declarada como el recurso económico más valioso del siglo XXI, sin embargo, escasamente aparece en los currículos de las carreras del ámbito biomédico en Chile. A través de un proyecto que tiene como objetivo desarrollar competencias relacionadas con I+D+i en estudiantes de pregrado (CD-UCO1408) se crea una asignatura destinada a la potenciación de la creatividad en estos alumnos, como un primer paso para el desarrollo de innovación.

Objetivo: Evaluar el avance de la asignatura en el desarrollo de habilidades en creatividad.

Metodología: Estudio descriptivo y transversal. Mediante análisis documental se presenta el avance de los alumnos en el desarrollo de habilidades relacionadas con la creatividad.

Resultados: El equipo docente está conformado por ocho académicos participantes del proyecto UCO1408 quienes se han capacitado en innovación y en estrategias de enseñanza para I+D+i, además de creatividad. Se creó una asignatura de carácter complementario, semestral, abierta a todas las carreras del ámbito biomédico participante del proyecto con el solo prerrequisito de tener un semestre aprobado. Es una asignatura de carácter vivencial que pretende estimular al estudiante a desarrollar actitudes y destrezas relacionadas con la creatividad y desarrollo personal.

Se han realizado cuatro sesiones en las cuales mediante ejercicios dinámicos y reflexivos, se ha consensado en una definición operacional del concepto de creatividad, además de identificar características propias de las personas creativas, esto último mediante el estudio de grandes creativos de la historia (Big-C). También se han esbozado conclusiones acerca de las condiciones ambientales necesarias para el desarrollo de la creatividad.

Conclusiones: Este programa ha logrado que los estudiantes puedan identificar características, elementos y técnicas propias de la creatividad. Se espera que al final del semestre, los estudiantes sean capaces de utilizar estas habilidades en su ámbito académico e impulsen la innovación biomédica.

RELACIÓN CON EL ÉXITO EN LA ASIGNATURA DE ANATOMÍA DE LA AUTONOMÍA DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA Y LA DIRECTIVIDAD DE LOS DOCENTES.

Schorwer Beddings Karl; Pérez Villalobos Cristhian.
Universidad de Concepción | kschorwe@gmail.com

Introducción: Existe consenso en que el aprendizaje autodirigido es una competencia básica a formar en los estudiantes de Medicina, para favorecer su desempeño durante el pregrado, pero también para asegurar aprendizajes permanentes. Pese a esto, en ocasiones estos estudiantes pueden enfrentarse a docentes que presentan niveles de directividad que perjudican su aprendizaje, ya sea porque éstos son muy directivos o porque lo son muy poco. Grow propone, de esta forma, que la directividad del docente se ajuste a la autodirección del estudiante.

Objetivo: El presente trabajo busca analizar si la autodirección de los estudiantes y la directividad de los docentes se relacionan con el éxito que los primeros alcanzan en una asignatura de anatomía, considerando como éxito tanto las calificaciones como la satisfacción con el curso.

Método: Estudio cuantitativo no experimental y analítico-relacional. Una muestra de 115 estudiantes de Medicina (57,39% hombres; edad promedio de 19,02 años) respondió la Escala de Aprendizaje Autodirigido, el Cuestionario de Percepción de las Prácticas Pedagógicas para la Autodirección (parte A) y una escala de Satisfacción con la asignatura, todos previamente validados en estudiantes de medicina de Chile. Para evaluar la capacidad predictiva de la autodirección del estudiante y la directividad docente sobre el éxito en el curso, se realizó regresión lineal múltiple.

Resultados: En conjunto, la directividad docente y la autodirección del alumno predicen en un 6,91% la nota y en un 35,04% la satisfacción con el curso. De manera individual, la Planificación del aprendizaje es el único predictor significativo de la calificación, aunque la satisfacción es predicha por ésta pero además por la docencia que fomenta la participación y el aprendizaje elaborativo.

Conclusiones: La directividad y la autonomía afectan el éxito académico, pero principalmente la satisfacción de los estudiantes, lo que puede deberse a que la calificación está determinada por otros factores como estrategias de estudio y complejidad de los contenidos.

PROFESIONALISMO MÉDICO: ¿QUÉ MODELOS PERCIBEN LOS ESTUDIANTES?.

Ortiz Moreira Liliana; Matus Betancourt Olga; Ortega Bastidas Javiera; Pérez Villalobos Cristhian; Campos Cerda Ivone; Bastías Vega Nancy; Parra Ponce Paula; Márquez Urrizola Carolina; Bustamante Durán Carolina.

Universidad de Concepción | lilianaortiz@udec.cl

Introducción: El profesionalismo médico es una dimensión que debe ser enseñada y evaluada. No obstante, muchos docentes no poseen competencias para conducir su desarrollo, ni ejercen un buen rol de modelo profesional. En el marco de un proyecto colaborativo con universidades argentinas y patrocinado por National Board Medical Examiners implementó un diario reflexivo electrónico para el registro y reflexión de incidentes críticos (IC) del profesionalismo.

Objetivo: Describir las dimensiones, espacios sociales y valores identificados en los IC registrados por estudiantes de medicina, UdeC.

Metodología: Estudio descriptivo y transversal. Participaron 26 estudiantes voluntarios, previo proceso de consentimiento informado, cursando entre 2do y 7mo año en la UdeC. Los IC fueron retroalimentados con una pauta de cotejo de 9 ítems correspondientes a la descripción y reflexión de la situación, y posteriormente se clasificaron en dimensiones, espacios sociales y valores a los que correspondían de

acuerdo a una matriz construida por consenso.

Resultados: Se registraron 45 IC, de los cuales nueve eran comportamientos positivos, destacándose la empatía de los docentes en tres de ellos, pero criticándose en cinco. La dimensión con mayor registros negativos fue el «compromiso con las personas» (pacientes, equipo), expresado en el espacio público, vulnerando el valor del respeto en quince situaciones. En el espacio interpersonal se registraron nueve IC correspondientes a la dimensión «honestidad e integridad» con el paciente, vulnerando el derecho a la información y respeto a su autonomía. A nivel intrapersonal, solo se registraron dos IC: uno relacionado con la compasión, y otro con el trabajo en equipo, siendo solo el primero positivo.

Conclusiones: Los estudiantes registraron IC negativos referidos principalmente al compromiso con la persona en el espacio público. Esto plantea la necesidad de mejorar la capacidad reflexiva intrapersonal, para con ello contribuir a la modificación de comportamientos interpersonales y públicos orientados al profesionalismo.

RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES SIPEE INCLUIDOS EN UNA CARRERA DE ALTA SELECTIVIDAD.

Marín Catalán Rigoberto; Muñoz Montes Magdalena.

Universidad de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile | rmarin@med.uchile.cl

Introducción: El Sistema de Ingreso Prioritario de Equidad Educativa (SIPEE) es una vía de acceso a carreras del pregrado de la Universidad de Chile para recién egresados de establecimientos municipales, los cuales tienen excelencia académica pero no alcanzan el puntaje requerido para ingresar vía Prueba de Selección Universitaria (PSU).

Durante el período 2013-2015 la carrera de Medicina ha otorgado 34 cupos para estudiantes SIPEE, por lo mismo, resulta indispensable monitorear el rendimiento académico de dichos estudiantes durante la formación médica inicial.

Objetivo: Analizar el rendimiento académico de los estudiantes SIPEE de las cohortes 2013-2015 durante el período de formación médica inicial con el fin de favorecer su inclusión.

Metodología: En abril de 2016, se analizó el rendimiento académico obtenido por los estudiantes SIPEE de las cohortes 2013-2015. La información fue recogida desde la plataforma digital de U-Campus de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

Resultados: Rendimiento académico de los estudiantes SIPEE durante el período 2013-2015.

Dominio CIENTÍFICO	REPROBADOS	%	Dominio CLÍNICO	APROBADOS	%
1° semestre			1° semestre		
Química	17 de 33	51,5	Introducción a la Profesión Médica	33 de 33	100
Anatomía I	15 de 33	45,4			
2° semestre			3° semestre		
Física	22 de 32	68,7	Semiología I	17 de 17	100
Histología-Embriología	12 de 33	36,3	Semiología II	11 de 11	100
Biología celular y molecular	8 de 19	42,1	4° semestre		
3° semestre			Medicina Interna I	3 de 3	100
Fisiología I	3 de 10	30,0	Medicina Interna II	3 de 3	100
Bioquímica	2 de 10	20,0			

PROGRAMA VIDA, UN EJEMPLO DE EXPERIENCIA FORMATIVA EN EDUCACIÓN MÉDICA.

Echeverría Croquevill Matias; Millán Kluse Teresa.

Universidad de Chile, Depto. De Pediatría y Cirugía Infantil Occidente | echeve89@gmail.com

El programa de internado de Atención Primaria Rural (APS) de la Carrera de Medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, en conjunto con el Departamento de Salud de la Corporación de Educación y Salud de Melipilla, crean en 1997 el programa de visitas domiciliarias a adultos mayores encamados, denominado «VIDA». Este

programa nace como una forma de satisfacer las necesidades de atención de salud de pacientes que por motivos físicos, sociales o psicológicos, no están en condiciones de asistir a su centro de salud, y que requieren control médico continuo de sus patologías. Cabe destacar, que si bien la gran mayoría de los pacientes incluidos en el programa son adultos mayores portadores de múltiples patologías crónicas y secuelas de las mismas, también acoge pacientes de menor edad con otro tipo de limitaciones.

El programa VIDA, por casi 20 años ha desarrollado visitas mensuales con el propósito de otorgar una atención biopsicosocial integral. Estas visitas son realizadas por un equipo multidisciplinario de los centros de APS de las comunas de San Manuel y El Bollenar, liderado por los internos de medicina que realizan su internado rural en dichas localidades.

Con el propósito de difundir estas experiencias formativas de aprendizaje significativo, se describirá la historia de vida de una joven, como un ejemplo de reflexión de lo que puede ser el potencial de vinculación con un paciente, tanto entre dos instituciones comprometidas con el servicio social, como en forma individual entre el paciente y los integrantes del equipo de salud. De esta manera se intentará transmitir la infinitud de posibilidades que existen para ayudar en la vida de las personas mediante el compromiso y cariño, para así contribuir a generar una mejor calidad de vida para nuestros pacientes.

ENFERMEDADES FRECUENTES Y FÁRMACOS DE USO HABITUAL EN MEDICINA GENERAL Y SENSACIÓN DE SEGURIDAD PERCIBIDA FRENTE A SU TRATAMIENTO E INDICACIÓN, PARA UNA MUESTRA REPRESENTATIVA DE INTERNOS DE SÉPTIMO AÑO Y RECIÉN EGRESADOS DE LA CARRERA DE MEDICINA.

Bravo Lobos Julian Jaime; Fres Riso Alberto; Quilodrán Peredo Marcelo Samuel.

Universidad de Chile, Medicina Interna Hospital del Salvador | julianbravolobos@gmail.com; quiloper@gmail.com

Introducción: Es clave la preparación que se entrega en el internado en la carrera de Medicina. Aquí se moldea al futuro médico haciéndolo partícipe del proceso de salud, familiarizándose con distintos grupos de fármacos y con el tratamiento de patologías de consulta habitual, logrando seguridad en su actuar, esencial para ejercer. ¿Es transversal esta preparación en farmacología y tratamiento de enfermedades frecuentes?

Objetivo: Describir la seguridad percibida por internos de séptimo año (2016) y recién egresados (2015), frente a la indicación de distintos tipos de fármacos de uso habitual y en el tratamiento de enfermedades frecuentes.

Metodología: Se aplicó una encuesta a 102 internos de 7mo (2016) y 103 recién egresados (2015) de la Universidad de Chile. Se evaluó la percepción de seguridad al indicar 13 familias de fármacos y enfrentar 10 patologías frecuentes, con 5 niveles de seguridad para cada uno (1: Inseguro, 2: baja seguridad, 3: mediana seguridad, 4: alta seguridad, 5: Completamente seguro). Se agrupó estas respuestas en 3 categorías de seguridad: Inadecuado (nivel 1), Adecuado (niveles 2 y 3) e Ideal (niveles 4 y 5).

Resultados: Destacan los grupos con seguridad ideal frente al uso de AINEs, antihipertensivos, hipoglicemiantes, antibióticos, benzodiazepinas, corticoides, heparinas con cifras entre un 50% y 83%, y el tratamiento de insuficiencia cardiaca, EPOC y asma entre un 62% y 89%. Destaca también un gran nivel de inseguridad frente al uso de neurolépticos (22,6%) y anticonvulsivantes (30,5%), así como en el tratamiento del cáncer terminal (22%) y enfermedad neurodegenerativa en paciente postrado (25%).

Conclusiones: Aunque la mayoría de los encuestados tanto para fármacos como patologías indican un nivel de seguridad adecuado, existe una cifra importante de completa inseguridad al enfrentarse a situaciones que debieran ser al menos conocidas. Son estas últimas las que deberían ser atendidas con especial énfasis por los programas de formación de cada centro.

SENSACIÓN DE SEGURIDAD PERCIBIDA POR INTERNOS DE SÉPTIMO AÑO Y RECIÉN EGRESADOS DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE, FRENTE AL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES FRECUENTES E INDICACIÓN DE FÁRMACOS DE USO HABITUAL EN MEDICINA GENERAL.

Fres Riso Marcelo Samuel; Bravo Lobos Julián Jaime; Quilodrán Peredo Javier.
Universidad de Chile | msfresrisso@gmail.com

Introducción: Séptimo es el último año en que un estudiante de medicina tiene para integrar sus conocimientos de forma tutorada, antes de tener que enfrentar el mundo laboral por sí mismos y sin ayuda. ¿Ser suficiente la experiencia de 1 año para producir un cambio significativo en la sensación de seguridad de un interno?

Objetivo: Evaluar si existe una diferencia significativa en la sensación de seguridad percibida entre internos de 7mo y recién egresados de la carrera de Medicina de la U. de Chile, al enfrentar patologías frecuentes e indicar fármacos de uso habitual.

Metodología: Se diseñó una encuesta y se aplicó a 102 internos de 7mo (2016) y 103 recién egresados (2015) de Medicina, de la Universidad de Chile. Se evaluó la percepción de seguridad al indicar 13 familias de fármacos y enfrentar 10 patologías frecuentes, con 5 niveles de seguridad para cada uno de ellos (1: inseguro, 2: baja seguridad, 3: mediana seguridad, 4: alta seguridad, 5: completamente seguro). Se agruparon estas respuestas en 3 categorías de seguridad: Inadecuado (nivel 1), Adecuado (niveles 2 y 3) e Ideal (niveles 4 y 5). Se analizaron los datos con Chi cuadrado para evaluar diferencias significativas entre internos y egresados.

Resultados: Existe una diferencia significativa en la sensación de seguridad percibida en 9/13 de los fármacos y 5/10 de las enfermedades evaluadas con un $\alpha = 0.05$, con una seguridad percibida mayor en egresados que en internos.

Conclusiones: Como se esperaba, el último año de internado es una práctica fundamental en el desarrollo de seguridad e integración de conocimientos para los estudiantes de medicina.

Las diferencias que no resultaron significativas entre ambos grupos podrían explicarse debido a que algunos de estos son fármacos y patologías frecuentes que ya son manejadas por internos con una seguridad aceptable al momento del estudio.

PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE KINESIOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE SOBRE LA ADQUISICIÓN DE HABILIDADES COMUNICACIONALES EN HISTORIA CLÍNICA MEDIANTE EL USO DE ROLE-PLAY.

Quiroga Maraboli Pablo; Antúnez Riveros Marcela; Pino Tapia Gonzalo; Aguirre Jerez Marcela; Kunakov Pérez Natasha.

Departamento de Kinesiología, Universidad de Chile. Instituto Traumatológico; Centro de Investigaciones Médicas Instituto Traumatológico, Departamento de Educación en Ciencias de la Salud; Universidad de Chile | marcelantunez@gmail.com

Introducción: Role-Play (RP) es una estrategia de aprendizaje diseñada para construir experiencias personales en ambientes seguros y protegidos; es utilizado para entrenar habilidades comunicacionales y destrezas básicas de evaluación clínica en periodos iniciales de formación.

Objetivo: Implementar y desarrollar actividad de RP en entrevista clínica para estudiantes del curso del tercer semestre de Kinesiología de la U. de Chile. Determinar percepción de estudiantes acerca del uso de RP.

Metodología: Estudio descriptivo, cuantitativo, transversal. Implementación en etapas de: preparación, creación de ambiente seguro, construcción de grupo, elección de RP, montaje, conducción de RP y procesamiento de grupo.

Aplicación de encuesta en ámbitos: ambiente de aprendizaje y experiencia clínica. Registro de datos cualitativos de la actividad. Cuenta con aprobación del CEISH.

Resultados: Participaron 47 estudiantes (27H, 20M), edad promedio 20,3 años, sin experiencia previa con RP. 100% opina que es útil post-sesión.

Dimensión «Ambiente de aprendizaje»: interés por resolver conflictos del estudiante, trato cordial entre docentes, estudiantes y condiciones propicias para el aprendizaje.

Dimensión «Experiencia clínica»: aumento de la comprensión sobre el sentido social del quehacer profesional, oportunidades clínicas están en relación a los objetivos de la asignatura, práctica clínica ofreció oportunidades adecuadas en calidad para lograr los objetivos propuestos.

Aspectos positivos: posibilidad de interactuar en forma simulada en distintos contextos y situaciones de la vida real; conocer el ambiente de trabajo en el área disciplinar; posibilidades de corrección y retroalimentación por parte del docente encargado; mejor preparación para la clínica real.

Aspectos negativos: nerviosismo, ansiedad, presión de ser observado, estrés, confianza con los pares, insuficiente cantidad de sesiones.

Conclusiones: RP presentó altos niveles de aprobación por estudiantes. El éxito de la actividad depende de: buena creación, dirección, retroalimentación y evaluación de la actividad. Se necesitan investigaciones relacionadas para comparar metodologías y enfrentar de mejor manera la actividad clínica en niveles básicos de formación.

IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCACIONAL EN LOS ASPECTOS COGNITIVOS DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS EN ESTUDIANTES DE KINESIOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN.

Alarcón Pincheira Luis David, Troncoso Riquelme Javier.

Universidad de Concepción | luisalarcon@udec.cl

Introducción: En la actualidad la formación en competencias genéricas ha llegado a representar un área de creciente énfasis en la educación superior. Es por esto que se hace relevante evaluar la pertinencia de los contenidos enseñados en educación superior y si éstos permiten a los egresados desempeñarse satisfactoriamente en sus primeros años de vida profesional.

Objetivo: El objetivo del presente estudio es determinar las diferencias obtenidas en la adquisición de los aspectos cognitivos de las competencias genéricas posterior a una intervención educacional en estudiantes de primer año de la carrera de kinesióloga de la Universidad de Concepción.

Metodología: Estudio de tipo cuantitativo. Participaron 55 estudiantes de Kinesiología escogidos a través de muestreo no probabilístico por accesibilidad, previo proceso de consentimiento informado. Se diseñó un instrumento con la finalidad de evaluar los conocimientos sobre cuatro competencias genéricas definidas por la Universidad de Concepción, éste se aplicó antes y después de la intervención educativa. La intervención consistió en clases expositivas, material audiovisual, discusiones grupales, charlas de expertos y análisis de material bibliográfico. Se realizaron análisis bivariados utilizando la t de Student para muestras relacionadas a través del paquete estadístico SPSS 21.0.

Resultados: Se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en cada una de las categorías evaluadas; Competencia genérica (t(54)=-16,339; $p < 0,001$), Pensamiento Crítico (t(54)=-15,682; $p < 0,001$), Comunicación (t(54)=-10,595; $p < 0,001$), Responsabilidad Social (t(54)=-9,037; $p < 0,001$) y Emprendimiento y Trabajo en Equipo (t(54)=-10,691; $p < 0,001$).

Discusión: La enseñanza de los aspectos cognitivos de las competencias genéricas favorece la adquisición de conceptos siendo importante que estos se desarrollen desde el primer año de educación superior.

Conclusiones: Implementar un programa de intervención educacional para la enseñanza de las competencias genéricas mejora significativamente la adquisición de los aspectos cognitivos.

VALORACIÓN DE UNA METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA INNOVADORA CON UN ACERCAMIENTO A LA INVESTIGACIÓN PARA ESTUDIANTES DE CICLO BÁSICO DE LA CARRERA DE KINESIOLOGÍA.

Villagrán Gutiérrez Ignacio; Parra Ponce Paula; Ortega Bastidas Paulina; Ortega Bastidas Javiera; Pincheira Barbé Patricio.

Universidad de Concepción | igvillagran@udec.cl

Introducción: Enmarcado en el modelo basado en competencias se hace necesario evaluar la implementación de las nuevas metodologías de enseñanza a través de la percepción de los estudiantes sobre la relevancia y utilidad de esta metodología en diferentes dimensiones de su proceso enseñanza-aprendizaje para su consideración en la elaboración de estas actividades.

Objetivo: Describir la valoración de una metodología de enseñanza innovadora para estudiantes de ciclo básico de la carrera de Kinesiología.

Metodología: Estudio de enfoque cuantitativo, no experimental, de tipo transversal y alcance descriptivo. Participaron 48 estudiantes de la asignatura de Biomecánica II escogidos por muestreo probabilístico, previo proceso de consentimiento informado. Se diseñó una encuesta de satisfacción de la actividad con 34 ítems en una escala Likert de 1 a 5, validada por juicio de expertos, incluyendo una nota de percepción global en escala 1 a 7. Se realizó un análisis descriptivo a través del paquete estadístico SPSS 21.0.

Resultados: Los ítems se agruparon en 6 sub-escalas, expectativas que los estudiantes tenían sobre el trabajo (M:13,52; DE 0,81), deseo por aprender (M:25,63; DE 4,08), valoración de la actividad (M:34,63; DE 5,42), retroalimentación (M:8,5; DE 1,7), autoconocimiento (M:33,48; DE 5,46) y trabajo en equipo (M:23,75; DE 5,67). La encuesta tuvo un alfa de Cronbach de 0,82.

Conclusiones: Nuevas metodologías de enseñanza, a modo de actividades que desafíen y empoderen al estudiante, son bien valoradas, sin embargo, existen macrocompetencias, como el trabajo en equipo que deben tener especial consideración al momento de aplicar estas estrategias innovadoras en las asignaturas. La valoración de nuevas metodologías de enseñanza en base a encuestas confiables con diferentes sub-escalas es fundamental para poder mejorar, enfatizar y adaptar ciertos aspectos de estas estrategias cuando son aplicadas a estudiantes de ciclo básico.

RELACIÓN ENTRE APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO EN ESTUDIANTES DE KINESIOLOGÍA Y SU PERCEPCIÓN SOBRE LA DIRECTIVIDAD DOCENTE.

Ortega Bastidas Paulina; Fasce Henry Eduardo; Pérez Villalobos Cristhián; Alarcón Pincheira Luis; Villagrán Gutiérrez Ignacio.

Universidad de Concepción | portegab@udec.cl

Introducción: Una sociedad dinámica, con constantes cambios tecnológicos y paradigmas, requiere de profesionales que puedan gestionar sus propios aprendizajes durante el resto de su vida profesional.

Objetivo: El objetivo del presente estudio es evaluar la relación entre el aprendizaje autodirigido y la percepción de directividad docente en estudiantes de kinesiología.

Metodología: Se encuestó a 171 estudiantes de kinesiología de una universidad tradicional de Chile, de los cuales 86 (50,29%) eran mujeres y 103 (60,23%) provenían de establecimientos secundarios particulares subvencionados, con edades entre los 18 y 27 años (M=20,75, DE=1,83). Se encontraban cursando entre primer y cuarto nivel de la carrera. Estos respondieron dos instrumentos: la Escala de Aprendizaje Autodirigido (EAA) y la Escala de Prácticas Pedagógicas para la Autodirección (EPPA) para evaluar la directividad de los docentes de una asignatura troncal de la carrera.

Resultados: Entre los siete factores del EAA y los seis factores del EPPA, se encontró que los alumnos que presentaban mayores niveles de autonomía percibían la comunicación más abierta ($r=0,17$, $p < 0,05$) y más centrada en el estudiante ($r=0,17$, $p < 0,05$). Por otra parte, los

estudiantes más analíticos consideraban que la enseñanza promovía más el aprendizaje significativo ($r=0,25$, $p < 0,001$). Mientras que quienes evaluaban la enseñanza como más promotora de la reflexión eran los estudiantes más autónomos ($r=0,23$, $p < 0,01$), mejor planificados ($r=0,17$, $p < 0,05$) y con mayor autoconocimiento ($r=0,19$, $p < 0,01$).

Conclusiones: Los resultados muestran que ante una misma asignatura, la percepción que tengan los estudiantes de la directividad docente está asociada a su nivel de autodirección en el aprendizaje. Esto apoya los postulados de Grow que enfatizan que un estudiante requiere un nivel mínimo de autonomía para sacar provecho de una enseñanza menos directiva.

EVALUACIÓN DE LA VELOCIDAD Y COMPRENSIÓN LECTORA A TRAVÉS DEL TEST DE CLOZE, COMO PARTE DEL SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA EN LAS CARRERAS DE LA SALUD. ANÁLISIS DE CLUSTERS.

María Elisa Bazán Orjikh; Elisa Giacconi Smoge; Amelia Hurtado Mura; Héctor Rojas.

Universidad Mayor | maria.bazan@umayor.cl

Introducción: La importancia de implementar el sistema de alerta temprana es poder dar feedback oportunamente a cada uno de los estudiantes sobre el riesgo de reprobación de asignaturas si no mejoran su capacidad y comprensión lectora, ya que son habilidades importantes para el aprendizaje y para el rendimiento académico en las carreras de la salud desde el primer año.

Objetivo: Identificar los estudiantes de carreras de la salud con bajo rendimiento en velocidad y comprensión lectora a través del test de Cloze como parte del sistema de alerta temprana.

Metodología: Se evalúan a 314 estudiantes la velocidad lectora, registrando el número de palabras leídas en el primer, segundo y tercer minuto y con el test de Cloze se mide la comprensión lectora, 0 porcentaje de acierto de las palabras omitidas, que refleja la comprensión del documento. El análisis estadístico de los datos se realiza obteniendo perfil global de los estudiantes sin individualizarlos por carrera y perfiles de grupos homogéneos, generados mediante el método estadístico de Clusters.

Resultados: Se determina la existencia de 3 clúster; alto rendimiento, rendimiento promedio y bajo rendimiento, patrón presente en cada una de las carreras. Se entregan los resultados en forma personalizada a cada estudiante brindando el feedback correspondiente, fundamentalmente a los que pertenecen al clúster con bajos rendimiento.

Conclusiones: El test de Cloze simple de fácil aplicación, válido como predictor del rendimiento, permite localizar alumnos en riesgo para aplicar actividades remediales, con la utilización de nuevas y mejores estrategias de aprendizaje.

El feedback en las asignaturas de primer año, como Introducción a los estudios, apunta al propósito de lograr un aprendizaje cada vez más centrado en el estudiante.

RELACIÓN ENTRE LA PERCEPCIÓN GLOBAL Y LAS SUBESCALAS DE UNA ENCUESTA DE VALORACIÓN DE UNA METODOLOGÍA INNOVADORA DE ENSEÑANZA EN KINESIOLOGÍA.

Marín Gutiérrez Luis; Miranda Contreras Katherine; Pulpeiro Silva Antón; Ortega Bastidas Javiera; Villagran Gutierrez Ignacio.

Universidad de Concepción | lmarin@udec.cl

Introducción: Los paradigmas en educación han ido cambiando en la última década, lo que ha influido en la incorporación de nuevas currículas en las instituciones de Educación Superior en Chile. Es así, como el modelo orientado a las competencias se ha posicionado en los diseños curriculares de diversas carreras de formación profesional, lo que ha hecho necesario evaluar la implementación de nuevas metodologías de enseñanza. Existen diversos factores que pueden influir en la percepción que tiene el estudiante sobre las nuevas metodologías de enseñanza y, por tanto, es fundamental enfocarse en sus necesidades y

retroalimentación.

Objetivo: Evaluar la relación que existe entre la nota de percepción global y las subescalas de una encuesta de valoración de una metodología innovadora de enseñanza en Kinesiología.

Metodología: Estudio de enfoque cuantitativo, no experimental, de tipo transversal y alcance correlacional. Participaron 48 estudiantes de la asignatura de Biomecánica II escogidos por muestreo probabilístico, previo proceso de consentimiento informado. Se diseñó una encuesta de satisfacción con 34 ítems en una escala tipo Likert de 1 a 5, validada por juicio de expertos, incluyendo una nota de percepción global en una escala 1 a 7. Los ítems se agruparon en 6 dimensiones: expectativas, trabajo en equipo, deseo por aprender, valoración general de la actividad, retroalimentación y autoconocimiento. Se realizó un análisis bivariado utilizando el estadístico de correlación Producto momento de Pearson. Se utilizó para este análisis el paquete estadístico SPSS 21.0.

Resultados: Existe una correlación estadísticamente significativa entre la nota de percepción global y las subescalas de la encuesta de satisfacción. Los resultados obtenidos permiten apoyar la hipótesis de que los estudiantes con mayores expectativas y deseos por aprender, con un adecuado autoconocimiento y trabajo en equipo y que más valoran la retroalimentación docente tienen una mejor percepción global de la actividad.

Conclusiones: Es importante considerar las diferentes variables que influyen en la percepción general de los estudiantes al implementar metodologías de enseñanza innovadoras en Kinesiología.

ESTRUCTURA FACTORIAL Y CONFIABILIDAD DE LA ESCALA DE PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS PARA LA AUTODIRECCIÓN EN ESTUDIANTES DE KINESIOLOGÍA CHILENOS.

Ortega Bastidas Paulina; Fásce Henry Eduardo; Pérez Villalobos Cristhian; Alarcón Pincheira Luis; Villagrán Gutiérrez Ignacio.

Universidad de Concepción | portegab@udec.cl

Introducción: En el proceso de adquirir las competencias para ser un aprendiz autónomo no sólo participa el estudiante, sino que se requiere de la ayuda idónea de un docente capacitado que permita fomentar sus habilidades.

Objetivo: El objetivo del presente estudio es evaluar las propiedades psicométricas de la Escala de Prácticas Pedagógicas para la Autodirección (EPPA) aplicada en estudiantes de Kinesiología de la Universidad de Concepción.

Metodología: Estudio de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de corte transversal y alcance analítico relacional. Se realizó un muestreo no probabilístico por cuotas seleccionando a 178 estudiantes de primer a cuarto año de la carrera de Kinesiología, de los cuales 90 (50,56%) eran mujeres. Presentaban edades entre 18 y 27 años ($M=20,72$; $DE=1,83$). Estos respondieron la EPPA, previo consentimiento informado. Esta escala incluye 41 ítems, referidos a comportamientos docentes que promueven una mayor directividad docente o la desincentivan. El análisis de los resultados se realizó mediante análisis factorial exploratorio con método de extracción de ejes principales (principal axis) con rotación oblicua Oblimin.

Resultados: Mediante análisis paralelo de Horn, se identificaron seis factores en la estructura de la escala, constituidos como sigue: Factor 1: Comunicación abierta; Factor 2: Fomento de la Reflexión; Factor 3: Enseñanza centrada en el estudiante; Factor 4: Fomento de la Autonomía; Factor 5: Fomento del aprendizaje significativo y Factor 6: Fomento de la autoevaluación. La consistencia interna medida con un alfa de Cronbach que fluctúa entre 0,51 y 0,77.

Conclusiones: La diferencia de factores entre la EPPA para estudiantes de medicina y kinesiología hace reflexionar que posiblemente las disciplinas de las Ciencias de la Salud no se comporten de forma similar, lo que hace necesario el desarrollo de instrumentos pertinentes para cada población.

ANÁLISIS DE LAS PERCEPCIONES DE LOS ESTUDIANTES DE PREGRADO FRENTE A LOS TRATAMIENTOS ENDODÓNTICOS EN SIMULADORES CONVENCIONALES.

García Rupaya Carmen Rosa.

Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú | gcarmen_rosa@hotmail.com

Introducción: Algunos estudiantes consideran que la enseñanza de la endodoncia es compleja porque se explican procedimientos, pasos o secuencias a seguir que no pueden observarse directamente en toda su extensión. En muchas escuelas o facultades de odontología se utiliza una fase preclínica para enseñar a los estudiantes de pregrado la secuencia o el procedimiento técnico a seguir en una endodoncia, para lo cual se valen de simuladores sofisticados, dispositivos virtuales o también de maquetas convencionales preparadas en yeso o acrílico con dientes naturales.

Objetivo: El presente estudio tuvo el propósito de analizar las percepciones de los estudiantes de pregrado de una universidad pública en Lima frente al uso de simuladores convencionales para endodoncia elaborados por los mismos alumnos.

Metodología: Con el objetivo de identificar las percepciones que adquirirían los estudiantes luego de realizar sus primeros tratamientos endodónticos in vitro; se desarrolló un estudio descriptivo transversal. Para medir las percepciones se elaboró un cuestionario con diez preguntas, las cinco primeras con respuestas según la escala de Likert para identificar satisfacción con la metodología del curso y las cinco restantes para identificar las etapas del tratamiento endodóntico más complejas. El cuestionario fue validado por un juicio de expertos mediante la V de Aiken (0,91) y posteriormente mediante el análisis de confiabilidad del Alpha de Cronbach (0,72).

Resultados: A la pregunta de si el aprendizaje de la fase preclínica fue satisfactorio las respuestas fueron muy de acuerdo y parcialmente de acuerdo no existiendo diferencias significativas entre hombres y mujeres ($p > 0,05$). Consideraron que la etapa más compleja fue la preparación de conductos en dientes anteriores (23,61%) y posteriores (29,17%).

Conclusiones: El instrumento validado para medir percepciones permite evaluar la estructura metodológica del curso, brindando aportes para la mejora continua en el proceso de enseñanza - aprendizaje de la endodoncia en pregrado.

AUTOCONOCIMIENTO EN LA FORMACIÓN DE PREGRADO DE FACULTAD DE MEDICINA, UNIVERSIDAD DE CHILE.

Jara Pinochet Carolina Beatriz.

Facultad de Medicina. Universidad de Chile | cjara@med.uchile.cl

Introducción: Los estudiantes de pregrado de la Facultad de Medicina requieren de habilidades de comunicación con sus pacientes y equipos de salud. El autoconocimiento es una condición que favorece el desarrollo de habilidades para una mejor escucha y una relación más armónica con otros, que es la base para establecer un buen vínculo con los pacientes e integrantes del equipo de salud. A pesar de lo relevante de esto, habitualmente no hay espacios para este proceso de autoconocimiento en la formación curricular de pregrado de esta Facultad. En el 1er semestre de 2015 se realizó por primera vez un Curso de Formación General en el área de Desarrollo Personal, llamado «Descubriendo quien soy yo» del cual se analizan sus resultados.

Objetivo: Describir el proceso realizado por los estudiantes que asistieron al CFG mencionado que les permitió enriquecer su autoconocimiento inicial y su capacidad de reflexión sobre sí mismos.

Metodología: Se revisa aprendizaje significativo de sesiones del taller y además se compara la auto descripción de sí mismos que realizan el 1er día de clases con el ensayo final que recoge sus reflexiones acerca de sí mismo, sus aprendizajes y proyecciones futuras especialmente en su ámbito laboral.

Resultados: El total de alumnos fue capaz de enriquecer de ma-

nera importante la autoimagen que tenía al comienzo del curso taller y obtener pistas para mejorar sus relaciones interpersonales.

Conclusiones: En un curso taller de 23 horas presenciales con la metodología adecuada y un grupo pequeño de alumnos es posible contribuir a que ellos tengan una mayor comprensión de su propio mundo interior y a partir de esto, elementos para relacionarse de manera más armónica con otros. Ellos postulan que será relevante en su futuro laboral.

DIFICULTADES ACADÉMICAS DE ESTUDIANTES SIPEE EN LA CARRERA DE MEDICINA, UNIVERSIDAD DE CHILE.

Soto Araya Solange; Muñoz Montes Magdalena; Marín Catalán Rigoberto.
Escuela de Medicina, Universidad de Chile | solangeso@med.uchile.cl

Introducción: Desde el año 2013, las carreras de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile implementaron un Sistema de Ingreso Prioritario de Equidad Educativa (SIPEE), que permitió el ingreso de estudiantes provenientes de establecimientos municipalizados con excelencia académica pero que no alcanzan el puntaje requerido para ingresar vía Prueba de Selección Universitaria (PSU).

Durante el período 2013-2015, se han incorporado 34 estudiantes SIPEE a la carrera de Medicina, la cual es de alta selectividad. Por lo mismo, es importante conocer la percepción de dichos estudiantes en relación a las dificultades académicas durante su formación médica.

Objetivo: Conocer la opinión de los estudiantes SIPEE de las cohortes 2013-2015 respecto de las asignaturas que perciben con mayor dificultad en la formación médica inicial.

Metodología: En marzo de 2016, se envió vía correo electrónico, una encuesta de opinión a los estudiantes SIPEE, con preguntas abiertas: *¿Qué asignaturas han sido más difíciles para usted? y ¿Por qué?*

De las respuestas obtenidas, se realizó un análisis de contenido para sistematizar la información.

Resultados: Se obtuvo la respuesta de 17 estudiantes SIPEE (62,9%). Las asignaturas con mayores dificultades académicas son Química (15/17), Física (14/17) y Biología (7/17). Además, perciben dificultades previas que influyen en su desempeño universitario:

Liceo	Universidad
Ausencia parcial o total de asignaturas	Métodos de estudio ineficientes
Sobrevaloración de las notas	Cantidad, orientación y complejidad de los contenidos
Baja exigencia académica	Mala gestión del tiempo
	Excesivo tiempo de estudio por asignatura

Conclusiones: Los estudiantes SIPEE perciben mayores dificultades en las asignaturas del dominio científico, perciben dificultades en el manejo de conocimientos curriculares previos, métodos de estudio adecuados y nivel de exigencia de sus establecimientos educacionales. En la Universidad tienen dificultades con la cantidad y complejidad de los contenidos, la cantidad de tiempo de estudio utilizada y el tipo de método de estudio poco apropiado.

AVANCES DE UN PROYECTO PARA PROMOVER LA CAPACIDAD DE INNOVACIÓN BIOMÉDICA EN ESTUDIANTES DEL PREGRADO.

Ortiz Moreira Liliana; Matus Betancourt Olga; Ortega Bastidas Javiere; Bastias Vega Nancy; Campos Cerda Ivone; Pérez Villalobos Cristhian; Márquez Urrizola Carolina; Parra Ponce Paula; Ceballos Morales Alejandra Pilar; Bruna Jofré Carola; Inzunza Melo Bárbara; Villagrán Gutiérrez Ignacio; Castro Arias Henry; Rivera Fuentes Nancy; Delgado Rivera Macarena.
Universidad de Concepción | lilianaortiz@udec.cl

Introducción: La academia biomédica chilena exhibe buenos indicadores en investigación, pero aún insuficiente transferencia tecnológica, emprendimiento e innovación (E&I) necesarios para la economía nacional. Este estudio presenta los avances de un convenio de desempeño que busca fomentar E&I en estudiantes y docentes (UCO1408).

Objetivo: Evaluar el avance del UCO 1408: Programa Institucional de Innovación en Biomedicina.

Metodología: Estudio descriptivo y transversal. Análisis documental de informes en tres ejes:

1. Formación del equipo ejecutivo en E&I.
2. Planificación de programas formativos.
3. Generación de espacios de incubación.

Resultados: 22 académicos del equipo se han capacitado en E&I y en estrategias de enseñanza específicas.

Se han dictado dos talleres abiertos y un seminario de Innovación en políticas públicas en salud.

Se planificaron tres asignaturas electivas en ejecución con 14 docentes y 53 estudiantes de varias carreras, y un Diplomado denominado «Educar para Innovar en Biomedicina» en espera de aprobación institucional.

Se ha logrado vinculación con otros organismos que promueven E&I en la región, y desde el equipo han surgido cinco proyectos postulados a fondos extranjeros de apoyo a la Innovación en educación, una tesis de Magister en Creatividad y un proyecto para APS. Asimismo, se observa aumento de generación de ideas y del interés por postular a fuentes de financiamiento que apoyan la innovación.

Las debilidades y amenazas se superaron gracias a la motivación del equipo y la mayor oportunidad es el fortalecimiento del Ecosistema de innovación local.

Conclusiones: No solo se han cumplido los hitos del proyecto, sino que los aprendizajes logrados y los vínculos establecidos demuestran que, aunque E&I se asocian a las ciencias económicas, sus aportes a la biomedicina son relevantes.

El siguiente desafío será medir el aporte de las asignaturas y del diplomado a la solución de problemas biomédicos complejos.

EVALUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE PREGRADO DE LAS CARRERAS DE LA SALUD RESPECTO DE UN MEGA CURSO PARA EL TRABAJO EN EQUIPO MULTIPROFESIONAL. FACULTAD DE MEDICINA, UNIVERSIDAD DE CHILE.

Mónica Espinoza Barros; Sandra Oyarzo Torres; Luis Romero Romero; Manuel Castillo Niño; Silvana Castillo Parra; Gustavo Hawes Barrios; Ana María Rojas Serey.
Universidad de Chile, Facultad de Medicina | mespinoza@med.uchile.cl

Introducción: Dentro del Proceso de Innovación Curricular desarrollado en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile desde 2007, se implementó el Programa de curso MIIM 1 (Módulo Integrado Interdisciplinario Multiprofesional) en el primer semestre 2015 para las 8 carreras de la Facultad (Medicina, Enfermería, Obstetricia, Fonoaudiología, Kinesiología, Terapia Ocupacional, Tecnología Médica, Nutrición y Dietética), con una participación de 700 estudiantes, de 35 Profesores encargados de curso (PECs), 70 secciones de estudiantes, un equipo coordinador multiprofesional, y el apoyo curricular de un psicólogo. El diseño de este curso contó con un espacio curricular protegido, es decir, un espacio en común para todas las carreras. Implicó además la construcción de material de apoyo para tutores y estudiantes, con reuniones de coordinación semanales. Este curso fue evaluado por los estudiantes a través de una encuesta online final.

Objetivo: Analizar la evaluación realizada por los/las estudiantes de un mega curso multiprofesional que potencia el trabajo en equipo en 8 carreras de la salud de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

Metodología: Dentro del Plan Innovado, este curso está ubicado curricularmente en el quinto semestre de las 8 carreras de la salud, con un número determinado de estudiantes por Carrera (Medicina=200, Enfermería=100; Obstetricia=100; Tecnología Médica=70; Kinesiología=70; Terapia Ocupacional=60; Nutrición y Dietética=60; Fonoaudiología=70). La innovación metodológica consistió en vincular a estudiantes de todas las Carreras de la Facultad de Medicina en torno a temas de salud, que potenciaran el trabajo colaborativo y en equipo. El Grupo en estudio en total estuvo constituido por 730 estudiantes de tercer año de las 8 Carreras de la Salud de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

El proceso de evaluación del MIIM 1 se realizó por medio de encuestas de evaluación de los estudiantes de las 8 carreras de la salud de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Las respuestas

de los estudiantes fueron analizadas cuali-cuantitativamente. El uso de toda la información contó con el consentimiento informado de los participantes.

Resultados: De 700 estudiantes de un mega curso multiprofesional (MIIM 1) que potencia el trabajo en equipo en 8 carreras de la salud de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Dentro del análisis que fue posible realizar se observó tipos de respuestas haciendo alusión a fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del megacurso. Como fortalezas señalan: posibilidad de conocer a estudiantes de otras carreras; conocer el rol de cada profesión. Como oportunidades: la protección del espacio curricular en las 8 carreras; autoridades comprometidas; formación de profesores encargados de curso (PEC) en el desarrollo de estos cursos. Como debilidades: la metodología escogida no facilitó el trabajo en equipo; el espacio protegido es utilizado por otros cursos. Como amenaza: los paros estudiantiles.

Conclusiones: A través del análisis de las respuestas de los estudiantes, podemos concluir que este curso permitió vincular a los estudiantes de 8 Carreras de la salud, potenciando en ellos habilidades para el trabajo cooperativo e interdisciplinar. Dada la debilidad encontrada por los estudiantes en la metodología escogida, queda en evidencia la necesidad de acoger la crítica y redefinir la metodología a usar en el curso. Para ello una de las soluciones pasaría por integrar a los estudiantes y Profesores en la construcción colectiva del curso para el año 2016.

IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA LA INCLUSIÓN DE ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE DISCAPACIDAD EN LA UC TEMUCO. EXPERIENCIA PILOTO EN SALUD.

Dórr Alamos Anneliese; Gorostegui Acaíz Maria Elena.

Universidad de Chile, Facultad de Medicina, Campus Oriente | anneliese@gmail.com; marilen.gorostegui@gmail.com

Se presentan los resultados del proceso de adaptación y validación para Chile de la Escala CICA, de acuerdo a normas psicométricas clásicas de validación y adaptación formal de pruebas psicológicas. La Escala CICA es un instrumento destinado a evaluar aspectos generales o parciales de la relación clínica durante el proceso asistencial,

entre un profesional de la salud y su paciente. Se fundamenta en una evaluación externa mediante observación directa y puede ser utilizada con fines de enseñanza (formativos), sumativos, o con fines de investigación. La Escala, construida y validada en España en año (2008), ha sido adaptada (o está en proceso de adaptación) en varios países en Europa y América. En el caso de Chile, la adaptación fue autorizada por el Dr. Roger Ruiz de Moral y su equipo de la Universidad de Francisco de Vitoria (Madrid).

Respecto de las comunicaciones (concepto que evalúa la Escala adaptada para Chile en este trabajo) se presenta la conceptualización general que utilizan los autores de la Escala, y el contexto teórico general en que se sitúan.

Los médicos y sus organizaciones e instituciones educativas, están cada vez más interesados en la comunicación entre médico y paciente, la que se considera actualmente como una competencia básica transversal para el desarrollo exitoso de cualquier tipo de actividad clínica con impacto en los resultados de salud. Este proceso comunicacional se vincula a un tipo de práctica clínica denominada centrada en el paciente. Los autores de la Escala CICA, proponen un modelo que ilustra los aspectos fundamentales a considerar en el ámbito de la comunicación clínica. Ellos destacan 4 factores: en primer lugar, las personas médico y paciente y sus relaciones, en segundo lugar, las interacciones, en tercer lugar los contextos y finalmente los canales comunicativos.

El tema de la Comunicación médico-paciente en la relación asistencial ha adquirido especial relevancia en el contexto de la docencia universitaria, al punto de que en varios países forma parte de un cor currículo que la incluye en los planes de estudio desde los primeros años de las carreras del área médica: médicos, enfermeras, odontólogos, psicólogos y otros.

La Escala CICA evalúa conductas y comportamientos comunicacionales que constituyen variables intervinientes entre los procedimientos médicos y los cambios en la salud y el bienestar del paciente. De ahí su importancia y la necesidad de contar con instrumentos de evaluación válidos, confiables y adaptados a la realidad social y cultural del país en que se aplica. En esta oportunidad se presenta a la comunidad médica una primera versión de la Escala adaptada para Chile.

EVENTOS Y ACTIVIDADES

- **AAMC 2016 Medical Education Meeting (Association of American Medical Colleges)**
11 al 15 de Noviembre de 2016 – Seattle, USA.
- **9th Annual International Conference on Education and New Learning Technologies ICERI 2016**
14 al 16 de Noviembre de 2016 – Sevilla, España.
- **Association for Simulated Practice in Healthcare (ASPiH) Conference 2016**
15 al 17 de Noviembre de 2016 – Bristol, United Kingdom.
- **ASME Researching Medical Education Conference**
16 de Noviembre de 2016 – London, United Kingdom.
- **14th Asia Pacific Medical Education Conference (APMEC) 2017**
11 al 15 de Enero de 2017 – Singapur.
- **XVI Jornadas de Educación Médica JEM 2017**
12 al 13 de Enero de 2017 – Concepción, Chile.
- **Alliance for Continuing Education in the Health Professions 42th Annual Conference 2017**
26 al 29 de Enero de 2017 – San Francisco, California, USA.
- **19th International Conference on Education, Research and Innovation (ICERI) 2017**
23 al 24 de Marzo de 2017 – Praga, República Checa
- **12th International Medical Education Conference (IMEC) 2017**
7 al 9 de Abril de 2017 – Kuala Lumpur, Malasya
- **Association of Standardized Patient Educators (ASPE) Conference 2017**
4 al 7 de Junio de 2017 – Alexandria, Virginia, USA
- **21st Annual IAMSE (International Association of Medical Science Educators) Meeting 2017**
10 al 13 de Junio de 2017 – Burlington, Vermont, USA
- **SESAM Annual Conference (Society in Europe for Simulation Applied to Medicine)**
14 al 16 de Junio de 2017 – Paris, Francia
- **ASME Annual Scientific Meeting 2017**
21 al 23 de Junio de 2017 – Exeter, United Kingdom
- **The Association for Authentic, Experiential and Evidence-Based Learning AAEEBL Annual Conference 2017**
24 al 27 de Julio de 2017 – Portland, OR, USA
- **AMEE Conference 2017**
26 al 30 de Agosto de 2017 – Helsinki, Finlandia

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: omatus@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: omatus@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 «Revisión bibliográfica» 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 uno o varios asteriscos en «superíndice» para que al pie de página se indique: Departamentos, Servicios e Instituciones a que pertenece, además de la ciudad y el país. En letras minúsculas, también en superíndices, señale el título profesional y calidad académica (Doctor, Magíster, Becario, Estudiante).

Ejemplo: Eduardo Morrison E.^a, Leonardo Rucker L.^{**b}

* Departamento de Educación Médica, Facultad de Medicina, Universidad de xx, Santiago, Chile.

** Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Universidad de xx, Santiago, Chile.

a. Médico Cirujano

b. Estudiante de Medicina

Indicar también nombre y dirección del autor con quien establecer correspondencia, incluyendo dirección postal y correo electrónico.

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:

Resume los fundamentos del estudio e indique su propósito. Cuando sea pertinente, incluya la hipótesis cuya validez pretendió analizar.

8.4. Material y Método:

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

8.5. Resultados:

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

8.6. Discusión:

Se trata de una discusión de los resultados obtenidos en este trabajo y no una revisión del tema en general. Discuta solamente los aspectos nuevos e importantes que aporta su trabajo y las conclusiones que Ud. propone a partir de ellos. No repita detalladamente datos que aparecen en «resultados». Haga explícitas las concordancias o discordancias de sus hallazgos y sus limitaciones, comparándolas con otros estudios relevantes, identificados mediante las citas bibliográficas respectivas. Conecte sus conclusiones con los propósitos del estudio, que destacó en la «introducción». Evite formular conclusiones que no estén respaldadas por sus hallazgos, así como apoyarse en otros trabajos aún no terminados. Plantee nuevas hipótesis cuando parezca adecuado, pero califíquelas claramente como tales. Cuando sea apropiado, incluya sus recomendaciones.

8.7. Agradecimientos:

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

DECLARACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA

El siguiente documento debe ser completado por todos los autores de manuscritos. Si es insuficiente el espacio para las firmas de todos los autores, pueden agregar fotocopias de esta página.

TÍTULO DEL MANUSCRITO: _____

DECLARACIÓN: Certifico que he contribuido directamente al contenido intelectual de este manuscrito, a la génesis y análisis de sus datos, por lo cual estoy en condiciones de hacerme públicamente responsable de él y acepto que mi nombre figure en la lista de autores. Certifico que este trabajo (o partes importantes de él) es inédito y no se enviará a otras revistas mientras se espera la decisión de los editores de la Revista de Educación en Ciencias de la Salud. Certifico que se han cumplido los requisitos de control ético.

En la columna «Códigos de Participación» anoto personalmente todas las letras de códigos que designan/identifican mi participación en este trabajo, elegidas de la Tabla siguiente:

- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|---|
| a | Concepción y diseño del trabajo | g | Aporte de pacientes o material de estudio |
| b | Recolección/obtención de resultados | h | Obtención de financiamiento |
| c | Análisis e interpretación de datos | i | Asesoría estadística |
| d | Redacción del manuscrito | j | Asesoría técnica o administrativa |
| e | Revisión crítica del manuscrito | k | Otras contribuciones (definir) |
| f | Aprobación de su versión final | | |

Conflicto de intereses: No existe un posible conflicto de intereses en este manuscrito. Si existiera, será declarado en este documento y/o explicado en la página del título, al identificar las fuentes de financiamiento.

NOMBRE Y FIRMA DE CADA AUTOR

CODIGOS DE PARTICIPACIÓN

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Dirección de envío: Revista de Educación en Ciencias de la Salud. Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, Janequeo esq. Chacabuco s/n, Concepción, Chile.