

RECS

Revista de Educación en Ciencias de la Salud

Vol 19 • N° 1 • 2022

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 (SOEDUCSA), 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 digitales 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, al correo 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.

Publicación indizada en: LATINDEX DIRECTORIO, IMBIOMED y DIALNET.

DIRECTORIO ASOFAMECH

PRESIDENTE	VICEPRESIDENTE	TESORERO	PAST PRESIDENT
Dr. Antonio Orellana Tobar <i>Decano Facultad de Medicina Universidad de Valparaíso</i>	Dr. Claudio Flores Würth <i>Decano Facultad de Medicina Universidad Austral de Chile</i>	Dr. Humberto Guajardo Sáinz <i>Facultad de Ciencias Médicas Universidad de Santiago de Chile</i>	Dra. Patricia Muñoz Casas del Valle <i>Facultad de Medicina Universidad Diego Portales</i>
DECANOS INTEGRANTES			
Dr. Felipe Heusser Risopatrón <i>Facultad de Medicina Pontificia Universidad Católica de Chile</i>	Dra. Claudia Morales Larraín <i>Facultad de Medicina Universidad Andrés Bello</i>	Dr. Luis Castillo Fuenzalida <i>Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma de Chile</i>	
Dr. Patricio Manzárraga Valencia <i>Facultad de Medicina Universidad Católica de la Ssma. Concepción</i>	Dra. Giselle Myer Morales <i>Facultad de Medicina Universidad Católica del Norte</i>	Dr. Iván Castillo Montecino <i>Facultad de Medicina Universidad Católica del Maule</i>	
Dr. Claudio Ramos Ormeño <i>Facultad de Medicina y Odontología Universidad de Antofagasta</i>	Dr. Manuel Kukuljan Padilla <i>Facultad de Medicina Universidad de Chile</i>	Dr. Mario Valdivia Peralta <i>Facultad de Medicina Universidad de Concepción</i>	
Dr. Wilfried Diener Ojeda <i>Facultad de Medicina Universidad de La Frontera</i>	Dr. Antonio Vukusich Covacic <i>Facultad de Medicina Universidad de Los Andes</i>	Dr. Ernesto Solís Añez <i>Escuela de Medicina Universidad de Talca</i>	
Dr. Ricardo Ronco Machiavello <i>Facultad de Medicina–Clínica Alemana Universidad del Desarrollo</i>	Dr. Alberto Dougnac Labatut <i>Facultad de Medicina Universidad Finis Terrae</i>	Dr. Enrique Paris Mancilla <i>Facultad de Ciencias Universidad Mayor</i>	
	Dr. Carlos Pérez Cortés <i>Facultad de Medicina y Ciencia Universidad San Sebastián</i>		

DIRECTORIO SOEDUCA

PRESIDENTA	VICEPRESIDENTA	SECRETARIO	TESORERO
Prof. Carolina Williams Oyarce <i>Universidad Finis Terrae</i>	Prof. María Isabel Ríos Teillier <i>Universidad Católica del Norte</i>	Prof. Alberto Torres Belma <i>Universidad de Antofagasta</i>	Dr. Mauricio Soto Suazo <i>Universidad Finis Terrae</i>
DIRECTORA PERFECCIONAMIENTO	DIRECTOR COMUNICACIONES	PAST PRESIDENT	
Dra. Jessica Goset Poblete <i>Universidad Andrés Bello</i>	Dr. Cristhian Pérez Villalobos <i>Universidad de Concepción</i>	Prof. Ilse López Bravo <i>Universidad de Chile</i>	

REPRESENTANTES UNIDADES DE EDUCACIÓN MÉDICA

Universidad Andrés Bello Dra. Jessica Goset	Universidad de Antofagasta EU. Claudia Álvarez Prof. Alberto Torres	Universidad Austral EU. Jessica Godoy Matr. Myriam Márquez
Universidad Católica de Chile Dr. Francisco Garrido EU. Carolina Guerra	U. Católica de la Ssma. Concepción Prof. Marcela Hechenleitner	Universidad Católica del Maule Dra. Esperanza Durán Dra. Marcela Mansilla Prof. Yanina Tapia Dr. Guillermo Yévenes
Universidad Católica del Norte Dra. Giselle Myer	Universidad de Chile Prof. Sergio Garrido	Universidad de Concepción EU. Nancy Bastías Mg. Olga Matus Klga. Paula Parra
Universidad Diego Portales Mg. Jacqueline Segovia Dr. Robinson Torres	Universidad Finis Terrae Prof. Lucía Santelices Prof. Carolina Williams	Universidad de La Frontera Dra. Nancy Navarro Mg. Rossana Rojo
Universidad de Los Andes Bq. Francisca Amenábar Dra. Carolina González	Universidad Mayor Klga. María Elisa Giaconi	Universidad San Sebastián Dr. Ladislao Moerell
Universidad de Santiago Prof. Tamara Garay		Universidad de Valparaíso Dra. Elizabeth Guerra Dra. Cecilia Montero

JUNTA EDITORIAL**EDITORA**

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

EDITORA ADJUNTA

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

EDITORA ADJUNTA

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

EDITORA VERSIÓN ELECTRÓNICA

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

EDITOR HONORARIO

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

DIAGRAMACIÓN

Liliana Flores Parra
Facultad de Medicina
Universidad de Concepción, Chile

COMITÉ EDITORIAL

Mari Alarcón, MSc
U. Católica de la Ssma. Concepción, Chile

Déborra Alvarado, MSc
Universidad de Concepción, Chile

Juan Pablo Amaya, MSc
U. Católica de la Ssma. Concepción, Chile

Marcela Antúnez, MSc
Universidad de Chile, Chile

Soledad Armijo, MSc
Universidad Católica del Norte, Chile

Marjorie Baquedano, PhD
Universidad de Concepción, Chile

Carla Benaglio, MSc
Universidad del Desarrollo, Chile

Janet Bloomfield, MD
Universidad del Desarrollo, Chile

Justo Bogado, MD
Universidad de Chile, Chile

Carola Bruna, PhD
Universidad de Concepción, Chile

Pedro Cartaxo, MSc
Universitat de Barcelona, España

Manuel Castillo, PhD
Universidad de Chile, Chile

Angel Centeno, MD
Universidad Austral, Argentina

Guillaume Decormeille, PhD
Universidad de Toulouse, Francia

Andrés Díaz-Guio, PhD
VitalCare, Colombia

Maritza Espinoza, MSc
Universidad de Concepción, Chile

Carolina Fouillioux, MSc
P. Universidad Católica de Chile, Chile

Flavia Garbin, MD
Universidad de Los Andes, Chile

Rocío Glaría, MSc
Universidad de Concepción, Chile

María Elizabeth Guerra, PhD
Universidad de Valparaíso, Chile

Marcela Hechenleitner, MSc
U. Católica de la Ssma. Concepción, Chile

Mónica Illesca, PhD
Universidad de La Frontera, Chile

Bárbara Inzunza, MSc
Universidad de Concepción, Chile

Natasha Kunakov, MD
Universidad de Chile, Chile

Claudio Lermenda, MD
U. Católica de la Ssma. Concepción, Chile

Ilse López
Universidad de Chile, Chile

Andrés Maturana, MSc
Universidad del Desarrollo, Chile

Olga Matus, MSc
Universidad de Concepción, Chile

Peter McColl, MSc
Universidad Andrés Bello, Chile

Francisca Muñoz, MSc
Universidad de Concepción, Chile

Nancy Navarro, MSc
Universidad de La Frontera, Chile

Hugo Olvera, MSc
U. Nacional Autónoma de México, México

Javiera Ortega, MSc
Universidad de Concepción, Chile

Paulina Ortega, MSc
Universidad de Concepción, Chile

Paula Parra, MSc
Universidad de Concepción, Chile

María Isabel Ríos, MSc
Universidad Católica del Norte, Chile

Ana María Rojas, MSc
Universidad de Chile, Chile

Emilia Sanhueza, MSc
Universidad de Chile, Chile

Lucía Santelices, MSc
Universidad Finis Terrae, Chile

Malena Sayal, MSc
Universidad Austral, Argentina

Mary Jane Schilling, MSc
Universidad de Concepción, Chile

Jaime Segovia, MSc
Universidad de Valparaíso, Chile

Verónica Silva, MSc
Investigadora independiente, Chile

Mauricio Soto-Suazo, PhD
Universidad Finis Terrae, Chile

Mauricio Sotomayor, MSc
U. Católica de la Ssma. Concepción, Chile

Graciela Torres, MSc
Universidad San Sebastián, Chile

Claudia Troncoso, MSc
U. Católica de la Ssma. Concepción, Chile

Ignacio Villagrán, MSc
P. Universidad Católica de Chile, Chile

Carolina Williams, MSc
Universidad Finis Terrae, Chile

Horacio Yulitta, MSc
Universidad de Buenos Aires, Argentina

Denisse Zúñiga, MSc
P. Universidad Católica de Chile, Chile

**Edición de distribución gratuita para profesionales del Área de la Salud
pertenecientes a ASOFAMECH y socios de SOEDUCA. Otros profesionales \$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

Dirección Internet: <http://www.udec.cl/ofem/recs>

TABLA DE CONTENIDOS

EDITORIAL	5
CARTAS AL EDITOR	6
TRABAJOS ORIGINALES	
Dominancia cerebral según Cuadrantes de Herrmann en estudiantes de primer año de la Carrera de Medicina de la Universidad de Antofagasta <i>Brain dominance according to Herrmann Quadrants in first year students of the Universidad de Antofagasta</i> Álvarez Claudia, Fernández Juan, Torres Alberto	7
Aplicación del Cuestionario ASSIST para evaluar la aproximación al aprendizaje en estudiantes de la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile <i>Application of the ASSIST Questionnaire to assess the approach towards learning in students of Universidad de Chile Medical School</i> Díaz-Véliz Gabriela	11
Opinión de los estudiantes de Odontología sobre educación a distancia en tiempos de COVID-19 <i>Dental students' opinion on distance education in times of COVID-19</i> Cereceda María Angélica, López Ilse, Figueroa Carlos, Maldonado Felipe, Sotelo Alberto	17
Características ideales de los docentes clínicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile: Visión de los estudiantes y docentes <i>Ideal characteristics of clinical teachers of the Faculty of Dentistry of Universidad de Chile: Vision of students and teachers</i> Ehrmantraut Manuel, López Ilse	22
Evaluación de la Estrategia de Promoción de la Salud en Establecimientos Educativos de la provincia de Concepción, Chile <i>Evaluation of the Health Promotion Strategy in Educational Institutions in the Province of Concepción, Chile</i> Mieres María Paz, Contreras Gladys	27
Autopercepción de autonomía quirúrgica en médicos recientemente egresados de programas de postítulo en Otorrinolaringología en Chile <i>Self-perception of surgical autonomy in physicians recently graduated from postgraduate Otorhinolaryngology programs in Chile</i> Marambio Juan, Gerardo Oberreuter, Carrasco Loreto	32
REVISIONES BIBLIOGRÁFICAS	
Retroalimentación, una tarea pendiente en la formación de profesionales de la salud <i>Brain dominance according to Herrmann Quadrants in first year students of the Universidad de Antofagasta</i> Pradenas Claudia, Bastías Nancy	41
RESÚMENES DE CONGRESOS Y ACTIVIDADES EN EDUCACIÓN MÉDICA	
Resúmenes de trabajos presentados en las XXI Jornadas Latinoamericanas de Educación en Ciencias de la Salud. DECSA, Universidad de Chile, 8 al 10 de septiembre 2021	44
EVENTOS Y ACTIVIDADES	65
INSTRUCCIONES A LOS AUTORES	66

EDITORIAL

El proceso educativo tiene que ver con la construcción de relatos. Estos relatos no son de un emisor a un receptor, como lo habría sido en las antiguas tribus donde los más ancianos relataban la historia a los más jóvenes, sino que es un relato que se construye en conjunto entre educandos y maestros. Ese es el relato que quisiéramos construir juntos a través de esta editorial.

Hace ya varios años, el entonces Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción, Doctor Raúl González Ramos, propuso a ASOFAMECH que el Congreso Panamericano de Educación Médica (COPAEM), reunión oficial de la Federación Panamericana de Escuelas de Medicina (FEPAFEM), se efectuase en la Universidad de Concepción.

Esta era la primera oportunidad que se efectuaría en Chile el principal encuentro de educación en ciencias de la salud de América, constituyendo a la vez un honor y un desafío para nuestra Universidad y nuestra Facultad. Al ser aceptada dicha propuesta, el encuentro quedó programado para ser efectuado en el año 2021.

Pero pasaron cosas, la pandemia por SARS COV-2 retrasó la fecha, hubo cambio de autoridades en la facultad y, sin embargo, nosotros como Facultad de Medicina mantuvimos nuestro compromiso y persistimos en el desafío.

De esta forma, en un escenario completamente desconocido para muchos de nosotros, iniciamos la planificación del XXII COPAEM. Había que avanzar y tomar decisiones en terrenos cambiantes e inciertos: fijar la fecha, ¿hasta cuándo posponer?; determinar la modalidad, ¿virtual o presencial?

Se trataba de organizar no solo un congreso científico, también era la asamblea de Presidentes de la Federación Panamericana. Así fuimos avanzando. Múltiples reuniones telemáticas con el equipo del Departamento de Educación Médica liderados por la Profesora Nancy Bastías, que se constituyeron en el núcleo y alma del Congreso poniendo toda su experiencia al servicio de esta empresa. Reuniones en que se sumaron el Dr. Ricardo León Bórquez, presidente de FEPAFEM; la Licenciada Yvonne Fischer, secretaria ejecutiva de FEPAFEM y la Dra. Patricia Muñoz Casas del Valle, quien desde la presidencia de ASOFAMECH nos brindó todo el respaldo que este desafío en tiempos inciertos implicaba.

Y el desafío fue tomando cuerpo. Se optó por un congreso virtual, la incertidumbre acerca de la evolución de la pandemia lo hacía necesario. Sin embargo, la asamblea de presidentes sería híbrida y contaríamos con la presencia, en Concepción, de los dignatarios de FEPAFEM. Se conformaron comités, se coordinó con la empresa productora y así, como en la docencia primero se planifica y luego se dicta el curso, llegó el momento de pasar a la acción: más de 90 trabajos científicos, múltiples conversatorios, charlas de la mayor calidad. Expositores que nos hablaban desde Canadá, Estados Unidos, Reino Unido, Argentina, España, México, Venezuela. Cafés virtuales donde confluían académicos de toda América, trabajos científicos y experiencias formadoras.

Y mientras tanto, en Concepción, los directivos de FEPAFEM se reunían, se construían redes, se creaban alianzas. Tres días de un quehacer intenso, desde el acto inaugural en el edificio de Anatomía, patrimonio cultural de la ciudad, en que nos dirigió las palabras el Sr. Rector de la Universidad, Dr. Carlos Saavedra Rubilar, reflejando así el apoyo y valoración que la Universidad otorga a la educación para las ciencias de la salud, hasta el acto de clausura, nuevamente con la participación del Sr. Rector; en donde también se encontraba el nuevo Presidente de la World Federation for Medical Education, el Dr. Ricardo León Bórquez, quien habiendo terminado su periodo como Presidente de la Federación Panamericana fue electo Presidente de la Federación Mundial.

Concepción fue durante tres días el epicentro de la Educación para la salud en las Américas. Muchos aprendizajes nos quedan, muchas lecciones que debemos decantar, muchos lazos nacientes por construir, muchos desafíos que enfrentar.

Profundas reflexiones, nuevos paradigmas, pero con la claridad que el proceso formativo en salud ha de mantener a la persona en su dignidad como eje, la persona del paciente, la persona del estudiante, la persona del maestro.

Y como corolario, dos aspectos. Uno la sensación de gratitud; gratitud por el afecto y compromiso, gratitud por el respaldo y el trabajo, gratitud por la confianza y el apoyo. Y en segundo lugar, el convencimiento que la enseñanza es un proceso interactivo que se debe efectuar en un entorno de afecto y respeto, donde formadores y formados dialogan en la búsqueda de un desarrollo conjunto siempre al servicio de nuestros usuarios. Además de su currículo académico había algo muy importante en ella: sus características de personalidad. Demostró de manera sencilla, alegre, sabia, cariñosa y generosa el agrado por transmitir sus conocimientos y reflexiones sobre Educación en Ciencias de la Salud, no solo en forma verbal, sino también con su actitud, con sus gestos.

Dr. Mario Valdivia Peralta
Decano Facultad de Medicina
Universidad de Concepción

CARTAS AL EDITOR

Autoestima y desempeño académico en estudiantes de Medicina Humana

Self-esteem and academic performance in human medicine students

Diana Sofia Gallegos T.^a

* Instituto de Investigaciones en Ciencias Biomédicas, Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú.

a. Estudiante de Medicina Humana.

Recibido el 29 de abril de 2022 | Aceptado el 20 de mayo de 2022

Sr. Editor:

He leído con sumo placer y gratitud el artículo publicado en la prestigiosa Revista de Educación en Ciencias de la Salud de la Asociación de Facultades de Medicina de Chile (ASOFAMECH), en mayo del 2019 titulado «Efecto de la autoestima de alumnos de medicina chilenos sobre su rendimiento académico en aprendizaje basado en problemas», publicado por Cristhian Pérez-Villalobos y cols.⁽¹⁾. Permítanme felicitarlos por los resultados obtenidos⁽¹⁾.

En su artículo, según Alcántara⁽²⁾, destaca que «Superar los obstáculos personales, el estudiante que tiene autoestima adecuada va a ser capaz de convertir los fracasos en éxitos». En consecuencia, aquel estudiante que posea una buena autoestima sabrá transformar sus infortunados sucesos en grandes oportunidades.

Todo centro educativo tiene como objetivo que sus estudiantes alcancen el éxito académico, cada semestre es un nuevo comienzo para cada estudiante universitario, en donde enfrentan el desafío de aprobar las asignaturas académicas para adquirir las competencias necesarias para el desarrollo de sus actividades profesionales⁽³⁾.

Las vicisitudes que puedan ocurrir a lo largo de todo este proceso de aprendizaje se pueden manifestar a través del desempeño académico. Por lo que el rendimiento, se constituye en un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante, representa el nivel de eficiencia en la consecución de los objetivos curriculares y, en el Perú, se expresa mediante un calificativo o promedio ponderado basado en el sistema vigesimal⁽⁴⁾.

Un rendimiento académico (RA) bajo, demuestra que el estudiante no ha adquirido de manera adecuada y completa los conocimientos necesarios para un buen desenvolvimiento curricular. Generalmente, esto se ve relacionado con múltiples factores: familiares, académicos, económicos, sociales y culturales. Todos ellos, terminan afectando el adecuado desarrollo de su vida⁽⁵⁾.

Por otro lado, un alto RA por lo general va a estar acompañado de una alta autoestima, en donde estos alumnos se van a caracterizar por ser más asertivos y participativos. Existe evidencia de que una autoestima positiva se asocia a un mayor RA en alumnos de ciencias de la salud, estos guardan una relación directamente proporcional⁽¹⁾.

En nuestro país, Perú, esta situación no es indiferente y, es por ello, que se ha establecido un Plan de Salud Mental (en el contexto del COVID-19), para aprender a manejar estas habilidades sociales tales como la autoestima, la cual ha sido duramente afectada durante esta pandemia⁽⁶⁾.

Para finalizar, señor editor, considero que sería lo más adecuado realizar más estudios sobre la autoestima en nuestras poblaciones latinoamericanas para poder determinar si hay una asociación directamente proporcional en el desempeño académico, así como se describe en otros países, para que se puedan desarrollar e implementar unas mejoras políticas públicas en beneficio de la población y de los estudiantes.

Gracias por su atención.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez-Villalobos C, Matus-Betancourt O, Parra-Ponce P, et al. *Efecto de la autoestima de alumnos de medicina chilenos sobre su rendimiento académico en aprendizaje basado en problemas*. Rev Educ Cienc Salud. 2019; 16(1): 10-13. Disponible en: <http://www2.udec.cl/ofem/recs> [Consultado el 18 de abril de 2022].
2. Coronel E. *Autoestima y rendimiento académico en estudiantes de la Universidad Católica Sedes Sapientiae [Tesis Maestría]*. Universidad Nacional del Centro Del Perú; 2019.
3. Carmona C, Plain C, Agramonte B, Paz J. *Bajo rendimiento académico en estudiantes de Medicina asociado a deficientes hábitos de estudio*. Edumecentro. 2021;13(1):290-294. Disponible en: <http://scielo.sld.cu> [Consultado el 17 de abril de 2022].
4. Otero J. *Factores asociados a bajo rendimiento académico en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma durante el periodo agosto-diciembre del 2020 [Tesis pregrado]*. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2021. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe> [Consultado el 18 de abril de 2022].
5. Jara D, Velarde H, Gordillo G, et al. *Factores influyentes en el rendimiento académico de estudiantes del primer año de medicina*. An Fac Med. 2008; 69(3): 193-197. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe> [Consultado el 17 de abril de 2022].
6. Ley de Salud Mental - Ley N° 30947. El Peruano: El Congreso de la República; 2021.

Correspondencia:

Diana Sofia Gallegos Torres.
Av. Santiago de Surco 3555,
Santiago de Surco, Lima, Perú.
E-mail: dianagallegos270199@gmail.com

TRABAJO ORIGINAL

Dominancia cerebral según Cuadrantes de Herrmann en estudiantes de primer año de la carrera de Medicina de la Universidad de Antofagasta

Brain dominance according to Herrmann Quadrants in first year students of the Universidad de Antofagasta

Claudia Álvarez I.^a, Juan Fernández G.^b, Alberto Torres B.^b

* Departamento de Ciencias Médicas, Facultad de Medicina y Odontología, Universidad de Antofagasta.

a. Enfermera Universitaria, Licenciada en Enfermería, Magíster en Docencia Universitaria.

b. Estudiante de Medicina.

c. Sociólogo, Licenciado en Sociología, Magíster en Ciencias Sociales, Magíster en Docencia para la Educación Superior.

Recibido el 12 de marzo de 2021 | Aceptado el 19 de agosto de 2021

RESUMEN

Introducción: En el marco de los procesos de aseguramiento de la calidad de la carrera de Medicina, se buscó identificar la dominancia cerebral en los aprendizajes de un grupo de estudiantes y evaluar las estrategias didácticas y metodológicas utilizadas en la asignatura de Introducción a la Medicina.

Objetivos: Identificar la dominancia cerebral en el aprendizaje de los estudiantes de primer año de Medicina.

Material y Método: Estudio cuantitativo-descriptivo. La muestra consideró a 54 estudiantes de un total de 57 que cursaron la asignatura de Introducción a la Medicina durante el primer semestre del Plan de Estudios de la carrera de Medicina.

Resultados: Se constata una prevalencia del cuadrante cortical derecho, con un 30% de las menciones. Los demás cuadrantes cerebrales obtuvieron menciones superiores al 20%, a excepción del cuadrante límbico derecho (17%). En cuanto a la evaluación de las estrategias didácticas y metodológicas, la visita a un Centro de Salud Familiar, Debates y ABP, obtienen una evaluación positiva por sobre el 60%. Dichas estrategias son concordantes con los cuadrantes cerebrales prevalente en el estudio.

Conclusiones: Se observa la prevalencia de distintos cuadrantes cerebrales de procesamiento de la información, que facilitan el empleo de distintas estrategias metodológicas y didácticas. Además, se plantean desafíos, como la innovación curricular y la necesidad de realizar estudios sistemáticos en distintos niveles formativos de la carrera. Se detectan limitaciones del estudio, como la dificultad para implementar innovaciones en asignaturas dependientes de otras Facultades; y el circunscribir el estudio a estudiantes de primer año.

Palabras clave: Estrategias Educativas, Características del Estudiante, Estudiantes de Pregrado, Dominancia cerebral Cuadrantes de Herrmann.

SUMMARY

Introduction: Within the framework of the quality assurance processes of the Medicine Degree, it was sought to identify brain dominance in the learning of a group of students and to evaluate the didactic and methodological strategies used in the Introduction to Medicine course.

Objectives: To identify brain dominance in the learning of first-year medical students.

Material and Method: Quantitative descriptive study. The sample considered 54 students out of a total of 57 who attended the Introduction to Medicine course during the first semester of the Study Plan of the Medical Career.

Results: There was a prevalence of the right cortical quadrant, with 30% of the mentions. The other brain quadrants obtained mentions above 20%, except for the right limbic quadrant (17%). Regarding the evaluation of didactic and methodological strategies, the visit to a Family Health Center, Debates, and PBL, obtained a positive evaluation of over 60%. These strategies are consistent with the prevalent brain quadrants in the study.

Conclusions: The prevalence of different brain quadrants of information processing is observed, which facilitates the use of different methodological and didactic strategies. In addition, challenges are posed, such as curricular innovation and the need to carry out systematic studies at different formative levels of the Career. Study limitations of the study are detected, such as the difficulty to implement innovations in subjects dependent on other Faculties; and the study was limited to first-year students.

Keywords: Educational Strategies, Student Characteristics, Undergraduate Students, Brain Dominance Herrmann Quadrants.

Correspondencia:

Alberto Torres Belma.

Avda. Argentina 2000, Antofagasta, Chile.

E-mail: alberto.torres.belma@uantof.cl

INTRODUCCIÓN

Como parte del Plan de Investigación en Educación Médica del Departamento de Ciencias Médicas de la Universidad de Antofagasta, se aplicó un instrumento a los estudiantes de primer año de la carrera de Medicina en la actividad de cierre de la asignatura de Introducción a la Medicina, para identificar la dominancia cerebral en los aprendizajes y establecer coherencia con las estrategias didácticas y metodológicas utilizadas en ella.

El estudio tributa a la importancia de asegurar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje, de acuerdo al Lineamiento N°1 del Plan de Desarrollo Estratégico 2016-2020 de la Universidad de Antofagasta, denominado «Desarrollo del quehacer académico con calidad»⁽¹⁾.

Como contribución al estado del arte, la investigación se imbuje de los planteamientos de la Neuroeducación entendida como una nueva interdisciplina que promueve una mayor integración de las ciencias de la educación con aquellas que se ocupan del desarrollo neurocognitivo del ser humano⁽²⁾. Por ello, resulta indispensable conocer el funcionamiento del órgano responsable del aprendizaje, es decir, saber cómo funciona y aprende el cerebro⁽³⁾ y potenciar el surgimiento de docentes innovadores que estén dispuestos a abrir nuevos caminos en los procesos de enseñanza-aprendizaje⁽²⁾.

Ned Herrmann, investigador y psicólogo estadounidense, elaboró un modelo que se inspira en los conocimientos del funcionamiento cerebral. Él lo describe como una metáfora y hace una analogía entre nuestro cerebro y el globo terrestre con sus cuatro puntos cardinales. A partir de esta idea, representa una esfera dividida en cuatro cuadrantes, que resultan del entrecruzamiento de los hemisferios izquierdo y derecho del modelo Sperry, y de los cerebros cortical y límbico del modelo McLean⁽³⁾.

Los nombres y características de estos cuatro cuadrantes cerebrales son⁽³⁾:

1. Cuadrante Cortical Izquierdo:

Procesamiento de la información: Involucra el análisis, razonamiento, lógica, rigor, claridad.

Propuesta de estrategias didácticas para el profesor: Practicar una pedagogía racional priorizando el contenido, proporcionar hechos, énfasis en la teoría, dar definiciones precisas y potenciar la experimentación.

2. Cuadrante Límbico Izquierdo:

Procesamiento de la información: Involucra la planificación, formalización, estructura. Es ritualista y metódico.

Propuesta de estrategias didácticas para el profesor: Pedagogía organizada, con instrucciones estrictas, dividir la hora de clase en secuencias, proponer objetivos a corto plazo bien definidos, potenciar la experimentación, no inquieta al alumno pidiéndole algo bruscamente.

3. Cuadrante Límbico Derecho:

Procesamiento de la información: Integra la experiencia, se mueve por el principio de placer, tiene implicación afectiva, escucha, pregunta, tiene necesidad de compartir, evalúa los comportamientos.

Propuesta de estrategias didácticas para el profesor: Proporcionarle una pedagogía emotiva y concreta: crear un ambiente cálido y acogedor, establecer un diálogo eficaz (no constante). Elogiar, sus progresos y actitudes positivas, partir de sus vivencias. Favorecer los trabajos en grupo, aprender divirtiéndose, partir de imágenes y representaciones personales. Darle responsabilidades y confiarle funciones de comunicación y negociación.

4. Cuadrante Cortical Derecho:

Procesamiento de la Información: Conceptualización, síntesis, globalización, imaginación, intuición, visualización, actúa por asociaciones, integra por medio de imágenes y metáforas.

Propuesta de estrategias didácticas para el profesor: Proporcionarle una pedagogía imprevisible, original, imaginativa y concreta, por medio de acciones como: Poner ejemplos concretos y visibles. Utili-

zar soportes visuales. Tener humor. Utilizar el método experimental y empírico. Proponer clases variadas, ricas. Permitirle ensayar con riesgo de equivocarse. Proponer juegos, obras imaginativas, teatro. Darle ocasión de inventar, crear, innovar sin presión.

A modo de complemento, el instrumento incluyó una pregunta anexa que evaluó las estrategias metodológicas y didácticas ejecutadas en la asignatura de Introducción a la Medicina, con la finalidad de establecer coherencia entre éstas y los cuadrantes cerebrales identificados.

La Universidad de Antofagasta considera en su Proyecto Educativo Institucional⁽⁴⁾, que las competencias necesarias que debe desarrollar un estudiante son fundamentalmente la comunicación, la resolución de problemas y el trabajo en equipo, entre otras. Por lo que descubrir el modo en que los estudiantes logran procesar los conocimientos entregados, permite desarrollar eventuales innovaciones en las estrategias didácticas y metodológicas, abordando dichos requerimientos.

Por lo anterior, la aproximación de las estrategias de aprendizaje al estilo de procesamiento de la información del estudiante, requiere, como señala Bernard⁽⁵⁾ que los profesores comprendan la gramática mental de sus alumnos para la ejecución de tareas.

Además, al relacionarlo con las estrategias didácticas y metodológicas, únicamente podemos hablar de utilización de éstas cuando el estudiante da muestras de ajustarse continuamente a los cambios y variaciones que se van produciendo en el transcurso de la actividad, siempre con la finalidad última de alcanzar el objetivo perseguido del modo más eficaz que sea posible⁽⁵⁾.

Por último, el conocimiento de las estrategias didácticas y metodológicas empleadas por los estudiantes y la medida en que favorecen el rendimiento en las diferentes disciplinas permitirá también el entrenamiento en las estrategias a aquellos sujetos que no las desarrollan o que no las aplican de forma efectiva, mejorando así sus posibilidades de trabajo y estudio⁽⁵⁾. Además, debemos considerar que, en el marco del Diseño Universal del Aprendizaje, las estrategias didácticas y metodológicas deben ser diversas⁽⁶⁾; por lo que la relevancia práctica del estudio es impulsar la adopción de modelos neuroeducativos para el diseño de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Si bien es cierto, es abundante la presencia de estudios similares en el ámbito de la educación médica, la investigación se hace cargo de un vacío de conocimiento que es complementar los datos entregados por la Universidad de Antofagasta, que sólo aluden a información sobre los estilos de aprendizaje de los estudiantes. No obstante, no se dispone de datos sobre dominancia cerebral de éstos, desde una perspectiva neuroeducativa, fundamentales de conocer para establecer coherencia con las estrategias didácticas y metodológicas. Además, en un informe de la Royal Society, se señala la necesidad de incluir la neurociencia en la formación inicial docente para que los profesores tomen conciencia de la manera de aprender de nuestros cerebros, estableciendo estrategias metodológicas y didácticas acorde al desarrollo cognitivo de los estudiantes, transformándose así la neurociencia en un área que podría desarrollar aportes complementarios a las teorías clásicas educativas⁽⁷⁾.

El objetivo del estudio es identificar la dominancia cerebral en el aprendizaje de los estudiantes de primer año de Medicina, conforme a la literatura existente.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio cuantitativo, de corte transversal y no experimental. Consideró como muestra a 54 estudiantes de un universo de 57 que cursaron la asignatura de Introducción a la Medicina durante el primer semestre del Plan de Estudios de la carrera de Medicina en 2019. El muestreo fue de tipo no probabilístico por conveniencia.

El procedimiento escogido para la recogida de información consistió en el denominado «Cuestionario para alumnos: Modelo Cuadrantes

Cerebrales de Ned Herrmann», que abarca las siguientes dimensiones: relación con los profesores, vida escolar, métodos de aprendizaje, programa de asignatura, trabajo en grupo, sensibilidad a las calificaciones, enfrentamiento a exámenes, preguntas orales en matemáticas, materias preferidas, sensibilidad a las calificaciones, lectura e idiomas. Cada dimensión se tradujo en una interrogante. El cuestionario fue validado en contenido por juicio de expertos.

El cuestionario se aplicó en la última clase de la asignatura de Introducción a la Medicina, con la aplicación de consentimiento informado. En clases previas, se socializaron sus alcances.

Se añadió al instrumento una pregunta adicional que consultó a los estudiantes respecto a la evaluación de las estrategias didácticas y metodológicas de la asignatura de Introducción a la Medicina, extrapolando la información de los cuadrantes cerebrales prevalentes identificados en el estudio.

Previamente a la aplicación del cuestionario, se les informó a los estudiantes la necesidad de contar con datos relevantes para efectos de conocer su dominancia cerebral en sus aprendizajes y su acuerdo o desacuerdo al momento de responder el instrumento. No se registraron negativas en este último punto.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación Científica de la Universidad de Antofagasta.

Los resultados fueron procesados a través de Microsoft Excel, utilizándose estadística descriptiva (distribución de porcentajes) para el análisis de los resultados.

RESULTADOS

La Figura 1 muestra que un 30% de las respuestas entregadas por los estudiantes se concentran en el cuadrante cortical derecho, seguido por un 28% que obtiene el cuadrante límbico izquierdo.

En general, se aprecia que los resultados obtenidos por los distintos cuadrantes cerebrales se concentran en el rango de porcentaje entre 20% y 30%, registrando el cuadrante límbico derecho la menor cantidad de menciones (17%).

Por su parte, ante la pregunta ¿cuál de las siguientes estrategias didácticas y metodológicas evalúa positivamente en la asignatura de Introducción a la Medicina? Un 70.4% de los estudiantes valora de manera positiva la visita a un CESFAM (Centro de Salud Familiar); un 68.5% las Sesiones en ABP (Aprendizaje Basado en Problemas); un 61.1% de los estudiantes los debates y, finalmente, un 57.4% valora positivamente las reuniones con expertos (clases teóricas) y las entrevistas con pacientes (Figura 2).

En general, se aprecia una valoración positiva de las estrategias didácticas y metodológicas centradas en el estudiante.

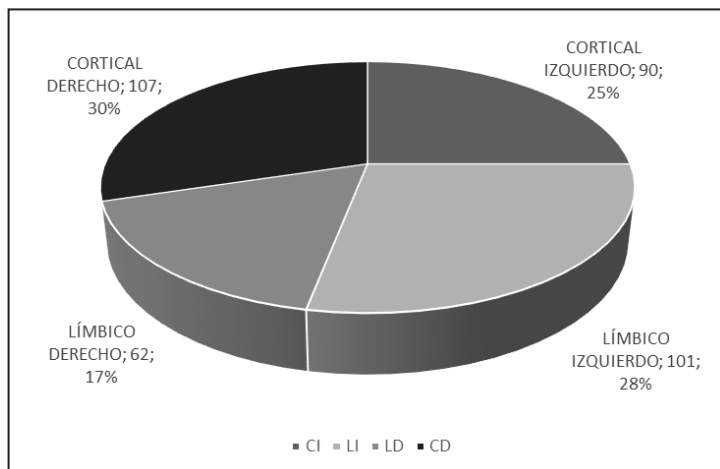


Figura 1. Cuadrantes Cerebrales de Herrmann en estudiantes de primer año de la carrera de Medicina de la Universidad de Antofagasta.

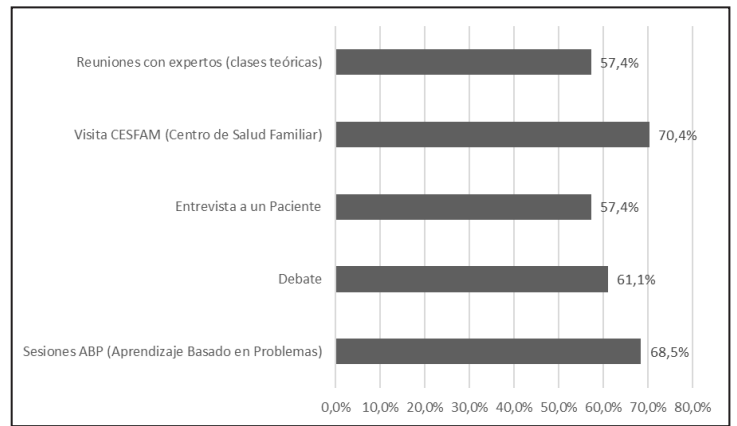


Figura 2. ¿Cuál de las siguientes estrategias de aprendizaje evalúa positivamente en la asignatura de Introducción a la Medicina? (puede marcar más de una alternativa).

DISCUSIÓN

Es importante conocer el aporte de la neuroeducación como mecanismo de aseguramiento de la calidad en la educación. Por ello, al comparar los resultados obtenidos en los cuadrantes cerebrales con la valoración de las estrategias didácticas y metodológicas utilizadas en la asignatura de Introducción a la Medicina, contamos con mayor información acerca de la pertinencia de éstas últimas, desde una perspectiva holística.

Los alumnos de primer año de medicina de la Universidad de Antofagasta poseen una inclinación mayoritaria por el estilo cuadrante cortical derecho. Dichos estudiantes se verían beneficiados de una estrategia de enseñanza experimental empírica, que incentive siempre a una participación activa del estudiante y que le permita poner en práctica los conocimientos adquiridos. No obstante, los demás cuadrantes cerebrales obtienen menciones muy cercanas a la obtenida por el cuadrante cortical derecho, por lo cual, no es prudente hablar de manera contundente sobre un estilo de procesamiento de la información que supera a los demás. Más bien, podemos decir que existiría una estrecha complementariedad entre los cuadrantes cerebrales, lo que nos indica que los docentes atienden al componente de diversidad al momento de establecer el diseño instruccional.

En base al Diseño Universal del Aprendizaje, como recomendación pedagógica se plantea la necesidad que los docentes utilicen diversas estrategias metodológicas y didácticas que aseguren el aprendizaje de los estudiantes, entendiendo que existen diversas formas de procesar la información. Por ello, es importante conocer instrumentos que permitan diagnosticar los estilos y cuadrantes cerebrales de aprendizaje, en el ámbito de la pedagogía y la neuroeducación.

Como análisis complementario y a modo de extrapolación, se evidencia coherencia entre el cuadrante cerebral prevalente (cortical derecho) y las estrategias didácticas y metodológicas de la asignatura que resultan mejor evaluadas, la mayoría de ellas centradas en el estudiante, lo que es concordante con la definición propuesta por Herrmann para el cuadrante cortical derecho, en donde es importante brindar a los aprendices la posibilidad de habla, promover la capacidad de inventar, crear e innovar, utilizando el método experimental-empírico, aspectos abordados por las estrategias de aprendizaje referidas.

Lo anterior, además implica la existencia de una pedagogía organizada, que define claramente los propósitos a conseguir en cada una de las estrategias didácticas y metodológicas elegidas, definiendo las acciones a seguir, aspecto característico del cortical límbico izquierdo, que obtiene el segundo lugar de las menciones, y que se concretiza en la existencia y contenidos de rúbricas de evaluación de las actividades didácticas y en el programa de la asignatura, además del rol de facilitador que adoptan los docentes en su papel de «tutores» de la asignatura, lo que se asegura mediante reuniones de equipos previas y periódicas. De

esta forma, se cumple con el espíritu del Proyecto Educativo Institucional de la Universidad de Antofagasta, que enfatiza la formación centrada en el estudiante.

Son múltiples los estudios orientados a establecer relaciones entre los estilos de pensamiento o procesamiento de la información en los estudiantes y las estrategias didácticas y metodológicas.

En un estudio⁽⁸⁾ realizado en la Universidad Mayor de Temuco (Chile), se buscó identificar los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento o procesamiento de la información de estudiantes de las carreras de artes, economía y educación de la Universidad Mayor de Temuco, y correlacionarlos aplicando el instrumento de identificación de los Cuadrantes Cerebrales de Herrmann. Los resultados de la investigación arrojaron que casi todos los estilos de pensamiento o procesamiento de la información se asocian significativamente con diferentes estilos de aprendizaje, lo que evidentemente involucra estrategias didácticas y metodológicas definidas.

Otro estudio realizado en la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional⁽⁹⁾, orientado a conocer los estilos de procesamiento de la información en estudiantes, determinó la importancia de identificar los estilos de aprendizaje que subyacen a los estilos para la planeación de las asignaturas; y la importancia de considerar la neurociencia como un punto de partida para conocer los estilos de aprendizaje de los estudiantes, lo que guarda estrecha relación con los procesos de aseguramiento de la calidad de la carrera de Medicina de la Universidad de Antofagasta y las directrices institucionales.

Respecto a los estudios anteriores, se vinculan con la presente investigación al destacar la importancia de la dominancia cerebral de los estudiantes y las estrategias metodológicas y didácticas de una asignatura; así como con la relevancia teórica y el vacío de conocimiento que se plantean en la Introducción.

En cuanto a las limitaciones del estudio, la dominancia cerebral de los aprendizajes corresponden a alumnos de primer año, no así a la totalidad de estudiantes de la carrera. Como directriz para futuras investigaciones, se debería contar con una muestra que abarque mayor cantidad de estudiantes o ciclos formativos de la carrera de Medicina, lo que brindaría una visión integral del comportamiento de la dominancia cerebral y su

coherencia con las estrategias didácticas y metodológicas de los programas de asignaturas.

Otra limitación se vincula con eventuales modificaciones en las estrategias didácticas y metodológicas de las asignaturas de la carrera, ya que ello podría realizarse sólo en asignaturas dependientes del Departamento de Ciencias Médicas (unidad académica más afín a la carrera de Medicina como prestador de servicios docentes), y difícilmente en aquellas asignaturas que son dictadas y administradas por Departamentos dependientes de otras Facultades de la Universidad de Antofagasta, dada la autonomía de la gozan dichas unidades académicas, situación que eventualmente limitaría las innovaciones pedagógicas.

Es recomendable que el presente estudio pueda replicarse en forma sistemática y anual a los estudiantes de primer año, de modo que desde el inicio de su actividad universitaria se tenga conocimiento de cómo procesan la información, aplicando cambios en el momento oportuno y con la evidencia suficiente.

Retomando a Bernard, el conocimiento efectivo de la dominancia cerebral en estudiantes, permitirá seleccionar y direccionar las estrategias metodológicas de las asignaturas, contribuyendo al avance curricular de los estudiantes, acorde al Diseño Universal del Aprendizaje, permitiendo la existencia de docentes innovadores en los procesos de enseñanza-aprendizaje, y atendiendo a las dimensiones neuroeducativas⁽¹⁰⁾. Una implicación práctica del estudio es incluir en las inducciones pedagógicas a los docentes del Departamento de Ciencias Médicas, el componente neuroeducativo, propiciando en el estudiante mayores grados de autorregulación e independencia⁽¹¹⁾.

CONCLUSIONES

Se observa la prevalencia de distintos cuadrantes cerebrales de procesamiento de la información, que facilitan el empleo de distintas estrategias metodológicas y didácticas. Además, se plantean desafíos, como la innovación curricular y la necesidad de realizar estudios sistemáticos en distintos niveles formativos de la carrera. Se detectan limitaciones del estudio, como la dificultad para implementar innovaciones en asignaturas dependientes de otras Facultades; y el circunscribir el estudio a estudiantes de primer año.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Universidad de Antofagasta. *Plan de Desarrollo Estratégico Institucional*. Disponible en: <https://intranetua.uantof.cl> [Consultado el 21 de Octubre de 2020].
2. López A. *101 temas que un docente debe conocer*. Estados Unidos de América: Editorial Palibrio; 2013.
3. Roy D. *Estilos de aprendizaje y caracterización del modelo de Herrmann sobre los cuadrantes cerebrales o base total del aprendizaje*. Apunte docente; 2014.
4. Universidad de Antofagasta. *Proyecto educativo institucional (PEI)*. 2012.
5. González D, Díaz Y. *La importancia de promover en el aula estrategias de aprendizaje para elevar el nivel académico en los estudiantes de Psicología*. Revista Iberoamericana de Educación. 2006; 40(1): 1-17. Disponible en: <https://rieoei.org>.
6. Figueredo, V, López, E, Martín, A, Ortiz, L. *Diversidad e inclusión educativa: Respuestas innovadoras con apoyo en las TIC*. Barcelona: Ediciones Octaedro, S.L; 2018.
7. Royal Society. *Brain Waves Module 2: Neuroscience implications for education and lifelong learning*. Londres: The Royal Society; 2011.
8. Rojas G, Salas R, Jiménez C. *Estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento entre estudiantes universitarios*. *Estud Pedagóg.* 2006; 32(1): 49-75.
9. Cárdenas L, Genis E, Jiménez S. *Estilos de aprendizaje de los alumnos de la Escuela Superior de Medicina, como estrategia de trabajo colaborativo en el aula*. *Red Internacional de Investigadores en Competitividad*. 2015; 9(1): 1666-1670. Disponible en <https://www.riico.net>. [Consultado el 3 de Septiembre de 2019].
10. Méndez L. *Una propuesta de neuroeducación: no hay un cerebro igual que otro*. Gijón: Editorial Lulu.com; 2019.
11. Pherez G, Vargas S, Jerez J. *Neuroaprendizaje, una propuesta educativa: herramientas para mejorar la práctica del docente*. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*. 2018; 18(34): 149-166. Disponible en <http://www.scielo.org.co> [Consultado el 25 de Noviembre de 2020].

TRABAJO ORIGINAL

Aplicación del Cuestionario ASSIST para evaluar la aproximación al aprendizaje en estudiantes de la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile

Application of the ASSIST Questionnaire to assess the approach towards learning in students of Universidad de Chile Medical School

Gabriela Díaz-Véliz^a

* Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

a. Tecnólogo Médico. Magíster en Educación en Ciencias de la Salud, Magíster en Farmacología.

Recibido el 7 de junio de 2021 | Aceptado el 7 de septiembre de 2021

RESUMEN

Introducción: La Facultad de Medicina de la Universidad de Chile inició el año 2007 un proceso de innovación curricular en las ocho carreras de la salud que la componen. La carrera de Medicina implementó un currículum innovado bajo un enfoque curricular basado en y orientado a competencias profesionales, asumiendo un cambio en el enfoque educativo, desde un paradigma centrado en lo que enseña el docente a uno centrado en el proceso formativo y el aprendizaje del estudiante.

Objetivos: Analizar si los enfoques de aprendizaje aplicados por los estudiantes de dos cohortes de tercer año de Medicina (2011 y 2016) se modificaron considerando la innovación curricular ocurrida en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

Material y Método: Un total de 349 estudiantes, 188 de la cohorte 2011 (currículo tradicional) y 161 de la cohorte 2016 (currículo innovado), fueron evaluados aplicando el Cuestionario ASSIST para determinar los enfoques de aprendizaje. Los pares de datos, correspondientes a ambos cursos, se compararon estadísticamente utilizando t de Student, y para analizar la distribución de los estudiantes en cada estrategia se utilizó la prueba de χ^2 .

Resultados: Al comparar con la cohorte con currículo tradicional, se observa que en la cohorte con currículo innovado aumentó significativamente el porcentaje de estudiantes que mostraron preferencia por una aproximación profunda al aprendizaje, mientras que disminuyó significativamente el porcentaje de estudiantes que preferían una aproximación superficial. En los estudiantes que mostraron mayor preferencia por una aproximación profunda, las estrategias más utilizadas fueron la búsqueda de significado y el uso de la evidencia. En aquellos que presentaron una menor preferencia por una aproximación superficial al aprendizaje, disminuyó significativamente el empleo de estrategias como el memorizar sin relacionar y la ley del mínimo esfuerzo. En ambas cohortes el mayor puntaje lo obtuvo el miedo al fracaso.

Conclusiones: Los resultados de este estudio evidencian algunas variaciones significativas en la aproximación al aprendizaje en los estudiantes de tercer año de Medicina en dos cohortes diferentes, de acuerdo al currículo que cursan (tradicional o innovado), las cuales podrían estar asociadas a los cambios metodológicos y de evaluación incorporados.

Palabras clave: Enfoques de aprendizaje, ASSIST, Innovación curricular, Estudiantes de medicina.

SUMMARY

Introduction: The Faculty of Medicine of the Universidad de Chile initiated in 2007 a process of curricular innovation in the eight health careers that compose it. The Medicine career implemented an innovated curriculum under a curricular approach based on and oriented to professional competencies, assuming a change in the educational approach, from a paradigm centered on what the teacher teaches to one centered on the formative process and the student's learning.

Objectives: To analyze whether the learning strategies used by two cohorts of third-year medical students (2011 and 2016) were modified considering the curricular innovation that have been applied in the Faculty of Medicine, University of Chile.

Material and Method: A total of 349 students, 188 from the 2011 cohort (traditional curriculum) and 161 from the 2016 cohort (innovated curriculum), were evaluated by applying the ASSIST Questionnaire to determine learning strategies. The pairs of data corresponding to both courses were statistically compared using Student t test, and to analyze the distribution of students in each learning strategy the χ^2 test was used.

Results: In comparison with the traditional curriculum cohort, it is observed that in the innovated curriculum cohort the percentage of students who showed a preference for a deep approach to learning increased significantly, while the percentage of students who preferred a superficial approach decreased significantly. In the students who showed a greater preference for a deep approach, the most used strategies were the search for meaning and the use of evidence. In those who presented a lower preference for a superficial approach to learning, the use of strategies such as memorizing without relating and the law of least effort decreased significantly. Fear of failure obtained the highest score in both cohorts.

Conclusions: The results of this study show significant variations in the approach to learning in third-year medical students in two different cohorts, according to the curriculum they are studying (traditional or innovated), which could be associated with changes in methodology and evaluation.

Keywords: Learning approaches, ASSIST, Curricular innovation, Medical students.

Correspondencia:

Gabriela Díaz-Véliz.

Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

E-mail: gdiazveliz@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Medicina de la Universidad de Chile inició el año 2007 un proceso de innovación curricular en las ocho carreras de la salud que la componen. En el año 2013 la carrera de Medicina dio inicio al proceso formativo con un currículum innovado bajo un enfoque curricular basado en y orientado a competencias profesionales. Con este proceso de Innovación Curricular, la Facultad asume que los nuevos desafíos de la formación profesional universitaria implican cambiar el enfoque educativo, desde un paradigma centrado en lo que enseña el docente a uno centrado en el proceso formativo y el aprendizaje del estudiante, en el cual éste pasa a tener una participación activa en la construcción de su propio aprendizaje^(1,2). Las metodologías centradas en el estudiante (activas, colaborativas, en grupos pequeños), con un fuerte énfasis en el autoaprendizaje, promueven el desarrollo de un estudiante activo, preocupado por su formación, con sentido de la autocrítica y la autoevaluación, lo que fomenta el aprendizaje durante toda la vida⁽³⁾.

Según Biggs⁽⁴⁾, el aprendizaje está determinado por una compleja interacción entre varios factores: la capacidad del estudiante, el contexto o ambiente educacional, los métodos de enseñanza y evaluación, y los enfoques o aproximaciones al aprendizaje. El marco teórico de las aproximaciones al aprendizaje fue desarrollado a partir de la investigación cualitativa de Marton & Säljö⁽⁵⁾; quienes, desde una perspectiva fenomenológica, trataron de comprender los procesos de aprendizaje para evaluar las experiencias de aprendizaje de los estudiantes y la forma en que individualmente dan sentido a las tareas que se les encomiendan en las diferentes materias y cursos. Por su parte, Entwistle⁽⁶⁾ señala que las aproximaciones al aprendizaje son una manera de abordar un contenido de aprendizaje, la que responde a una intención particular del sujeto (motivación), así como a la relación entre el sujeto y el contexto en el cual se desenvuelve (ambiente curricular).

En las investigaciones al respecto, desde Marton & Säljö^(5,7) en adelante, se ha propuesto una primera dimensión con dos extremos que distinguen entre dos grandes aproximaciones al aprendizaje: superficial (el estudiante sólo memoriza lo imprescindible para el examen) y profundo (el estudiante tiene interés intrínseco en aprender la materia). Posteriormente, a esta distinción se ha añadido un enfoque estratégico, en el que el estudiante pretende obtener el máximo rendimiento a través de una planificación adecuada del esfuerzo y del tiempo disponible, para lo cual emplea enfoques superficiales o profundos.

Por lo tanto, los enfoques de aprendizaje describen lo que hacen los estudiantes cuando se enfrentan a una situación de aprendizaje (estrategia) y por qué lo hacen (motivación). Es importante señalar que los términos enfoque o aproximación profundo y superficial se utilizan para describir formas de aprender una determinada tarea y no como características de los estudiantes⁽⁸⁾. No existen, entonces, aprendedores profundos ni aprendedores superficiales, ya que el mismo estudiante puede asumir diferentes enfoques dependiendo del contexto educacional en el que se desarrolla el proceso de aprendizaje y de las experiencias de aprendizajes anteriores.

Al respecto, Ramsden⁽⁹⁾ señala que el enfoque o aproximación al aprendizaje depende tanto de la percepción del contexto como del estudiante. Es decir, describe las formas que tienen los estudiantes de relacionarse con un determinado ambiente de enseñanza y aprendizaje, incluidos las metodologías empleadas por los docentes en diferentes contextos curriculares.

La innovación curricular implementada en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile puso su acento en un diseño curricular basado en los criterios de competencia del profesional a formar. Así, para lograr un adecuado aprendizaje, se propuso estrategias metodológicas innovadoras tendientes a estimular una mayor independencia en el estudio y promover el autoaprendizaje. Se incorporaron cambios en las herramientas metodológicas para disminuir el aprendizaje pasivo mediante clases magistrales y favorecer estrategias más activas, como el aprendizaje basado

en equipo^(2,10). En este contexto, cada asignatura definió resultados de aprendizaje e indicadores de logro pertinentes a las competencias declaradas en el perfil de egreso, considerando los lineamientos institucionales. El equipo docente de farmacología (asignatura en la cual se realizó el presente estudio) eligió la incorporación de una metodología de trabajo en grupos pequeños, cuya eficacia fue estudiada anteriormente⁽²⁾.

Teniendo en cuenta lo anterior, el presente estudio fue diseñado para analizar si las estrategias de aprendizaje empleadas por los estudiantes de dos cohortes de tercer año de Medicina (2011 y 2016) se modificaron considerando los cambios del contexto curricular (currículo tradicional versus currículo innovado) ocurridos en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile en ese período. Esto puede ser de utilidad para el profesorado al momento de evaluar la eficacia de incorporar cambios metodológicos en un contexto de innovación curricular.

MATERIAL Y MÉTODO

Tipo de estudio y población

Diseño de tipo observacional, descriptivo, no experimental, en dos cohortes correspondientes a los años 2011 y 2016, en estudiantes de tercer año de la carrera de Medicina, mientras cursaban la asignatura de Farmacología. La muestra estuvo compuesta por 349 estudiantes, distribuidos de acuerdo al año y al contexto curricular: Cohorte 2011 con un currículo tradicional ($n=188$) y cohorte 2016 con un currículo innovado ($n=161$).

Instrumento utilizado

Para la determinación de las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes, a aquellos que aceptaron participar en el estudio (87,7%) se les entregó el Cuestionario ASSIST (Approaches and Study Skills Inventory for Students) de Entwistle⁽¹¹⁾, en su versión extensa, durante un día elegido aleatoriamente en que se encontraban en una actividad de asistencia obligatoria y lo respondieron bajo la supervisión del docente correspondiente. En el cuestionario se incorporaron algunas preguntas (sexo, edad y cohorte) que permitieron caracterizar la muestra. Se utilizó la versión del Cuestionario ASSIST traducida y validada en el contexto del Proyecto Iberoamericano «Estilos de Aprendizaje de los Alumnos de Medicina en Diferentes Contextos Curriculares y Geográficos. Acciones para la Mejora». Agencia Española de Cooperación Internacional y Desarrollo (AECID)⁽¹³⁾.

Cuestionario ASSIST

Este instrumento consta de tres apartados: A) Aproximación al aprendizaje; B) Preferencia por tipo de enseñanza; C) Rendimiento académico.

A. Aproximación al Aprendizaje

Esta es la principal sección del ASSIST. Consta de 52 ítems que indagan acerca de los hábitos de estudio de los estudiantes. Las respuestas se clasifican en tres escalas que representan las aproximaciones al aprendizaje: profundo, superficial y estratégico. La puntuación de cada aproximación al aprendizaje se calcula a partir de la suma de las subescalas o estrategias de aprendizaje.

- **Aproximación profunda:** Búsqueda de significado, relación de ideas, uso de la evidencia, interés en las ideas.
- **Aproximación estratégica:** Organización del estudio, gestión del tiempo, atención a las demandas de las tareas, logros, control de la efectividad.
- **Aproximación superficial:** Falta de propósito, memorizar sin relacionar, ley del mínimo esfuerzo, miedo al fracaso.

A su vez, las puntuaciones de cada subescala se obtienen sumando los cuatro ítems que componen cada una de ellas.

B. Preferencia por tipo de enseñanza

Un segundo apartado contiene 8 ítems que evalúan las preferencias de los estudiantes por diferentes tipos de enseñanza. Cuatro de ellos dan énfasis en la comprensión, y se relacionan con un aprendizaje profundo, y los otros cuatro se refieren a la transmisión de información, y se relacionan con un aprendizaje superficial.

C. Rendimiento académico

En este apartado se les plantea a los estudiantes la siguiente pregunta: «¿Cómo piensa que ha sido su rendimiento académico hasta ahora?», para lo cual deben asignarse una nota dentro de una escala de 1 a 10 puntos, siendo 1= Malo y 10= Muy bueno.

Puntuación del cuestionario ASSIST

Los ítems de los apartados A y B se responden en una escala de cinco puntos, donde 1= en desacuerdo; 2= más o menos en desacuerdo; 3= no lo sé; 4= más o menos de acuerdo; 5= de acuerdo.

Aspectos éticos

La aceptación voluntaria de completar el cuestionario fue considerado como consentimiento individual a participar en el estudio, después de explicarles verbalmente el propósito de éste e informarles que su participación o falta de participación no interferiría con su progreso en la asignatura. Además, se les aseguró que toda la información recogida sería confidencial y se mantendría el anonimato durante todo el estudio.

Análisis estadístico

Para el análisis de los datos se empleó el programa estadístico SPSS v.17. Los resultados se expresaron como promedio y desviación estándar. Los pares de datos, correspondientes a ambos cursos, se compararon con el estadístico t de Student para muestras independientes. Para comparar la distribución de frecuencias de los estudiantes se utilizó la prueba de chi al cuadrado. Se consideró significación estadística a partir de valores de $p \leq 0,05$. Para comprobar la fiabilidad del cuestionario ASSIST en esta muestra se analizó su consistencia interna utilizando el α de Cronbach.

RESULTADOS

La Tabla 1 muestra el número y porcentaje de participantes por edad, sexo, curso y tipo de currículo que cursaban. No hubo diferencia en la edad de los participantes, y la relación de sexos de aquellos que respondieron la encuesta representa la distribución de los estudiantes matriculados esos años⁽¹²⁾. En ambos cursos hubo un alto porcentaje de cuestionarios respondidos (87,9 y 87,5%, respectivamente). En relación a la consistencia interna del cuestionario ASSIST, el análisis estadístico mostró un alfa de Cronbach de 0,82 y 0,81 para cada curso, lo que demuestra la fiabilidad del cuestionario.

Para analizar el uso de las estrategias de aprendizaje empleadas por los estudiantes de ambas cohortes, se procedió a identificar la preferencia que ellos presentaban por determinada aproximación al aprendizaje. En la Tabla 2 se observa que después de la innovación curricular cambió la prevalencia de aproximación al aprendizaje (Chi-cuadrado=13,872; $p < 0,001$). En la cohorte con currículo innovado aumentó significativamente el porcentaje de estudiantes que mostraron preferencia por una aproximación profunda al aprendizaje ($p < 0,05$), mientras que disminuyó significativamente el porcentaje de estudiantes que preferían una aproximación superficial ($p < 0,05$). No se encontraron diferencias significativas entre ambas cohortes con respecto a una aproximación estratégica al aprendizaje, aunque es la aproximación preferida por más del 55% de los estudiantes.

En la Tabla 3 se muestra que, en el grupo de estudiantes que presentaron mayor preferencia por una aproximación profunda (cohorte con currículo innovado), las estrategias más utilizadas, respecto a la cohorte con currículo antiguo, fueron la búsqueda de significado y el uso de la evidencia ($p < 0,0001$ en ambos casos). Por otra parte, en los estudiantes con currículo innovado, quienes presentaron una menor preferencia por una aproximación superficial al aprendizaje, disminuyó significativamente el empleo de estrategias como el memorizar sin relacionar ($p < 0,005$) y la ley del mínimo esfuerzo ($p < 0,05$). En ambas cohortes el mayor puntaje lo obtuvo el miedo al fracaso. Se advierte que, aunque no hubo diferencia significativa entre ambas cohortes en el porcentaje de estudiantes que tienen una aproximación estratégica al aprendizaje, sí la hubo en algunas de las estrategias empleadas. Así, en la cohorte con currículo innovado disminuyó la atención a las demandas de las tareas ($p < 0,05$), pero aumentó el monitoreo de la efectividad ($p < 0,005$) orientado a la obtención de logros ($p < 0,05$).

Cuando se indagó acerca de la preferencia por algún tipo de enseñanza (Tabla 4), en la cohorte con currículo innovado se observó una significativa preferencia por una enseñanza relacionada con el aprendizaje profundo ($p < 0,005$), destacando la posibilidad de poder demostrar el aprendizaje autónomo en los exámenes ($p < 0,005$) y el aprendizaje obtenido a través de la utilización de textos de estudio ($p < 0,005$). Aunque no se observaron diferencias entre ambas cohortes respecto al tipo de enseñanza asociado con un aprendizaje superficial, en lo que se refiere a la transmisión de información, en la cohorte con currículo innovado se apreció una disminución en la apreciación del profesor como única fuente de información ($p < 0,05$) junto a un aumento en la importancia de la información contenida en los libros ($p < 0,005$).

En relación al rendimiento académico, que consistió en una calificación auto asignada, en ambas cohortes se observó una distribución normal de las calificaciones, con un promedio de $6,56 \pm 1,37$ y $6,58 \pm 1,48$, respectivamente. La escala utilizada en este cuestionario es de 1 a 10, por lo tanto, estas calificaciones correspondieron a 4,59 y 4,61 en nuestra escala de notas de 1 a 7. Un 72,9% y un 71,8% de los estudiantes de cada cohorte estuvo en el rango 6-8 (4,0-5,5 de nuestra escala). En la Tabla 5 se aprecia que, en los estudiantes con currículo innovado, aumentó significativamente la percepción de un mejor rendimiento en aquellos que

Tabla 1. Información acerca de los participantes en el estudio (años 2011 y 2016). 3er. año Escuela de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

	Cohorte 2011 Currículo tradicional	Cohorte 2016 Currículo innovado	Total
Edad (años, Prom \pm DS)	21,5 \pm 1,3	21,5 \pm 1,2	21,5 \pm 1,3
Sexo	Femenino	72 (38,3%)	142 (40,7%)
	Masculino	116 (61,7%)	207 (59,3%)
Total de estudiantes matriculados en cada curso	214	184	398
Estudiantes que respondieron el cuestionario	188	161	349
% de cuestionarios respondidos	87,9	87,5	87,7
Alfa de Cronbach	0,82	0,81	-

Tabla 2. Prevalencia de aproximación al aprendizaje (ASSIST). 3er. año Escuela de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

	Cohorte 2011 Currículo tradicional	Cohorte 2016 Currículo innovado
Aproximación profunda	27,3%	38,3% *
Aproximación estratégica	57,8%	57,4%
Aproximación superficial	14,9%	4,3% *

Chi-cuadrado=13,872; $p < 0,001$. * $p < 0,05$ **Tabla 3.** Estrategias de aprendizaje (ASSIST). 3er. año Escuela de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

	Cohorte 2011 Currículo tradicional (Prom + DS)	Cohorte 2016 Currículo innovado (Prom + DS)	t	p
Aproximación profunda				
	60,4 ± 9,4	62,9 ± 8,3	2,588	0,005
Búsqueda de significado	14,4 ± 3,0	15,8 ± 2,7	4,510	0,0001
Relación de ideas	15,1 ± 2,9	15,1 ± 2,8	0,083	0,466
Uso de la evidencia	14,7 ± 3,0	15,8 ± 2,6	3,661	0,0001
Interés en las ideas	16,2 ± 2,9	16,2 ± 3,0	0,128	0,448
Aproximación estratégica				
	66,5 ± 12,8	67,8 ± 11	0,959	0,169
Organización del estudio	13,4 ± 3,8	13,1 ± 3,9	0,591	0,277
Gestión del tiempo	12,5 ± 3,8	13,1 ± 3,4	1,493	0,068
Atención a las demandas de las tareas	12,5 ± 3,3	11,7 ± 3,2	2,182	0,05
Logros	13,9 ± 3,3	14,7 ± 3,1	2,178	0,05
Monitoreo de la efectividad	14,2 ± 3,0	15,2 ± 2,8	3,060	0,005
Aproximación superficial				
	48,7 ± 9,0	46,9 ± 9,5	1,790	0,05
Falta de propósito	9,9 ± 3,5	10,1 ± 3,7	0,553	0,290
Memorizar sin relacionar	11,1 ± 3,4	10,1 ± 3,4	2,646	0,005
Ley del mínimo esfuerzo	12,8 ± 2,9	12,4 ± 3,0	1,809	0,05
Miedo al fracaso	14,7 ± 3,6	14,3 ± 4,0	1,081	0,140

Tabla 4. Preferencia por tipo de enseñanza (ASSIST). 3er. año Escuela de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

	Cohorte 2011 Currículo tradicional (Prom + DS)	Cohorte 2016 Currículo innovado (Prom + DS)	t	p
Enseñanza asociada a Aproximación profunda				
	16,60 ± 2,32	17,37 ± 2,46	2,907	0,005
Que los profesores nos animen a pensar por nosotros mismos	4,61 ± 0,68	4,62 ± 0,69	0,149	0,441
Que los exámenes me permitan mostrar lo que he pensado por mí mismo del material del curso	3,78 ± 1,36	4,13 ± 1,01	2,744	0,005
Que en los cursos nos animen a leer sobre el material de clase	4,20 ± 0,91	4,27 ± 0,85	1,141	0,127
Que los libros te estimulen y proporcionen explicaciones más allá de las clases	4,01 ± 1,05	4,35 ± 0,85	2,806	0,005
Enseñanza asociada a Aproximación superficial				
	16,54 ± 2,70	16,65 ± 2,26	0,416	0,339
Que los profesores nos digan exactamente qué poner en nuestros apuntes	3,85 ± 1,24	3,61 ± 1,04	1,951	0,05
Que los exámenes necesiten sólo del material proporcionado en la clase	4,11 ± 1,15	4,07 ± 1,24	0,286	0,388
Que en los cursos se deje muy claro qué libros tenemos que leer	4,50 ± 0,88	4,57 ± 0,65	0,818	0,207
Que los libros den hechos definitivos e información que pueda ser fácilmente aprendida	4,08 ± 1,23	4,40 ± 0,75	2,998	0,005

Tabla 5. Rendimiento académico (*) y Aproximación al aprendizaje (ASSIST). 3er. año Escuela de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

	Cohorte 2011 Currículo tradicional (Prom + DS)	Cohorte 2016 Currículo innovado (Prom + DS)	t	p
Aproximación profunda	6,20 ± 1,46	7,52 ± 1,25	4,807	0,0001
Aproximación estratégica	6,77 ± 1,29	6,30 ± 1,27	2,759	0,005
Aproximación superficial	5,75 ± 1,28	4,94 ± 1,48	1,328	0,098

(*) Autopercepción del rendimiento académico en escala de 1 a 10.

mostraban una aproximación profunda al aprendizaje ($p < 0,0001$), y bajó en aquellos con aproximación estratégica ($p < 0,005$). El mejor rendimiento en la cohorte con currículo antiguo se observa en los estudiantes con una aproximación estratégica ($p < 0,005$ respecto a las aproximaciones profunda y superficial). Con posterioridad a la innovación curricular, el mejor rendimiento lo obtienen los estudiantes con una aproximación profunda al aprendizaje ($p < 0,0001$ respecto a las aproximaciones superficial y estratégica, respectivamente).

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en esta investigación señalan que casi el 60% de los estudiantes de ambas cohortes presentan un enfoque estratégico al momento de enfrentar sus tareas de aprendizaje. Sin embargo, en aquellos estudiantes que cursan un currículo innovado se observa un significativo aumento de los que utilizan una estrategia profunda, asociado a la autopercepción de un rendimiento académico significativamente mayor. En esta cohorte también se observa una disminución importante de los que utilizan una aproximación superficial al aprendizaje.

Estos datos concuerdan con trabajos anteriores, ya que se han descrito resultados similares en otras cohortes en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile⁽¹³⁾; y en estudios realizados en la Facultad de Medicina de Zaragoza, España⁽¹⁴⁾, y en la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, Bolivia⁽¹⁵⁾. Por otra parte, en la Universidad Austral de Chile, estudiantes de cuatro áreas de estudio (Humanista, Biológica, Comercial y Tecnológica) manifestaron utilizar como primera opción la aproximación estratégica, seguida de la profunda, siendo la superficial la señalada en menor proporción⁽¹⁶⁾.

En este estudio, la cohorte de estudiantes con currículo innovado, en aquellos con preferencia hacia un aprendizaje profundo, resalta el significativo aumento en el uso de la evidencia y la búsqueda de significado, ambas cualidades positivas para lograr éxito en la tarea de aprendizaje. Por otra parte, en los estudiantes con una aproximación superficial al aprendizaje, disminuyó significativamente el memorizar sin relacionar, lo cual podría estar relacionado con cambios en los criterios de evaluación empleados, en los cuales la simple memorización ya no resulta útil para la obtención de resultados. El miedo al fracaso, como forma de motivación extrínseca, se observó sin variación en ambas cohortes de estudiantes (currículo tradicional e innovado), y aparece como uno de los componentes más frecuentes en diversos otros estudios^(13,14,17), dando cuenta de la percepción de temor de no ser capaz de cumplir adecuadamente las demandas del contexto educacional.

Al ingresar a la educación superior los estudiantes pueden tener la intención de utilizar un enfoque profundo, sin embargo, pronto se dan cuenta que las demandas académicas sobrepasan sus recursos. En un estudio anterior mostramos que la sobrecarga académica y la falta de tiempo para cumplir con las actividades académicas fueron los dos principales situaciones generadoras de estrés académico en estudiantes de Enfermería y Tecnología Médica de la Facultad de Medicina de la Univer-

sidad de Chile⁽¹⁸⁾.

En general, los planes de estudios de las carreras de ciencias de la salud suelen ser académicamente muy exigentes, con una gran cantidad de contenidos teóricos de ciencias básicas y preclínicas, con bastante actividad presencial, como también con variadas actividades no presenciales, todo lo cual implica una falta de disponibilidad del tiempo necesario para realizar las tareas con alguna probabilidad de éxito. Así, el estudio se va volviendo cada vez más estratégico (conducente a la obtención de logro), incluso con la posibilidad de utilizar algunas veces el enfoque superficial de acuerdo a la tarea de aprendizaje (ley del mínimo esfuerzo). Más aún, varios autores señalan que los estudiantes tienden a ajustar su enfoque de aprendizaje según los criterios de evaluación explicitados por los docentes^(17,19). Todo esto manifiesta una problemática derivada desde el entorno curricular, y evidencia la importancia de la influencia ambiental en el proceso de aprendizaje.

Al respecto, anteriormente evaluamos la percepción del ambiente educacional en dos escuelas de medicina con currículo tradicional (Chile y España). En términos generales, la percepción de los estudiantes, con currículo tradicional, resultó ser negativa respecto a la adecuada utilización del tiempo destinado a la enseñanza, señalando que los horarios de la escuela no estaban bien programados, lo que demuestra que la gestión del tiempo es un problema reiterado y generalizado. La mala gestión del tiempo empleado en la enseñanza es indicativa de que las estrategias de aprendizaje no son optimizadas por los profesores y subyacen varias críticas a su desempeño, tales como una enseñanza pasiva, no focalizada y demasiado centrada en detalles⁽²⁰⁾. En este sentido, la innovación curricular tuvo como objetivo cambiar el paradigma centrado en el docente que enseña a uno centrado en el estudiante que aprende. Eso implicó cambios metodológicos y evaluativo, de manera que el aprendizaje teórico se vinculara intencionadamente con la utilidad del quehacer práctico y así promover el autoaprendizaje junto con el aprendizaje activo y colaborativo⁽³⁾. Los criterios de evaluación se diversificaron, tratando de evitar el simple reconocimiento y reproducción de gran cantidad de información. Esto podría explicar los resultados obtenidos en este estudio, al observar estudiantes con una mayor aproximación profunda al aprendizaje, que prefieren buscar información complementaria en los libros y desean que los exámenes les permitan mostrar lo que piensan por sí mismos acerca del material del curso, lo cual puede ser una señal de que se está en el camino de lograr la autonomía en el logro del aprendizaje (aprender a aprender).

Por último, una buena aproximación al análisis de los enfoques consiste en no etiquetar a cada estudiante con una estrategia de aprendizaje inmutable, sino que es el diseño de las oportunidades de aprendizaje lo que incentiva al estudiante a adoptar y desarrollar un enfoque particular^(6,13). Esto implica que el profesor debe intervenir en el contexto general del aprendizaje. Es decir, se debe introducir mejoras al currículo y adecuar la metodología de enseñanza y los sistemas de evaluación empleados, considerando las experiencias previas de los estudiantes y sus percepciones del aprendizaje.

CONCLUSIONES

En conclusión, los resultados de este estudio evidencian algunas variaciones significativas en la aproximación al aprendizaje en los estudiantes de tercer año de Medicina en dos cohortes diferentes, de acuerdo al currículo que cursan (tradicional o innovado). Aunque se mantiene el predominio de un enfoque estratégico, se observa un aumento del enfoque profundo y una disminución del enfoque superficial en los estudiantes de la cohorte con innovación curricular, comparado con sus pares de la cohorte que cursó el currículo tradicional. Si bien no se trata de un estudio longitudinal, los resultados podrían estar asociados a los cambios metodológicos y de evaluación incorporados.

Cabe señalar que, al momento de implementar la innovación curricular en la Facultad de Medicina, reorganizar el trabajo académico y modificar la metodología empleada, no se consideraron los diversos enfoques de aprendizaje de los estudiantes. Por lo tanto, las variaciones observadas en este estudio no fueron inducidas desde una especial planificación docente. Sin embargo, los cambios que surgen de los ajustes de los estudiantes a las nuevas situaciones de aprendizaje motivadas por la innovación curricular parecen apuntar en la dirección correcta, a fin de lograr estudiantes que empleen una aproximación profunda al aprendizaje.

Por otra parte, si los enfoques de aprendizaje están determinados por la respuesta de los estudiantes a un contexto educacional, resulta importante tratar de comprender cómo es percibido el ambiente educacional por los estudiantes, y el desafío para los educadores es crear ambientes que fomenten un enfoque de aprendizaje profundo.

AGRADECIMIENTOS

A la generosa y desinteresada participación de los estudiantes que aceptaron colaborar en este estudio. Y a los colegas que supervisaron a los estudiantes al completar el cuestionario.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sepúlveda C. *La innovación curricular en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile*. Rev Hosp Clin Univ Chile. 2013; 25(1): 5-12.
2. Castillo M. *La innovación curricular orientada a competencias en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile*. Rev Hosp Univ Chile. 2013; 25(1): 13-18.
3. Díaz-Véliz G, Figueroa C, Gutiérrez S, Castillo D, Maya J. *Efecto de la retroalimentación obtenida con tecleras o Immediate Feedback Assessment Technique en un curso de farmacología en 2 carreras de la salud en las que se empleó el aprendizaje basado en equipos*. Educ Med. 2021; 22(3): S173-S178. Disponible en: <https://doi.org/>.
4. Biggs J. *Assessing for learning: Some dimensions underlying new approaches to educational assessment*. AJER. 1995; 41: 1-18.
5. Marton F, Säljö R. *On qualitative differences in learning: I Outcome and process*. Br J Educ Psychol. 1976; 46(1): 4-11.
6. Entwistle N. *Motivational factors in Students' Approaches to Learning*. In: Schmeck R (ed.). *Learning Strategies and Learning Styles*. pp. 21-51. New York: Plenum Press; 1988.
7. Marton F. *Describing and Improving Learning*. In: Schmeck R (ed.). *Learning Strategies and Learning Styles*. pp. 53-82. New York: Plenum Press; 1988.
8. Entwistle N. *La comprensión del aprendizaje en el aula*. Barcelona: Paidós; 1991.
9. Ramsden P. *Context and strategy: Situational influences on learning*. In: Schmeck R (ed.). *Learning Strategies and Learning Styles*. New York: Plenum Press; 1988.
10. Andrade D, Brito H, Rubí P. *Aprendizaje basado en equipos (TBL): Una metodología educativa que facilita el aprendizaje del estudiante*. Rev Educ Cienc Salud 2017; 14(2): 144-148.
11. Entwistle N. *Questionnaire on approaches to learning and studying*. Edinburgh: Centre for Research on Learning and Instruction, University of Edinburgh; 1994.
12. *Escuela de Medicina - Facultad de Medicina - Universidad de Chile*. 2020. Disponible en: <https://www.uchile.cl> [Consultado en abril de 2020].
13. Díaz-Véliz G, Mora S, Escanero J. *Estilos, enfoques y contexto de aprendizaje*. *Escuela de Medicina de la Universidad de Chile*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza; 2011.
14. Escanero J, Mora S, Arce J, Bianchi A, Díaz-Véliz G, Gargiulo P, et al. *Estilos de aprendizaje y currículum: propuesta de mejora*. *Facultad de Medicina de Zaragoza*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza; 2009.
15. Ramírez-Martínez I, Gallardo-Matienzo G, Mita-Arancibia Á, Escanero-Marcén J. *Estrategias de aprendizaje según los enfoques de aprendizaje en estudiantes del internado rotatorio de la Facultad de Medicina de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca (Sucre, Bolivia)*. FEM. 2015;18(1): 15-25.
16. Salas R. *Enfoques de aprendizaje entre estudiantes universitarios*. *Estud Pedagog*. 1998; 24: 59-78.
17. Valle A, González R, Núñez J, Suárez J, Piñeiro I, Rodríguez S. *Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios*. *Psicothema*. 2000; 12(3): 368-375.
18. Castillo C, Chacón T, Díaz-Véliz G. *Ansiedad y fuentes de estrés académico en estudiantes de carreras de la salud*. *Inv Ed Med*. 2016; 5(20): 230-237.
19. Esquivel J, Rodríguez M, Padilla V. *Enfoques hacia el aprendizaje, motivos y estrategias de estudiantes de las carreras de enfermería, ingeniería y organización deportiva*. *Revista de Pedagogía*. 2009; 30(87): 309-331.
20. Díaz-Véliz G, Mora S, Escanero J. *Percepción del ambiente educacional en dos escuelas de medicina con currículo tradicional*. *Estudio longitudinal*. *Rev Med Chile*. 2016; 144: 1479-1485.

TRABAJO ORIGINAL

Opinión de los estudiantes de Odontología sobre educación a distancia en tiempos de COVID-19

Dental students' opinion on distance education in times of COVID-19

María Angélica Cereceda M.^{*a}, Ilse López B.^{**b}, Carlos Figueroa R.^{*c}, Felipe Maldonado A.^{*c}, Alberto Sotelo P.^{*d}

* Universidad de Chile, Facultad de Odontología. Santiago, Chile.

** Universidad de Chile, Facultad de Medicina, Depto. de Educación Ciencias de la Salud. Santiago, Chile.

a. Cirujano Dentista Universidad de Chile, Magister en Educación.

b. Profesora de Matemáticas, Especialista en Metodología de la Investigación.

c. Cirujano Dentista.

d. Estudiante de Odontología.

Recibido el 6 de julio de 2021 | Aceptado el 7 de septiembre de 2021

Este estudio fue presentado en las Jornadas Iberoamericanas de Educación en Ciencias de la Salud. Universidad de Concepción, 21-22 enero 2021. Online.

RESUMEN

Introducción: A consecuencia de la pandemia de COVID-19 los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile (FOUCH) experimentaron el reemplazo de las actividades presenciales teóricas por una imprevista educación a distancia.

Objetivos: Conocer la opinión de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile (FOUCH) respecto a la docencia virtual que reemplazó las actividades teóricas, en relación a valor motivacional, utilidad percibida, logros de aprendizaje y valor social durante el primer semestre del año 2020.

Material y Método: Se realizó estudio observacional, transversal sobre la opinión de los estudiantes de 2º a 5º año respecto a la docencia virtual y su propio aprendizaje en el año 2020. Se invitó a participar, a través de Google Forms, a 420 estudiantes. Aceptaron el consentimiento informado 123. Se les envió cuestionario tipo Likert de 22 aseveraciones.

Resultados: Más de dos tercios de los estudiantes indica que las asignaturas teóricas deberían permanecer en esta modalidad; casi el 80% valora positivamente el uso de la tecnología, la posibilidad de estudiar en cualquier lugar y disponer de los videos de las clases en todo momento. Reconocen que los logros de aprendizaje están limitados por las características ambientales del hogar y el contacto con el docente. Preocupan las dificultades experimentadas por algunos compañeros y la falta de espacios de interacción entre ellos.

Conclusiones: Los estudiantes ven de forma favorable la implementación de la modalidad en línea, siempre y cuando ésta sea un complemento a las actividades tradicionales presenciales. Y están de acuerdo en que se agregue la interacción con los docentes. Los estudiantes no consideran que una modalidad exclusiva en línea sea mejor o peor.

Palabras clave: Educación dental, COVID-19, Educación a distancia, Pandemia.

SUMMARY

Introduction: As a result of the COVID-19 pandemic, the Faculty of Dentistry, University of Chile (FOUCH) students experienced the replacement of face-to-face activities with an unexpected distance education.

Objectives: To know the opinion of students of the Faculty of Dentistry at Universidad de Chile (FOUCH) regarding the virtual teaching that replaced the theoretical activities, in relation to motivational value, perceived usefulness, learning achievements and social value during the first semester of 2020.

Material and Method: An observational, cross-sectional study was carried out on the opinion of students from 2nd to 5th year regarding virtual teaching and their own learning in 2020. 420 students were invited to participate through Google Forms. They accepted the informed consent 123. They were sent a Likert-type questionnaire with 22 statements.

Results: More than two thirds of the students indicated that the theoretical subjects must remain in this modality; almost 80% positively value the use of technology, the possibility of studying anywhere and having the videos of the classes available at any time. They recognize that their learning achievements are limited by the home environmental factors and contact with the teacher. They are concerned about the difficulties experienced by some classmates and the lack of spaces for interaction between them.

Conclusions: Students view favorably the implementation of the online modality, as long as it is a complement to traditional face-to-face activities. They agree to add interaction with teachers. Students do not consider an exclusive online mode to be better or worse.

Keywords: Dental education, COVID-19, Distance education, Pandemic.

Correspondencia:

María Angélica Cereceda Miranda.
Sergio Livingstone 543,
Independencia, Santiago, Chile.
E-mail: mcereceda@uchile.cl

INTRODUCCIÓN

La educación en línea se ha descrito como «un método educativo que facilita el aprendizaje mediante la aplicación de la tecnología de la información y la comunicación, proporcionando una oportunidad para que los estudiantes tengan acceso a todos los programas educativos requeridos»⁽¹⁾.

En 2020, Regmi et al. concluyeron que la educación a distancia tiene el potencial de mejorar el nivel de conocimiento y rendimiento de los estudiantes al hacer que los recursos de aprendizaje de educación en ciencias de la salud sean accesibles para los estudiantes o facilitadores, independientemente de su ubicación geográfica y escala de tiempo⁽²⁾.

Diversos estudios han descrito las ventajas de este sistema⁽³⁻⁵⁾. Por otro lado, se ha observado que la docencia virtual da como resultado la pérdida de experiencias prácticas integradas con impactos en la carga de trabajo^(6,7).

Con respecto a la educación en odontología, la digitalización se ha caracterizado por ser un proceso más bien lento⁽⁸⁾, que podría plantear un enfoque novedoso en la capacitación de los estudiantes⁽⁹⁾. Los estudiantes están evolucionando en una sociedad saturada digitalmente y las formas de aprender y enseñar necesitan repensarse. La tecnología digital puede ayudar a mejorar la eficacia del aprendizaje y al desarrollo de prácticas pedagógicas contemporáneas⁽¹⁰⁾. Por otra parte, existen variados elementos didácticos que al estar disponibles en línea son de fácil acceso para los estudiantes en cualquier momento y lugar⁽¹¹⁾.

Debido a la crisis de COVID-19, las universidades han experimentado una migración masiva sin precedentes de la educación presencial tradicional a la educación en línea⁽¹²⁾. El primer caso de COVID-19 en Chile se reportó el 3 de marzo de 2020 y la Universidad de Chile el 15 de marzo decidió reemplazar las actividades docentes lectivas presenciales por una modalidad remota en línea⁽¹³⁾.

Transformar los cursos existentes a esta modalidad requirió de un soporte tecnológico adecuado. Debido a la aparición del COVID-19, docentes y estudiantes se enfrentaron a los desafíos de la falta de experiencia en la enseñanza en línea⁽¹²⁾.

Por otra parte, durante la pandemia los odontólogos fueron calificados de muy alto riesgo para la transmisión del virus debido a los procedimientos que generan aerosoles⁽¹⁴⁾. Razón por la cual la atención directa de pacientes, componente clave curricular tuvo que posponerse lo que significó un desafío para la docencia de odontología. El principal desafío de la carrera de odontología fue posponer la atención directa de pacientes, componente clave curricular. Ninguna sesión virtual puede suplir la experiencia cercana con el paciente, y la simulación recrea dificultosamente las condiciones reales⁽¹⁵⁾.

Deery⁽¹⁶⁾, plantea estrategias para acomodar la enseñanza y que las escuelas deben reevaluar sus políticas y planes de estudio incorporando métodos apropiados de aprendizaje a distancia de forma permanente en su enseñanza.

El estudio que se presenta tiene como objetivo conocer la opinión de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile (FOUCh) respecto a la docencia virtual que reemplazó las actividades teóricas, en relación a valor motivacional, utilidad percibida, logros de aprendizaje y valor social durante el primer semestre del año 2020.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio observacional de corte transversal en el que se aplicó un instrumento tipo Likert. Este fue desarrollado por los autores de este estudio, para estudiantes universitarios chilenos a partir de los trabajos de Serna-Loayza et al.⁽¹⁷⁾, Rigo et al.⁽¹⁸⁾ y Asiry⁽¹⁹⁾. Las 22 afirmaciones contenidas en el instrumento se refieren a las variables planteadas en el objetivo y conceptualizadas en contexto de «docencia virtual en tiempos de pandemia». Estas corresponden a 4 dimensiones: valor motivacional; utilidad percibida; logros de aprendizaje y valor social. Cada una de ellas

quedó constituida por cinco ítems, a excepción de la primera que tiene seis.

Valor motivacional: incluyó activación de recursos cognitivos que impulsan al estudiante a realizar tareas en «modalidad en línea» propuestas para el aprendizaje⁽¹⁷⁾. Subvariables: motivación; disposición a estudiar y capacidad de aprendizaje.

Utilidad percibida: Importancia e impacto del uso de la tecnología en modalidad en línea⁽¹⁷⁾. Subvariables: comodidad de estudio a distancia; ahorro dinero y tiempo en movilización; flexibilidad en el estudio y temporalidad de las clases.

Logros de aprendizaje: Alternativa para despertar curiosidad, proporcionar novedad o satisfacer un deseo de conocimiento⁽¹⁷⁾. Subvariables: organización del tiempo de estudio; aprendizaje y rol del docente.

Valor social: Utilidad derivada para mejorar las relaciones interpersonales⁽¹⁷⁾. Subvariables: presencia de espacios sociales y relaciones interpersonales.

Para responder las 22 afirmaciones, se disponía de una escala de 5 alternativas: 5 muy de acuerdo, 4 de acuerdo, 3 ni acuerdo ni desacuerdo, 2 en desacuerdo, 1 muy en desacuerdo.

Para evaluar la validez de contenido de las afirmaciones, se envió a tres jueces, académicos de la Universidad de Chile experimentados en este tipo de estudios, quienes opinaron sobre cada aseveración de acuerdo con la metodología planteada por Escobar y Cuervo⁽²⁰⁾ respecto a claridad, coherencia, relevancia y, en conjunto, suficiencia para cumplir con los objetivos. Hubo dos sugerencias de cambio en la forma, éstas fueron consideradas, no indicaron excluir o incluir aseveraciones. La confiabilidad medida por Cronbach indicó 0.73 lo que se considera aceptable para este tipo de instrumentos. La funcionalidad del instrumento se evaluó aplicándolo a 10 estudiantes, dos de tercer y quinto nivel y tres de segundo y cuarto nivel, contactados especialmente, ellos accedieron a responder luego de responder el consentimiento informado y fueron excluidos del estudio final. No hubo necesidad de aclaraciones ni sugerencias de cambios.

Se invitó a todos los estudiantes de 2^{do} a 5^{to} año de la FOUCh a participar de forma anónima, vía Google Survey. Se excluyeron los recién ingresados en 2020 por estar por primera vez en la universidad y los de 6^o año por estar solo en actividades clínicas. Antes de responder el instrumento enviado vía Google Survey, debían aceptar el consentimiento informado (C.I.). Solo una vez aceptado el C.I. se dirigía al instrumento lo cual garantizó la confidencialidad de las respuestas. Este proyecto cuenta con la aprobación del director de la Escuela de Pregrado de la FOUCh y el Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

No se incluyeron otras variables ya que solo se deseaba contar con una opinión global sin distinguir edad, sexo, nivel de la carrera u otras relacionadas con el ambiente en que el estudiante desarrollaba el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Solo con fines descriptivos se fusionaron las categorías de acuerdo y muy de acuerdo en «acuerdo», y para desacuerdo y muy en desacuerdo se usó «en desacuerdo». Se usaron porcentajes y promedios para describir las respuestas. No se consideró usar otro tipo de medidas por lo homogéneo de las respuestas.

RESULTADOS

Respondieron 123 de 420 (29,3%) estudiantes de pregrado pertenecientes a la FOUCh, luego de reenviar la convocatoria dos veces. Se esperaba una tasa de respuesta más alta, pero, es probable que el exceso de exposición a la pantalla haya sido un factor negativo a la tasa de respuestas. Todos los que aceptaron el C.I. respondieron el instrumento, según lo indicado por el sistema empleado.

La Tabla 1 presenta **valor motivacional**. Los más altos porcentajes se

encuentran en las aseveraciones relacionadas a los videos de la clase asincrónica (77,2%), buena parte de los contenidos teóricos deberían continuar con modalidad en línea (65,8%) y concentrarse mejor en la clase a distancia que en la presencial (55,3%). No se observan preferencias claras en el caso de las aseveraciones relacionadas con motivación para estudiar y deseos de asistir a clases.

Llama la atención que a la pregunta 3, sobre motivación, las respuestas se reparten en forma similar en los tres niveles de acuerdo 30%, 39% y 31,7% respectivamente. Según esto, cerca del 70% no está motivado, aun cuando responden favorablemente a las aseveraciones anteriores, lo que sería poco congruente. Cabe hacer notar que la motivación es fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje⁽²¹⁾.

En la Tabla 2, sobre **utilidad percibida**, más del 80% de los estudiantes marcaron en «acuerdo» para cada una de las aseveraciones allí planteadas. Destacan la libre disposición de los videos de las clases para profundizar sobre los contenidos (97,5%), la facilidad de poder estudiar desde cualquier lugar (87,8%). Las referencias a ahorro de tiempo en dinero y en traslados, la posibilidad de estudiar a distancia, son percibidos de

gran utilidad.

La Tabla 3, sobre **logros de aprendizaje**, muestra tres niveles de preferencias, los más altos «en acuerdo» se refieren a que el aprendizaje en línea depende de las condiciones ambientales del lugar de residencia (91,8%) y la necesidad de explicaciones y de interactuar con el docente (88,6%). La opción «en acuerdo» baja a 63,4% cuando se plantea que la modalidad virtual permite una adecuada organización del tiempo de estudio. Disminuye a 39,8% cuando se refiere a poder interactuar o participar mejor que en la modalidad presencial y a un 30,9% refiere que «Este sistema favorece mis logros de aprendizaje».

En la Tabla 4, **valor social**, se destaca que el 85,4% estaba «en acuerdo» con que pudieron percibir las dificultades o problemas que se les presentan a los compañeros; un 70,8% señala que es importante que esta modalidad incluya espacios de interacción entre los compañeros; para el 62,6% esta modalidad «facilita encontrar los tiempos para trabajo en grupo», lo cual es coherente con las respuestas a la aseveración que plantea: «La modalidad online me dificulta un buen trabajo de grupo» donde el 46,3% no está de acuerdo.

Tabla 1. Valor motivacional, Porcentaje de respuestas.

Aseveración	Muy de acuerdo o de acuerdo (5)+(4)	Ni acuerdo ni desacuerdo (3)	En desacuerdo Muy en desacuerdo (2)+(1)	Promedio
1. La modalidad online aumenta mi disposición por estudiar de manera autónoma	44,7	28,5	26,8	3,34
2. Me siento con más deseos de asistir a clases con la modalidad online que en la presencial	43,1	17,9	39,0	3,08
3. Con la modalidad online me siento motivado a aprender	30,0	38,3	31,7	3,01
4. El 75% del tiempo de las asignaturas teóricas deberían continuar en la modalidad on line	65,9	14,6	19,5	3,67
5. Ver los videos de la clase asincrónica, previo a la clase, me permite estar más atento a las explicaciones del docente	77,3	17,9	4,8	4,05
6. En la clase online me concentro mejor que en la clase presencial	55,3	21,4	29,3	3,16

Tabla 2. Utilidad percibida, Porcentaje de respuestas.

Aseveración	Muy de acuerdo o de acuerdo (5)+(4)	Ni acuerdo ni desacuerdo (3)	En desacuerdo Muy en desacuerdo (2)+(1)	Promedio
7. La modalidad online me facilita la posibilidad de estudiar desde cualquier lugar	87,8	4,1	8,1	4,2
8. Me favorece el tiempo y dinero que ahorro en transporte y la posibilidad de estudiar a distancia	85,3	7,3	7,4	4,21
9. Contar con los videos de las clases me permite revisar el material cuantas veces quiera	97,6	1,6	0,8	4,67
10. Tener los videos de las clases me permite profundizar sobre su contenido	83,0	14,6	2,4	4,25
11. La plataforma virtual resultó amigable y sencilla de usar	81,3	13,8	5,1	4,12

Tabla 3. Logros de aprendizaje, Porcentaje de respuestas.

Aseveración	Muy de acuerdo o de acuerdo (5)+(4)	Ni acuerdo ni desacuerdo (3)	En desacuerdo Muy en desacuerdo (2)+(1)	Promedio
12. La modalidad es interesante si se complementa junto a explicaciones y posibilidad de interactuar con el docente	88,6	10,6	0,8	4,3
13. La modalidad online permite una adecuada organización de mi tiempo de estudio	63,5	21,1	15,4	3,71
14. En la modalidad online me permite interactuar o participar mejor que en la modalidad presencial	39,9	26,8	33,3	3,1
15. Este sistema favorece mis logros de aprendizaje	30,9	41,5	27,6	3,07
16. El aprendizaje en sistema online está condicionado por las condiciones ambientales de mi lugar de residencia	91,9	4,1	4,0	4,5

Tabla 4. Valor social, Porcentaje de respuestas.

Aseveración	Muy de acuerdo o de acuerdo (5)+(4)	Ni acuerdo ni desacuerdo (3)	En desacuerdo Muy en desacuerdo (2)+(1)	Promedio
17. Para mí es muy importante que esta forma de aprender incluya espacios de interacción entre los compañeros/as	70,7	23,6	5,7	3,93
18. Esta modalidad online ayuda a intercambiar experiencias con mis compañeros/as	45,5	30,1	24,4	3,26
19. La modalidad online me dificulta un buen trabajo de grupo	25,2	28,5	46,3	2,71
20. La modalidad online dificulta mi interacción con el docente	33,3	32,5	34,2	3,04
21. Esta modalidad facilita encontrar los tiempos para trabajo en grupo	62,5	22,0	15,5	3,65
22. He podido percibir las dificultades o problemas que se les presentan a muchos de mis compañeros	85,4	8,9	5,7	4,23

DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio fue conocer la opinión de los estudiantes sobre la experiencia de aprendizaje en línea durante esta pandemia, para lo cual se definieron cuatro dimensiones: valor motivacional, utilidad percibida, logros de aprendizaje y valor social.

En cuanto al valor motivacional, la mayoría de las preferencias estaban «de acuerdo». Estas respuestas favorables se asemejan con los resultados de Girik-Allo⁽²²⁾, a diferencia de otros autores que encontraron una actitud negativa^(23,24). Esto puede explicarse ya que los estudiantes tenían una respuesta más positiva a la sugerencia de que esta modalidad sea un complemento a las actividades futuras de forma presencial, lo que trae beneficios como herramientas complementarias para el proceso educativo tradicional⁽²⁵⁾. Sin embargo, para los estudiantes las clases en línea, no son un factor decisivo a asistir o a aprender⁽²⁶⁾.

Cuando se trata de la opinión de los estudiantes hacia la utilidad percibida de las plataformas de aprendizaje a distancia, la gran mayoría de ellos las consideran como plataformas amigables, ya que pueden tener a su disposición el material de forma constante, dan comodidad, flexibilidad y permiten eliminar barreras de tiempo y dinero, resultados similares a lo expuesto por la literatura⁽¹¹⁾.

Con respecto a la opinión que tienen los estudiantes sobre su aprendizaje, no estaban «de acuerdo ni en desacuerdo» con respecto a que

la modalidad en línea por sí sola favorezca el aprendizaje en comparación con las actividades presenciales, a pesar de que algunos estudios muestran que los estudiantes generalmente tienen actitudes positivas hacia el aprendizaje en línea⁽²⁷⁾ y mejores resultados en la asimilación de la información⁽²⁸⁾. Sin embargo, opinan que la modalidad en línea ayuda en la organización del tiempo de estudio, y que sería un complemento interesante si tuvieran mayores interacciones con el docente. Este hallazgo coincide con la publicación de Coman et al.⁽²⁴⁾, que encuentra que los estudiantes se vieron afectados por la falta de interacción con los profesores. Es destacable la frecuencia de estudiantes que opinan que las condiciones ambientales de su hogar, tienen una gran influencia en su proceso de aprendizaje, similar a lo expuesto en otras investigaciones^(24,29).

CONCLUSIONES

En conclusión, los estudiantes ven de forma favorable la implementación de la modalidad en línea, siempre y cuando ésta sea un complemento a las actividades tradicionales presenciales. Aun cuando una alta proporción se da cuenta de dificultades o problemas que se les presentan a muchos de sus compañeros. Asimismo, destacan la necesidad de mejorar la interacción con los docentes y compañeros, y considerar las condiciones individuales de estudio para cada uno al momento de evaluarlos. Los estudiantes no consideran que una modalidad exclusiva en línea sea mejor o peor.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Golband F, Hosseini A, Mojtahezadeh R, Mirhosseini F, Bigdeli S. *The correlation between effective factors of e-learning and demographic variables in a post-graduate program of virtual medical education in Tehran University of Medical Sciences*. Acta Med Iran. 2014; 52(11): 860-864.
2. Regmi K, Jones L. *A systematic review of the factors – enablers and barriers – affecting e-learning in health sciences education*. BMC Med Educ. 2020; 20(1): 91.
3. Ozer M, Govsa F, Bati A. *Web-based teaching video packages on anatomical education*. Surg Radiol Anat. 2017; 39(11): 1253-1261.
4. Guy R, Byrne B, Dobos M. *Optional anatomy and physiology e-learning resources: student access, learning approaches, and academic outcomes*. Adv Physiol Educ. 2018; 42(1): 43-49.
5. Evans D, Bay B, Wilson T, Smith C, Lachman N, Pawlina W. *Going Virtual to Support Anatomy Education: a STOPGAP in the Midst of the Covid-19 Pandemic*. Anat Sci Educ. 2020; 13(3): 279-283.
6. Pather N, Blyth P, Chapman J, et al. *Forced Disruption of Anatomy Education in Australia and New Zealand: An Acute Response to the Covid-19 Pandemic*. Anat Sci Educ. 2020; 13(3): 284-300.
7. Srinivasan D. *Medical Students' Perceptions and an Anatomy Teacher's Personal Experience Using an e-Learning Platform for Tutorials During the Covid-19 Crisis*. Anat Sci Educ. 2020; 13(3): 318-319.
8. Hillenburg K, Cederberg R, Gray S, Hurst C, Johnson G, Potter B. *E-learning and the future of dental education: opinions of administrators and information technology specialists*. Eur J Dent Educ. 2006; 10(3): 169-177.
9. Takagi D, Hayashi M, Iida T, et al. *Effects of dental students' training using immersive virtual reality technology for home dental practice*. Edu Geron. 2019; 45(11): 670-680.
10. Inquimbert C, Tramini P, Romieu O, Giraudeau N. *Pedagogical Evaluation of Digital Technology to Enhance Dental Student Learning*. Eur J Dent. 2019; 13(1): 53-57.
11. Zitzmann N, Matthisson L, Ohla H, Joda T. *Digital Undergraduate Education in Dentistry: A Systematic Review*. Int J Environ Res Public Health. 2020; 17(9): 3269.
12. Bao W. *COVID-19 and online teaching in higher education: A case study of Peking University*. Hum Behav Emerg Technol. 2020; 2(2): 113-115.
13. Vivaldi E. *Universidad de Chile reemplaza clases presenciales por modalidad en línea por COVID-19*. Universidad de Chile. 2020. Disponible en: <https://www.uchile.cl>.
14. Gamio L. *The Workers Who Face the Greatest Coronavirus Risk*. The New York Times. 2020. Disponible en: <https://www.nytimes.com>.
15. American Dental Association. *Accreditation standards for dental education programs*. 2020. Disponible en: <https://coda.ada.org>.
16. Deery C. *The COVID-19 pandemic: implications for dental education*. Evid Based Dent. 2020; 21: 46-47.
17. Serna-Loaiza D, Rojas-Berrio S, Robayo-Pinzón O. *Virtual Students Perceived Value in Higher Education Institutions*. Pensam Gest. 2019; 46: 79-107.
18. Rigo D, Riccetti A, Siracusa M, Paoloni P. *Tres experiencias sobre clases invertidas para promover el compromiso por el aprendizaje. Percepciones de estudiantes universitarios*. Pág Educ. 2019; 12(2): 43-58.
19. Asiry M. *Dental students' perceptions of an online learning*. Saudi Dent J. 2017; 29(4): 167-170.
20. Escobar J, Cuervo Á. *Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización*. Avanc Med. 2008; 6(1): 27-36.
21. Biggs J. *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid: Narcea S.A.; 2004.
22. Girik-Allo M. *Is the online learning good in the midst of Covid-19 Pandemic? The case of EFL learners*. J Sinestesia. 2020; 10(1): 1-10.
23. Popa D, Repanovici A, Lupu D, Norel M, Coman C. *Using Mixed Methods to Understand Teaching and Learning in COVID 19 Times*. Sustainability. 2020; 12(20): 8726.
24. Coman C, Țiru L, Meseșan-Schmitz L, Stanciu C, Bularca M. *Online Teaching and Learning in Higher Education during the Coronavirus Pandemic: Students' Perspective*. Sustainability. 2020; 12(24): 10367.
25. Suresh M, Priya V, Gayathri R. *Effect of e-learning on academic performance of undergraduate students*. Drug Invent Today. 2018; 10(9): 1797-1800.
26. Doña L, Luque T. *La experiencia universitaria. Análisis de factores motivacionales y sociodemográficos*. Rev Educ Sup. 2019; 48(191): 1-24.
27. Burac M, Fernandez J, Cruz M, De la Cruz J. *Assessing the impact of e-learning system of higher education institution's instructors and students*. IOP Conf Ser Mater Sci Eng. 2019; 482: 1-8.
28. Stern B. A *Comparison of Online and Face-to-Face Instruction in an Undergraduate Foundations of American Education Course*. Contemp Issues Techno Teach Educ CITTE. 2004; 4(2): 196-213.
29. Alsaaty F, Carter E, Abrahams D, Alshameri F. *Traditional Versus Online Learning in Institutions of Higher Education: Minority Business Students' Perceptions*. Bus Manag Res. 2016; 5(2): 31-41.

TRABAJO ORIGINAL

Características ideales de los docentes clínicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile: Visión de los estudiantes y docentes

Ideal characteristics of clinical teachers of the Faculty of Dentistry of Universidad de Chile: Vision of students and teachers

Manuel Ehrmantraut N.^{*a}, Ilse López B.^{**b}

* Departamento Odontología Restauradora, Facultad de Odontología, Universidad de Chile.

** Departamento de Educación en Salud, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

a. Cirujano Dentista, Profesor Asociado.

b. Profesora de Estado, Profesora Asociada.

Recibido el 3 de mayo de 2021 | Aceptado el 8 de octubre de 2021

RESUMEN

Introducción: Se postularon y analizaron características deseables que pudiese tener un docente clínico de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile (FOUCH), desde la perspectiva de los estudiantes de 4° y 5° pertenecientes al currículo no innovado de la Escuela Dental de Pre Grado y los profesores que laboraban en las clínicas correspondientes.

Objetivos: El objetivo del presente trabajo es determinar las características que debe poseer un docente clínico de la Escuela de pre título de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile desde la visión de los estudiantes y de los académicos.

Material y Método: Se diseñó y aplicó un cuestionario tipo Likert que fue respondido en entrevista personal por los participantes de los dos grupos en estudio. Dicho cuestionario presenta cinco niveles de respuesta (1 a 5) y cuatro categorías: Enseñanza-aprendizaje de los docentes clínicos; Evaluación de los aprendizajes; Relaciones interpersonales con los estudiantes; y las Referidas a la constante actualización y el desarrollo del académico de un docente clínico conducente a un título y/o grado.

Resultados: Al aplicar las pruebas de significación para comparar las respuestas obtenidas de docentes y estudiantes, se comprobó que no existe diferencia significativa entre ambos grupos en estudio en las cuatro categorías en que se clasifican las características deseables.

Conclusiones: Se obtienen las opiniones de docentes y estudiantes de la Escuela Dental de la FOUCH, desde las cuales se puede generar un perfil que debe tener un docente clínico de esta escuela. Para los docentes, lo más importante es que «Debe poseer competencias teóricas y clínicas de su disciplina» y «Agrado por su labor docente». Para los estudiantes, en cambio, lo más importante que debe tener un docente es la «Puntualidad». Estudiantes y docentes restan importancia a los estudios de especialidad del docente clínico y a los grados académicos que pueda tener (magister, doctor).

Palabras clave: Docentes clínicos, Características, Competencias, Perfil docente, Habilidades docentes.

SUMMARY

Introduction: Desirable characteristics that a clinical teacher of the Faculty of Dentistry of the University of Chile (FOUCH) may have were postulated and analyzed from the perspective of 4th and 5th grade students belonging to the non-innovated curriculum of the Pre-Degree Dental School and the professors who worked in the corresponding clinics.

Objectives: The objective of this work is to determine the characteristics that a clinical teacher of the Pre-degree Dental School of the Faculty of Dentistry of Universidad de Chile should have from the perspective of students and academics.

Material and Method: A Likert-type questionnaire was designed and applied, answered in a personal interview by the participants of the two groups under study. This questionnaire presents five response levels (1 to 5) and four categories: Teaching/learning of clinical teachers; Assessment of learning; Interpersonal relationships with students; and those Referring to the constant updating and academic development of a clinical teacher leading to a professional title and/or degree.

Results: When applying the significance tests to compare the responses obtained from teachers and students, it was found that there is no significant difference between both groups in studies in the four categories in which the desirable characteristics are classified.

Conclusions: The opinions of teachers and students of the FOUCH Dental School are obtained, from which it is possible to generate a profile that a clinical at this school should have. For teachers, the most important thing is that «He/she must have theoretical and clinical competencies in his/her discipline» and «Pleasure in his/her teaching work». For students, on the other hand, the most important thing that a teacher should have is «Punctuality». Students and teachers downplay the importance of the clinical teacher's specialty studies and the academic degrees they may have (master's degree, doctorate).

Keywords: Clinical teachers, Characteristics, Competencies, Teacher profile, Teaching skills.

Correspondencia:

Manuel Ehrmantraut Nogales.

Departamento Odontología Restauradora, Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

E-mail: mehrmantraut@vtr.net

INTRODUCCIÓN

En el marco del proyecto de desarrollo institucional de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile (FOUCH), ésta ha definido la misión de la entidad y el perfil del egresado en el que se aprecia una lógica de cómo funciona la unidad y el producto que espera entregar a la comunidad⁽¹⁾. Se evidencia en estas definiciones las competencias que deben poseer los egresados que corresponden a las científicas, técnicas y éticas y cómo debe desempeñarse para poder lograrlas. La facultad se compromete con los estudiantes a entregar o facilitar el desarrollo de ellas.

Aunque estas definiciones son muy claras, no está planteado el perfil de las personas que deben facilitar la adquisición de estas competencias por parte de los estudiantes. En otras palabras, no está definido el perfil del docente responsable de la formación de futuros dentistas de la FOUCH.

Saravia⁽²⁾ entrega las características que debe tener un académico y cómo éste puede ser evaluado. Entre ellas podemos nombrar la interacción social con los estudiantes, el seguimiento y apoyo de los aprendizajes; así como su evaluación, el desarrollo que tenga en el área de investigación, interacción con sus pares, participación en sociedades científicas, entre otras. También menciona los modelos de evaluación de los profesores como aquellos centrados en sus rasgos generales, en sus habilidades, en sus conductas en el aula, basados en criterios de profesionalidad. Chitsabesan et al.⁽³⁾, por su parte, plantean que la buena enseñanza está ligada al desempeño docente y las características de su práctica clínica.

Diferentes autores describen las características que debiera tener un docente para sus prácticas educacionales, las cuales son descritas de acuerdo a la visión que el autor tiene de las mismas. Algunos refieren una actitud reflexiva por parte del docente más que a sus capacidades de enseñar, entregando una transferencia de conocimientos, haciendo alusión a que lo importante es crear condiciones de aprendizaje^(4,5). En relación a lo anterior, Conejeros-Solar et al.⁽⁶⁾ enfatizan los aspectos socioemocionales de los estudiantes.

Otros autores, García et al.⁽⁷⁾, Saravia⁽²⁾, Salinas et al.⁽⁸⁾, Villarroel y Bruna⁽⁹⁾ plantean que las competencias de los docentes deben estar de acuerdo al nivel en que se encuentren los estudiantes y a la carrera en particular que éstos desarrollan.

Es importante en este contexto que el docente, además de sus habilidades como facilitador de información, tenga un nivel académico apropiado para su labor, como es la posesión de un título de especialista o algún grado académico, como lo plantean Fernández y González⁽¹⁰⁾ y López et al.⁽¹¹⁾, aunque en estudios más antiguos a estas características se les otorga menor importancia⁽¹²⁾.

El perfil docente se define desde distintas perspectivas que estarán de acuerdo a la visión que cada autor considere importante, información obtenida a través de encuestas realizadas a estudiantes y docentes de diferentes unidades académicas.

En la FOUCH no existe uniformidad en la formación y desarrollo de los académicos, es decir, un conducto regular establecido por la unidad respectiva y que sea un programa continuo. Esta actualización debe estar de acuerdo a los cambios socioculturales que la población experimenta a través del tiempo.

En carreras como Odontología, las últimas etapas de la formación de los estudiantes está relacionada con la atención de pacientes y la realización de maniobras que permitan la mantención de la salud bucal de los atendidos y la reparación de los daños producidos por las enfermedades que afectan el territorio maxilofacial.

Esta situación necesita que los estudiantes estén en constante monitoreo de sus actividades clínicas y, para ello, se debe contar con docentes que cumplan ciertas características de manejo clínico, de interacción con los estudiantes y con pacientes, que los haga idóneos para esa función.

En la actualidad, 2021, la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile carece de la definición de las características del docente clínico

encargado de entregar los conocimientos y guiar el desarrollo clínico de los estudiantes.

El objetivo del presente trabajo es identificar las características que debe poseer un docente clínico, desde la visión de los estudiantes y los docentes, relacionadas con el proceso de enseñanza-aprendizaje, sus capacidades de dominio docente en la entrega de información, evaluación de los aprendizajes, relaciones interpersonales con los estudiantes, actualización y desarrollo académico de un docente clínico conducente a un grado.

MATERIAL Y MÉTODO

Población del estudio: Estuvo conformada por dos grupos.

Grupo A: Todos los docentes clínicos de la escuela dental de pregrado, con el nivel de profesor en alguna de sus tres categorías. Se envió invitación a todos, vía correo electrónico, de ellos sólo respondieron 30, después de haber reiterado la invitación en tres oportunidades.

Grupo B: Estudiantes de cuarto, quinto y sexto año de la malla no innovada de la Escuela Dental de pregrado de la FOUCH, que en total conforman un $n=230$ y se procedió de la misma manera. Finalmente, respondieron de manera presencial 30 estudiantes.

La invitación se envió a la totalidad de los integrantes de ambos grupos, a fin de lograr el máximo de respuestas posibles y así obtener un tamaño de grupo suficiente para poder responder a los objetivos planteados.

Ambos grupos en estudio contestaron un cuestionario tipo Likert que fue desarrollado por los autores, revisado y validado en su contenido por académicos de las Facultades de Medicina y Odontología de la Universidad de Chile, magísteres en Educación y con experiencia en el tema. Estos entregaron sus aportes con los que quedó confeccionado el cuestionario definitivo.

El cuestionario quedó constituido por 31 aseveraciones tipo Likert clasificadas en las cuatro categorías establecidas:

- Enseñanza-aprendizaje de los docentes clínicos, que tiene relación con sus capacidades de dominio docente en la entrega de información.
- Evaluación de los aprendizajes, que se refiere a las características que debe poseer un docente clínico para obtener y procesar información permanente de los aprendizajes de los estudiantes (evaluación).
- Relaciones interpersonales con los estudiantes, que son las habilidades en el manejo de las relaciones sociales con los estudiantes, que debe dominar un docente clínico.
- Referidas a la constante actualización y el desarrollo del académico de un docente clínico conducente a un título y/o grado.

Los encuestados disponían de cinco alternativas para calificar cada aseveración, a saber: Total desacuerdo, desacuerdo, indiferente, acuerdo, total acuerdo. El coeficiente de confiabilidad fue de 0.78.

Este trabajo, para ser realizado, contó con la aprobación del comité de ética de la Facultad de Odontología. A los docentes se les entregó un consentimiento informado el cual debían responder.

RESULTADOS

Las respuestas obtenidas fueron ordenadas según cada una de las características estudiadas y separadamente para docentes y estudiantes.

Las respuestas de los docentes y de los estudiantes, para casi la totalidad de las aseveraciones, se concentran en las respuestas «Acuerdo» y «Total acuerdo», con escasas diferencias entre ambas preferencias. La excepción se encuentra en la última tabla que se refiere a «Capacitación

y desarrollo académico de un docente clínico conducente a un título y/o grado», donde se observa gran dispersión de respuestas en ambos grupos de respondientes.

Las respuestas de los estudiantes

En la Tabla 1, correspondiente a las características de un docente en su función de facilitador del proceso enseñanza-aprendizaje se aprecia que la mayoría de las respuestas, tanto en académicos como en estudiantes, estuvieron en los niveles 4 y 5; vale decir, de acuerdo o muy de acuerdo, siendo la aseveración «Debe poseer competencias teóricas y clínicas de su disciplina» la de mayor aceptación en nivel 5, 100% docentes y 93,4% en estudiantes.

La aseveración «Vincular el aprendizaje de la disciplina o profesión con las necesidades asistenciales nacionales» fue la que respondieron los docentes en menor porcentaje (53,3%). La aseveración: «Promover en los estudiantes la vinculación entre la teoría y la práctica del conocimiento» fue respondida en menor porcentaje por los estudiantes (23,4%). En estas características no se encuentran aseveraciones en los niveles 1 y 2 (total desacuerdo y desacuerdo, respectivamente), en ninguno de los dos grupos.

Los porcentajes de respuesta, en la mayoría de las aseveraciones, son similares entre docentes y estudiantes, excepto en las aseveraciones «Valorar y aprovechar como instancias de diálogo las ideas de los estudiantes, como oportunidades de aprendizajes» y «Promover en los estudiantes la vinculación entre la teoría y la práctica del conocimiento».

La Tabla 2 se refiere a las características de un docente para obtener y procesar información permanente de los aprendizajes de los estudiantes. La aseveración «retroalimentación activa y constructiva desde la evaluación hacia sus estudiantes» fue respondida por un alto porcentaje, 93,4% de los estudiantes marcaron puntaje 5, «totalmente de acuerdo». La misma aseveración fue marcada por el 90% de los docentes. La aseveración con menor porcentaje de respuesta en nivel cinco, para los estudiantes, fue «Realizar evaluación efectiva y pertinente al programa de estudio» que tuvo un 56,7%. Un estudiante respondió no estar de acuerdo marcando nivel 2.

Solo un 63,3% de los docentes respondió «totalmente de acuerdo» en «Favorecer la construcción de significados, observándose coherencia entre el resultado de aprendizaje y las estrategias metodológicas utilizadas». Un docente y dos estudiantes respondieron que les era «indiferente».

rente».

La Tabla 3 expresa las características de «Relaciones sociales (habilidades en el manejo de las relaciones interpersonales con los estudiantes) que debe dominar un docente clínico», los estudiantes en 96,7% respondieron «total acuerdo», el más alto porcentaje de respuesta a la aseveración: «Respetar los horarios establecidos al impartir docencia». Un 70% respondió «total acuerdo» a «Debe tener el sello de la universidad, democracia, diálogo, servicio al país». Para esta misma aseveración se encontró una respuesta en «indiferente» y dos en «Reconocer el valor que los estudiantes tienen para la universidad».

La totalidad de los docentes respondieron «total acuerdo» en la aseveración «agrado por su labor docente». Disminuye a 76,7% en «Poseer habilidades comunicativas estudiantiles y sociales» y «Debe tener empatía y compromiso con el estudiante». En esa aseveración hubo tres docentes que respondieron que les era «indiferente».

En la última tabla, Tabla 4, que se refiere a «Capacitación y desarrollo académico de un docente clínico conducente a una especialidad y/o grado», los estudiantes respondieron en mayor porcentaje (86,7%) «total acuerdo» a la aseveración «Conocer el estado actual de la investigación sobre la disciplina que enseña».

La aseveración: «Poseer un grado académico (magister, doctorado, post doctorado)» mostró gran variabilidad en la distribución de respuestas: «total acuerdo» solo 6,6%; 36,6% «indiferente»; nivel «desacuerdo» 20%. En «Poseer una especialidad clínica» un estudiante respondió «total desacuerdo». Similar distribución se observó en «Poseer una especialidad clínica».

En cuanto a los docentes, el 90% está totalmente de acuerdo en «Mantener capacitación constante». Respecto a los grados académicos, la distribución fue muy heterogénea, repartiéndose por tercios entre acuerdo, indiferente y rechazo.

Se estableció el promedio de respuestas, según la escala de 1 a 5, y fue sometida al t-test para establecer diferencias entre las respuestas emitidas por docentes y estudiantes. En las cuatro categorías de preguntas, analizadas separadamente, el test no arrojó diferencias significativas entre docentes y estudiantes.

Se estableció diferencia significativa al comparar los promedios de las categorías A: enseñanza-aprendizaje, B: evaluación de los aprendizajes y C: relaciones sociales, respecto a la categoría D: capacitación y desarrollo académico del docente clínico.

Tabla 1. Características que debe tener un docente clínico de la FOUCH en la función de facilitador del proceso enseñanza/aprendizaje (expresada en porcentaje (%) de encuestados).

	Estudiantes (n = 30)					Académicos (n = 30)				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1. Debe poseer competencias teóricas y clínicas de su disciplina				6,6	93,4					100
2. Dominio de metodologías de enseñanza				23,3	76,7			6,6	26,6	66,7
3. Desarrollar habilidades de pensamiento crítico y reflexivo de sus estudiantes para hacerlos competentes y autónomos en la comprensión, elaboración y manejo de conocimientos				20	80				16,7	83,3
4. Vincular el aprendizaje de la disciplina o profesión con las necesidades asistenciales nacionales			10	36,7	53,3			6,6	40	53,3
5. Saber que existen diferentes estilos de aprendizaje y tenerlo en cuenta en la planificación de las metodologías de enseñanza/aprendizaje				33,3	66,7			6,6	30	63,3
6. Valorar y aprovechar como instancias de diálogo las ideas de los estudiantes, como oportunidades de aprendizaje			3,3	33,3	63,4				20	80
7. Centrar el proceso de enseñanza/aprendizaje en el estudiante				30	70				36,7	63,3
8. Promover en los estudiantes la vinculación entre la teoría y la práctica del conocimiento				6,6	23,4				3,3	96,7
9. Ayudar a los estudiantes a buscar sus propias respuestas sobre la base de problemas significativos			10	36,7	53,3				36,7	63,3
	$p = 0,551$					\bar{x} 4,7				
						\bar{x} 4,72				

Tabla 2. Evaluación de los aprendizajes, que se refiere a las características que debe poseer un docente clínico para obtener y procesar información permanente de los aprendizajes de los estudiantes (expresada en porcentaje (%) de encuestados).

	Estudiantes (n = 30)					Académicos (n = 30)				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1. Evidenciar coherencia entre los criterios de evaluación y el futuro desempeño del profesional en formación				20	80				20	80
2. Retroalimentación activa y constructiva desde la evaluación, hacia sus estudiantes				6,6	93,4				10	90
3. Realizar evaluación efectiva y pertinente al programa de estudio		3,3		40	56,7				20	80
4. Favorecer la construcción de significados, observándose coherencia entre el resultado de aprendizaje y las estrategias metodológicas usadas			6,6	30	63,3			3,3	33,4	63,3
	$p = 0.241$			\bar{x}	4,7				\bar{x}	4,78

Tabla 3. Relaciones sociales, que son las habilidades en el manejo de las relaciones interpersonales con los estudiantes, que debe dominar un docente clínico (expresada en porcentaje (%) de encuestados).

	Estudiantes (n = 30)					Académicos (n = 30)				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1. Tener un trato equitativo con todos los estudiantes				13,3	86,4				13,3	86,4
2. Debe tener el sello de la universidad, democracia, diálogo, servicio al país			3,3	26,7	70			3,3	16,7	80
3. Es capaz de trabajar en equipo con sus pares				13,3	86,4				20	80
4. Favorece las buenas relaciones con autoridades, pares y estudiantes				16,7	83,3				16,7	83,3
5. Agrado por su labor docente				20	80					100
6. Poseer habilidades comunicativas estudiantiles y sociales				20	80			3,3	20	76,7
7. Respetar los horarios establecidos al impartir docencia				3,3	96,7				13,3	86,7
8. Evidenciar los aspectos éticos en la entrega de conocimiento				10	90			3,3	3,3	93,4
9. Debe tener empatía y compromiso con el estudiante				6,6	93,4				23,3	76,7
10. Aceptar la crítica de los demás y retroalimentarse de ella				13,3	76,7				16,7	83,3
11. Saber escuchar y propiciar el diálogo constante entre estudiantes y docente				10	90				13,3	86,7
12. Reconocer el valor que los estudiantes tienen para la Universidad			6,6	16,7	76,7				16,7	85,3
	$p = 0.924$			\bar{x}	4,84				\bar{x}	4,84

Tabla 4. Capacitación y desarrollo académico de un docente clínico conducente a una especialidad y/o grado (expresada en porcentaje (%) de encuestados).

	Estudiantes (n = 30)					Académicos (n = 30)				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1. Poseer un grado académico (magister, doctorado, post doctorado)		20	36,7	36,7	6,6	6,6	26,7	33,3	23,3	10
2. Poseer una especialidad clínica	3,3	13,3	30	40	13,3	3,3	10	23,3	16,7	46,7
3. Informado de las normas de atención primaria			6,6	36,7	56,7		6,6	6,6	33,3	53,3
4. Mantener capacitación constante				23,3	76,7			3,3	6,6	90
5. Conocer el estado actual de la investigación sobre la disciplina que enseña				13,3	86,7				30	70
6. Estimula desde la disciplina, el vínculo y desarrollo de una visión crítica y constructiva, sobre los desafíos del país				26,7	73,3				43,3	56,7
	$p = 0.745$			\bar{x}	4,27				\bar{x}	4,24

DISCUSIÓN

Las respuestas entregadas por los estudiantes y los docentes presentan diferencias mínimas que no son significativas estadísticamente y la mayoría de las respuestas corresponde a «muy de acuerdo». Solo en las características expresadas en la Tabla 4 que corresponde a «perfeccionamiento docente», los porcentajes de respuestas en «total acuerdo» varían según sean los docentes o los estudiantes. También se aprecia que en esta categoría es donde aparecen, tanto en docentes como en estudiantes, preferencias en «total desacuerdo» y «desacuerdo», respectivamente.

En este estudio se observan varias coincidencias con la literatura revisada, igual que lo encontrado por Martínez⁽¹³⁾. Uno de los aspectos que más valoran los estudiantes es la puntualidad del docente, también lo hacen con aquellos académicos que promueven la evaluación y el control de los aprendizajes por parte de los mismos estudiantes, así como aquellos que presentan rasgos de personalidad que favorecen el proceso de instrucción y habilidades interpersonales y de comunicación. Estos resultados también coinciden con los hallados por Kember (1997), Prosser y Trigwell (2006), Ginns et al. (2007) y Webster et al. (2009), todos ellos en el contexto de la línea de investigación conocida como «Student Learning Research» que dieron origen al CEQ (Course Experience Questionnaire) elaborado por Ramsdem (1991), citado en De-Juanas y Beltrán⁽¹⁴⁾. Este hallazgo corrobora que, sobre la base de las opiniones de los estudiantes, los profesores abordan su docencia centrándose en el aprendizaje. Por otro lado, también es importante tener en consideración que estos resultados son coherentes con varios trabajos realizados en España sobre la evaluación de la calidad docente (Domenech, Jara y Rosel, 2004; Martínez-Gómez, 2005, citado en De-Juanas y Beltrán⁽¹⁴⁾).

Francis⁽¹⁵⁾ señala algunas características de la docencia de excelencia, como la valoración del curso, motivación hacia los estudiantes, promoción de un ambiente agradable para el aprendizaje, que coinciden con las encontradas en esta investigación. Llama la atención que este autor mencione algunas características del docente de excelencia que no fueron bien evaluadas por los respondientes de la carrera de odontología de la FOUCH, como lo son el perfeccionamiento y experiencia docente.

En este estudio se destacan características que debe tener o poseer un docente, entre las que podemos nombrar: ofrecer informaciones y explicaciones comprensibles, evaluar los aprendizajes, reflexionar e investigar sobre la enseñanza, similares a las que señalan Zabalza⁽¹⁶⁾ y Corona⁽¹⁷⁾.

El profesor debe ser un tutor facilitador y un guía para que el estudiante realice su propio aprendizaje, todas características que fueron señaladas de preferencia por los encuestados en este estudio⁽⁷⁾.

Conejeros-Solar et al.⁽⁵⁾ hacen referencia en su estudio a los aspectos socioemocionales, la interacción y participación genuina de los estudiantes en el aula, al igual que las referenciadas por 2029 respuestas válidas de ocho universidades catalanas por Torra et al., citado en Monereo y Domínguez⁽¹⁸⁾, características que son de preferencia en los encuestados en este estudio.

Cobra importancia la evaluación docente, que debe ser realizada por estudiantes y por los propios pares. Se seleccionan muchas características o bien competencias, que engloban las características y procederes del docente, de las cuales muchas se mencionan en nuestro estudio y algunas son de la preferencia del universo encuestado, todas ellas para poder determinar si un docente o profesor es idóneo para ejercer su labor.

CONCLUSIONES

Respondiendo a la pregunta de investigación, ¿qué características debe tener idealmente un docente, para realizar de manera apropiada el proceso enseñanza-aprendizaje actual en la Escuela de Pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile? Esta puede responderse con la mayoría de las aseveraciones planteadas en el instrumento de recolección y que fueron marcadas con los dos niveles más altos de «acuerdo», tanto por estudiantes como docentes y ellas coinciden con la literatura revisada.

Las cifras son muy similares entre ambos grupos, excepto algunas escasas diferencias. Para los docentes, lo más importante es que «Debe poseer competencias teóricas y clínicas de su disciplina» y «Agrado por su labor docente». Para los estudiantes, en cambio, las características de mayor preferencia fueron que éste debe ser puntual, flexible, responsable. En sus características o habilidades sociales, mencionan que debe ser empático y comprometido, establecer diálogo con los estudiantes y ser ético. Entre las competencias profesionales señalan: motivado, crítico/reflexivo, coherente, facilitador del aprendizaje, todas características aparecen señaladas en otros estudios.

Estudiantes y docentes, restan importancia a los estudios de especialidad del docente clínico y a los grados académicos que pueda tener (magister, doctor).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Facultad de Odontología, Universidad de Chile. *Historia de la Facultad*. <http://www.odontologia.uchile.cl> [Consultado en agosto 2017].
2. Saravia M. *Calidad del profesorado: un modelo de competencias académicas*. Rev Invest Educ. 2008; 26(1): 141-156.
3. Chitsabesan P, Corbett S, Walker L, Spencer J, Barton J. *Describing clinical teachers characteristics and behaviours using critical incidents and repertory grids*. Med Educ. 2006; 40(7): 645-653.
4. Ruffinelli A. *Formación de docentes reflexivos: un enfoque en construcción y disputa*. Educ Pesqui. 2017; 43(1): 97-111.
5. Freire P. *Pedagogía de la Autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa*. México D.F.: Siglo XXI Editores; 2004.
6. Conejeros-Solar M, Gómez-Arizaga M, Donoso-Osorio E. *Perfil docente para alumnos/as con altas capacidades*. Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación. 2013; 5(11): 393-411.
7. García A, Troyano Y, Vieira L. *Competencias del docente universitario como guía en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Revista Fuentes. 2014; (15): 145-160.
8. Salinas J, De Benito B, Lizana A. *Competencias docentes para los nuevos escenarios de aprendizaje*. REIFOP. 2014; 79(28.1): 145-163.
9. Villarroel V, Bruna D. *Reflexiones en torno a las competencias genéricas en educación superior: Un desafío pendiente*. Psicoperspectivas. 2014; 13(1): 23-34.
10. Fernández M, González S. *El perfil del buen docente universitario. Una aproximación en función del sexo del alumnado*. REDU. 2012; 10(2): 237-249.
11. López A, González I, De León C. *Perfil de un buen docente. Aplicación de un protocolo de evaluación de las competencias del profesorado universitario*. REIFOP. 2014; 17(1): 133-148.
12. Nuñez M, Espinosa P. *Desarrollo de postura ante la educación en profesores de personal de salud*. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2003; 41(4): 289-298.
13. Martínez M. *La investigación cualitativa (síntesis conceptual)*. Revista IIPSI. 2006; 9(1): 123-146.
14. De Juanas Á, Beltrán J. *Valoraciones de los estudiantes de ciencias de la educación sobre la calidad de la docencia universitaria*. Educación XX1. 2014; 17(1): 59-82.
15. Francis S. *Hacia una caracterización del docente universitario "excelente": Una revisión a los aportes de la investigación sobre el desempeño del docente universitario*. Revista Educación. 2006; 30(1): 31-49. Disponible en: <http://revistas.ucr.ac.cr>.
16. Zabalza M. *Ser profesor universitario hoy*. La Cuestión Universitaria. 2009; (5): 68-80.
17. Corona A. *¿Qué hace al buen maestro?: La visión del estudiante de ciencias físico matemáticas*. Lat Am J Phys Educ. 2008; 2(2): 147-151.
18. Monereo C, Domínguez C. *La identidad docente de los profesores universitarios competentes*. Educación XX1. 2014; 17(2): 83-104.

TRABAJO ORIGINAL

Evaluación de la Estrategia de Promoción de la Salud en Establecimientos Educativos de la provincia de Concepción, Chile

Evaluation of the Health Promotion Strategy in Educational Institutions in the Province of Concepción, Chile

María Paz Mieres G.^a, Gladys Contreras S.^{**b}

* Magister Promoción de la Salud Familiar y Comunitaria, Facultad de Medicina, Universidad Católica de la Santísima Concepción.

** Profesor Asociado Departamento Currículum y Evaluación, Facultad de Educación, Universidad Católica de la Santísima Concepción.

a. Nutricionista asesor, Seremi de Salud Región del Biobío. Concepción, Chile.

b. Profesor de Enseñanza Media en Biología, Doctor en Educación. Concepción, Chile.

Recibido el 27 de abril de 2021 | Aceptado el 28 de octubre de 2021

RESUMEN

Introducción: La Estrategia de Promoción de la Salud en Establecimientos Educativos es un programa impulsado por el Ministerio de Salud para trabajar con establecimientos de educación preescolar, básica y media de dependencia pública o privada. Esta estrategia busca fomentar estilos de vida saludable con el fin de mejorar la calidad de vida de toda la comunidad educativa, la cual está integrada por directivos, profesores, asistentes de la educación, padres y apoderados, y estudiantes.

Objetivos: Valorar la efectividad de la Estrategia de Promoción de la Salud en Establecimientos Educativos a partir de la percepción de los responsables claves de su gestión, en la región del Biobío, durante el año 2020.

Material y Método: Esta investigación fue realizada a través de un enfoque cualitativo con diseño de caso y de temporalidad transversal. La muestra estuvo compuesta por 10 entrevistados vinculados al programa ejecutado por sus roles específicos, a quienes se les aplicó entrevistas semiestructuradas cuyos datos fueron interpretados a través de análisis de contenido y triangulación por sujeto o persona para el control de calidad de los datos.

Resultados: Para los participantes de este estudio, la Estrategia tiene una valoración positiva de «indispensable» y «sumamente importante». Se identifican fortalezas y limitaciones.

Conclusiones: Es importante señalar que los entrevistados, a pesar de considerar la estrategia como positiva y necesaria, plantean que ésta requiere de modificaciones, tales como aumento de presupuesto para ejecutar la estrategia y aumento del recurso humano para apoyo o acompañamiento en el desarrollo de la estrategia, entre otras.

Palabras clave: Calidad de vida, Salud, Promoción de la salud, Escuelas.

SUMMARY

Introduction: The Health Promotion Strategy in Educational Institutions, is a program promoted by the Ministry of Health to work with preschool, elementary and secondary education institutions, of public or private dependence. This strategy seeks to promote healthy lifestyles in order to improve the quality of life of the entire educational community, which is made up of directors, teachers, education assistants, parents and guardians, and students.

Objectives: To assess the effectiveness of the Health Promotion Strategy in Educational Institutions based on the perception of those responsible for its management, in the Biobío region, during the year 2020.

Material and Method: This research was carried out through a qualitative approach with a case study design and cross-sectional temporality. The sample was composed of 10 interviewees linked to the program carried out by their specific roles, to whom semi-structured interviews were applied whose data were interpreted through content analysis and triangulation by subject or person for data quality control.

Results: For the participants of this study, the Strategy has a positive evaluation of «indispensable» and «extremely important». Strengths and limitations are identified.

Conclusions: It is important to point out that the interviewees, despite considering the strategy as positive and necessary, state that it requires modifications, such as an increase in the budget to execute the strategy and an increase in human resources for support or accompaniment in the development of the Strategy, among others.

Keywords: Quality of life, Health, Health promotion, Schools.

Correspondencia:

María Paz Alejandra Mieres Gómez.
La Vega 801, casa 22, Santa Leonor,
Talcahuano. Chile.
E-mail: mariapazmieres@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La Organización Panamericana de Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) impulsan desde el año 1995 la Iniciativa Regional Escuelas Promotoras de Salud, cuyo fin es formar futuras generaciones que cuenten con habilidades, destrezas y conocimientos para promover y cuidar su salud, la de su familia y de la comunidad⁽¹⁾.

Una escuela promotora se define como «...aquella escuela que constantemente aprovecha todas las oportunidades que tiene para promover la salud y bienestar de sus miembros»⁽²⁾.

Esta iniciativa surge debido a los problemas de salud escolar y el compromiso de la OMS con la promoción y la educación para la salud en el ámbito escolar y, en la mayoría de los países que se ha puesto en práctica, se evalúa su impacto con la mejoría en los ambientes escolares y en los resultados de la educación para la salud, calificándose de buena manera por profesores y directivos del sector educacional⁽³⁾.

Internacionalmente, el movimiento de escuelas promotoras surge en Europa en el año 1991 con la Red Europea de Escuelas Promotoras de Salud, sumándose posteriormente la Red Latinoamericana de Escuelas Promotoras en el año 1996 y la Red Caribeña de Escuelas Promotoras de Salud en el año 2001⁽⁴⁾.

En Chile, la Estrategia de Establecimientos Educacionales Promotores de Salud (EEPS), impulsada por el Ministerio de Salud, comienza su implementación el año 1997⁽⁵⁾. Posteriormente, el 2001, se inicia el proceso de acreditación y certificación de aquellos establecimientos que trabajaban el ámbito de promoción, reconociendo el trabajo de aquellos que ya venían realizándolo. El Ministerio de Salud define a un establecimiento educacional promotor de salud como «*centro del nivel preescolar y escolar básico o medio, donde sus miembros realizan actividades que contribuyen a elevar el nivel de salud de la comunidad educativa. Promueven la formación de generaciones futuras con conocimientos, habilidades, destrezas y sentido de responsabilidad para cuidar de manera integral su salud, la de su familia y comunidad*»⁽⁶⁾.

Durante los años 2009-2011 el proceso de acreditación no se encontraba operativo debido a la necesidad de actualización y durante el año 2013 se actualizaron las orientaciones técnicas para la instalación del programa de Promoción de la Salud en el ámbito escolar y el proceso de reconocimiento de EEPS. Esta estrategia potencia la gestión educativa, el entorno saludable y los estilos de vida saludable. Este proceso es voluntario y pueden ingresar salas cunas, jardines infantiles, escuelas básicas, liceos y colegios públicos, subvencionados y privados⁽⁷⁾.

En el año 2019, la EEPS tuvo una nueva actualización, enmarcándose en el Sistema Elige Vivir Sano, trabajando áreas como alimentación saludable, actividad física y movimiento, vida al aire libre y contacto con la naturaleza, y vida en familia. Luego de pasar una serie de etapas, las escuelas fueron reconocidas de acuerdo al porcentaje de cumplimiento de la Pauta de Reconocimiento en tres categorías: calidad, calidad avanzada y excelencia. Este reconocimiento tuvo una duración de 3 años⁽⁸⁾.

La situación epidemiológica en Chile es preocupante al posicionarse entre los primeros países con mayor tasa de obesidad, de acuerdo a la OCDE⁽⁹⁾. La Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas Nacional (JUNAEB) muestra, en su mapa nutricional del año 2020, que las alzas en el peso de alumnos de prekínder, kínder, 1° básico, 5° básico y 1° medio han sido sostenidas⁽¹⁰⁾, resultando necesario intervenir a niños y niñas desde la educación parvularia, ya que es la etapa crítica para el desarrollo cerebral y el carecer de estímulos provocaría déficit en la salud física, cognitiva y sobre todo emocional⁽¹¹⁾. La educación y la promoción de la

salud deben desarrollar políticas a nivel individual y comunitario para generar mejoras del entorno, físicas y sociales, además de la vinculación con la comunidad y los servicios de salud⁽¹²⁾. Sin embargo, este tipo de estrategias necesitan mantención en su implementación, mejoras y evaluaciones continuas, razón por la cual es imperioso evaluar esta estrategia en la región del Biobío, debido a que no se ha realizado previamente. Las estrategias implementadas en Europa entregan algunas visiones respecto a la evaluación de la gestión indicando que la capacidad y el involucramiento de las estructuras directivas constituyen factores facilitadores y las principales barreras son el tiempo y los recursos. Por otra parte, los establecimientos participativos son los que realizan variadas acciones en esta área e incorporan en la toma de decisiones la temática de la salud⁽¹³⁾.

MATERIAL Y MÉTODO

Esta investigación se desarrolló bajo el enfoque cualitativo, lo que permite acceder al mundo conceptual de los individuos, eventos, situaciones, interacciones y comportamientos observables de sus experiencias, expresadas por ellos mismos⁽¹⁴⁾. Además, se consideró un diseño de caso de tipo transversal y la técnica utilizada fue la de recolección de datos a través de entrevistas semiestructuradas, generando así los datos descriptivos⁽¹⁵⁾.

Los sujetos de estudio fueron actores claves para el desarrollo de la EEPS: 1 integrante del equipo regional de la Secretaría Regional Ministerial de Salud (SEREMI), 3 encargados comunales de la Estrategia y 6 encargados de Estrategia en las escuelas quienes accedieron a participar en las entrevistas cumpliendo los requisitos de inclusión del estudio (Tabla 1) constituyendo una muestra no probabilística por conveniencia⁽¹⁶⁾ y, por otra parte, el tamaño muestral fue definido por el punto de saturación⁽¹⁷⁾. Las 10 personas entrevistadas aceptaron voluntariamente su participación y firmaron un consentimiento informado que garantizaba el anonimato y la confidencialidad de los datos.

Este estudio consideró la técnica de análisis de contenido, que es aplicable a la reelaboración y reducción de datos⁽¹⁸⁾. Para la recolección de datos se utilizó entrevistas semiestructuradas, de acuerdo al rol de cada entrevistado en el desarrollo de la EEPS. El guion y el protocolo de la entrevista fueron sometidos a juicio de expertos y enviados al Comité de Ética de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, que además aprobó el consentimiento informado.

Dado el escenario de emergencia sanitaria por COVID 19, las entrevistas se aplicaron y grabaron durante los meses de octubre y noviembre del año 2020 por medio de plataforma Zoom, previa coordinación con los sujetos entrevistados, las que posteriormente fueron transcritas.

El control de calidad de los datos se realizó por medio de la técnica de triangulación de datos de tipo personal, es decir, es un tipo de triangulación caracterizada por contrastar la información recabada de diferentes muestras de sujetos (Aguilar y Barroso, 2015)⁽¹⁹⁾. En este caso 3 sujetos con distintas funciones relacionadas a la EEPS, quienes reportaron información a esta investigación por medio del consenso y la coherencia aportada desde sus diferentes roles.

Para reducir y categorizar los datos se desarrollaron matrices específicas por cada tipo de sujeto y cada matriz consideró las categorías definidas en el estudio (Tabla 2) y las preguntas correspondientes. Con estas matrices se realizó un análisis comparativo global identificando los códigos referidos a los obstaculizadores y facilitadores para el desarrollo de la Estrategia.

Tabla 1. Criterios de Inclusión del Estudio.

Criterios de Inclusión	Criterios de Exclusión
<ul style="list-style-type: none"> • Cada sujeto informante que participe en la investigación debe ser parte de la Estrategia de Establecimientos Educacionales Promotores de Salud. • Cada sujeto informante tiene que cumplir con un rol de gestión dentro de la Estrategia como ser: integrante del equipo regional de escuelas promotoras, encargado comunal de promoción de la salud de la provincia de Concepción, encargados de estrategia de escuelas promotoras de salud de la provincia de Concepción. • Experiencia en la Estrategia mínima de 4 años, es decir, haber participado en dos periodos de desarrollo de la Estrategia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cualquiera de los informantes que no quiera participar del estudio. • Personas sin firma de consentimiento informado.

Tabla 2. Identificación de Categorías.

Categoría	Nombre de la categoría
1	Conocimiento de la estrategia
2	Apoyo para el desarrollo de la estrategia
3	Impacto de la estrategia
4	Áreas de intervención
5	Valoración de la estrategia
6	Sugerencias de mejoramiento

RESULTADOS

Con el proceso de interpretación por tipo de sujetos y con la triangulación de información de acuerdo a las macro categorías, los principales resultados son:

Los sujetos más involucrados en la EEPS son los encargados de las escuelas y el encargado regional, para quienes la estrategia promueve estilos de vida saludables en toda la comunidad educativa: «*Apunta a transformar la forma de vida de los estudiantes*» (IER), «*buscar ciertos indicadores que lleven a la escuela, a la comunidad escolar, en cierta manera, a desarrollar ciertas acciones para mantener a los niños más saludables*» (ECP2).

Se comprueba que la participación de los colegios o escuelas en la EEPS se debe al cumplimiento del 100% de la Pauta de Condiciones Sanitarias Mínimas, tal como se señala por (IER) «*pero para poder ser parte, las escuelas tienen que aprobar una pauta, que es una pauta de condiciones sanitarias mínimas*».

Los encargados comunales indican que la voluntad y el compromiso de los directores de las escuelas es determinante: «*aparece como clave, yo creo, la capacidad de sus directores... en que ellos se crean el cuento y se sientan como actores, o sea, si esa persona cree, puede movilizar a mucha gente*» (ECP2). Y contar con un equipo de trabajo es fundamental para el desarrollo de la estrategia: «*va a depender netamente del equipo que tenga de directivos o de profesores a cargo y de su voluntad*» (ECP1).

Las motivaciones de los establecimientos para ingresar a la EEPS, mayoritariamente, son la preocupación por el estado nutricional de los estudiantes: «*la primera razón fue tratar de disminuir la obesidad y los cambios alimentarios. Los hábitos alimentarios*» (EE6). Las competencias profesionales de los encargados y el interés de los directores: «*La directora con la que nosotros contamos ahora, le gusta destacar o sobresalir en cuanto a los otros establecimientos*» (EE2).

Respecto a los apoyos para el desarrollo de la EEPS, todos los entrevistados coinciden que el director del establecimiento es el principal apoyo, sumado el equipo directivo y la comunidad educativa: «*es fundamental tener un equipo dentro del establecimiento educacional, pero que sea lide-*

rado, por supuesto, por el director, que es quien marca la pauta del funcionamiento de este establecimiento» (IER).

Se expresa que el apoyo se relaciona con las necesidades de las escuelas y se planifica a través del plan comunal de EEPS a través del municipio: «*Los recursos vienen del plan trienal de promoción de la salud, que depende de la SEREMI que emana del Ministerio, con sus orientaciones técnicas*» (ECP1).

Es necesario destacar que la SEREMI de Salud otorga apoyo, sin embargo, no es suficiente y muchas veces carece de capacidad de respuesta ante diversas necesidades, tal como lo expresa (IER): «*pero siento yo que muchas veces queda en el aire cuando esta comunidad educativa plantea necesidades y la Seremi no siempre puede dar respuesta a estas necesidades*».

En cuanto al impacto de la EEPS, todos coinciden que ha sido positivo, no obstante, se señala que la SEREMI de Salud no cuenta con documentos formales a nivel regional que evidencien los resultados. Sin embargo, se declara que en terreno se puede constatar cambios generados en los alumnos, principalmente por las evaluaciones nutricionales realizadas a los estudiantes, la implementación de minutos de colaciones saludables y por el peso de los alumnos: «*Hay hartito impacto. Y un impacto positivo*» (EE3). «*Los índices de obesidad y la participación de toda la comunidad educativa, en pro de generar una... nueva conciencia... de hacer más actividad física en casa, de cambiar un poco el tema de la alimentación*» (EE5).

Los entrevistados coinciden en que las condiciones sanitarias mínimas que tienen las escuelas los afectan para el ingreso a la EEPS y se menciona la necesidad de mantener tales condiciones sanitarias: «*afecta, porque muchas escuelas han querido participar de esta estrategia y solamente por las condiciones mínimas no han podido acceder*» (ECP1).

Respecto a las áreas de intervención, la mayoría señala que el área de alimentación saludable es la más fácil de implementar y la que ha recibido más apoyo: «*tema de la alimentación saludable... a pesar de la resistencia que tuvimos al principio*» (EE3). El área más difícil de implementar resultó ser vida en familia, por la baja participación de padres y apoderados en las actividades que organizan los colegios: «*actividades de vida en familia, a mí se me ha hecho súper difícil, porque algunos papás son del campo, son de*

la zona rural entonces no van a participar en las actividades» (EE2).

En cuanto al plan de trabajo, los entrevistados señalan que ha sido un buen apoyo para el desarrollo de la EEPS: «Ha sido favorable en cuanto al crecimiento nuestro como escuela, porque llevamos un orden» (EE4).

En relación a la valoración de la EEPS, se reconoce que es «indispensable» por el estado de salud de los alumnos y «sumamente importante» por ser una estrategia integral que involucra en temas de salud a equipos directivos, padres y apoderados y a los alumnos, es decir, «hace parte al equipo directivo, a los apoderados, a los niños de que la salud tiene que ver con ellos» (ECP1).

Respecto de sugerencias de mejoramiento, se manifiesta la necesidad que la SEREMI de Salud cuente con más recurso humano y con más asignación de tiempo para acompañar y asesorar a los colegios: «tener más tiempo para poder acompañar a estos establecimientos educacionales y seguirlos» (IER). Se requieren más recursos para capacitar y para acceder a proyectos concursables asociados a la EEPS, así «un proyecto asociado a lo que es escuela saludable solamente, sería ideal. Porque habrían muchas posibilidades, al menos, de adjudicarlo» (EE1). Es necesario mejorar la difusión de la EEPS a través de un plan comunicacional que demuestre su sentido y características: «es la gran debilidad de muchas acciones que tenemos en general en salud, que somos comunicacionalmente débiles... falta una política comunicacional potente, que muestre cómo realmente es la estrategia, lo importante del bienestar y la calidad de vida en nuestros niños» (ECP2). Contar con material educativo de apoyo para los encargados y participantes de la EEPS: «Más material educativo donde uno pueda sacar información» (EE4) e incorporar en la pauta de reconocimiento un ítem que permita innovación o la creación de nuevas líneas de trabajo: «Siempre tratar de dejar un ítem moldeable para que todos puedan sentirse parte de esta estrategia y no sentir que finalmente van a tener algo que se está imponiendo» (ECP3).

DISCUSIÓN

Si bien la EEPS se valora positivamente, el centralismo de ésta por parte del Ministerio de Salud no permite la flexibilización en algunos procesos, específicamente los relacionados a la innovación de acciones de promoción de la salud, dado que la pauta de reconocimiento inserta en las Orientaciones Técnicas, Sistema de Reconocimiento para Sellos Elige Vivir Sano, no lo permiten.

En relación a las condiciones sanitarias mínimas, que constituye requisito para participar de la EEPS, no se entregan recursos por parte de los

municipios, del Ministerio de Educación y del Ministerio de Salud, lo que implica una baja participación de las escuelas en la EEPS.

Ramos, Pasarín, et al. (2013) señalan en su estudio cualitativo de evaluación de la gestión de la Estrategia en establecimientos educacionales de Barcelona que son factores facilitadores la capacidad y el involucramiento de las estructuras directivas. Sin embargo, las principales barreras percibidas en este estudio fueron el tiempo y los recursos. Esto se reconoce dado que la institucionalidad, en este caso la SEREMI de Salud, carece de recursos humanos y tiempos asignados suficientes para acompañar sistemáticamente a todas las escuelas en acciones importantes, lo cual desincentiva a los colegios a participar de estas iniciativas y, por otra parte, invisibiliza a la institucionalidad.

La EEPS busca mejorar la calidad de vida de la comunidad educativa especialmente de niños, niñas y adolescentes, y esta mejora afecta la salud física y psíquica⁽²⁰⁾, y también el rendimiento escolar. En Chile, lamentablemente los Ministerios involucrados, Salud y Educación, no demuestran tener una relación estrecha que permita potenciar temas de interés común, resultando necesario articular esfuerzos entre ambos Ministerios para promover en conjunto estrategias de esta naturaleza, optimizando esfuerzos y recursos. En este sentido, Gutiérrez y Gómez (2007) corroboran esta situación al señalar que el principal factor limitante de la implementación de este tipo de Estrategias radica en la desarticulación intersectorial e interinstitucional, involucrando al sector salud y educación como principales agentes de la Estrategia Escuelas Saludables de Cali, Colombia⁽²¹⁾.

Aun cuando los entrevistados expresan que la EEPS ha sido positiva para la comunidad educativa, no se condice con la información entregada por JUNAEB⁽¹⁰⁾ indicada en su mapa nutricional, resultando fundamental contar a nivel central y regional con instrumentos que visibilicen sistemática y formalmente los impactos de esta Estrategia.

Finalmente, se visualiza la necesidad de priorizar junto al Ministerio de Educación cambios curriculares en las asignaturas atingentes, para generar armonía curricular y potenciar las áreas que desarrolla la EEPS.

CONCLUSIONES

Es importante señalar que los entrevistados, a pesar de considerar la estrategia como positiva y necesaria, plantean que ésta requiere de modificaciones, tales como aumento de presupuesto para ejecutar la estrategia y aumento del recurso humano para apoyo o acompañamiento en el desarrollo de la estrategia, entre otras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ippolito-Shepherd J, Cerqueira M, Ortega D. *Iniciativa Regional Escuelas Promotoras de la Salud en las Américas*. Promotion & Education. 2005; 12(3-4): 220-229.
2. Organización Panamericana de Salud. *Promover la salud en la escuela. ¿Cómo construir una Escuela Promotora de Salud?* Buenos Aires: OPS; 2018. Disponible en: <https://iris.paho.org> [Consultado en mayo de 2020].
3. Aliaga P, Bueno M, Ferrer E, et al. *Las Escuelas Promotoras de Salud, un entorno para desarrollar competencias y vivir experiencias positivas para la salud: la experiencia de Aragón*. En: Gavidia V (coord). *Los ocho ámbitos de la Educación para la Salud en la Escuela*. Primera edición. Valencia: Tirant Humanidades; 2016. pp. 45-66.
4. Campo A. *Evaluación de la política pública de escuela saludable en Colombia: fase de formulación (1999-2006) [Tesis de Magister]*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2011. Disponible en <https://www.scielosp.org> [Consultado en mayo de 2020].
5. Salinas J, Vio F. *Programas de salud y nutrición sin política de estado: el caso de la promoción de salud escolar en Chile*. Rev Chil Nutr. 2011; 38(2): 100-116.
6. Ministerio de Salud. *Orientaciones para planes comunales de promoción de la salud 2014*. Departamento de Promoción de Salud; 2014. Disponible en: <https://www.minsal.cl> [Consultado en mayo 2020].
7. Ministerio de Salud. *Programa de promoción de la salud, orientaciones técnicas estrategia establecimientos educacionales promotores de salud*. Elige Vivir Sano. Chile; 2013. Disponible en: <https://www.seremidesaludbiobio.cl> [Consultado en mayo 2020].
8. Ministerio de Salud. *Orientaciones técnicas sistema de reconocimiento*. Sellos Elige Vivir Sano. Chile; 2019. Disponible en: <http://selloselivevivirsano.cl> [Consultado en mayo 2020].
9. Ministerio de Salud. *Estudios de la OCDE sobre Salud Pública: Chile hacia un futuro más sano. Evaluación y recomendaciones*. Chile; 2019. Disponible en: <https://www.oecd.org> [Consultado en marzo 2021].
10. Junaeb, Ministerio de Educación. Mapa nutricional año 2020. Disponible en: <https://www.junaeb.cl> [Consultado en marzo de 2021].
11. Viviani M, Rodríguez J. *Análisis de los roles y responsabilidades de los técnicos en educación parvularia en el nivel sala cuna: una contribución a su formación inicial*. Calidad en la educación. 2000; (53): 9-41.
12. Davó-Blanes M, García M, La Parra D. *Educación para la salud en la escuela primaria: opinión del profesorado de la ciudad de Alicante*. Gac Sanit. 2016; 30(1): 31-36.
13. Ramos P, Pasarín M, Artazcoz L, et al. *Escuelas saludables y participativas: evaluación de una estrategia de salud pública*. Gac Sanit. 2013; 27(2): 104-110.
14. Moreno C, Rojo S, Navarro N. *Valoración del Programa Internado Rural Interdisciplinario de los estudiantes internos de la Facultad de Medicina*. Rev Educ Cienc Salud. 2020; 17(1): 41-46.
15. González F. *Metodología cualitativa y formación intercultural en entornos virtuales. Teoría de la Educación*. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información. 2007; 8(1): 106-133.
16. Casal J, Mateu E. *Tipos de muestreo*. Rev Epidem Med Prev. 2013; 1: 3-7.
17. Gaete R. *Reflexiones sobre las bases y procedimientos de la Teoría Fundamentada*. Cienc Docencia Tecnol. 2014; 25(48): 149-172.
18. Cáceres P. *Análisis cualitativo de contenido: una alternativa metodológica alcanzable*. Psicoperspectivas. 2003; 2(1): 53-82.
19. Aguilar S, Barroso J. *La triangulación de datos como estrategia en investigación educativa*. Pixel-Bit. 2015; 47(1): 73-88.
20. Rivadeneira-Valenzuela J, Soto-Caro A, Bello-Escamilla N, et al. *Estilos parentales, sobrepeso y obesidad infantil: Estudio transversal en población infantil chilena*. Rev Chil Nutr. 2021; 48(1): 18-30.
21. Gutiérrez A, Gómez O. *Evaluación de proceso de la Estrategia Escuelas Saludables en la zona urbana del Municipio de Cali, Colombia*. Colomb Med. 2007; 38(4): 386-394.

TRABAJO ORIGINAL

Autopercepción de autonomía quirúrgica en médicos recientemente egresados de programas de postítulo en Otorrinolaringología en Chile

Self-perception of surgical autonomy in physicians recently graduated from postgraduate Otorhinolaryngology programs in Chile

Juan Marambio G.^{*,**a}, Gerardo Oberreuter E.^{*,**a}, Loreto Carrasco M.^{*,**,**b}

* Servicio de Otorrinolaringología, Hospital San Juan de Dios. Santiago, Chile.

** Departamento de Otorrinolaringología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Santiago, Chile.

*** Clínica Alemana de Santiago, Facultad de Medicina Universidad del Desarrollo. Santiago, Chile.

a. Médico Cirujano, Becado Otorrinolaringología.

b. Otorrinolaringólogo.

Recibido el 9 de julio de 2020 | Aceptado el 12 de noviembre de 2021

Ganador mejor trabajo categoría póster en el LXXIV Congreso Chileno de Otorrinolaringología, 18-21/X/2017, Viña del Mar, Chile.

RESUMEN

Introducción: La formación de especialista en Otorrinolaringología contempla el entrenamiento en diversas técnicas quirúrgicas como función primordial, siendo uno de los objetivos lograr autonomía quirúrgica. Durante la formación, estas competencias se evalúan mediante pruebas específicas por procedimiento, tales como certificación de directores de programa, análisis cuantitativo de cirugías y pruebas de conocimiento. Esto culmina con la puesta en práctica de las destrezas quirúrgicas adquiridas al momento de egresar. Además de la información otorgada por tutores, resulta relevante conocer la percepción del propio egresado respecto a sus competencias quirúrgicas adquiridas.

Objetivos: Determinar la autopercepción de autonomía quirúrgica del egresado reciente de programas de postítulo en Otorrinolaringología de Chile.

Material y Método: Encuesta anónima realizada a egresados de programas de postítulo en Otorrinolaringología de universidades chilenas entre los años 2014-2017, evaluando la autopercepción de competencias para realizar cirugías y procedimientos de la práctica habitual de la especialidad en forma autónoma, durante la práctica inicial como especialista.

Resultados: Se observó una percepción de competencia adecuada en la mayoría de cirugías frecuentes y de baja complejidad; por otro lado, se observó mediana o no competencia en cirugías complejas. El área Generalidades de vía aerodigestiva superior fue la de mayor competencia, mientras que Cirugía de cabeza y cuello fue la de menor competencia.

Conclusiones: No fue alta la percepción de competencia en cirugías de resolución de complicaciones, podría deberse a su baja frecuencia. Destaca la menor competencia en intervenciones que han sido reemplazadas por nuevos procedimientos, como cirugía endoscópica. Este estudio refleja cuán competente se siente el recién egresado en Chile y, de forma indirecta, las habilidades de mayor dominio adquiridas en estos programas de estudio, pudiendo ser usado para perfeccionarlos frente a la diversidad de cirugías y procedimientos a adquirir durante la formación. El rol de la simulación adquiere relevancia para complementar la formación.

Palabras clave: Competencia clínica, Autopercepción, Profesionalismo quirúrgico, Procedimientos quirúrgicos otorrinolaringológicos.

SUMMARY

Introduction: Otolaryngology residency programs consider surgical training in diverse techniques as one of the main objectives that allow the student to reach surgical autonomy. Procedure-specific tests, such as program directors' certification, quantitative analysis of surgeries, and knowledge exams, assess these abilities during residency. This culminates in putting into practice the surgical skills at the time of graduation. Besides the information given by tutors, it is relevant to know the graduates' perception of their own acquired surgical skills.

Objectives: To determine the self-perception of surgical autonomy of recent graduates of postgraduate programs in Otorhinolaryngology in Chile.

Material and Method: Anonymous survey to graduates in Otorhinolaryngology programs from Chilean universities between 2014-2017, evaluating the self-perception of competencies to perform surgeries and procedures of the usual practice of the specialty autonomously, during the initial specialist practice.

Results: A perception of adequate competence was observed in most frequent and low complexity surgeries; on the other hand, medium or no competence was observed in complex surgeries. The upper aerodigestive tract was the most competent, while head and neck surgery was the least competent.

Conclusions: The perception of competence in complications resolution surgeries was not high; it could be due to its low frequency. It stands out that there is less competence in interventions that have been replaced by new procedures, such as endoscopic surgery. This study shows how competent the recent graduate feels in Chile and indirectly the skills of greater mastery acquired in these study programs, which can be used to improve them in the face of the diversity of surgeries and procedures acquired during training. The role of simulation becomes relevant to complement the training.

Keywords: Clinical competence, Self-perception, Surgical professionalism, Otorhinolaryngological surgical procedures.

Correspondencia:

Juan Pablo Marambio Granic.

Rodrigo de Triana 4276, Depto. 22, Las Condes, Santiago de Chile.

E-mail: j_marambio@med.uchile.com

INTRODUCCIÓN

La formación de postítulo para adquirir el título de especialista en Otorrinolaringología contempla el entrenamiento quirúrgico como un objetivo primordial, siendo parte de esto lograr la autonomía quirúrgica del cirujano en procedimientos de distintos niveles de complejidad. Esta competencia corresponde a la percepción del egresado de poder realizar en forma independiente o autónoma una cirugía determinada⁽¹⁾, estado en el que el cirujano sabe cómo ejecutar una tarea sin necesariamente tener que pensar en el procedimiento, lo que le permite concentrarse en otro aspecto o el paso siguiente a realizar⁽²⁾.

En Chile, los postítulos de médico especialista en Otorrinolaringología consisten en programas de tres años de duración en el que se desarrollan competencias en distintas áreas, tales como atención ambulatoria de pacientes, técnicas quirúrgicas e investigación⁽³⁾. Actualmente, existen cuatro centros universitarios que imparten estos programas en nuestro país⁽⁴⁾ formando alrededor de 50 residentes repartidos en los tres niveles (Tabla 1)^(5,6), egresando hasta 15 egresados/as el año 2020, cifra que ha ido en aumento durante la última década⁽⁷⁾, los que se distribuyen en el sistema de salud público y privado⁽⁸⁾. Gran parte de la formación teórica que reciben los/as otorrinolaringólogos/as en formación en nuestro país, se desarrolla bajo el alero de la Sociedad Chilena de Otorrinolaringología (SOCHIORL), órgano oficial de la especialidad en Chile. Mediante la realización de un curso teórico-transversal en los distintos centros universitarios aporta a una educación un poco más homogénea de los médicos en formación de la especialidad⁽³⁾.

Durante la formación de especialidad, las competencias quirúrgicas se pueden evaluar de diversas maneras. Existen las pruebas o escalas específicas por procedimiento, asignando puntaje según logros alcanzados y pasos correctamente realizados en una intervención bajo la observación de un médico de mayor experiencia a cargo de su aplicación^(2,9). La certificación de jefes de programas, el análisis cuantitativo de intervenciones mediante bitácoras o portafolios y las pruebas de conocimiento son técnicas de evaluación con formatos más conocidos^(10,11). Métodos más prácticos son la simulación en modelos y en realidad virtual, de más reciente aparición^(2,11).

De todas estas técnicas se ha visto que aquellas relacionadas a un currículo más estructurado son de mayor utilidad: éstas corresponden a las pruebas que asignan puntaje a las destrezas quirúrgicas. Su valor radica en la capacidad de retroalimentación al estudiante⁽²⁾. A pesar de su beneficio, no son mayormente utilizados, tanto en EE.UU. como Europa, dado que implican mayor uso de recursos de diversa índole en comparación a los formatos de evaluación más conocidos, mencionados previamente⁽²⁾. En Chile ocurre una situación similar, siendo el análisis cuantitativo de cirugías, así como la idoneidad según la apreciación de docentes las mayormente aplicadas en éste ámbito⁽³⁾.

Todo esto culmina con la puesta en práctica de las destrezas quirúrgicas adquiridas en el momento de egreso del programa de formación, siendo un reflejo más fiel de este aprendizaje las habilidades exhibidas al iniciar la práctica no supervisada, es decir, en otorrinolaringólogos/as en ejercicio recientemente egresados de estos programas. Existe escasa información sobre estas competencias después de terminar la residencia, existiendo más estudios sobre las evaluaciones al inicio, durante o al

finalizar los programas de formación⁽²⁾.

Además de la información otorgada por los tutores en la formación, resulta relevante conocer la percepción del propio egresado respecto a sus competencias quirúrgicas, ya que ésta condicionará el exponerse o evitar distintos escenarios de acción. Según la Real Academia Española la auto percepción corresponde a la sensación interior que resulta de una impresión material hecha en nuestros sentidos por uno mismo^(12,13). Esta información personal es significativa porque podría ser finalmente un reflejo más fiel de lo realmente aprendido en la formación del estudiante. Consideramos que conocer estos datos permitiría fortalecer y/o modificar actuales y futuros programas de estudio, así como aportar a modo de retroalimentación, insumo importante para los estudiantes ya formados, pero principalmente para los entes formadores.

El objetivo primario de este estudio fue determinar la apreciación individual o auto percepción de autonomía quirúrgica del egresado reciente de programas de postítulo en Otorrinolaringología de Chile.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, de corte transversal, en egresados de programas de postítulo en Otorrinolaringología de universidades chilenas (Tabla 1) entre los años 2014-2017 mediante un cuestionario online. Se consideraron específicamente aquellas generaciones de estudiantes por corresponder a médicos recientemente egresados de estos programas al momento de la realización del estudio. Se utilizó un muestreo por conveniencia considerando la totalidad de egresados del periodo, al considerarse invitar a participar a la totalidad de individuos del universo de estudio no se consideró cálculo de tamaño muestral.

La participación de cada sujeto fue anónima y voluntaria, supeditada a un apartado de consentimiento informado al inicio de cada cuestionario (Anexo 1), mediante el cual los individuos podían decidir no continuar con la encuesta. Con anterioridad, se solicitó evaluación del estudio por la directiva de la SOCHIORL y autorización para usar los contactos electrónicos de los sujetos desde la base de datos de asistentes al curso teórico que fue previamente mencionado, dictado por dicho organismo científico. Se obtuvieron sólo los contactos de aquellos estudiantes egresados entre los años 2014-2017 de los programas de formación.

La encuesta consistió en la evaluación de competencias autopercibidas para los procedimientos o cirugías de las patologías más frecuentes o relevantes de la especialidad. Dicho listado de patologías fue recabado por los autores en base a la práctica quirúrgica habitual de la especialidad en hospitales públicos de alta complejidad de Santiago de Chile, considerando también aquellas patologías de urgencia que son de menor frecuencia, pero relevantes de incluir. Se presentaron las intervenciones en 41 preguntas de selección múltiple, donde el encuestado debió seleccionar las alternativas «Competente», «Medianamente competente», «No competente» o «No recordado» para cada uno de los procedimientos o cirugías según como se sentía al realizarla (Anexo 1). Se hizo énfasis en responder en base a la autonomía quirúrgica en los primeros meses de práctica clínica como especialista desde el egreso del programa de formación.

Los datos fueron tabulados en *Microsoft Excel*®, según intervención consultada y encuestado. A partir de esta información se obtuvo número

Tabla 1. Centros formadores en Chile.

Universidades chilenas que imparten programa de postítulo en Otorrinolaringología
Pontificia Universidad Católica de Chile
Universidad de Chile
Universidad de Concepción
Universidad de Valparaíso

total y porcentual de respuestas «Competente», «Medianamente competente», «No competente» o «No recordado» de la muestra para cada intervención. También se categorizaron las intervenciones en las áreas clínicas *Generalidades de vía aerodigestiva superior (VADS), Rinosisinología, Audiología, Otoneurología, Otología, Foniatría y lenguaje, Cirugía plástica facial y Cirugía de cabeza y cuello* (Tabla 2). Por último, se clasificaron algunas intervenciones en *Cirugías endoscópicas de cavidades paranasales (CPN)* y en *Cirugía tradicional de CPN* (Tabla 2). Con estos datos se obtuvieron número total y porcentual de respuestas segregados por área clínica y tipo de cirugía de CPN.

Se ocupó estadística paramétrica mediante análisis de proporciones con test Z para estimación de diferencias entre intervenciones y entre grupos de intervenciones (área clínica y cirugías de CPN). Para cada uno de estos análisis se describieron proporciones de respuesta «Competente», «Medianamente competente» y «No competente», excluyendo respuestas «No recuerdo». Se consideró significativo un valor de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Se envió la encuesta *online* al total de otorrinolaringólogos/as egresados/as de programas de formación de la especialidad en Chile entre los años 2014 y 2017, correspondientes a 62 personas. Un total de 34 sujetos respondieron la encuesta, lo que corresponde al 54,8% del universo.

El detalle de los resultados por cada intervención se muestra en la Tabla 3. El promedio de respuestas para todas las intervenciones en la muestra fue de 17,3 (51%) para «Competente», 8,5 (24,9%) para «Medianamente competente», 8,1 (23,9%) para «No competente» y 0,1 (0,2%)

para «No recuerdo».

Las intervenciones en que más encuestados se sintieron competentes correspondieron a *Taponamiento posterior, Drenaje de absceso periamigdalino, Biopsia nasal u oral con anestesia local, Amigdalectomía, Adenoidectomía, Inyección intratimpánica de fármacos, Lavado de oídos, Punción aspirativa timpánica (PAT) con colocación de colleras, Timpanoplastía tipo I, Traqueostomía en adultos y Laringoscopia directa*; procedimientos en los que se consideraron competentes en un promedio de 96,18% (rango: 91-100%). Por otro lado, las intervenciones en que más encuestados no se sintieron competentes fueron *Estapedostomía, Rinotomía lateral de Ferris-Smith, Descompresión endoscópica de nervio óptico, Acceso endoscópico al seno frontal, Quiste tirogloso, Cirugía endoscópica de complicaciones orbitarias de rinosinusitis aguda (RSA), Tiroplastía, Laringectomía total, Vaciamiento cervical y Parotidectomía*; en estos procedimientos no se consideraron competentes en un promedio de 62,5% (rango: 47-76%).

Respecto a las intervenciones agrupadas según área clínica (Tabla 2), aquellas relacionadas con *Generalidades de VADS* se consideraron competentes en un 71,9%, medianamente competente en un 17,9% y no competente en un 10%, conformando el grupo con mayor tasa de competencia (Tabla 4, Figura 1). Las respuestas por subgrupos de áreas clínicas se muestran en la Tabla 4. Se excluyeron las tres respuestas «No recuerdo» (Tabla 3) que se presentaron en tres procedimientos, una en cada uno: *Estapedostomía, Timpanoplastía tipo II-III y Descompresión endoscópica de nervio óptico*. Respecto a aquellas intervenciones relacionadas al área *Cirugía de cabeza y cuello*, se consideraron competentes en un 27,2%, medianamente competente en un 24,8% y no competente en un 48%, conformando el grupo con mayor tasa de éstas últimas dos respuestas (Tabla 4, Figura 2).

Tabla 2. Intervenciones agrupadas por área clínica de la especialidad.

Generalidades VADS	Rinosisinología	Otología	Cirugía Cabeza y Cuello
<ul style="list-style-type: none"> • Taponamiento posterior • Drenaje absceso periamigdalino • Biopsia nasal u oral • Amigdalectomía • Adenoidectomía • Úvulo-palatoplastia • Traqueo-broncoscopia para extracción de cuerpo extraño • Traqueostomía adulto • Traqueostomía pediátrica • Drenaje de absceso cervical por cervicotomía • Intubación vía área difícil 	<ul style="list-style-type: none"> • Antrostomía maxilar* • Vaciamiento etmoidal* • Esfenoidotomía* • Acceso endoscópico a seno frontal* • Septoplastia • Ligadura endoscópica arteria Esfenopalatina* • Descompresión endoscópica de nervio óptico* • Cirugía endoscópica complicaciones orbitarias de RSA* • Cirugía de Caldwell-Luc** • Rinotomía lateral de Ferris-Smith** • Acceso externo a seno frontal (flap osteoplástico)** 	<ul style="list-style-type: none"> • Lavado de oídos • PAT con colocación de colleras • Timpanoplastía tipo II-III • Timpanoplastía tipo I • Aticotomía • Cirugía radical de oído • Estapedostomía 	<ul style="list-style-type: none"> • Laringoscopia directa • Laringectomía total • Vaciamiento cervical • Parotidectomía • Quiste tirogloso • Submandibulectomía
		Otoneurología	Foniatría/Lenguaje
		<ul style="list-style-type: none"> • Inyección IT de fármacos • Maniobras de reposición vestibular 	<ul style="list-style-type: none"> • Fonocirugía (Pólipo, Quiste cuerda vocal) • Fonocirugía (Tiroplastía)
			Cirugía Plástica
			<ul style="list-style-type: none"> • Rinoplastía abierta • Rinoplastía cerrada

VADS: vía aerodigestiva superior, IT: intratimpánico, PAT: punción aspirativa timpánica, RSA: rinosinusitis aguda.

*Cirugía endoscópica de cavidades paranasales (CPN), **Cirugía tradicional de CPN

Tabla 3. Resumen de respuestas de la muestra. Respuestas agrupadas para las 42 intervenciones consultadas en número totales y porcentuales entre paréntesis.

Procedimiento	Competente	Medianamente competente	No competente	No recuerdo
Taponamiento posterior	34 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Absceso periamigdalino	34 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Biopsia nasal/oral	34 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Inyección de fármacos IT	31 (91)	2 (6)	1 (3)	0 (0)
Maniobras de reposición vestibular	19 (56)	11 (32)	4 (12)	0 (0)
Lavado de oídos	31 (91)	2 (6)	1 (3)	0 (0)
Amigdalectomía	34 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
PAT con colleras	33 (97)	1 (3)	0 (0)	0 (0)
Adenoidectomía	34 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Timpanoplastía II-III	12 (35)	19 (56)	2 (6)	1 (3)
Timpanoplastía I	31 (91)	3 (9)	0 (0)	0 (0)
Aticotomía	23 (68)	7 (21)	4 (12)	0 (0)
Cirugía Radical de oído	17 (50)	14 (41)	3 (9)	0 (0)
Estapedostomía	1 (3)	7 (21)	25 (74)	1 (3)
Rinoplastia abierta	6 (18)	17 (50)	11 (32)	0 (0)
Rinoplastia cerrada	9 (26)	13 (38)	12 (35)	0 (0)
Antrostomía maxilar	27 (79)	6 (18)	1 (3)	0 (0)
Vaciamiento etmoidal	20 (59)	13 (38)	1 (3)	0 (0)
Esfenoidotomía	12 (35)	17 (50)	5 (15)	0 (0)
Endoscopia frontal	3 (9)	11 (32)	20 (59)	0 (0)
Septoplastía	28 (82)	6 (18)	0 (0)	0 (0)
Ligadura endoscópica arteria EP	15 (44)	14 (41)	5 (15)	0 (0)
Descompresión endoscópica N. óptico	1 (3)	10 (29)	22 (65)	1 (3)
Complicaciones orbitarias RSA	5 (15)	13 (38)	16 (47)	0 (0)
Cirugía Caldwell-Luc	20 (59)	10 (29)	4 (12)	0 (0)
Rinotomía lateral	1 (3)	9 (26)	24 (71)	0 (0)
Acceso frontal externo	7 (21)	13 (38)	14 (41)	0 (0)
Úvulo-palatoplastía	13 (38)	15 (44)	6 (18)	0 (0)
Traqueo-broncoscopia	9 (26)	12 (35)	13 (38)	0 (0)
TQT adulto	32 (94)	2 (6)	0 (0)	0 (0)
TQT pediátrica	27 (79)	4 (12)	3 (9)	0 (0)
Tiroplastía	3 (9)	8 (24)	23 (68)	0 (0)
Fonocirugía	22 (65)	10 (29)	2 (6)	0 (0)
Laringoscopia directa	32 (94)	1 (3)	1 (3)	0 (0)
Laringectomía total	3 (9)	5 (15)	26 (76)	0 (0)
Vaciamiento cervical	4 (12)	10 (29)	20 (59)	0 (0)
Parotidectomía	4 (12)	10 (29)	20 (59)	0 (0)
Absceso por cervicotomía	12 (35)	13 (38)	9 (26)	0 (0)
Intubación VA difícil	16 (47)	15 (44)	3 (9)	0 (0)
Quiste tirogloso	4 (12)	14 (41)	16 (47)	0 (0)
Submandibulectomía	8 (24)	11 (32)	15 (44)	0 (0)
Promedios	17,3 (51)	8,5 (24,9)	8,1 (23,9)	0,1 (0,2)

IT: intratimpánico, EP: esfenopalatina, PAT: punción aspirativa timpánica, RSA: rinosinusitis aguda, TQT: traqueostomía, VA: vía aérea.

Tabla 4. Promedio de respuestas de la muestra según área clínica, en números totales y porcentuales entre paréntesis. Se excluyeron las respuestas "No recuerdo".

Área clínica	Competente	Medianamente competente	No competente
Generalidades VADS	24,5 (71,9)	6,1 (17,9)	3,4 (10)
Rinosinusología	14,4 (42,4)	10,17 (29,8)	9,3 (27,6)
Otología	21,1 (62,1)	7,57 (22,4)	5 (14,9)
Otoneurología	25 (73,5)	6,5 (19)	2,5 (7,5)
Foniatría / Lenguaje	12,5 (37)	9 (26,5)	12,5 (37)
Cirugía Plástica	7,5 (22)	15 (44)	11,5 (33,5)
Cirugía Cabeza y Cuello	9,2 (27,2)	8,5 (24,8)	16,3 (48)

VADS: vía aerodigestiva superior.

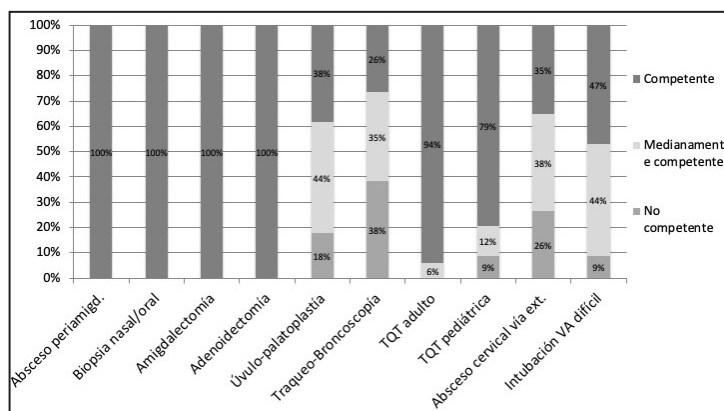


Figura 1. Intervenciones de Generalidades de VADS, proporción de Competente, Medianamente competente y No competente por cada cirugía. Para el subgrupo la media fue de 71,9% de respuestas «Competente», 17,9% de respuestas «Medianamente competentes» y 10% para respuestas «No competente».

VADS: vía aerodigestiva superior, TQT: traqueostomía, VA: vía aérea.

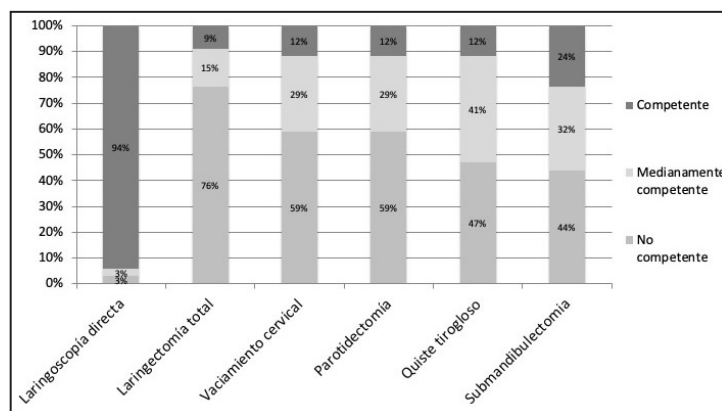


Figura 2. Intervenciones de Cirugía de cabeza y cuello, proporción de Competente, Medianamente competente y No competente por cirugía. Para el subgrupo la media fue de 27,2% de respuestas «Competente», 24,8% de respuestas «Medianamente competentes» y 48% para respuestas «No competente».

DISCUSIÓN

En general, los resultados reflejaron que las competencias de cirugías o procedimientos que se consideran de menor complejidad durante los años de formación⁽¹⁴⁾, el/la otorrinolaringólogo/a se siente capacitado al egresar. Las cirugías con mayor tasa de competencia coincidieron con aquellas que son frecuentes y/o de relativa menor complejidad dentro de la especialidad, mientras las que tienen una mayor tasa de no competencia lo hicieron con aquellas menos frecuentes y de relativa mayor complejidad⁽¹⁴⁾. Sin embargo, llama la atención que algunos procedimientos de baja complejidad, como *Lavado de oídos* y *Maniobras de reposición vestibular*, no son dominadas completamente por el egresado de los programas del país. Una de las causas que explicarían esto es que, en muchos servicios donde se forman residentes de otorrinolaringología, el *Lavado de oídos* es realizado por personal técnico y las *Maniobras de reposición* son realizadas por fonoaudiólogos o tecnólogos médicos.

Respecto a los subgrupos de intervenciones según área clínica, aquellas relacionadas al área *Generalidades de VADS* son las que presentan una mayor competencia en su realización, mientras el grupo de *Cirugías de cabeza y cuello* son las que muestran una menor competencia. Esto probablemente está relacionado con la complejidad y frecuencia de presentación de las patologías que abarcan cada grupo de procedimientos. Mientras, en el primer grupo se encuentran aquellas menos complejas, en las que habitualmente se inicia la formación quirúrgica de los residentes; en el segundo grupo se pueden ver los cuadros que implican cirugías más complejas y de larga duración, que son realizadas por cirujanos de mayor experiencia y amplia formación⁽¹⁵⁻¹⁷⁾, siendo el residente habitualmente uno de los ayudantes. Además, en este segundo grupo, se ven enfermedades que son de relativa menor frecuencia de presentación comparado

a otras áreas clínicas de la especialidad, por lo que no es inhabitual que el residente haya observado menos casos durante su formación⁽¹⁸⁻²⁰⁾. Se suma a lo anterior, que existen centros formadores en Chile donde los casos de patología de cabeza y cuello no son tratados primariamente por los equipos de Otorrinolaringología, sino que por equipos de Cirugía, lo que disminuye la exposición de los residentes.

Las intervenciones *Ligadura endoscópica de arteria esfenopalatina*, *Descompresión endoscópica de nervio óptico*, *Cirugía endoscópica de complicaciones orbitarias de RSA*, *Traqueo-broncoscopia*, *Traqueostomía (TQT) adulto*, *TQT pediátrica*, *Drenaje de absceso cervical por cervicotomía* e *Intubación de vía aérea difícil* corresponden a procedimientos de resolución de complicaciones, los que en promedio tuvieron una competencia de 43%, mediana competencia de 31% y no competencia de 26%. Este valor no parece indicar una alta percepción de preparación, lo que podría deberse a la baja frecuencia y, por lo tanto, los residentes se vieron enfrentados en menor grado a estas patologías. Este resultado es relevante, ya que este subgrupo de procedimientos debería dominarse.

En el análisis univariado de algunas intervenciones se evidenciaron datos interesantes. Por ejemplo, la autopercepción sobre *Rinoplastia abierta* no tuvo diferencias significativas con *Rinoplastia cerrada* ($p = 0,4$), a pesar de que la técnica abierta se describe clásicamente como más abordable que la técnica cerrada para el cirujano de menor experiencia^(21,22). Por otro lado, no es infrecuente que se realice una técnica cerrada como instancia docente, ya que ésta suele ser un procedimiento de menor duración, lo que permite destinar mayor espacio para la enseñanza.

La *Timpanoplastia tipo I* fue considerada una habilidad adquirida con mayor frecuencia que la *Timpanoplastia tipo II-III* de forma significativa ($p < 0,0001$). Esta diferencia es esperable dado que el primer procedimiento

es más sencillo en los pasos quirúrgicos finales: si bien ambas técnicas comparten la mayoría de etapas, en las *Timpanoplastias tipo II-III* se interviene la cadena osicular del oído medio⁽²³⁾, lo que del punto de vista de competencia es técnicamente más difícil⁽²⁴⁾. De esta manera sería esperable que los residentes se sientan más cómodos con la *Timpanoplastia tipo I*, ya sea por su menor complejidad y probablemente por una mayor exposición, dada su mayor frecuencia de realización⁽²⁵⁾.

Las *Cirugías endoscópicas de CPN* tuvieron una tasa de competencia de 35%, mediana competencia de 35% y no competencia de 29%; y, por otro lado, el grupo de *Cirugía tradicional de CPN* en promedio tuvo una tasa de competencia de 27%, mediana competencia de 31% y no competencia de 41%, diferencia que fue significativa ($p < 0,0001$), por lo que interpretamos que las primeras son de mayor percepción de preparación. Esto último evidencia que los egresados de programas de ORL en los años evaluados sienten mayor habilidad en cirugías endoscópicas, que son técnicas relativamente nuevas comparado a intervenciones clásicas de cirugía abierta, pero que en las últimas décadas se están realizando con mayor frecuencia frente a su alternativa dados los múltiples beneficios que se observan, como su buen rendimiento y estandarización, así como menor tasa de complicaciones^(1,9,26,27).

Dado que muchas veces la docencia quirúrgica está directamente asociada al lugar de la formación y, por consiguiente, a la exposición de las diferentes patologías, la enseñanza a través de la simulación toma un rol promisorio fundamental⁽²⁸⁻³⁰⁾, sea en modelos reales o virtuales⁽³¹⁾. De este modo creemos que los residentes podrían lograr la totalidad de competencias necesarias complementando aquellas deficientes a través de la simulación, aunque los casos reales sean menos de los necesarios para la formación.

CONCLUSIONES

Las distintas pruebas de medición que existen para evaluar competencias quirúrgicas pueden reflejar indirectamente si éstas se adquieren en un programa de estudio, como también pueden ser usadas para perfeccionar estos programas. Una caracterización del egresado y su centro de formación permitiría re-analizar estos resultados, pero esto jugaría en contra del anonimato y la veracidad en la entrega de datos.

El presente estudio ha determinado la autonomía quirúrgica del egresado de programas de postítulo en Otorrinolaringología de Chile entre los años 2014-2017, según autopercepción del cirujano, para distintos procedimientos constitutivos del quehacer de la especialidad. Podemos concluir que la percepción de preparación para ejecutar intervenciones de diversa índole depende de una serie de factores de la formación, dentro de los que destaca la exposición frecuente a un procedimiento, la ejercitación de la técnica (en modelos y situaciones reales) y la evaluación de competencias mediante instrumentos diversos.

Se debe tener en cuenta que este tipo de estudio no está exento de sesgos de recuerdo al recabar información basada en lo que el encuestado rememora. Este error se podría disminuir en un proyecto futuro, por ejemplo, realizando encuestas de esta índole a los especialistas al corto tiempo de egresados.

Otro punto a fortalecer en estudios posteriores es poder realizar más comparaciones entre grupos, así como incluir egresados de mayor antigüedad y, por tanto, de mayor experiencia quirúrgica, lo que enriquecería el análisis.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Maass J, Naser A. Encuesta de adquisición de destrezas quirúrgicas en el programa de formación de especialistas en Otorrinolaringología en Chile. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello. 2004; 64: 214-222.
- Fritz T, Stachel N, Braun B. Evidence in surgical training – a review. Innov Surg Sci. 2019; 4(1): 7-13. Disponible en: <https://doi.org>.
- Universidad de Chile. Programa de formación conducente al título de especialista en Otorrinolaringología. Departamento de Otorrinolaringología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Unidad Docente Campus Occidente; 2017.
- Sociedad Chilena de Otorrinolaringología. Centros de Formadores 2018. Disponible en: <https://sochior.cl> [Consultado el 29 de abril de 2020].
- Sociedad Chilena de Otorrinolaringología. Nuestra especialidad 2018. Disponible en: <https://sochior.cl> [Consultado el 29 de abril de 2020].
- Gauna F, Goldman Y, Torrente M. Evaluación de competencias quirúrgicas de los egresados del Programa de Formación en Otorrinolaringología de la Universidad de Chile. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello. 2018; 78: 133-140.
- Cardemil F, Barria T, Rahal M. Permanencia laboral de otorrinolaringólogos en el servicio público luego de egresar de la especialidad y factores asociados a ésta. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello. 2013; 73: 151-156.
- Cardemil F, Barria T, Rahal M, Rodríguez R. Cantidad y distribución de otorrinolaringólogos en los sectores público y privado de salud en Chile. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello. 2013; 73: 25-32.
- Lin S, Laeeq K, Ishii M, et al. Development and pilot-testing of a feasible, reliable, and valid operative competency assessment tool for endoscopic sinus surgery. Am J Rhinol Allergy. 2009; 23(3): 354-359. Disponible en: <https://doi.org>.
- Brown D, Thompson R, Bhatti N. Assessment of operative competency in otolaryngology residency: Survey of US program directors. Laryngoscope. 2008; 118(10): 1761-1764. Disponible en: <https://doi.org>.
- Bradley F, Marple M. Competency-based resident education. Otolaryngol Clin N Am. 2007; 40(6): 1215-1225. Disponible en: <https://doi.org>.
- Real Academia Española. Diccionario panhispánico de dudas 2005. Disponible en: <https://www.rae.es> [Consultado el 29 de abril de 2020].
- Real Academia Española. Diccionario de la lengua española, 23ª edición 2014. Disponible en: <https://dle.rae.es> [Consultado el 29 de abril de 2020].
- Bath A, Wilson T. Objective assessment of surgical competency—ENT trainees. Clin Otolaryngol. 2007; 32(6): 475-479. Disponible en: <https://doi.org>.
- Simo R, Robson A, Woodwards B, Niblock P, Matteucci P. The education of trainees, training and fellowships for head and neck oncologic and surgical training in the UK: United Kingdom National Multidisciplinary Guidelines. J Laryngol Otol. 2016; 130(S2): S218-S221. Disponible en: <https://doi.org>.
- Hennessey P, Francis H, Gourin C. Is there a «July effect» for head and neck cancer surgery? Laryngoscope. 2013; 123(8): 1889-1895. Disponible en: <https://doi.org>.
- Aswani J, Baidoo K, Otiti J. Establishing a head and neck unit in a developing country. J Laryngol Otol. 2012; 126(6): 552-555. Disponible en: <https://doi.org>.
- Ruz S, Breinbauer H, Arancibia M. Análisis epidemiológico de la patología otorrinolaringológica ambulatoria en el Hospital San Juan de Dios. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello. 2009; 69: 227-232. Disponible en: <http://dx.doi.org>.
- Zeeshan M, Zeb J, Saleem M, et al. ENT diseases presenting to a tertiary care hospital. Endocrinol Metab Int J. 2018; 6(6): 416-418. Disponible en: <http://dx.doi.org>.
- Fasunla A, Samdi M, Nwaorgu O. An audit of Ear, Nose and Throat diseases in a tertiary health institution in Southwestern Nigeria. Pan Afr Med J. 2013; 14(1). Disponible en: <https://doi.org>.
- Tebbetts J. Open and closed rhinoplasty (minus the «versus»): analyzing processes. Aesthet Surg J. 2006; 26(4): 456-459. Disponible en: <https://doi.org>.
- Sheen J. Closed versus open rhinoplasty—and the debate goes on. Plast Reconstr Surg. 1997; 99(3): 859-862.
- Nazar G, Bustos C, Larraguibel S, Larach F, Iñiguez R. Timpanoplastia tipo III. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello. 2003; 63(3): 157-166.
- Fisch U. Tympanoplasty, Mastoidectomy, and Stapes Surgery. Chapter 3: Ossiculoplasty, Results of Ossiculoplasty. Thieme Medical Publishers Inc; 1994: 108-114.
- Toro C, Naser A, Sanhueza C, et al. Timpanoplastias en adultos en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile: Revisión de 10 años. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello. 2007; 67(3): 237-243. Disponible en: <http://dx.doi.org>.
- Hartl D, Brasnu D, Shah J, et al. Is open surgery for head and neck cancers truly declining? Eur Arch Otorhinolaryngol. 2013; 270(11): 2793-2802. Disponible en: <https://doi.org>.
- Valdés C, Veloz M, Ruz P, Tapia C, Lara J. Abordaje endoscópico transeptal de tumores benignos de cavidades paranasales. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello. 2018; 78(1): 99-103. Disponible en: <http://dx.doi.org>.
- Mills R, Lee P. Surgical skills training in middle-ear surgery. J Laryngol Otol. 2003; 117(3): 159-163. Disponible en: <https://doi.org>.
- Neudert M, Kluge A, Beleites T, Kemper M, Zahnert T. Microsurgical skills training with a new tympanoplasty model: learning curve and motivational impact. Otol Neurotol. 2012; 33(3): 364-370. Disponible en: <https://doi.org>.
- Maas A, Kosyakov S, Kharlamov K. The methodology of simulation training of the skills. Vestn Otorinolaringol. 2019; 84(1): 60-63. Disponible en: <https://doi.org>.
- Fried M, Uribe J, Sadoughi B. The role of virtual reality in surgical training in otorhinolaryngology. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. 2007; 15(3): 163-169. Disponible en: <https://doi.org>.

Anexo 1

Encuesta de habilidades quirúrgicas en ORL

El siguiente cuestionario pretende recoger información respecto a la auto-percepción del egresado de Programas de Postítulo en Otorrinolaringología de los años 2014-2017 a nivel nacional, respecto a las habilidades quirúrgicas obtenidas durante su período de formación de especialidad.

Esta encuesta es voluntaria, anónima y no le tomará más de 5 minutos. La información recabada es confidencial y no será utilizada para ningún otro propósito fuera de los de ésta investigación. Este estudio no tiene costos asociados para usted y tampoco recibirá compensación económica. Usted puede retirarse en cualquier momento si lo desea, sin perjuicio alguno. Si tiene dudas sobre el estudio o quiere averiguar sobre su resultado puede comunicarse con el Dr. Juan Pablo Marambio (jpmaram@gmail.com) o la Dra. Loreto Carrasco (dra.carrascom@gmail.com).

Por favor responder las preguntas enfocándose en el período inicial de práctica de especialista, inmediatamente posterior al egreso del programa de especialidad. No se diferenciará en centros ni universidades formadoras.

***Obligatorio**

De los siguientes procedimientos y cirugías en ORL, marque su autopercepción sobre el nivel de competencia. Elija una de las cuatro alternativas para cada procedimiento o cirugía nombrada. Considerar su ejecución de forma individual sin requerir apoyo de un cirujano de mayor experiencia:

*

Marca solo un óvalo por fila.

	Competente	Medianamente competente	No competente	No recuerdo
Taponamiento posterior	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Drenaje de absceso periamigdalino	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Biopsia nasal u oral con anestesia local	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inyección intratimpánica de fármacos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maniobras de reposición vestibular	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lavado de oídos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Amigdalectomía	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Punción aspirativa timpánica con colocación de colleras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adenoidectomía	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Competente	Medianamente competente	No competente	No recuerdo
Timpanoplastía funcional (tipo II-III)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Miringoplastía o Timpanoplastía tipo I	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aticotomía	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cirugía Radical de Oído	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estapedostomía	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rinoplastia abierta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rinoplastia cerrada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Antrostomía maxilar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaciamiento etmoidal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esfenoidotomía	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acceso endoscópico a frontal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Septoplastía	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ligadura endoscópica arteria Esfenopalatina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Descompresión endoscópica de nervio óptico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cirugía endoscópica complicaciones orbitarias de RSA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cirugía de Caldwell-Luc	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rinotomía lateral de Ferris-Smith	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acceso externo a frontal (flap osteoplástico)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Úvulo-palatoplastía	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Competente	Medianamente competente	No competente	No recuerdo
Traqueo-Broncoscopía para extracción de cuerpo extraño	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Traqueostomía adulto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Traqueostomía pediátrica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fonocirugía (Tiroplastía)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fonocirugía (Pólipo, Quiste cuerda vocal)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laringoscopia directa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laringectomía total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaciamiento cervical	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Parotidectomía	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Drenaje de absceso cervical por vía externa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intubación vía área difícil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quiste tirogloso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Submandibulectomia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Retroalimentación, una tarea pendiente en la formación de profesionales de la salud

Feedback a pending task in the training of health professionals

Claudia Pradenas V.^{*a}, Nancy Bastías V.^{*b}

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

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

b. Enfermera, Magíster en Educación Médica para las Ciencias de la Salud.

Recibido el 24 de junio de 2020 | Aceptado el 9 de junio de 2021

RESUMEN

La retroalimentación es la información que describe el rendimiento de los estudiantes con respecto a una actividad determinada y cuyo objetivo es guiar su futuro desempeño en una tarea igual o similar. Este instrumento educativo permite, por una parte, que los docentes adopten un rol de guía y, por otra, que los estudiantes sean protagonistas de su proceso formativo, favoreciendo la autorregulación del aprendizaje. La retroalimentación se diferencia de la evaluación tradicional en tres puntos principales: es siempre formativa, informativa y forma parte integral del proceso de enseñanza-aprendizaje. Es indispensable que los estudiantes no confundan retroalimentación con evaluación y que comprendan su carácter formativo. Existen diferentes tipos de retroalimentación, las que se clasifican según aspecto al que se dirijan, programación, número de agentes participantes y al grado de interacción docente-estudiante; también se describen retroalimentaciones constructivas y negativas. Se dispone, a su vez, de métodos o modelos para retroalimentar, algunos de ellos se enmarcan en contexto clínico. Para que una retroalimentación sea efectiva debe poseer ciertas características que contemplan aspectos relacionados con la relación docente-estudiante, la sesión propiamente tal y con la calidad de información que se entrega. La evidencia empírica indica que lograr efectividad en las prácticas de retroalimentación continúa representando una verdadera encrucijada en Educación Superior.

Palabras clave: Retroalimentación, Enseñanza clínica, Docentes, Estudiantes, Carreras de la Salud.

SUMMARY

Feedback is the information that describes students' performance with respect to a given activity and whose objective is to guide their future performance in the same or a similar task. This educational tool allows, on the one hand, teachers to adopt a guiding role and, on the other hand, students to be the protagonists of their formative process, favoring self-regulation of learning. Feedback differs from traditional evaluation in three main points: it is always formative, informative, and forms an integral part of the teaching-learning process. It is essential that students do not confuse feedback with assessment and that they understand its formative nature. There are different types of feedback classified according to the aspect to which they are directed, programming, number of participating agents, and the degree of teacher-student interaction; constructive and negative feedback are also described. There are also methods or models for feedback, some framed in a clinical context. For feedback to be effective, it must have specific characteristics that contemplate aspects related to the teacher-student relationship, the session itself and the quality of the information provided. Empirical evidence indicates that achieving effectiveness in feedback practices continues to represent a real crossroads in higher education.

Keywords: Feedback, Clinical teaching, Teachers, Students, Healthcare Programs.

Correspondencia:

Claudia Pradenas Vargas.

Departamento de Educación Médica,

Facultad de Medicina, Universidad de Concepción,

Barrio Universitario S/N, Concepción, Chile.

E-mail: claupradenas@udec.cl

INTRODUCCIÓN

El concepto de retroalimentación asociado a Educación Médica fue definido por Ende como la información que describe el rendimiento de los estudiantes en una actividad determinada, y que pretende guiar su desempeño futuro en una situación igual o similar⁽¹⁾.

En el escenario educativo actual, en donde se promueve que los estudiantes desarrollen competencias siendo protagonistas de su proceso de enseñanza-aprendizaje y que en este contexto los docentes adoptemos un rol de mediadores, la retroalimentación es considerada como un instrumento educativo poderoso, ampliamente respaldado y recomendado⁽²⁾, que permite al docente «ocupar este lugar de guía, capaz de promover el desarrollo potencial del estudiante»⁽³⁾.

En contexto de práctica clínica y/o internado asistencial, el desarrollo de competencias dependerá, en gran medida, de la autorregulación que los estudiantes realicen en su aprendizaje; autorregulación que estará mediada por la información que los supervisores clínicos entreguen en cada instancia de retroalimentación, la que resulta esencial, puesto que su ausencia o su falta de percepción como tal, trae consigo desorientación e inseguridad en los estudiantes, situación que compromete severamente el desarrollo de sus habilidades clínicas⁽⁴⁾.

En consideración a la importancia de este instrumento educativo, y desde la experiencia de la autora, los docentes que participan en programas de formación de profesionales de la salud pueden enfrentarse a una serie de disyuntivas: ¿En qué se diferencian retroalimentación y evaluación? ¿Cuántos tipos o modelos de retroalimentación existen? ¿Qué características posee una retroalimentación efectiva? ¿Cuál es la evidencia empírica en relación a la efectividad de la retroalimentación?

La siguiente revisión bibliográfica está organizada para dar respuesta a cada una de las interrogantes planteadas, a modo de orientar hacia la reflexión con respecto a las prácticas de retroalimentación que forman parte de nuestro quehacer docente.

¿EN QUÉ SE DIFERENCIAN RETROALIMENTACIÓN Y EVALUACIÓN?

La retroalimentación se diferencia de la evaluación tradicional, en tres puntos principales⁽¹⁾:

1. La retroalimentación siempre es formativa, mientras que la evaluación suele ser sumativa.
2. La retroalimentación entrega información, a diferencia de la evaluación que proporciona un juicio.
3. La retroalimentación forma parte integral del proceso de aprendizaje, mientras que la evaluación ocurre después de la ejecución de una tarea específica.

Por lo tanto, si bien es fundamental que los docentes logren incorporar en la práctica estas distinciones, también resulta imprescindible que los estudiantes comprendan el carácter formativo de la retroalimentación y que no la confundan con otro tipo de evaluación⁽⁵⁾, puesto que la retroalimentación tendrá efecto en la medida en que la información que se les proporciona a los estudiantes, sea utilizada por éstos para generar mecanismos cognitivos que les permitan modificar su desempeño anterior, favoreciendo de esta manera la autorregulación de sus aprendizajes⁽⁶⁾.

¿CUÁNTOS TIPOS O MODELOS DE RETROALIMENTACIÓN EXISTEN?

A pesar de que existe un consenso en la literatura con respecto a la importancia de la retroalimentación, especialmente en Educación Médica⁽⁷⁾; sus objetivos, funcionamiento, aplicación⁽³⁾ y por sobre todo el impacto que genera en los estudiantes continúan representando un reto en Educación Superior⁽⁸⁾.

Es así como es posible encontrar diferentes técnicas, modelos^(9,10) y

clasificaciones de retroalimentación que en la práctica se combinan entre sí y que atienden (dependiendo del autor) a criterios diversos, dentro de los que se cuentan:

- El aspecto en que se enfatice la retroalimentación (sobre el producto, sobre el proceso y sobre la autorregulación)⁽¹¹⁾.
- La programación por parte del docente (retroalimentación informal o formal).
- El número de agentes involucrados (individual, grupal).
- El grado de interacción entre docente y alumno (retroalimentación mínima, conductual e interactiva)^(2,3,5).

Además, otros autores, como Bhattarai⁽¹²⁾, identifican un tipo de retroalimentación constructiva, que facilita el aprendizaje; mientras que también se describe un tipo de retroalimentación negativa, que puede deprimir y/o desalentar a los estudiantes, y que debiera ser eliminada⁽¹³⁾.

Existen diversos modelos para retroalimentar, sin embargo, nos centraremos en la descripción del paso a paso de dos formatos que se circunscriben al contexto clínico.

El modelo de Pendleton, revisado por Chowdury y Kalu⁽¹⁴⁾, se estructura de manera que se resalten primero los aspectos positivos del desempeño de los estudiantes, favoreciendo así un ambiente seguro. Para comenzar, los estudiantes identifican los aspectos positivos, después, el facilitador, que puede ser el docente o un grupo, refuerzan las fortalezas para luego introducir la pregunta ¿Qué se podría hacer de manera diferente? La ventaja de discutir en primer lugar las fortalezas de los estudiantes, es que evita abordar las debilidades al inicio del proceso, previniendo de esta manera una conducta defensiva y estimulando a la par el pensamiento reflexivo.

Por otro lado, Bienstock y cols.⁽¹⁰⁾ proponen un modelo en el cual se describen cuatro etapas. La primera etapa corresponde a la puesta en escena, en donde se debe indicar al estudiante que se le retroalimentará, agendándose un momento para ello, acordando un lugar y hora, orientándose sobre las expectativas de la sesión. La segunda etapa es la retroalimentación, en donde se anima a los estudiantes a que se autoevalúen y se entrega retroalimentación específica y con información basada en observaciones hechas por los docentes. La siguiente etapa consiste en trazar un plan de acción, el cual considera la participación de docentes y estudiantes. Como última etapa, los autores plantean un resumen documentado de la instancia, que resalte fortalezas, áreas de mejora y acciones para seguir el plan de acción.

¿QUÉ CARACTERÍSTICAS POSEE UNA RETROALIMENTACIÓN EFECTIVA?

Según Ende⁽¹⁾, para que una retroalimentación sea efectiva debe presentar las siguientes características: en primer lugar, debe darse en un contexto de alianza entre docentes y alumnos que comparten objetivos en común. Debe ser oportuna y planificada. La retroalimentación debe ser específica, basada en datos y en observaciones directas de conductas que puedan ser modificadas por el estudiante y, finalmente, la retroalimentación debe realizarse utilizando un lenguaje descriptivo y no evaluativo focalizándose siempre en el desempeño de un alumno y no en el alumno como persona⁽¹⁾.

Por su parte, Wiggins⁽¹⁵⁾ describe siete claves para lograr una retroalimentación efectiva. En primer lugar, ha de orientarse a una meta u objetivo que debe ser conocido por docentes y estudiantes. La retroalimentación debe ser transparente y tangible en relación a los objetivos a conseguir. La información que se entrega debe ser comprensible por los estudiantes y, a su vez, amistosa, es decir, específica y personalizada. Una retroalimentación efectiva es oportuna, lo que no es sinónimo de inmediatez, sino que se relaciona más bien con que los estudiantes puedan hacer uso de la información entregada mientras todavía se mantiene fresca en sus mentes. La oportunidad de ocupar la retroalimentación para poder remodelar su desempeño también es una clave de una retroalimentación efectiva. Por último, para que sea efectiva, la retroalimen-

tación debe ser consistente, es decir, la información que se recibe ha de ser estable, precisa y confiable; por ende, los docentes han de mantener una referencia continua con respecto al desempeño ideal esperable en las distintas tareas.

Para otros autores, una retroalimentación efectiva debe fomentar la autogestión del aprendizaje⁽¹⁶⁾, además, ha de ser veraz, constructiva y respetuosa con la autoestima de los estudiantes. Finalmente, la cantidad de información que se entrega en la retroalimentación debe ser suficiente y manejable, evitando de esta manera señalar un cúmulo de aspectos en una sola sesión⁽¹⁷⁾.

¿CUÁL ES LA EVIDENCIA EMPÍRICA EN RELACIÓN A LA EFECTIVIDAD DE LA RETROALIMENTACIÓN?

A pesar de la existencia de lineamientos teóricos, en la práctica la efectividad de la retroalimentación constituye un punto de discusión. Es así como las investigaciones en la temática apuntan a determinar, por una parte, cuán efectivas son las retroalimentaciones que reciben los estudiantes y, por otra, cuáles son los factores asociados a este fenómeno.

Un estudio cualitativo realizado por Dawson et al.⁽¹⁸⁾, en dos universidades australianas, demostró que docentes y estudiantes sostienen que el objetivo principal de la retroalimentación es proporcionar comentarios con nociones a menudo vagas de que éstos conducen a la mejora. Dicha creencia está basada en la valoración de la calidad de la información entregada por los docentes por sobre el efecto que genera en los estudiantes.

En otra investigación con metodología mixta, llevada a cabo en una universidad colombiana, se evidenció que la mayoría de los estudiantes reconocen a la retroalimentación como un elemento esencial de su proceso de formación, sin embargo, declaran que la retroalimentación que reciben es poco efectiva, enfocada en la forma, ambigua e inoportuna⁽¹⁹⁾.

A nivel nacional, Iturra y Riquelme⁽²⁰⁾ realizaron un estudio con metodología cualitativa del tipo investigación-acción en estudiantes y docentes de campos clínicos pertenecientes a un centro de formación técnica, cuyos resultados determinaron que, si bien la retroalimentación es utilizada por los supervisores clínicos, falta concientización con respecto a su importancia y sobre el cómo implementarla para mejorar su eficiencia en

el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

CONCLUSIONES

La retroalimentación es un instrumento pedagógico transversal a todos los niveles formativos. En etapa de práctica o internado asistencial adquiere un rol crucial, ya que favorece la autorregulación del aprendizaje y el desarrollo de competencias clínicas, facilitando de esta manera que los docentes podamos guiar a nuestros estudiantes, los que son protagonistas de sus procesos formativos. No confundir a la retroalimentación con evaluación y comprender el carácter formativo de ella es indispensable para que esto suceda, siendo tarea de nosotros, como docentes, el explicar el objetivo de las retroalimentaciones que realizamos a diario.

Existen diversos tipos y modelos para retroalimentar, pero independientemente de cuál o cuáles hayamos identificado en nuestras prácticas pedagógicas, la retroalimentación debe conducir a un resultado que se traduzca en la mejora del desempeño clínico de los estudiantes, es decir, debe ser efectiva. Aunque desde hace algunas décadas existen lineamientos para lograr efectividad en la retroalimentación, los que se han ido ampliando con el paso del tiempo, surge la pregunta ¿por qué las retroalimentaciones no siempre son efectivas? La evidencia empírica indica que es un gran punto de inflexión en el uso de esta práctica.

¿Qué concepciones tienen los estudiantes y los docentes sobre la retroalimentación? ¿Cómo se caracterizan las prácticas de retroalimentación? ¿Qué percepciones se asocian? ¿Qué factores personales y contextuales influyen en ella? ¿Cuáles son los resultados educativos atribuibles? Todas estas interrogantes se asocian a la incertidumbre que como docentes podemos experimentar cuando retroalimentamos a nuestros estudiantes, perfilando a este instrumento pedagógico como una tarea pendiente en la formación de profesionales de la salud.

AGRADECIMIENTOS

Estudios de postgrado financiados por Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID)/ Programa Becas/Beca Magíster Nacional/2019-22190801.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ende J. *Feedback in clinical education*. JAMA 1983; 250(6): 771-781.
- Olascoaga-Mesía A, Aphan-Lam M. *Retroalimentación en docencia médica*. Rev Soc Peru Med Interna. 2017; 30(3): 172-175.
- Vives-Varela T, Varela-Ruiz M. *Realimentación efectiva*. Inv Ed Med. 2013; 2(6): 112-114.
- Moreno R. *Retroalimentación (feedback): técnica fundamental en la docencia clínica*. Ars Medica. 1998; 27(1). Disponible en: <https://arsmedica.cl> [Consultado el 30 de junio de 2019].
- Fornells J, Julià X, Arnau J, Martínez-Carretero J. *Feedback en educación médica*. Educ Med. 2008; 11(1): 7-12.
- García-Jiménez E. *La evaluación del aprendizaje: de la retroalimentación a la autorregulación. El papel de las tecnologías*. RELIEVE. 2015; 21(2): 1-24. Disponible en: <https://ojs.uv.es> [Consultado el 30 de junio de 2019].
- Ceccarelli J. *Feedback en educación clínica*. Rev Estomatol Hered. 2014; 24(2): 127-132.
- Henderson M, Ryan T, Phillips M. *The challenges of feedback in higher education. Assessment & Evaluation in Higher Education*. 2019; 44(8): 1237-1252.
- Cantillon P, Sargeant J. *Giving feedback in clinical settings*. BMJ. 2008; 337:1292-1294. Disponible en: <http://www.ahpo.net> [Consultado el 30 de junio de 2019].
- Bienstock J, Katz N, Cox S, et al. *To the point: medical education reviews—providing feedback*. Am J Obstet Gynecol. 2007; 196(6): 508-513. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov> [Consultado el 30 de junio de 2019].
- Valdivia S. *Retroalimentación efectiva en la enseñanza universitaria*. En Blanco y Negro. 2014; 5(2): 20-24. Disponible en: <https://revistas.pucp.edu.pe> [Consultado el 30 de junio de 2019].
- Bhattarai M. *ABCDEFG IS - the principle of constructive feedback*. J Nepal Med Assoc. 2007; 46 (167): 151-156. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov> [Consultado el 12 de junio de 2020].
- Mandhane N, Ansari S, Parvez T, Deolekar S. *Positive feedback: a tool for quality education in field of medicine*. Int J Res Med Sci. 2015; 3(8): 1868-1873. Disponible en: <https://www.msjonline.org> [Consultado el 12 de junio de 2020].
- Chowdhury R, Kalu G. *Learning to give feedback in medical education*. The Obstetrician & Gynaecologist. 2004; 6(4): 243-247.
- Wiggins G. *Seven Keys to Effective Feedback*. Feedback for Learning. 2012; 70(1): 10-16.
- Chambers L. *Feedback in action: Examining teachers' oral feedback to elementary writers*. Teach Teach Educ. 2019; 83: 64-76. Disponible en: <https://reader.elsevier.com> [Consultado el 30 de junio de 2019].
- Rodríguez J, Arboniés J. *El feedback como herramienta docente en la formación clínica. 1.ª parte*. Educ Med. 2018; 19(2): 120-124. Disponible en: <https://medes.com> [Consultado el 12 de junio de 2020].
- Dawson P, Henderson M, Mahoney P, et al. *What makes for effective feedback: staff and student perspectives*. Assessment & Evaluation in Higher Education. 2019; 44(1): 25-36.
- López A, Osorio K. *Percepciones de estudiantes sobre la retroalimentación formativa en el proceso de evaluación*. Actualidades Pedagógicas. 2016; (68): 43-64.
- Iturra L, Riquelme P. *Mejora de la retroalimentación a través del diario de campo en educación superior técnica en el área Salud*. REGIES. 2017; 2(1): 141-162

**Resúmenes de trabajos presentados en las
XXI Jornadas Latinoamericanas de Educación en
Ciencias de la Salud. Departamento de Educación
en Ciencias de la Salud, Universidad de Chile, Chile.**

8 al 10 de septiembre de 2021

USO DE MEMES EN EDUCACIÓN MÉDICA

María Cristina Sotomayor¹, Nicolás Toro², Eugenio Donaire³, Álvaro Tala²

¹Universidad de los Andes, ²Universidad Autónoma de Chile, ³Universidad Finis Terrae | alvarotalat@gmail.com

Introducción: La pandemia ha hecho que los docentes de todo el mundo se vean desafiados a innovar en sus metodologías de enseñanza/aprendizaje para aumentar la participación y el aprendizaje de los estudiantes. Una de estas innovaciones ha sido el uso de memes, aunque su rol en educación médica ha sido poco explorado.

Objetivo: Explorar el uso de memes dentro de la educación médica en una universidad chilena.

Metodología: Tras finalizar psiquiatría adultos de V año de medicina de la Universidad Autónoma de Chile, se les solicitó a los estudiantes crear un meme que reflejara lo aprendido. Posteriormente se les invitó a participar de una encuesta online voluntaria para evaluar su percepción del impacto de la actividad en su aprendizaje y el explorar el mecanismo por el cual los memes pudiesen haber contribuido.

Resultados: 38 de 52 estudiantes contestaron la encuesta. Un 94.73% señaló que le gustó la actividad como estrategia didáctica, un 89.47% consideró que le ayudó a aprender y un 97.36% que le gustaría que se usaran con mayor frecuencia memes en la docencia. Dentro de los mecanismos reportados como posibles mediadores del aprendizaje se encontró el ser una estrategia que los obligó a involucrarse, que fue significativa a nivel emocional, que promovió las interacciones con otros, que permitió explorar preconcepciones y percepciones sobre lo aprendido, y que los incentivó a repasar el contenido de la asignatura para llevar a cabo una tarea de abstracción, integración y síntesis.

Conclusiones: Considerando los resultados, la creación de memes en educación médica podría ser utilizada como una didáctica que podría promover un aprendizaje activo, significativo y profundo, de una forma lúdica y viable en tiempos de pandemia, sin embargo, se requieren de más y mejores estudios que permitan evaluar el real impacto que pueda tener su uso en educación médica.

EXPERIENCIA CON E-CASO EN ACTIVIDAD PRÁCTICA VIRTUAL

Francisca Rojo Lazo, Greisny Azócar Garcés

Universidad de Valparaíso. Escuela de Obstetricia y Puericultura. Departamento de Salud Fetal y Neonatal. | francisca.rojo@uv.cl, greisny.azocar@uv.cl

Introducción: Desde comienzos del año 2020 hemos experimentado una pandemia mundial, debido a esto, la formación en Salud se ha visto afectada, principalmente por la imposibilidad de asistir de forma presencial a los campos clínicos. Lo anterior significa un gran desafío para la formación profesional, lo cual impulsa a incorporar estrategias virtuales para lograr los resultados de aprendizaje propuestos. Bajo este contexto surgen las actividades prácticas virtuales en la modalidad de E-caso, las cuales pretenden desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes y generar aprendizaje significativo.

Objetivo: Reconocer situaciones perinatales mediante el desarrollo de competencias cognitivas y actitudinales que permitan planificar una atención neonatal individualizada, con enfoque humanizado y centrado en la familia.

Metodología: Estrategia de aprendizaje que se desarrolla en grupos pequeños de 8 estudiantes con una docente. La metodología E-caso permite al estudiante posicionarse como un integrante del equipo de Salud. En el desarrollo se incluyen videos, imágenes y audios reales que permiten posicionarse en la sala de atención, además se incorporan avatares de profesionales que interactúan con los estudiantes. Cada dupla de estudiantes desarrolla un caso, al finalizar se realiza un debriefing grupal, con coevaluación y autoevaluación, lo que permite construir en conjunto el razonamiento clínico de la atención.

Resultados: Se ha aplicado una encuesta a los estudiantes que realizaron la actividad, obteniendo excelentes resultados, ellas consideran que la metodología es necesaria, dinámica, contribuye positivamente a su aprendizaje y los acerca a la realidad clínica. Esta, se ve entorpecida en ocasiones por la habilidad informática del docente.

Conclusiones: Esta herramienta surge de la necesidad de otorgarle más dinamismo y realismo al aprendizaje virtual obteniendo una alta aprobación de parte del estudiantado. Solo falta capacitar a todos los docentes para lograr desarrollarlo con más fluidez. Por lo anterior, consideramos que se puede replicar en otras carreras del área de Salud.

TELEODONTOLOGÍA. EXPERIENCIA EN LA DOCENCIA CLÍNICA DEL CURSO UTE DEL NIÑO Y ADOLESCENTE - FACULTAD DE ODONTOLOGÍA, UNIVERSIDAD DE CHILE - FOUCH

Pamela Muñoz Cortés, Eugenia Henríquez D'Aquino, Gisela Zillmann Geerds

Universidad de Chile. Facultad de Odontología. Departamento del Niño y Ortopedia Dentomaxilar | pamelamunoz@odontologia.uchile.cl

Introducción: La atención odontológica infantil se suspendió en la clínica FOUCH, debido a la pandemia por COVID durante el año 2020. Esto determinó que la docencia clínica presencial referida a la realización de ficha clínica, diagnóstico y plan tratamiento de los pacientes odontopediátricos no se pudiera llevar a cabo, lo cual incide en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las competencias clínicas de los estudiantes de odontología.

Objetivo: Implementar la modalidad de teleodontología para reanudar las actividades clínicas durante la pandemia de la UTE del Niño y Adolescente - FOUCH.

Metodología: Mediante sesiones telemáticas, los estudiantes contactaron y realizaron la ficha clínica de sus pacientes odontopediátricos aplicando pautas y protocolos de atención. Esto incluyó anamnesis, indicadores de riesgo social y cariogénico, registros y análisis fotográficos. Además se realizó en forma remota las sesiones de promoción en salud, con asesoramiento de dieta y enseñanza de técnicas de cepillado para control del medio bucal. El caso clínico con su diagnóstico y plan de tratamiento presuntivo fue presentado en power point por vía remota al docente, el cual realizó la retroalimentación individual y evaluación.

Resultados: Mediante la teleodontología se pudo establecer contacto entre pacientes y estudiantes para desarrollar competencias clínicas de manera remota. El número de sesiones clínicas se optimizó al retornar a la atención clínica, al sustituir parte de la atención presencial por teleodontología. También se realizó la presentación del caso clínico al tutor de manera remota, junto con retroalimentación.

Conclusiones: Esta modalidad ha permitido dar continuidad al proceso de enseñanza aprendizaje de las competencias clínicas de los estudiantes en la atención odontológica infantil de FOUCH.

CURSO G.R.I.P.S.: UNA EXPERIENCIA DOCENTE CON DESAFÍOS EMERGENTES MULTIFOCALES, CON ESTUDIANTES DE 5° NIVEL DE LA CARRERA DE TERAPIA OCUPACIONAL DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE*Carmen Paz Díaz Camazón, Valentina Morales Gómez**Universidad de Chile. Departamento de Terapia Ocupacional y Ciencia de la Ocupación | vale.ayelen.m@gmail.com, carmendiaz@uchile.cl*

Introducción: GRIPS (Grupo de Indagación de la Práctica Profesional en Salud), curso bianual teórico-práctico, del 5° Nivel de Terapia Ocupacional. Obligatorio, del área de Formación General, tiene 4 créditos, con competencias genéricas y profesionales; impartándose en modo semi-presencial los Viernes, ya que de Lunes a Jueves se realiza el internado. Busca propiciar la reflexión de las/los estudiantes, enfocado al razonamiento profesional basado en distintas experiencias prácticas; permitiendo insertarse y participar en equipos de trabajo diversos para así, fortalecer el autoconocimiento, autonomía y autocrítica.

Objetivo: Generar actividades y espacios nutritivos de reflexión y contención para estudiantes, extrayendo experiencias de sus Internados, facilitando herramientas en el desempeño profesional y personal.

Metodología: El creditaje de GRIPS se ha distribuido en 18 horas presenciales y 90 no presenciales. Las presenciales se centran en la contención, intercambio y reflexión (con Psicóloga, Docentes de la Escuela y entre grupos de estudiantes). Aquellas no presenciales concentran el trabajo autónomo, constituido por diferentes actividades evaluadas individual y/o grupalmente; según estructuras, rúbricas y bibliografía determinadas.

Resultados: En las dimensiones estudiadas prevalecen los grados de acuerdo (sobre el 45%). Se apreció una alta indecisión de los encuestados al momento de responder (en la categoría «Ni de acuerdo ni en desacuerdo»). El mayor grado de desacuerdo (27,3%) fue en la pregunta que consultó sobre la aproximación al contexto laboral en las asignaturas del ciclo básico de la Carrera.

Conclusiones: ésta experiencia releva una asignatura con actividades e instancias de reflexión y contención, centradas en estudiantes que desarrollan sus Internados de carreras de Salud. Estimamos trascendental considerar la diversidad de factores confluente en una etapa crítica de la vida universitaria; destacando como Aprendizaje Significativo, el desarrollar flexibilidad y adaptabilidad ante la Pandemia, en la perspectiva académica y personal.

LA PLATAFORMA GOOGLE SITES EN EL APRENDIZAJE AUTOGESTIONADO EN LA ASIGNATURA DE AGENTES VIVOS DE ENFERMEDAD EN DOS CARRERAS DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE*Sebastián Peña¹, Rubén Mercado¹, Roberto Vidal², Germán Hermosilla²**¹Unidad Docente de Parasitología, Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil Occidente, Facultad de Medicina, Universidad de Chile; ²Programa de Microbiología, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile | sebastianpena@uchile.cl*

Introducción: La pandemia SARS-CoV-2 que significó una interrupción de la actividad universitaria presencial, llevó a la adaptación de las estrategias educativas a un ambiente virtual. En este periodo se desarrolló herramientas en internet que cumplen con la función de entregar contenidos propuestos en los programas de asignatura facilitando el ingreso y la interacción de los estudiantes.

Objetivo: Describir la experiencia de utilización de Google Sites en el aprendizaje autogestionado en las asignaturas de Agentes Vivos de Enfermedad en dos carreras de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

Resultados: Google Sites permite intuitivamente la creación de una página web sin la necesidad de tener competencias en diseño y código de estas. Cuenta con opciones para separar contenidos en pestañas, incluir páginas directamente enlazadas para agregar textos, imágenes, archivos y enlaces como videos provenientes de YouTube o Google Drive. El conjunto de posibilidades permitió que todas las actividades programadas teóricas y prácticas, previamente grabadas en modo de video con voz y sus respectivos archivos, fueran incluidas por número de actividad y/o fecha. Todas las actividades se entregaron desde el día inicial del programa para la autogestión del estudiante, dejando abierto todos los canales de comunicación: correo electrónico o plataforma web de la Universidad de Chile, denominada U-cursos. Se protegió el contenido mediante el acceso controlado a través del enrolamiento por correo electrónico. La percepción de los estudiantes y delegados estudiantiles de ambas carreras fue de una buena recepción por la facilidad de acceso a través de diversos dispositivos electrónicos (computador, tableta, smartphone) y por la inclusión de todos los contenidos que ha permitido una mejor gestión del aprendizaje.

Conclusiones: La utilización de Google Sites permitió entregar contenidos programados en un ambiente facilitador de la autogestión estudiantil en la enseñanza a distancia de estas asignaturas. Entendiendo que esta herramienta no reemplaza las virtudes de las clases frente al profesor, sería interesante que cuando se recupere la presencialidad en nuestras aulas, podría mantenerse el uso de Google Sites, como contenedor de algunas clases seleccionadas.

EXPERIENCIA EN PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS CENTRADAS EN LA Y EL ESTUDIANTE EN ENFERMERÍA, DESDE PERSPECTIVA DE SALUD INTERCULTURAL UCSH, 2021*Adriana Rivera Lersundi | Universidad Católica Silva Henríquez. Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Enfermería | ariveral@ucsh.cl*

El punto de tensión, desarrollado por el contexto sociosanitario impuesto por la pandemia, plantea repensar la educación como la conocíamos. Nos impone como academia perder el miedo a lo desconocido, motivándonos a desaprender, a repensar y recrear la educación universitaria. Hemos reconocido que el contexto educativo ha cambiado sus definiciones, los espacios de interacción educativa son los diversos hogares de estudiantes y docentes, y el campus universitario ya no es el lugar de aprendizaje.

Por ello, es necesario reflexionar ¿Cómo se debe adaptar el diseño didáctico y evaluativo en las tecnologías emergentes a las nuevas necesidades de aprendizaje necesarias por desarrollar las competencias en las y los estudiantes?

La investigación sometió a estudio las estrategias de enseñanza-aprendizaje en educación superior, en contexto sociosanitario impuesto por la pandemia. El objetivo de este trabajo fue comprender la experiencia en prácticas pedagógicas centradas en la y el estudiante en Enfermería, desde perspectiva de Salud Intercultural en contexto, en la UCSH, 2021. Teniendo como experiencia lo experimentado durante el 2020 con estudiantes de Primer año de la Escuela de Enfermería, respecto a sus experiencias referidas en la evaluación final de la asignatura Introducción a la Ciencia de enfermería, donde destacó el reconocimiento de la necesidad de generar instancias de escucha, colaboración, acompañamientos y retroalimentación. Destacando la necesidad de reconocer al otro, sus otros compañeros y al docente, como parte del proceso de aprender. Metodología: cualitativo, fenomenológico, interpretativo, caso tipo. Participantes: estudiantado de primer año, asignatura Eje disciplinar básico de enfermería. Los resultados serán analizados considerando los criterios de validez científica de los datos obtenidos, extrayendo de modo inductivo categorías y subcategorías que representan la comprensión de experiencias en prácticas pedagógicas centradas en la y el estudiante en Enfermería, desde perspectiva de Salud Intercultural en contexto, distinguiendo áreas de oportunidad en las estrategias de enseñanza-aprendizaje.

EDUCACIÓN EN CUIDADOS RESPIRATORIOS PARA CUIDADORES DE NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 1 AÑO INSCRITOS EN EL PROGRAMA IRA DENTRO DEL CESFAM PETRINOVIC DE LA COMUNA DE RECOLETA

*Oliver Aravena, Carla Azócar, Javiera Melita, Natalia Pacheco, Byron Ortega y Katherine Valenzuela
Universidad de Chile. Departamento de Kinesiología | katherinevalenzuela@ug.uchile.cl*

Introducción: La actual pandemia de COVID-19 llevó al cese de talleres de prevención de enfermedades respiratorias en sala IRA del CESFAM Petrinovic en Recoleta, debido a esto surgió la necesidad de realizar una intervención a cuidadores de niños/as menores de 1 año inscritos en el Programa IRA de este, la cual fue realizada entre mayo y julio por internos de kinesiología de la Universidad de Chile en colaboración con el kinesiólogo Iván Chadwick. **Objetivo:** Describir las problemáticas identificadas en el diagnóstico y la posterior intervención comunitaria realizada en el CESFAM Petrinovic, Recoleta.

Metodología: Se realizó un diagnóstico consultivo mediante una encuesta telefónica a 186 cuidadores sobre conocimientos en prevención y cuidados de enfermedades respiratorias. Según los resultados, se elaboraron tres cápsulas educativas que fueron enviadas vía correo electrónico a la comunidad junto a un cuestionario para evaluar el conocimiento adquirido y la percepción del proceso.

Resultados: Se obtuvieron 103 respuestas en el diagnóstico donde un 35,9% refirió no saber nada de las enfermedades respiratorias, un 58,3% indicó conocer la dificultad respiratoria como signo de alarma, pero el 12,6% no sabe identificarlo. En el cuestionario, se obtuvieron 16 respuestas de 78 esperadas, donde el resultado más alto consiguió más del 70% de respuestas correctas.

Conclusión: La intervención contribuyó a la alfabetización en salud de las/os cuidadores de niñas/os inscritos. Sin embargo, no considerar el nivel educacional y accesibilidad por idioma pudo dificultar la comprensión de este e influir en la utilidad del material para toda la comunidad.

EXPERIENCIA DE ESTUDIANTES Y PROFESORES VOLUNTARIOS EN LA UNIDAD CRÍTICA COVID (UCC) DEL HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSIDAD DE CHILE

*José Peralta Camposano, Eduardo Tobar Almonacid, Natalia Harden Diaz, Viviana Arévalo Molina, Valentina Reyes Fáez y Carla Codoceo González
Universidad de Chile. Unidad de estudios, Subdirección Académica Facultad de Medicina | jperalta@uchile.cl*

A raíz de la pandemia de COVID-19, el Hospital Clínico de la Universidad de Chile creó un Hospital de Campaña, una Unidad de Cuidados Críticos (UCC) para pacientes Covid. En la puesta en marcha de la UCC se preparó de manera online a profesionales y estudiantes pertenecientes al área de la salud, que se ofrecieron como voluntarios para trabajar en los distintos estamentos de la UCC.

El objetivo de este trabajo fue analizar las experiencias compartidas por los/as profesionales y estudiantes que participaron en la Unidad Crítica de Covid del Hospital Clínico de la Universidad de Chile durante los meses de junio y agosto de 2020. Para ello, se analizaron 70 ensayos finales escritos por estudiantes y tres bases de datos de autoevaluación.

En la parte cualitativa, destacan como aspecto positivo el trabajo en equipo entre las diversas profesiones y como negativo la poca presencia de capacitación desde la institución. Sin embargo, esto contrasta con los resultados cuantitativos, en donde el desempeño de la capacitación tuvo en promedio 9,15 puntos de valoración en una escala del 1 al 10. A nivel general, se evidencia que el nivel de satisfacción con la experiencia es alto, sin embargo, el desempeño a nivel de los grupos específicos de trabajo es peor evaluado por los participantes.

A pesar de que los médicos valoran el rol de otros profesionales de la salud, los estudiantes que participaron de la experiencia evaluaron de mala manera la capacidad de trabajar en equipo de los médicos, siendo los peores evaluados de la experiencia. De todas maneras, los voluntarios se sintieron seguros en cuanto al contagio a pesar de trabajar con pacientes contagiados de COVID-19.

IMPLEMENTACIÓN DE EXPERIENCIA CLÍNICA VIRTUAL PARA LA FORMACIÓN DE PREGRADO EN ENFERMERÍA EN URGENCIAS POR MEDIO DE SIMULACIÓN CLÍNICA CON ACTORES

*Blanca Troncoso González, Viviana Munilla González
Universidad de Santiago de Chile. Escuela de Enfermería | blanca.troncoso@usach.cl*

Introducción: Debido a la pandemia por COVID-19 la educación en salud ha debido innovar en metodologías que permitan realizar procesos formativos que garanticen el aprendizaje de conocimientos, procedimientos y actitudes en estudiantes de enfermería a pesar del confinamiento y distanciamiento social, siendo la Tele Simulación (TS) una herramienta que permite por medio de la Simulación clínica (SC) la «adquisición de competencias en un ambiente parecido al contexto real.» (Ruiz Coz,2012), «permitiendo aprender desde la experiencia, en un ambiente seguro, donde el error es una posibilidad de aprendizaje». (Jeffries,2008). Siendo un desafío para los/las estudiantes y docentes respecto del ajuste pedagógico de la SC y el uso de Tics.

Objetivo: Implementar escenarios de SC de alta fidelidad de enfermería en urgencias por medio de TS.

Metodología: Se realizó planificación lectiva los RdaA de la asignatura enfermería en urgencias, planificando actividades de TS, considerando el alcance e impacto para fomentar el rol de enfermería en el pensamiento crítico, toma de decisiones y trabajo en equipo, en la atención de pacientes adultos-pediátricos. Definiendo 18 temáticas y habilidades a desarrollar a través de SC, siendo 9 factibles de realizar por TS, aplicando un ECOE formativo y uno sumativo como proceso evaluativo.

Resultados: Se implementaron 9 escenarios de SC por medio de TC, los cuales tributaron a los 3 RdeA declarados, obteniendo una calificación X 6,2 cuyo rango de notas van desde un 5,3 a un 6,8 en el ECOE Sumativo de la actividad. Los/as estudiantes refieren la experiencia como satisfactoria.

Conclusiones: Como primer acercamiento la experiencia fue exitosa en cuanto al logro de los RdeA según las calificaciones, sin duda el desafío en el uso de la metodología continua, debido al requerimiento de tecnología, y a su vez en la capacitación continua de los docentes sobre todo en técnicas de debriefing a distancia.

CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS DURANTE LA FORMACIÓN EN DERMATOLOGÍA: PERCEPCIÓN VERSUS EVALUACIÓN EN INTERNOS DE MEDICINA, UNIVERSIDAD DE CHILE

Raúl de la Fuente, Fernando Valenzuela, José Peralta, Natalia Harden

Universidad de Chile. Facultad de Medicina. Departamento de Dermatología | raulde laeas@yahoo.es

Introducción: Actualmente, la enseñanza de la medicina está enfocándose en forma creciente en el currículum basado en competencias. La adquisición de competencias involucra de modo preponderante la incorporación de conocimientos. Las dermatosis constituyen un importante motivo de consulta en medicina general. No existen estudios previos en la literatura chilena que evalúen la formación dermatológica de pregrado.

Sujetos y Métodos: Se invitó a internos que hayan aprobado dermatología a realizar una encuesta acerca de su percepción sobre los conocimientos alcanzados, y posteriormente se les realizó una evaluación con casos clínicos de dermatosis comunes. Ambos resultados se expresaron como porcentajes.

Resultados: 100 estudiantes, 52 hombres y 48 mujeres. El porcentaje promedio en la encuesta de autopercepción fue de $66,28 \pm 7,7\%$, y en los casos clínicos, de $68,19 \pm 13,27\%$. El análisis estadístico mostró una correlación débil entre los resultados de ambas evaluaciones. Al estudiarse los resultados según año de internado y sexo, estos fueron similares.

Discusión: Existe una correlación estadísticamente débil entre la autopercepción de conocimiento de los internos acerca de sus conocimientos, y el rendimiento alcanzado cuando son evaluados. Sin embargo, los resultados en una evaluación permiten predecir el rendimiento de la otra. Los cambios metodológicos durante 2020 no se asociaron a cambio en la autopercepción de los internos, o en el resultado de la evaluación de casos clínicos.

Conclusión: Los internos de medicina se perciben como capaces de cumplir con los objetivos de su formación en dermatología. La medición de este conocimiento permite constatar que efectivamente cumplen con los criterios establecidos.

CAPACITACIÓN EN SALUD ORAL PARA CUIDADORES DEL SUBSISTEMA NACIONAL DE APOYOS Y CUIDADOS

Nataly Cajas Cajas, Andrea Pizarro Cano, Carla Agurto López, Marcela Farías Vergara, Fernanda Muñoz Sepúlveda

Universidad de Chile. Facultad de Odontología. Departamento de Rehabilitación Oral | nataly.cajas@uchile.cl

Introducción: Los hogares integrados por personas en situación de dependencia pueden acceder a los beneficios del Subsistema Nacional de Apoyos y Cuidados (SNAC). En la comuna de Independencia este programa es administrado por la Ilustre Municipalidad, en el cual personas en situación de dependencia y sus cuidadores acceden a servicios especializados, atención domiciliaria y prestaciones sociales en apoyos y cuidados de acorde a sus necesidades. Este curso pretende capacitar a cuidadores y cuidadoras respecto a salud oral y los cuidados que deben tener las personas en situación de discapacidad.

Objetivo: *General:* Entregar conocimientos respecto a cuidados en salud oral. *Específicos:* - Entregar conocimientos sobre salud oral y su relación con la salud general. - Describir las modalidades de atención odontológica.

Metodología: El contenido teórico se diseñó en formato virtual, sincrónico y asincrónico, utilizando herramientas tecnológicas con la finalidad de cumplir con los objetivos de aprendizaje con una experiencia educativa participativa, integradora y de aula invertida. Se planificó un taller práctico presencial.

Resultados: Participaron 7 cuidadores y 12 asistentes de cuidado del SNAC de Independencia. Fueron 4 sesiones asincrónicas mediante videos sobre tejidos orales, enfermedades orales y consecuencias de la pérdida dentaria, promoción y prevención, y tratamientos odontogeriátricos. Se realizó una sesión sincrónica con retroalimentación del contenido, integración odonto-geriátrica en el quehacer del cuidador, y una evaluación final formativa mediante la plataforma de aprendizaje Kahoot! Dada la cuarentena por Pandemia de COVID-19 no se ejecutó el taller presencial.

Conclusiones: Las y los cuidadores de personas mayores en situación de dependencia adquirieron conocimientos y herramientas de prevención de enfermedades odontológicas y cuidado de la salud oral, pudiendo detectar procesos patológicos dentales y buscar atención de manera oportuna.

EDUCACIÓN EN ATENCIÓN ODONTOGERIÁTRICA AL EQUIPO PROFESIONAL DEL SUBSISTEMA NACIONAL DE APOYOS Y CUIDADOS

Andrea Pizarro Cano, Nataly Cajas Cajas, Carla Agurto López, Marcela Farías Vergara, Fernanda Muñoz Sepúlveda

Universidad de Chile. Facultad de Odontología. Departamento de Rehabilitación Oral | apizarro@odontologia.uchile.cl

Introducción: El Subsistema Nacional de Apoyos y Cuidados (SNAC) tiene como propósito que hogares integrados por personas en situación de dependencia y sus cuidadores accedan a servicios especializados, atención domiciliaria y prestaciones sociales en apoyos y cuidados acorde a sus necesidades. Esta capacitación al equipo profesional del SNAC de la Ilustre Municipalidad de Independencia busca entregar herramientas para una intervención preventiva en el cuidado oral de los beneficiarios del programa.

Objetivo General: Entregar conocimientos sobre cuidados en salud oral desde la perspectiva funcional de la persona mayor. *Específicos:* - Entregar conocimientos acerca de afecciones del sistema estomatognático y su relación con la salud general. - Describir modalidades de atención odontológica.

Metodología: El contenido teórico se diseñó en formato virtual, sincrónico y asincrónico, utilizando herramientas tecnológicas con la finalidad de cumplir con los objetivos de aprendizaje con una experiencia educativa participativa, integradora y de aula invertida. Se planificó un taller práctico presencial.

Resultados: Participaron 10 profesionales del servicio especializado del SNAC de Independencia: kinesiólogo, gestora comunitaria, estilista, psicóloga/o, terapeutas ocupacionales, podóloga clínica y trabajadora social. Fueron 10 sesiones asincrónicas mediante videos sobre enfermedades orales, consecuencias del edentulismo, promoción y prevención, rehabilitación oral, pre-habilitación en odontología, atención odontológica domiciliaria, hospitalaria y en atención primaria para personas mayores. Se realizó una sesión sincrónica con una evaluación inicial formativa mediante la plataforma de aprendizaje Kahoot!, retroalimentación del contenido, y finalizando con una evaluación sumativa mediante la herramienta Google Forms. Dada la cuarentena por Pandemia de COVID-19 no se ejecutó el taller presencial.

Conclusiones: La educación sobre cuidados orales para profesionales no odontológicos que trabajan con personas mayores en situación de dependencia permitió entregarles conocimientos y herramientas complementarias a su quehacer, con lo cual podrán entender y detectar procesos patológicos odontológicos, educando a cuidadores y derivando de manera oportuna.

EXPERIENCIA EDUCATIVA EN CONTEXTO DE PANDEMIA: VALORACIÓN DE ENFERMERÍA EN EL CICLO VITAL

Melissa Rodríguez, Ana María López, Erika Caballero, Adriana Rivera
 Universidad Católica Silva Henríquez. Escuela de Enfermería | alopezb@ucsh.cl

Introducción: La formación curricular de Enfermería en la Universidad Católica Silva Henríquez (UCSH) se incluyen asignaturas del eje disciplinar que son básicas, donde el estudiante adquiere las competencias iniciales para su desarrollo como enfermera/o en formación. En este contexto, la asignatura de Ciclo Vital I, dictada en el nivel 300 (tercer semestre), introduce al estudiante en la gestión del cuidado a lo largo del Ciclo Vital enmarcado en la Promoción y Prevención, desarrollando el Proceso de Enfermería con énfasis en la primera etapa que es la Valoración. Debido a la importancia de la valoración de enfermería en la planeación de los cuidados de las personas en cada etapa del ciclo vital, el objetivo planteado fue generar herramientas de aprendizaje desde la academia para fortalecer la formación profesional, enfatizando los cambios que han sido vivenciados en el contexto de pandemia.

Experiencia de aprendizaje de la actividad: Valoración física de una persona de cada etapa del ciclo vital, utilizando una herramienta didáctica audiovisual para su representación, donde debe considerar elementos de valoración como: entrevista, examen físico y aspectos relevantes de la etapa del ciclo vital respectiva, con el propósito de utilizar los conocimientos teóricos adquiridos en la asignatura y aplicarlos de una manera práctica en un contexto simulado.

Metodología: Se generó un instructivo de realización del trabajo grupal, una constancia de participación (tipo consentimiento informado) y una rúbrica de evaluación. En el instructivo se describieron las etapas de ciclo vital, el formato de video a realizar en concordancia con la estructura descrita en la rúbrica de evaluación de esta actividad.

Resultados: Sobre el 90% de los estudiantes lograron adquirir los aprendizajes significativos esperados de esta actividad, considerando las condiciones actuales de educación en virtualidad.

GENERACIÓN DE UN NUEVO CURSO DE FÍSICA EN PANDEMIA: LOGROS Y PROBLEMAS

Mariana Casas, Víctor Castañeda, Mauricio Cerda, Milton de la Fuente, Enrique Jaimovich, Diego Varela
 Universidad de Chile. Facultad de Medicina. Programa de Fisiología, Instituto de Ciencias Biomédicas | mdelafulue@uchile.cl

La versión 2020 del curso de Física para la carreras de Enfermería, Fonoaudiología, Kinesiólogía, Obstetricia y Terapia Ocupacional implicó enfrentar cuatro problemas: • las dificultades de conexión de estudiantes • la conversión masiva del curso de modo presencial a remoto y la dificultad de lidiar con nuevas tecnologías de enseñanza • el agudo déficit de profesores y ayudantes para este curso, lo que hizo imposible mantener la estructura clásica del curso basada en clases lectivas seguidas por sesiones de discusión en grupos pequeños • la discutible confiabilidad de los sistemas de evaluación a distancia.

Las clases se grabaron en videos cortos y se subieron a la plataforma del curso con dos semanas de anticipación, junto con el resto de los materiales relacionados.

El curso está dividido en cinco secciones, cada una con dos sesiones semanales. Para mitigar el problema de la conectividad se decidió dedicar todas las sesiones disponibles a discusiones sincrónicas no obligatorias de grupo. Así, cada estudiante tuvo la posibilidad de acceder a una o más de las 10 sesiones disponibles a la semana. El trabajo semanal se evaluó con una prueba de unas 10 preguntas de alternativas al azar.

El curso se divide en tres unidades, y cada una se evaluó con una prueba (certamen) de entre 30 y 40 preguntas presentadas al azar y con alternativas al azar. No se usó proctoring en las pruebas, pero los estudiantes fueron advertidos que se seguiría sus respuestas durante la prueba, para detectar posibles similitudes inusuales o cambios sospechosos en las respuestas. Para esto se usó un programa escrito especialmente con este objeto. No encontramos evidencia de copia masiva con este sistema. Cuando los resultados de las pruebas se analizaron usando programas desarrollados luego del término del curso, se encontró evidencia de copia limitada, especialmente en el último certamen del curso.

Las notas finales del curso fueron un poco mejores a las previas, la repitencia bajó, y los estudiantes tuvieron una buena opinión general del curso en la encuesta final (que es independiente de los profesores).

Concluimos que en una emergencia es posible realizar estos cursos en forma remota, pero es imprescindible mejorar los sistemas de evaluación.

IDENTIDAD DE GRUPO COMO FACTOR PROTECTOR EN LA METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE DE HABILIDADES CLÍNICAS EN LA PREPARACIÓN PARA EL INTERNADO EN PANDEMIA

Camila Santiagos Catanzaro, Emaro Peña Vargas, Alonso Rubilar Sánchez, Matías Rangel Martínez, Camila Urzúa Encina, Andrés Tajan Escobar, Matías Toro Berney, Diego Segura González y Patricio Monsalve Sobarzo | Universidad Austral de Chile. Escuela de Medicina | doctora.santiagos@gmail.com

Introducción: La preparación de los alumnos para el internado, o práctica profesional, es clave para un buen desempeño. Muchos médicos posicionan esta etapa como la más desafiante en términos académicos y de salud mental. El contexto sanitario actual y sus restricciones exigen innovar en modalidades de educación.

Objetivo: Establecer una metodología de aprendizaje, implementable bajo las limitaciones sanitarias actuales, que permita un acercamiento real a la práctica clínica y fortalecimiento de factores protectores de salud mental antes de iniciar el internado.

Metodología: Conformación de grupos de 7-8 personas con un nombre representativo. Encuentros de resolución y presentación de casos clínicos a través de la plataforma «Zoom», incorporando las temáticas grupales. Premiación de grupos destacados e identificación de aspectos positivos en cada uno.

Resultados: Los alumnos que participaron de esta metodología y ahora ya son internos, la evaluaron como eficiente, novedosa y lúdica. Al crear una identidad, utilizaron analogías que les permitieron establecer una conexión más cercana entre ellos y se proyectaron con un espíritu comunitario al cual honrar. El refuerzo positivo fue bien evaluado e incorporado como incentivo, destacando como poco frecuente en otras experiencias académicas, pero que le dio un toque humano y personalizado. En este sentido, el momento de presentar no se percibía como un estrés, sino como una oportunidad de mostrar con orgullo los avances logrados e impactando de forma positiva en su estado de ánimo. Pusieron en práctica los conocimientos satisfactoriamente, tanto en la etapa de preparación como en su internado. Además, destacan que fue una oportunidad para reforzar las relaciones interpersonales que se vieron deterioradas por las distancias que implica la pandemia.

Conclusiones: Ya en su internado, los alumnos valoran esta preparación como efectiva en el logro de objetivos. Más allá de solo lo académico, les ha dado ánimo y confianza en su práctica clínica.

LAS BUENAS PRÁCTICAS DOCENTES EN LA FACULTAD DE MEDICINA UCH

Ximena Lee Muñoz, Christel Hanne Altermatt, Karin Kleinstauber Sáa, Mariela Torrente Avendaño, Paula Soto Reyes, Paulina Larrondo Valderrama, Denisse Quijada Sánchez | Universidad de Chile. Facultad de Medicina. DECSA | xlee@odontologia.uchile.cl

Introducción: El ejercicio de la docencia es un proceso continuo de reflexión y aprendizaje desde la teoría y la práctica educativa. Dentro de este ejercicio docente se enmarca la promoción de las Buenas Prácticas Docentes (BPD), que pretende que las y los docentes se apropien de aquellos discursos y acciones que inciden en los procesos formativos que ejercen.

Objetivo: Construir colectivamente los procesos relativos a las BPD y que constituyan un aporte para los actores y la institución involucrada.

Metodología: Esta experiencia se sistematizó diseñando un curso online, metodológicamente intencionado para la construcción colectiva de los aprendizajes, donde las y los participantes fueron guiados por diversas actividades académicas, principalmente orientadas hacia la reflexión más que a la explicitación de contenidos. El enfoque está inspirado en el modelo metodológico SoTL, que pretende desarrollar y potenciar las prácticas docentes para mejorar los resultados de aprendizaje de los y las estudiantes y del proceso formativo en su conjunto.

Resultados: A través de la reconstrucción conceptual y de acciones significativas en torno a las BPD, se determinaron tres categorías: 1) Facilitadores de las BPD, como el reconocer las equivocaciones de manera bidireccional y corregirlas, tomando conciencia de que las cosas siempre se pueden hacer mejor; 2) Barreras de las BPD, como la normalización e invisibilización de malas prácticas docentes, incluido el maltrato de poder por relaciones docente-estudiante asimétricas; 3) De tutor a mentor, referido principalmente a reconocer el rol modelador de la o el docente clínico, poseedor(a) de buenas cualidades profesionales y personales, entre otras.

Conclusiones: Estos resultados muestran la necesidad de reevaluar las prácticas docentes en relación a la temática de las BPD en el proceso de enseñanza-aprendizaje clínico, con el fin de contribuir a la formación de un/a profesional que se interese por los temas valóricos que influyen en su formación.

FORMACIÓN MÉDICA EN PANDEMIA POR COVID-19: EXPERIENCIA EN EL INTERNADO RURAL DE MEDICINA - SEDE NORTE DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

*Luz María Garcés González, Eduardo Peña Ortiz, Sebastián Medina Gay, Soledad Burgos de la Vega
Universidad de Chile. Instituto de Salud Poblacional/ Programa Salud y Comunidad | luzgarcés@ug.uchile.cl*

Introducción: El internado rural (IR) es fundamental en la formación de los/as estudiantes de Medicina pues fortalece su rol profesional autónomo e inserción en los equipos de APS rural. La pandemia por COVID-19 impuso cambios en la respuesta sanitaria, generando nuevos espacios de práctica rural en tiempos de crisis.

Objetivo: Describir y analizar los cambios en las acciones y ámbitos de aprendizajes durante la pandemia por COVID-19, desde la experiencia de los/as internos/as de Medicina en el CESFAM de la comuna María Pinto.

Metodología: Estudio descriptivo cualitativo basado en el análisis de contenido de trece informes de práctica desarrollados por estudiantes de Medicina en el IR de la Sede Norte de la Facultad de Medicina-UCH, entre 2020-2021.

Resultados: Los/as internos/as refieren una adecuación progresiva a labores específicas en torno a la pandemia (triage, telemedicina, notificación de casos COVID, renovación de recetas de medicamentos, entre otros) y mantienen acciones asistenciales preexistentes, pero adaptadas en pandemia. Las acciones de promoción de salud, vinculación comunitaria e inserción en la red rural se aprecian más limitadas. Entre los ámbitos de aprendizajes, reconocen y analizan los cambios en la reorientación del CESFAM, del equipo médico y la importancia de la APS y la comunidad ante la emergencia. Se mantienen vigentes aprendizajes en el ámbito de las destrezas clínicas adquiridas, el ejercicio de autonomía y reconocimiento de brechas existentes con sus prácticas hospitalarias.

Conclusiones: Los cambios en las acciones del IR presentan un fuerte correlato con la organización interna del centro de APS rural durante la pandemia. El Internado hace una contribución a la labor de la APS en pandemia y mantiene su aporte a la formación médica, lo cual obliga a reconsiderar el lugar de este internado como un espacio de aprendizaje en tiempos de crisis.

EXPERIENCIA CON TELESALUD DE DOS CURSOS CLÍNICOS DE LA ESCUELA DE KINESIOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE. RESPONDIENDO A UNA CRISIS

*Rodrigo Rojo Castro, Mario Herrera Romero, Tomás Hernández González, Javier Bravo Gatica
Universidad de Chile. Departamento de Kinesiología | rrojo@uchile.cl*

Introducción: Los cursos Intervención Profesional en Contexto 1 y 2 (IPC1 e IPC2) del 7° y 8° semestre de la Escuela de Kinesiología de la U de Chile comprometen el desarrollo de competencias clínicas, bajo un modelo biosicosocial y contextual. La pandemia ha imposibilitado el acceso a campo clínico durante 2020 y lo que va de 2021.

Metodología: Por iniciativa del PEC del curso IPC2/ 2020 y después del de IPC1/ 2021 se implementó la metodología de Telesalud Kinesiológica, iniciándose su aplicación en IPC2 el 18 de Noviembre de 2020. Para ser autorizadas por la Escuela, previamente se cumplieron estrictas exigencias como: elaboración de una planificación, formulación de un consentimiento informado, elaboración de un protocolo frente a imprevistos, establecimiento de criterios de inclusión para los pacientes, (incluyendo acceso a tecnología), realización de screening de riesgos, formulación de un protocolo interno de comunicación que impidiera el contacto directo paciente-estudiante, supervisión en un 100% del tiempo de las sesiones por académicos, y uso de la plataforma RedCap para registrar la evolución. La mayoría de los pacientes fueron captados usando una encuesta digital (forms.google) con diagnósticos médicos del área musculo esquelética, sumado a otros conocidos previamente por académicos, quienes tenían indicación de Terapia Kinésica pendiente. La comunicación sincrónica se realizó vía meets.google.

Resultados: en IPC2/ 2020 el curso se dividió en 14 grupos, con 2 pacientes por grupo, quienes fueron atendidos 1 vez por semana por 7 semanas. En el curso IPC1/ 2021 se formaron 12 grupos, con 2 pacientes por grupo, quienes están siendo vistos entre 1 y 2 veces por semana, durante 5 semanas. Las sesiones fueron de aprox 50 minutos.

Conclusión: Tanto los 52 pacientes como los estudiantes están muy satisfechos con la actividad, la que se proyecta como una metodología útil incluso sin las restricciones del campo clínico.

ECOE VIRTUAL MODIFICADO: EVALUACIÓN REMOTA DE COMPETENCIAS

Paola Torres, Andrea Rodríguez, Roxana Buscaglione, Carolina Sambuceti, Marlova Silva | Universidad San Sebastián. Vicerrectoría Académica | andrea.rodriguez@uss.cl

El presente trabajo corresponde al diseño e implementación de un prototipo de examen clínico objetivo estructurado (ECOE) en versión remota, equivalente a una evaluación para certificación de EUNACOM Práctico en cuatro áreas de la Medicina: cirugía, medicina interna, pediatría y gineco-obstetricia.

A partir del análisis de un comité técnico conformado por la Unidad de Simulación y miembros de la Escuela de Medicina USS, se definió aplicar esta versión de EUNACOM Práctico con un ECOE en base a la metodología de simulación, específicamente mediante escenarios con Paciente Simulado (PS), con la finalidad de evaluar competencias transversales, razonamiento clínico, aplicación de normas, y manejo de la relación profesional-paciente a través de la comunicación efectiva y el profesionalismo.

De las 5 estaciones a evaluar en este EUNACOM práctico, 2 correspondieron a estaciones remotas con PS, que se complementaron posteriormente con 3 estaciones presenciales para la evaluación de habilidades procedimentales. El ECOE online se llevó a cabo mediante el trabajo con actores, apoyo de evaluadores, y un equipo de coordinación, a partir del uso de plataforma Blackboard Collaborate, y se desarrolló durante agosto de 2020, finalizando con el ECOE presencial en las cuatro áreas entre octubre y diciembre del mismo año.

El desarrollo de esta prueba en modalidad online resultó exitoso, sin contratiempos, llevándose a cabo cierres con los participantes tras cada ronda de evaluación, donde los médicos evaluados corroboraron su adhesión a esta modalidad, reconociendo la capacidad de adaptación del equipo de trabajo de la Unidad y la rigurosidad mantenida durante el proceso de evaluación online. Al término del EUNACOM Práctico, se realizó reunión para feedback grupal final, donde igualmente el equipo de trabajo destacó el valor de realizar en conjunto esta innovación. Finalmente, y siendo ésta una experiencia destinada a profesionales médicos, se infiere que la evaluación de competencias en modalidad remota es transferible y reproducible a otras disciplinas y niveles de formación, considerando resultados de aprendizaje similares a los evaluados durante este proceso.

Respecto del manejo de datos, recomendamos efectuar una recopilación exhaustiva de datos comparativos con las versiones presenciales (previas, y todas aquellas posteriores), con el propósito de determinar la validez de este instrumento modificado, mediante un análisis estadístico ad hoc.

TELESIMULACIÓN PARA CURSO RCP BÁSICO EN HCUCH

Esmérita Opazo Morales, Paulina Aspée Lepe, Javier Carmona Fernández, Yasna Sepúlveda Vargas

Universidad de Chile, Departamento de Enfermería. Hospital Clínico de la Universidad de Chile, Unidad de Docencia y Cardiovascular | esmeritaopazo@uchile.cl

Introducción: La capacitación de Reanimación Cardiopulmonar (RCP) básica es una característica obligatoria del Ámbito de Recurso Humano, 3.1 Programa de Capacitación, del Manual de Acreditación de Instituciones de Salud. Se requiere formación para nuevos funcionarios y actualización cada 5 años. En contexto de pandemia se imposibilita realizarlo de forma presencial por restricciones de aforo, y un alto número de funcionarios, 730 de atención directa. Proyecto incluye una modalidad online con Telesimulación con evaluación por pares y evaluación a distancia por docentes clínicos. Participan en el diseño enfermeros docentes clínicos del HCUCH: Unidad de Docencia, Departamento Cardiovascular, y académicos del Departamento Enfermería Universidad de Chile.

Propósito: Evidenciar un proyecto de capacitación obligatorio para el personal del hospital en contexto de pandemia.

Objetivo: Los funcionarios desarrollarán y/o reforzarán habilidades para la RCP básica a través de Telesimulación, utilizando la plataforma Educarsalud.

Metodología: Innovación del proyecto: incluye la telesimulación, posibilita capacitar a los funcionarios a distancia, en horarios flexibles, sin aumentar los riesgos de contagio de COVID-19, utilizando elementos tecnológicos de uso cotidiano para acceder a la plataforma, grabar y enviar el video al equipo encargado del proyecto. Secuencia experiencia online asincrónica: clase, video demostrativo, material de apoyo, test, pauta de autoevaluación y evaluación de pares, indicaciones para grabar, telesimulación: grabación procedimiento con fantoma, desinfección, envío de video, evaluación a distancia del docente, aprobación, o retroalimentación para volver a grabar.

Resultados: A julio, en plan piloto en unidad clínica del hospital en que se puede apreciar buena acogida por los funcionarios, novedoso, procedimiento sencillo de realizar.

Conclusiones: Permite cumplir exigencia de acreditación para una mejor calidad y seguridad de la atención de personas que acuden al hospital, logrando la integración docente asistencial e incorporando experiencias docentes innovadoras para el desarrollo de aprendizajes entre pares.

FORO TALLER CON EBE PARA LIDERAZGO Y TRABAJO DE EQUIPO

Esmérita Opazo Morales, Yasna Sepúlveda Vargas, Cristina Oteiza Díaz, Jessica Berrios Vergara, Catalina Lizama Araya

Universidad de Chile. Departamento de Enfermería | esmeritaopazo@uchile.cl

Introducción: En pandemia, desde 2020, la formación de los estudiantes de enfermería, Universidad de Chile, migró a modalidad virtual. En primero de los tres cursos de Gestión y Administración en Salud, quinto semestre, se realiza experiencia que tributa subcompetencia «ejerce liderazgo en el equipo de enfermería...», cuyo indicador de logro: Identifica a través de la Enfermería Basada en la Evidencia (EBE) las competencias iniciales para el Trabajo de equipo y el desarrollo de Liderazgo transformacional, utilizando la guía RNAO. El propósito es evidenciar una experiencia con estudiantes, los cuales no se han acercado a la temática en la práctica clínica. Desarrollan la experiencia docentes, champions students RNAO, invitando profesionales enfermería ejerciendo recientemente titulados.

Objetivo: Analizar la importancia del desarrollo de habilidades personales para el liderazgo transformacional y trabajo de equipo en salud, basado en EBE con uso de guía RNAO Desarrollo y Mantenimiento de Liderazgo de Enfermería.

Metodología: Taller online sincrónico. Plataforma zoom: clase, foro, taller grupal, encuesta opinión. Momentos: Presentación guía: Recuperación conocimientos. Foro: Comprensión, integración. Trabajo grupal: Análisis, tarjetas con frases motivacionales guía liderazgo, preguntas orientadoras para transferir en ejemplos concretos.

Resultados: Tgrupal: «... El conocimiento ... cuando uno se va formando, se siente más seguro con los saberes, y con lo que sabe para ser un líder, uno agarra confianza ... transmite esa confianza al resto del equipo, entonces, ¿qué es lo que pasa?, se forma un equipo de trabajo más sinérgico...» Foro: «...Alivio en gran medida... las preocupaciones que surgían por la práctica laboral...», «... pudimos tener un acercamiento sobre cómo se llevan los conocimientos aprendidos a la práctica».

Conclusiones: El aprendizaje es significativo al compartir y reflexionar, entre pares, las experiencias de otros. Foro permitió a estudiantes identificación con profesionales jóvenes, acercan la praxis, transmitiéndoles tranquilidad por formación online, reconocimiento educación que entrega universidad, posicionamiento profesional de enfermería.

NODO DECISIONAL PARA LA TOMA DE DECISIONES EN EL EXAMEN DE MEDICINA PREVENTIVA DEL ADULTO MAYOR (EMPAM)

Valeria Díaz Videla, Tannia Espinoza Luna, Paola Gortari Madrid, Esmérita Opazo Morales
 Universidad de Chile. Departamento de Enfermería | valeriadiaz@udechile.cl

Introducción: Por motivo de pandemia la formación de los estudiantes del curso Enfermería del Envejecimiento II, séptimo semestre, se realizó durante el año 2020 y a la fecha de forma virtual, entre las técnicas didácticas utilizadas se encuentra: creación de casos de adulto mayor para la toma de decisiones autónomas virtualizadas, contextualizado en Atención Primaria en Salud y terciaria. Según Roussin, esta técnica didáctica se encontraría en la zona cero de simulación, que incluye ejercicio de retroalimentación inmediata e independiente. Esta actividad se encuentra en el programa del curso en el Dominio: Gestión del cuidado, Subcompetencia 1.6. Indicador de logro: aplica el EMPAM para proporcionar cuidados de enfermería utilizando instrumentos de valoración. Participan en diseño y su aplicación encargada y docentes del curso. Nuestro propósito es evidenciar experiencia de creación de casos y la toma de decisiones, con nodos decisionales, utilizando tecnología de simulación virtual a través de una plataforma disponible: Google form.

Objetivo: el estudiante aplica juicio clínico y toma de decisiones en la resolución de un caso ficticio con nodos decisionales de forma autónoma. Secuencia: guía, material de apoyo, test de ingreso, simulación: resolución autónoma del caso con nodos, revisión, discusión, tutoría docente, test salida. Permite al estudiante el aprendizaje con retroalimentación autónoma, aprender del error.

Resultados: Estudiantes consideran que es un aporte para avanzar en su formación, los acerca a la experiencia real, les permite aplicar los contenidos aprendidos en clases. Mejora los resultados de la evaluación de inicio.

Conclusiones: Permite el avance del aprendizaje de estudiantes en períodos de confinamiento. Utilización plataforma online disponible. Casos basados en experiencias reales y locales. Requiere dedicación importante de horas docentes en la creación y fundamentación de decisiones correctas e incorrectas.

IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE UNA ASIGNATURA ELECTIVA DE ENSEÑANZA DIGITAL (E – LEARNING) PARA UNA CARRERA DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE ATACAMA

Erica Castro¹, Alicia Rojas² | Universidad de Atacama. ¹ Facultad de Ciencias de la Salud. Departamento de Obstetricia y Puericultura. ² Centro de Mejoramiento Docente | erica.castro@uda.cl

La situación de enseñar y aprender en forma digital nos plantea nuevos desafíos en el contexto actual, donde debemos considerar qué recursos telemáticos nos permiten lograr los resultados u objetivos planteados para las actividades u asignaturas.

Objetivo: Implementar una asignatura electiva teórica de enseñanza digital para estudiantes de Obstetricia y Puericultura.

Metodología: Asignatura «Microbioma perinatal» de 2 SCT, híbrida y apoyada en estrategias didácticas participativas como mapas conceptuales, foros, análisis de casos y herramientas didácticas como Wordart, Jamboard y Kahoot.

Resultados: Esta asignatura presentó un abandono de 6 estudiantes (15%). Del total que finalizó (39 estudiantes), el promedio de aprobación fue de 6 (en escala de 1 a 7). Respondió una encuesta final 20/39 (51.3%), donde el promedio de dificultad se consideró en 4 (en escala de 1 a 7); 79% participó de la mayor parte o totalidad de las actividades planificadas; 7.4 (de 1 a 10) fue el promedio de aceptación en enseñanza digital y 53% no cambiaría su formato e-learning. La docencia de la e-teacher fue valorada en 6.2 (de 1 a 7) y en 6.4 su rol en fomentar el interés por la asignatura y el pensamiento crítico; 95% consideró la oficina virtual de atención. La totalidad consideró que las evaluaciones estuvieron de acuerdo con los resultados de aprendizaje y en 6.2 (de 1 a 7) se consideró que éstas concordaron con el nivel de exigencia. En escala de Bloom, los/las estudiantes consideran que esta asignatura les ayudó en orden de importancia a entender, analizar, crear y aplicar. El trabajo colaborativo, análisis de casos y Wordart fueron las estrategias que tuvieron mejor valoración. En escala de 1 a 7, el promedio de conformidad de la calificación final fue de 6.4.

Conclusión: Se dispone de una asignatura electiva e-learning con buena valoración y aceptación en su formato digital.

CAPACITACIÓN EN CONTINGENCIA A TRAVÉS DE SIMULACIÓN CLÍNICA IN SITU

Paola Gortari Madrid, Yasna Sepúlveda Vargas, Cristian Pérez González, Carla Ramírez Lazzano, Natalia Rubilar Ruiz
 Universidad de Chile. Departamento de Enfermería | pgortari@uchile.cl

Introducción: Durante el período de pandemia, el HCUCH se ve en la necesidad de duplicar las camas críticas. Para esto, se traslada personal de enfermería desde servicios de menor complejidad y se contrata enfermeros sin experiencia laboral. La Unidad de Docencia en conjunto con el Departamento de Enfermería de la Universidad de Chile, crean un programa de capacitación de habilidades esenciales para la atención de pacientes críticos en el contexto COVID19, manteniendo los estándares de calidad y seguridad en la atención.

Objetivo: Describir la experiencia de integración docente asistencial de capacitación, a través de la simulación clínica, con equipos del Centro de Habilidades Clínicas, y la participación de enfermeros, académicos y kinesiólogos, realizada en el HCUCH, en un plazo acotado, para articular los nuevos servicios críticos.

Metodología: Se utiliza la simulación clínica in situ, para que los profesionales adquirieran habilidades prácticas de manejo del paciente crítico, estableciendo 8 estaciones: 1. Manejo desfibrilador (Monitorización, desfibrilación/cardioversión) 2. Elementos de protección personal 3. Reanimación cardiopulmonar 4. Vía respiratoria (máscara laríngea IGEL, Laringoscopia, Fijación TOT, medición cuff, aspiración circuito cerrado, filtros HEPA) 5. Cuidados posición prono 6. Dispositivos invasivos 7. Drogas vasoactivas y sedoanalgesia 9. Soporte ventilatorio (Ventilación Mecánica, Cánula Nasal Alto Flujo).

Resultados: Se capacita a 106 enfermeros, evaluando positivamente la actividad, pues disminuyó la ansiedad frente al manejo del paciente crítico y el miedo al contagio, transmitiéndoles seguridad en su quehacer. Esta modalidad complementa las actividades teóricas de la plataforma on line y cobra relevancia ante la alta demanda asistencial que impide mantener un tutor experto para cada funcionario en formación.

Conclusiones: Esta actividad impactó positivamente en la mantención de los estándares de calidad y seguridad en la atención de los usuarios, permitió la apertura de las unidades críticas requeridas en un corto plazo y aumentó la seguridad de los enfermeros novatos.

APRENDIZAJE INTEGRADO EN ENFERMERÍA A TRAVÉS DEL USO DE SIMULADOR DIGITAL INTERACTIVO VIRTUAL

Carolina Sambuceti, Marlova Silva, Roxana Buscaglione

Universidad San Sebastián, Facultad de Ciencias del cuidado para salud, Escuela Enfermería | carolina.sambuceti@uss.cl

La simulación clínica virtual es una estrategia de aprendizaje interactiva, que captura la motivación intrínseca y la satisfacción de los estudiantes, centrándose en la aplicación de conocimientos fundamentales, orientados hacia un desafío de aprendizaje clínico con los estudiantes que se enfrentarán a futuros contextos clínicos reales.

La simulación clínica virtual, hace que la formación, en el contexto de aula, es factible y amplía la disponibilidad de escenarios en el entorno web, característica que en nuestra experiencia permite un gran aumento en el número de estudiantes que reciben la formación, ayudando a los profesores participantes de esta estrategia, a ser conscientes de su utilidad y adecuación pedagógica. Si bien, esta es una tecnología emergente, no pretende reemplazar la simulación en el contexto clínico real, si no que promete permitir un acceso más fácil y autodirigido para los estudiantes, logrando competencias clínicas que tributan en el desarrollo clínico contribuyendo a mejorar la seguridad y calidad del cuidado.

Esta experiencia, tuvo como objetivo evaluar el efecto de la simulación virtual en la retención de conocimientos, el razonamiento clínico, la autoeficacia y la satisfacción con la experiencia de aprendizaje en los estudiantes de IV año de enfermería de la asignatura de urgencia. Se realizó la experiencia con 46 estudiantes, se trabajaron 7 escenarios virtuales, utilizando software digital aplicado en un contexto grupal en tripletes de trabajo, la experiencia logró mejoras significativas en el conocimiento después de la intervención, mostrando buenos niveles de satisfacción y una autoeficacia dirigida hacia la toma de decisiones oportunas en la resolución del caso. Por tanto, la simulación virtual en la educación de enfermería, tiene un gran potencial de poder mejorar la retención del conocimiento y el razonamiento clínico como componente fundamental en la toma de decisiones. Además, con la experiencia de aprendizaje la satisfacción aumenta entre los estudiantes de enfermería.

REALIZACIÓN DE LABORATORIO DE MODELAMIENTO EN MEDICINA UV COMO RECURSO DE DOCENCIA Y DE EVALUACIÓN EN ASIGNATURAS DE CICLO BÁSICO

Sebastián Villagrán, Walter Meyer, Gonzalo Lanza, Joaquín Paillamanque, Pablo Olivero, Claudio Córdova

Universidad de Valparaíso, Facultad de Medicina, Escuela de Medicina, Laboratorio de Estructura y Función Celular | seba_vp@live.cl

Introducción: Con la continuación de la docencia online sigue vigente la necesidad de incorporar en los alumnos del ciclo básico los principios científicos mediante un cambio de metodologías por medio del desarrollo de habilidades. Una de estas metodologías es el uso de simuladores a través de una serie de actividades académicas para la incorporación de habilidades cognitivas de orden superior.

Objetivo: Desarrollar competencias científicas aplicadas principalmente a interpretación y análisis de datos, con el fin de que estudiantes utilicen y modelen datos para extrapolar información, recopilando recursos digitales para la asignatura «Estructura y Función Celular» (EFC), Medicina UV.

Intervención: Se realizaron actividades con bases de datos y simulaciones virtuales para complementar en forma interactiva los contenidos vistos en clases magistrales y familiarizarlos con metodologías experimentales. Todos estos recursos digitales están recopilados en la página de la asignatura «Olivero lab», que además reúne material visto en clases junto a material dinámico para su aplicación.

Resultados: Se cambió la dinámica de evaluación en EFC por medio de controles integrales con el fin de reforzar habilidades de comprensión y de pensamiento científico, siendo calificadas según los grados: insuficiente, básico, satisfactorio y avanzado. A lo largo del primer semestre, se observó un mayor manejo en el uso de herramientas computacionales y simulaciones, mostrando un progresivo avance en la aplicación, síntesis y análisis de sus propios resultados.

Conclusiones: El desarrollar habilidades como comprender, aplicar y analizar, se hace más eficiente mediante el uso de laboratorios de modelamiento, estos permiten al estudiante generar escenarios teóricos que permiten ejercitar distintas competencias esperadas, algo vital en tiempos donde la información está al alcance de la mano y lo necesario es el poder aplicarla e inferir en base a ésta.

ADAPTACIÓN DE METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE/SERVICIO EN CURSO DE INTERVENCIÓN EN SALUD COMUNITARIA A FORMATOS NO PRESENCIALES DEBIDO A CONTEXTO DE PANDEMIA

Lisseth Barra Cabello, Mónica Manríquez Hizaut, Alvaro Besoain Saldaña, Jame Rebolledo Sanhueza, Yesica Sarmiento Bolbarán

Universidad de Chile, Departamento de Kinesiología | lisseth@uchile.cl

Introducción: La pandemia del COVID-19 ha tenido impacto en los itinerarios curriculares y la formación en ciencias de la salud. La asignatura de Intervención en Salud Comunitaria (ISC) se desarrolla en el último año de la carrera de kinesiología y se encuentra integrada al campo clínico en la rotativa de Atención Primaria de la Salud. A consecuencia de la pandemia se retrasó el inicio de los internados y se afectaron los programas/actividades relacionadas a la promoción de la salud habitualmente realizadas en la APS. Este nuevo contexto ha desafiado al equipo académico a proponer una nueva estrategia de aprendizaje/servicio en este curso para articular intereses curriculares con comunitarios de APS.

Objetivo: Analizar la experiencia de adaptación de metodología de aprendizaje/servicio en el curso de ISC a formato no presencial en estudiantes de kinesiología de último año.

Metodología: Se sistematizó la experiencia en base a insumos de planificación curricular, evaluación de estudiantes, docentes y equipos de las comunas.

Resultados: Durante el año 2020 se logró desarrollar 10 proyectos en usuarios/as de programas de salud de los CESFAM de la comuna de Macul, Cerro Navia y Recoleta, principalmente en la comunidad del Programa MAS «Adulto/a mayor autovalente». Durante el año 2021, se realizaron 8 proyectos en las mismas comunas aumentando la variedad de programas de salud abordados.

Conclusiones: Es posible adaptar metodología de aprendizaje y servicio a formatos a distancia y de esta manera dar cumplimiento a los objetivos formativos de los programas de asignatura que incorporan trabajo en la comunidad. Surge la oportunidad de utilizar metodologías de educación en salud de mayor difusión, pero por otra parte, nuevos desafíos, como el de evaluar de forma objetiva el alcance de las intervenciones en la comunidad y evaluación del desempeño individual de los/as estudiantes, entre otros.

INTERVENCIONES EDUCATIVAS ONLINE EN TIEMPOS DE PANDEMIA; PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD MENTAL DE LOS ADOLESCENTES

Oscar Silva Alvarez | Universidad San Sebastián, Carrera de Enfermería | oscar.silva@uss.cl

Introducción: Hoy más que nunca debemos poner la salud mental de nuestra comunidad al centro de la atención. La pandemia del coronavirus ha puesto nuevamente en la palestra los determinantes sociales y la carencia de políticas públicas en salud mental, arrojando cifras de aumento de patologías psiquiátricas en grupos más vulnerables. Desde la academia no podemos estar ausente a esta problemática y debemos buscar estrategias de intervención para aminorar las consecuencias reales y potenciales de la salud mental en la población. Es por esto que un grupo de estudiantes de tercer año de la Carrera de Enfermería de la Universidad San Sebastián Santiago, llevamos a cabo el proceso de práctica clínica online de la asignatura Enfermería en Salud Mental al Liceo Miguel de Cervantes de Santiago.

Objetivo General: Generar instancias de trabajo para la protección de la Salud Mental. **Objetivo Específicos:** • Reconocer factores protectores y de riesgo de la Salud Mental. • Realizar intervenciones orientadas al fortalecimiento de la Salud Mental. • Identificar conductas de autocuidado para la Salud Mental.

Metodología: *Población para intervenir:* Liceo Miguel de Cervantes Séptimos y Octavos: 137 estudiantes. *Población interventora:* Estudiantes de tercer año de la Carrera Enfermería de la Universidad San Sebastián. *Asignatura:* Enfermería en Salud Mental. Cada curso descrito recibió 16 intervenciones en salud mental de 30 minutos por cada sesión por plataforma Googlemeet, los tópicos abordados emanan de un diagnóstico participativo realizado en la primera intervención, algunas temáticas abordadas son las siguientes: • Violencia en pololeo • Familia • Bullying • Actividades recreativas • Prevención consumo de sustancia • Diversidad-sexualidad • Autoestima • Discriminación e inmigración.

Conclusión: Para finalizar se realizó una encuesta satisfacción usuaria donde queda de manifiesto la evaluación positiva que realizan los estudiantes de estos espacios participativos, preventivos de salud mental, que abarcan necesidades nacidas de ellos y temáticas poco abordadas desde el currículo y su entorno más cercano.

SIMULACIÓN ONLINE DE TÉCNICA SBAR PARA POTENCIAR COMUNICACIÓN EFECTIVA EN LA TRANSFERENCIA DE PACIENTES

Susana Contreras González, Alejandro Vargas Coñapi, Marvin Barrientos Vera
Universidad Austral de Chile. Instituto de Salud Sexual y Reproductiva | susana.contreras@uach.cl

Introducción: Los errores de comunicación entre profesionales de la salud subyacen como causa de la mayoría de los eventos centinela que afectan a los pacientes. Sin embargo, los estudiantes tienen escasas oportunidades para practicar destrezas de comunicación en equipo, desconocen elementos de comunicación efectiva y presentan baja confianza en sus habilidades para reportar situaciones complejas de forma segura. La OMS recomienda técnica SBAR (Situación, Antecedentes, Evaluación, Recomendación) para transferencia de pacientes.

Objetivo: Incorporar habilidades de comunicación efectiva mediante simulación de técnica SBAR en estudiantes de tercer año de Obstetricia y Puericultura.

Intervención: Intervención didáctica online en 64 estudiantes, respaldada por consentimiento informado. Se realizaron tres talleres: 1) análisis teórico-reflexivo sobre temática, apoyado por bibliografía y material audiovisual; 2) simulación de baja fidelidad mediante role playing de SBAR entre pares en grupos paralelos guiado por 3 tutores; 3) simulación de alta fidelidad con transferencia de usuaria en contexto de urgencia ginecobstétrica. Pre y post taller se aplicó encuesta con escala Likert de 12 ítems: 4 sobre conocimiento de técnica y 8 sobre percepción del estudiante respecto a su uso en contexto clínico, complementada con preguntas abiertas.

Resultados: Finalizado el taller, ningún estudiante declaró conocimiento «pobre» sobre la técnica y quienes se consideran en «promedio», «bueno» o «excelente» representaron entre 95-100% (pre-taller: 65,5% – 73,4% del total). Perciben el taller como motivador, entretenido, útil. Destacaron rol del emisor: organización, priorización, lenguaje claro y disposición; sobre el receptor: escucha activa, retención de información y postura. Para los docentes, fue desafiante y enriquecedor.

Conclusiones: La simulación mediante técnica SBAR es una metodología muy valorada, la cual disminuyó la brecha teórico-práctica sobre transferencia de pacientes y aumentó la confianza para futuras experiencias reales. Es importante continuar implementando actividades que entrenen al estudiante para un desempeño clínico seguro con pacientes, considerando las restricciones a las prácticas presenciales.

DOCENCIA REMOTA EN TIEMPOS DE PANDEMIA: USO DE PACIENTE SIMULADO PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICACIONALES EN ESTUDIANTES DE SEMIOLOGÍA, 3ER AÑO DE MEDICINA, UNIVERSIDAD SAN SEBASTIÁN, SANTIAGO DE CHILE

Roxana Buscaglione, Marlova Silva, Eduardo Salas, Varinia Aguilera
Universidad San Sebastián. Hospital de Simulación Sede Santiago | rbuscaglionea@docente.uss.cl

Introducción: La pandemia vinculada al virus SARS-CoV-2, implicó entre sus efectos el cese de las actividades educativas en todos los niveles. Hacia fines del primer trimestre casi un 90% de la población mundial estudiantil en alrededor de 180 países no estaba asistiendo a clases. La docencia remota de emergencia propone un marco de referencia para adaptar contenidos y dar continuidad al proceso educativo.

Objetivo: Evaluar percepción de los estudiantes de semiología, carrera de medicina, respecto al rediseño e implementación de talleres con paciente simulado a una versión remota-sincrónica.

Material y métodos: Estudio cuasiexperimental, se realiza una intervención educativa para la práctica de habilidades comunicacionales con la ejecución de talleres en modalidad remota- sincrónica con uso paciente simulado mediante plataforma Microsoft – TEAMS a cohorte de 120 estudiantes. Luego de 3 talleres se evalúa percepción de estudiantes respecto a metodología, modalidad y aspectos de la docencia.

Resultados: tasa de encuestas completadas del 45%. Respecto al enfoque del taller y contenidos revisados, sobre el 60% lo considera aceptable o mejor categoría. Se valora muy positivamente el uso de paciente simulado y en valoración global de las actividades sobre el 60% califica con nota 5 o más.

Conclusiones: La enseñanza de las habilidades comunicacionales, debe ser parte integral del currículo de las carreras de salud, pero su inclusión en el currículum representa siempre un reto.

ADAPTACIÓN DEL TRABAJO CON PACIENTES SIMULADOS EN 2º AÑO DE ODONTOLOGÍA

Paula Van Treek, Matías Ríos, Andrea Herrera, Gonzalo Rojas, Andrea Maturana |
 Universidad de Chile, Facultad de Odontología | pvantreek@odontologia.uchile.cl

Introducción: Con el objetivo de implementar actividades dinámicas e innovadoras se introduce actividad con pacientes simulados en 2º año de la carrera de odontología, en la UTE Bases Psicosociales y Antropológicas de la Salud II.

Objetivo: Entregar herramientas prácticas que permitan al alumno aproximarse a la entrevista clínica en un ambiente similar al que enfrentarán una vez se encuentren por primera vez a pacientes. Se busca desarrollar la capacidad de establecer relaciones interpersonales; se entregan herramientas y se desarrollan habilidades comunicacionales para de este forma, comenzar a construir la relación odontólogo-paciente mientras se construye la anamnesis.

Metodología: Actividad formativa, y desde 2020 virtual, recrea una entrevista clínica entre un paciente y un odontólogo, considerando el contexto actual de pandemia. Estos roles están representados por un estudiante de 2do año de odontología y un actor o actriz, el cual presenta alguna problemática con respecto a su salud oral. Dos estudiantes participan como observadores-coevaluadores de su compañero, el cual recibe la retroalimentación del actor o actriz y del docente mediante una rúbrica objetiva de evaluación. Finalmente todos los estudiantes realizan actividad de autoevaluación, en la cual reflexionan sobre su actitud, disposición y compromiso frente a la actividad; su preparación previa y del lugar de entrevista; y el análisis de la retroalimentación recibida.

Resultados: Segundo semestre de 2020 se realizaron 36 entrevistas y participaron 110 estudiantes junto a 6 docentes y 6 pacientes simulados; todo mediante plataforma ZOOM. Se obtuvieron excelentes resultados en las retroalimentaciones docentes y en la autoevaluación realizada por los estudiantes, los cuales calificaron la actividad como «provechosa y educativa», valorando la veracidad de la situación y su similitud con la realidad.

Conclusión: Es posible continuar con actividades prácticas en un ambiente simulado, apoyándose en las tecnologías disponibles y de esta forma contribuir a la formación de odontólogos en variables psicosociales, que aún es deficiente.

ADECUACIONES CURRICULARES IMPLEMENTADAS PARA ESTUDIANTE CON DISCAPACIDAD VISUAL COMPLETA EN LA CARRERA DE KINESIOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE

Valentina Da Bove Rybertt, Manuel Monroy Uarac, Ricardo Arteaga San Martín | Universidad Austral de Chile. Kinesiología | valentina.dabove@uach.cl

Introducción: Las adecuaciones curriculares son el conjunto de modificaciones que se realizan para eliminar las barreras y lograr la inclusión en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas especiales. Éstas pueden ser significativas como no significativas, lo cual dependerá del nivel de adecuaciones que se requiera para asegurar el acceso a la información, participación plena del proceso educativo como el logro de los aprendizajes esperados tanto en actividades académicas como extraacadémicas. La baja frecuencia de estudiantes con discapacidad visual completa en la carrera de Kinesiología sustenta la relevancia de compartir las adecuaciones realizadas en el proceso formativo de la estudiante.

Objetivo: Describir las adecuaciones curriculares implementadas para una estudiante con discapacidad visual completa en la carrera de Kinesiología de la UACH.

Metodología: Descripción de las adecuaciones curriculares implementadas a lo largo de la trayectoria académica de estudiante con discapacidad visual completa de la carrera de Kinesiología en la UACH. Para ello se consideró un análisis según el avance en la malla curricular.

Resultados: Las adecuaciones implementadas se mantuvieron en el marco de adecuaciones curriculares no significativas. Entre ellas destacan aquellas orientadas al trabajo en aula, capacitación de académicos sobre audiodescripción, transliteración de material de estudio en formato accesible, impresión de material en relieve, apoyo tecnológico, capacitaciones sobre uso de herramientas virtuales, talleres de reforzamiento por tutores pares, acompañamiento por kinesiólogo en campo clínico, movilidad intra como fuera del campus.

Conclusiones: Las adecuaciones curriculares implementadas han permitido el acceso a la información y la participación de la estudiante en el proceso formativo no requiriendo adecuaciones curriculares significativas, sin embargo, adecuaciones para el acceso a actividades extraacadémicas como también su tránsito hacia un quehacer profesional completamente autónomo aún son necesarias de implementar.

TELEEDUCACIÓN PARA LA TELEREHABILITACIÓN: EXPERIENCIA EN INTERNOS DE KINESIOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE-VALDIVIA

Andrea Gutiérrez Becerra, Manuel Monroy Uarac | Universidad Austral de Chile. Instituto de Aparato Locomotor y Rehabilitación | andrea.gutierrez@uach.cl

Introducción: Las carreras de salud atraviesan en la actualidad por un desafiante momento de transición en sus modelos formativos producto de la pandemia por COVID-19. Existe la necesidad de repensar como los estudiantes de cursos superiores utilizan herramientas tecnológicas como la tele-rehabilitación en el avance de su formación profesional para favorecer la adquisición de competencias clínicas. En este escenario, la metodología de teleeducación como elemento facilitador adquiere importancia en el aprendizaje significativo, trabajo colaborativo y aspectos éticos y profesionales.

Objetivo: Describir la metodología en teleeducación en el módulo de telerehabilitación en internos de kinesiología de la Universidad Austral de Chile, Valdivia.

Metodología: Se utilizó una metodología activa en 30 estudiantes de kinesiología organizados en grupos, preparados por inducción previa a la semana de telerehabilitación. Para llevar a cabo las atenciones, a cada grupo se le asignaron 2 pacientes de la comunidad que debían ser intervenidos, simultáneamente en 60 minutos por plataforma zoom pro. Aquí, se crearon boxes virtuales, gimnasio clínico y sala de reuniones. Una vez finalizada la actividad se les pidió a los estudiantes, evaluar el módulo con una encuesta de satisfacción.

Resultados y discusión: El promedio de notas de los 30 internos del módulo de telerehabilitación fue de 5,9 y el resultado de la encuesta fue al menos satisfactorio en la mayoría de los estudiantes. Si bien las pautas para evaluar el rendimiento de los internos en el módulo son ajustadas a las condiciones actuales y no son comparables con el rendimiento de internos de años anteriores, las notas dan una idea de los resultados de aprendizaje y existe una buena percepción del módulo.

Conclusión: La metodología utilizada cumplió con los objetivos propuestos para el módulo, mostró ser una buena forma para acercar a los internos a la realidad clínica.

ACTIVIDAD SINCRÓNICA DE ANÁLISIS DE CASOS CLÍNICOS (ACC): METODOLOGÍA VAR («VAMOS, ANALIZAMOS Y REGRESAMOS»), PARA 3° AÑO DE MEDICINA ASIGNATURA FISIOPATOLOGÍA I-2021*Emilia Sanhueza Reinoso, Pedro Pablo Figueroa Navarro | Universidad de Chile. Programa de Fisiopatología-ICBM & Escuela de Medicina | esanhueza@uchile.cl*

Introducción: La inevitable suspensión de actividades prácticas ACC de Fisiopatología-2020 y su reemplazo por trabajos realizados por los estudiantes, dejó cierta inquietud sobre el nivel de razonamiento fisiopatológico logrado, llevando a reevaluar la factibilidad de implementar ACC innovados en Fisiopatología-I-2021, en modalidad de docencia virtual sincrónica (ACC-VAR).

Objetivo: Diseñar e implementar una metodología que permita compensar la falta de actividades prácticas presenciales de ACC.

Metodología: El curso de 250 estudiantes, dividido en 2 secciones, se distribuyó al azar en 28 subgrupos/sección (grupos pequeños: 4-5 integrantes). Cada sección debía estudiar previamente contenidos teóricos (videos y apuntes) relacionados al ACC-VAR ($n=9$) y participar en la sesión Zoom mediante un link común, vía Enlaces de U-curso. En cada actividad participaron 7 docentes, a cargo de 4 subgrupos c/u, tiempo asignado: 1h 50min. El ACC-VAR plantea casos clínicos a resolver progresivamente en secuencia, repetida 3 veces: los estudiantes reciben en el momento los antecedentes clínicos y preguntas, «van» a su sala pequeña a interactuar, «analizan» respondiendo consensuadamente un Google forms, y luego «regresan» a la sala general del docente, a compartir con los otros 3 subgrupos sus conclusiones. El docente modera, retroalimenta y entrega nuevos antecedentes, para la siguiente fase, repitiéndose la secuencia. La actividad finaliza con una breve evaluación individual, on-line vía U-test. Al término de cada unidad temática, los estudiantes evalúan anónimamente la participación de pares en cada subgrupo, siendo redistribuidos para la siguiente unidad. Los docentes se reasignaron para cada actividad.

Resultados: La metodología ACC-VAR, ha sido bien evaluada por estudiantes (sobre el 70%: me gusta+me gusta mucho). El 100% de los docentes la evalúa positivamente, valorando el nivel de participación de los estudiantes. No hubo problemas graves de conectividad (0%), las dificultades presentadas fueron superadas con el apoyo de compañeros.

Conclusiones: Los resultados favorables y la experiencia obtenida con ACC-VAR, hacen recomendable esta metodología para su aplicación en similares actividades formativas sincrónicas. El promover la participación activa favorece el aprendizaje, y motiva tanto a estudiantes, como docentes.

EXPERIENCIA SOBRE EL APRENDIZAJE DE COMPETENCIAS PRÁCTICAS EN LABORATORIO SIN ACTIVIDADES PRESENCIALES EN LA CARRERA DE TECNOLOGÍA MÉDICA*Sandra Ampuero Llanos | Universidad de Chile. Facultad de Medicina. ICBM. Programa de Virología | sampuero@u.uchile.cl*

Uno de los propósitos formativos del curso de Microbiología Clínica impartido a estudiantes de sexto semestre de Tecnología Médica, Mención Bioanálisis Clínico Molecular, Hematología y Medicina Transfusional, es que apliquen conceptos teóricos y prácticos de técnicas microbiológicas en el diagnóstico de enfermedades infecciosas. En el contexto de pandemia, no se pudieron realizar actividades prácticas presenciales. Debido a esto se realizaron modificaciones metodológicas para acercar al/la estudiante al fundamento y aplicabilidad de una de estas técnicas, reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (PCRtr), ampliamente utilizada en diagnóstico de infecciones virales. Este trabajo describe las actividades que se realizaron durante el año 2019, prepandemia y las modificaciones 2020, durante la pandemia.

Metodología 2019 (22 estudiantes, 59,1% mujeres): el curso se subdividió en cuatro grupos, se les entregó toda la información para implementar un PCRtr para el diagnóstico de un virus específico por grupo. Cada grupo preparó su propio protocolo y lo aplicó en el laboratorio. Posteriormente, realizaron una exposición que incluía información del virus y los resultados obtenidos con sus protocolos diseñados. También entregaron un informe detallado de su actividad en el laboratorio. La presentación y el informe fueron evaluados. **Metodología 2020** (20 estudiantes, 35% mujeres): la parte práctica fue modificada por videos grabados por la docente. Estos videos fueron revisados por los estudiantes. También se subdividió en 4 grupos y se le asignó un virus. Prepararon teóricamente los protocolos de PCRtr y los presentaron al curso integrando con la parte clínica y diagnóstica del patógeno asignado. Esta presentación fue evaluada. Ambas cohortes cursaban por primera vez el curso.

En conclusión, las actividades del 2020 permitieron acercar y analizar ventajas y desventajas de una técnica, pero no permitió conocer los procesos, posibles errores y como superarlos cuando se realiza de manera presencial.

MÓDULO DE ENTRENAMIENTO ONLINE EN CITODIAGNÓSTICO GINECOLÓGICO*Paulina Cubillos Moreno, Eugenia Díaz Guerra | Universidad de Chile. Facultad de Medicina. Centro de Oncología Preventiva y colaboración con el Laboratorio de Procesamiento de Imágenes Digitales SCIAN-Lab | paulinacubillos@uchile.cl*

Introducción: El examen de Papanicolaou ha contribuido a disminuir la mortalidad por Cáncer Cervicouterino. Su interpretación certera requiere el uso de microscopios y la visualización de láminas durante extensos periodos de entrenamiento presencial. Dada la pandemia del Covid-19, se han dificultado cursos de formación, prácticas clínicas y programas de capacitación profesional. La Microscopía Virtual (MV) y los Módulos de Aprendizaje Electrónico-Adaptativo (AELMs), podrían contribuir a la enseñanza remota en citopatología, además de sistematizar y acelerar el proceso de aprendizaje. La MV permite simular la visualización en un microscopio, generando un material educativo digital transmitido online, mientras que los AELMs permiten incorporar ambientes de aprendizaje independientes e interactivos, capaces de proveer de retroalimentación personalizada y mecanismos de monitoreo y evaluación automatizada del aprendizaje.

Objetivo: Evaluar la utilidad de un Módulo de Entrenamiento Online en Citodiagnóstico Ginecológico, construido en base a microscopía virtual y aprendizaje electrónico adaptativo, aplicado a un grupo de profesionales y estudiantes.

Metodología: El módulo se construyó utilizando la plataforma Moodle y muestras de PAP digitalizadas. Para su diseño se seleccionó una competencia profesional clave para el diagnóstico, definiéndose objetivos e indicadores de aprendizaje. Se aplicó a profesionales y estudiantes con formación básica en citodiagnóstico ginecológico. Se convocó mediante la Sociedad Chilena de Citología, a: estudiantes de quinto año de Tecnología Médica, mención Morfofisiopatología y Citodiagnóstico, becados de patología, médicos patólogos y tecnólogos médicos, mención Morfofisiopatología y Citodiagnóstico. Los participantes fueron divididos en 2 grupos, uno con y otro sin experiencia en el área, para evaluar en qué grupo se producía mayores beneficios. Terminaron el módulo completo 46 personas: 30 con formación básica (estudiantes, becados de patología y tecnólogos médicos sin experiencia laboral) y 15 con experiencia laboral en citodiagnóstico ginecológico (tecnólogos médicos y médicos patólogos con distintos años de experiencia). La eficiencia del módulo se evaluó mediante el análisis y comparación de indicadores de aprendizaje, y una encuesta de percepción usuaria.

Resultados: Se mejoró el desempeño de participantes menos experimentados y niveló positivamente a los con bajos desempeños iniciales. Bien valorado y considerado una solución innovadora y útil para el desarrollo y mejora continua de habilidades en citodiagnóstico.

Conclusiones: Este módulo posee amplias proyecciones y capacidades de mejora. Su implementación podría contribuir a superar las limitaciones impuestas por la pandemia en la formación de pregrado, prácticas profesionales y cursos de actualización profesional, permitiendo apoyar el perfeccionamiento de habilidades interpretativas de forma remota.

CURSO ONLINE: PRINCIPIOS DE TELESALUD EN CIENCIAS DE LA SALUD

Tomás Rojas Eriz y Manuel Luna Monsalve, Ana Valdebenito Aravena y Gabriel Araya Fuenzalida
 Universidad San Sebastián. Facultad de Ciencias de la Salud | tomas.rojas@uss.cl

La Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad San Sebastián, toma la iniciativa de implementar un curso de Telesalud, con enfoque interdisciplinario, para estudiantes de 9° y 10° nivel de las carreras de Fonoaudiología, Kinesiología y Terapia Ocupacional.

Objetivos: 1. Explicar los fundamentos del ejercicio telepráctico y aspectos ético-legales asociados 2. Describir los servicios, modelos y herramientas tecnológicas de Telesalud 3. Analizar programa de intervenciones de telesalud a lo largo del ciclo vital bajo una perspectiva biopsicosocial 4. Distinguir la Telesalud como una herramienta válida y confiable en el ejercicio profesional.

Método: Análisis de datos bajo el modelo de impacto de Kirkpatrick Muestra: 429 estudiantes de 9° y 10° nivel. Técnica de recolección de datos: encuestas, evaluaciones sumativas, evaluaciones formativas.

Resultados: Kirkpatrick • Nivel 1: mediante la aplicación de COLLES - Constructivist On-Line Learning Environment Survey (Encuesta del Entorno de Aprendizaje En-línea), Baker, J. (2007), que consta de una escala tipo likert, donde el 90% de los estudiantes considera altamente relevante los temas desarrollados en el curso, además de favorecer el pensamiento reflexivo e interactividad. • Nivel 2: Se aplicó Knowledge and Prior Study Inventory o KPSI (Young, 1977): cerca del 90% de los estudiantes comprende los aspectos vinculados a la telesalud. • Nivel 3: Focus Group donde se evidencia el cambio en la disposición de los estudiantes respecto a la funcionalidad de la Telesalud dentro del ejercicio profesional.

Conclusión: El Curso de Telesalud permitió mejorar la percepción de los estudiantes con respecto a la Telesalud, favoreció el desarrollo de actividades interdisciplinarias, ámbito esencial en la formación de los estudiantes de la FCS. Permitted entregar herramientas a los estudiantes para abordar de mejor manera los internados clínicos remotos. El Curso de Telesalud permite proyectar la formación de los estudiantes en Salud Digital.

PERCEPCIÓN DE INTERNOS DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA RESPECTO A LA FORMACIÓN ACADÉMICA RECIBIDA PARA ENFRENTAR EL CICLO PROFESIONAL

Claudia Álvarez Iguain, Rosa Ávila Rivera, Juan Fernández Gallardo, Camilo Juyumaya Fuentes, Nicolás Rauld Olmos, Belén Tapia Da Silva, Alberto Torres Belma, Lila Vergara Picón
 Universidad de Antofagasta. Facultad de Medicina y Odontología. Departamento de Ciencias Médicas | alberto.torres.belma@uantof.cl

Introducción. La Carrera de Medicina de la Universidad de Antofagasta, contempla una estructura curricular con tres diferentes áreas: formación general, formación básica y formación profesional, en las cuales se estudian contenidos básicos y avanzados respectivamente. Esta estructura académica de la malla curricular es similar con otras universidades y tiene como fin el cumplimiento gradual de los objetivos curriculares de la carrera.

Objetivo. Analizar la percepción de los internos que cursan el séptimo año de la Carrera de Medicina de la Universidad de Antofagasta durante el año 2020, pertenecientes a la cohorte del año 2014, respecto a la formación académica recibida para enfrentar el ciclo profesional de su Carrera, al año 2020.

Metodología. Estudio cuantitativo transversal exploratorio – descriptivo. Participaron 33 estudiantes de un total de 59, que actualmente cursan el Internado de Séptimo Año de la Carrera de Medicina de la Universidad de Antofagasta.

Resultados. En las dimensiones estudiadas prevalecen los grados de acuerdo (sobre el 45%). Se apreció una alta indecisión de los encuestados al momento de responder (en la categoría «Ni de acuerdo ni en desacuerdo»). El mayor grado de desacuerdo (27,3%) fue en la pregunta que consultó sobre la aproximación al contexto laboral en las asignaturas del ciclo básico de la Carrera.

Conclusiones. Prevalece un aprendizaje centrado en el estudiante. Surge la necesidad de integración entre el ciclo básico y profesional de la Carrera, y la evaluación de pertinencia de los contenidos abordados en el primero.

CONSIDERANDO EL ESTADO DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLÓGIA SOMETIDOS DE MANERA DISRUPTIVA A LA EDUCACIÓN A DISTANCIA POR MOTIVO DE PANDEMIA POR COVID-19 PARA REALIZAR CAMBIOS CURRICULARES

Nicole Manzur, Nataly Cajas, Carla Agurto | Universidad de Chile. Facultad de Odontología, Departamento de Rehabilitación Oral | n.manzur@odontologia.uchile.cl

Introducción: La Organización Mundial de la Salud declaró en marzo del 2020 pandemia por SARS-CoV-2 causante del COVID-19. Para combatirla se proponen estrategias de distanciamiento social, aislamiento de casos, cierre de escuelas y universidades. Por suspensión de clases presenciales, se recomienda a las universidades medidas para asegurar continuidad usando plataformas virtuales. Existe poca evidencia respecto a la repercusión en la calidad de vida de los estudiantes bajo educación e-learning, debido a la forma disruptiva en que ésta se ha implementado, la cual es posible de evaluar con el cuestionario WHOQOL-BREF. Se optó por un esquema de traslado de la educación presencial a la virtualidad, pero sin considerar la calidad de vida de los estudiantes de odontología que fueron sometidos de manera disruptiva a la educación a distancia por motivo de pandemia por COVID-19.

Objetivo: Analizar la percepción de los internos que cursan el séptimo año de la Carrera de Medicina de la Universidad de Antofagasta durante el año 2020, pertenecientes a la cohorte del año 2014, respecto a la formación académica recibida para enfrentar el ciclo profesional de su Carrera, al año 2020.

Hipótesis: Un gran porcentaje de alumnos de cursos pre-clínicos tendrán un impacto positivo en su calidad de vida por la educación a distancia implementada de manera disruptiva, por lo que los cambios curriculares serían exitosos.

Metodología: Estudio transversal. Muestra: estudiantes de curso pre-clínicos y clínicos de pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile. Instrumento: Encuesta WHOQOL-BREF 26, validada al español, autoaplicable. Caracterización: Cuestionario de preguntas cerradas. Análisis estadístico: Prueba de chi cuadrado, t-student, ANOVA, alpha de Cronbach's. Base de datos: Excel.

Resultados esperados: Estudiantes de cursos clínicos tendrían efectos negativos más significativos que los estudiantes de cursos pre-clínicos, por lo que los cambios curriculares por motivo de pandemia por COVID-19 no tendrían tanto éxito.

Conclusiones: Antes de implementar cambios curriculares, debemos considerar la calidad de vida de los estudiantes.

USO DE GUÍAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO COMO ESTRATEGIAS DE MEJORA DEL RENDIMIENTO EN ESTUDIANTES DE MORFOLOGÍA REPRODUCTIVA DE LA UNIVERSIDAD DE ATACAMA

Claudio López Labarca¹, Pablo Hernández Lanyon²

Universidad de Atacama. ¹Departamento de Obstetricia y Puericultura. ²Departamento de Química y Biología | claudio.lopez@uda.cl

Introducción: El aprendizaje autónomo es una competencia genérica que la Universidad de Atacama incluye en su Modelo Educativo. Existe evidencia que señala que el aprendizaje autónomo se relaciona con el rendimiento académico. Algunos autores han propuesto que el desarrollo de guías de aprendizaje autónomo podrían mejorar esta competencia como además el rendimiento de las calificaciones de los estudiantes.

Objetivo: Evaluar cambios en el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura Morfología reproductiva durante dos periodos en que se introdujeron guías de aprendizaje autónomo.

Metodología: Se realizó estudio transversal y descriptivo, utilizando 205 registros de notas de estudiantes que cursaron Morfología reproductiva divididos en dos periodos: «antes» (2016- 2017) y «después» (2018-2019) de implementar mejoras didácticas. Se obtuvo un análisis con medidas de tendencia central y dispersión. En la comparación de notas entre, se utilizó la prueba de T de Student para muestras independientes. Para el análisis se utilizó el software Stata 15.0[®].

Resultados: El porcentaje de aprobación del periodo «antes» fue de un 90% y el «después» fue del 96%. El promedio global del periodo «antes» fue de 4.5 ± 0.64 y del periodo «después» fue de 4.8 ± 0.59 ($p = 0.005$). El promedio de laboratorio del periodo «antes» fue de 4.8 ± 0.53 y del periodo «después» fue de 4.9 ± 0.64 ($p > 0.05$). El promedio de cátedra del periodo «antes» fue de 4.4 ± 0.62 y del periodo «después» fue de 4.7 ± 0.63 ($p = 0.001$).

Conclusiones: Hubo una mejora de las calificaciones entre los años 2016 y 2019, el promedio global del periodo «después» fue mayor que el periodo «antes» mostrando diferencias estadísticamente significativas. Los cambios observados en el promedio global están influidos principalmente por la variación de la sección cátedra. Se debe seguir profundizando en la aplicación de estrategias para mejorar el aprendizaje autónomo, medir el impacto de éstas y determinar otros factores que influyen en la variación del rendimiento.

COMPROMISO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA EN EL DESARROLLO DE UN PORTAFOLIO DE ENSEÑANZA ENTRE PARES EN UN CONTEXTO DE EDUCACIÓN DE EMERGENCIA A DISTANCIA POR COVID19

Ximena Cataldo González, Sandra Oyarzo Torres, Marcela Antúnez Riveros

Universidad Autónoma de Chile. Facultad de Ciencias de la Salud | nutximencataldo@gmail.com

Introducción: El escenario actual de educación de emergencia a distancia (EED) por pandemia Covid-19, pone en riesgo un factor ampliamente considerado como fundamental para el éxito académico: el compromiso académico (CA). La literatura científica reconoce cuatro vías para el logro del CA: autoeficacia, emociones, pertenencia y bienestar; las que en este contexto podrían verse afectadas en forma significativa. La literatura científica reconoce tanto la aplicación de portafolio a distancia, como el aprendizaje entre pares, como estrategias que fortalecen el CA.

Objetivos y metodología: El propósito de este estudio es comprender el fenómeno de compromiso académico en estudiantes de primer año de NYD de la Universidad Autónoma campus El Llano que desarrollaron un portafolio de enseñanza entre pares en forma grupal en la asignatura Orientación Profesional. En este estudio de caso cualitativo, se aplicó un análisis temático de contenido reflexivo del portafolio, en los 21 trabajos desarrollados. Para su análisis se utilizó un amplio marco de referencia basado en las categorías relacionadas al logro del compromiso académico (autoeficacia, pertenencia, emociones y bienestar), dentro de un contexto de educación de emergencia a distancia por pandemia Covid-19.

Resultados: Como resultados, fueron reconocidos factores relacionados positivamente al desarrollo de compromiso académico, a través de las vías autoeficacia, pertenencia, emociones y bienestar, siendo los más destacados: el trabajo en equipo y el rol docente. Otros factores positivos implicados fueron: proyección profesional, aprendizaje para la vida, aprendizaje entre pares, proyecciones hacia la tarea, autoaprendizaje en investigación, estrategias autorregulatorias y reconocimiento de competencias profesionales y genéricas.

Conclusión: Como conclusión, se comprende que el desarrollo de un portafolio de enseñanza entre pares promovió un compromiso académico positivo, a través de diversos factores vinculados al nuevo contexto de EED. Se proyecta que esta experiencia, que expone la voz de los estudiantes, sirva de base para su replicación en desafíos de mejora del CA.

COMPETENCIA CULTURAL EN EL CUIDADO ENFERMERO: UN DESAFÍO EN LA FORMACIÓN DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Loida Huayta Paucar | Universidad Mayor, Real, Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca; Carrera de Enfermería, Sucre-Bolivia | huaytaloida@gmail.com

Introducción: Los cambios y avances culturales, toman pasos agigantados, quedando muchas veces distantes las universidades. Por ello en este artículo de revisión, analizaremos la importancia de la formación de profesionales con competencia cultural para el cuidado Enfermero, labor que deben asumir las escuelas de Enfermería y responder a las demandas sociales.

Objetivo: Reflexionar sobre la importancia de formar profesionales en Enfermería con competencia cultural para el cuidado Enfermero.

Metodología: Investigación cualitativa, de revisión y análisis documental, se realizó una búsqueda bibliográfica usando descriptores: Cultura, Cuidado cultural enfermero, Cuidado con competencia cultural enfermero, Competencia cultural y formación en los buscadores de Scielo, Redaly, Index ENFERMERIA, El SEVIER, SCOPUS, InfoMED, desde el 2011-2021.

Resultados: La competencia cultural es un proceso primordial, que conlleva a los profesionales de salud, a brindar cuidados de manera efectiva ante la diversidad cultural (Campinha-Bacote, 2016). Entendida también como, el proceso continuo de formación para la adquisición de capacidad del personal de enfermería de aplicar sus conocimientos, habilidades y actitudes culturales en el cuidado Enfermero. La competencia cultural es una herramienta y llave para llegar al paciente. Por ser un proceso continuo, debe iniciar desde la vida universitaria y de manera transversal en los diferentes ámbitos de formación o capacitación durante el ejercicio laboral, más aun ante la revolución social y asumiendo que el cuidado con competencia cultural permite mejorar la calidad de atención.

Conclusión: Las escuelas de Enfermería son entes llamados a formar profesionales con competencia cultural, es hora de tomar una postura firme, y asumir el reto para que pueda llegar a ser una realidad próxima, de contar con profesionales que cuiden con conocimientos, habilidades y sensibilidad cultural al paciente, familia y comunidad; garantizando de esta forma la respuesta a la necesidad social y por ende aportar a una atención con calidad.

ANÁLISIS DE LAS PRÁCTICAS DOCENTES DE TUTORES CLÍNICOS, EN RELACIÓN A LA RETROALIMENTACIÓN; EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

Pamela Muñoz Cortés, Natasha Kunakov Pérez

Facultad de Medicina. Universidad de Chile. DECSA | pamelamunoz@odontologia.uchile.cl

Introducción: En los modelos educativos basados en competencias en Educación en Ciencias de la Salud, la retroalimentación es una estrategia de evaluación formativa que es parte del quehacer docente. La implementación del modelo constructivista de enseñanza centrada en el estudiante en estos modelos; ha llevado a los tutores a modificar sus prácticas clínicas tradicionales y adoptar la retroalimentación en la evaluación de logros de resultados de competencias disciplinares y transversales. A pesar que se ha implementado este modelo en el plan formativo de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, todavía hay actividades docentes que no incorporan la retroalimentación de manera formal como evaluación formativa.

Objetivo: Analizar la opinión de tutores clínicos acerca de la relevancia de la retroalimentación e indagar en sus experiencias docentes acerca de condiciones que facilitan o dificultan la realización de retroalimentación en un entorno clínico odontológico.

Metodología: Se efectuó una investigación con enfoque cualitativo, en base a un estudio de caso a un grupo de tutores clínicos del plan innovado basado en competencias. Se realizó entrevistas semiestructuradas en modalidad online, previo consentimiento informado. Para organizar y analizar los datos cualitativos se usó el programa NVivo. Se realizó análisis de frecuencia de palabras, codificación de categorías preexistentes y emergentes, junto a triangulación y a un análisis inductivo interpretativo.

Resultados: Se evidencia que se entrega retroalimentación de manera individual e informal. La experiencia docente es un facilitador y las principales barreras es el escaso tiempo, el alto número de estudiantes por cada tutor y las condiciones del espacio físico.

Conclusiones: Los tutores clínicos consideran que la retroalimentación es fundamental, que tiene un gran protagonismo y relevancia. A pesar de esto, no esta incorporada al plan y programa de estudio innovado basado en competencias; por ello, se puede potenciar en el contexto odontológico.

TEST DE CONCORDANCIA SCRIPT PARA LA EVALUACIÓN DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍA MÉDICA MENCIÓN OFTALMOLOGÍA EN LA UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO

Eduardo Stiglich Valenzuela | Universidad de Valparaiso | edo.sti2012@gmail.com

El razonamiento clínico es una competencia presente en las carreras del área de la salud, siendo una característica propia de cada una de ellas. La carrera de tecnología médica en nuestro país no posee estudios que demuestren el desarrollo del razonamiento clínico en la etapa de pregrado, por lo que ante esta situación surge el Test de Concordancia Script como una herramienta evaluativa aceptada para este propósito.

En este estudio se construyó, desarrolló, validó y aplicó un TCS a los estudiantes de TM mención oftalmología de la Universidad de Valparaíso.

El objetivo del estudio fue evaluar la adquisición del razonamiento clínico a través del Test de Concordancia Script en estudiantes que cursan el 8vo semestre de la carrera de Tecnología Médica mención Oftalmología en la Universidad de Valparaíso casa central. Así mismo desarrollar, validar, aplicar y proponer el TCS como herramienta evaluativa alternativa de RC en los alumnos de TM mención oftalmología.

La investigación fue de tipo cuantitativa, con un diseño experimental. El test se aplicó a alumnos de 5to año a través de una prueba única, así mismo a los alumnos de 4to año a quienes se aplicó una prueba inicial, sesiones formativas y una prueba final.

Se construyó un TCS de acuerdo a lo sugerido por la literatura, para luego ser validado por un panel de 12 profesionales del área y se aplicó a estudiantes de 4to año de la carrera en quienes se trabajó el razonamiento con sesiones formativas, así mismo se aplicó a alumnos de 5to año como grupo control. Se obtuvo un mejor rendimiento en el grupo de 4to año (grupo intervenido) luego de las sesiones formativas, así mismo la confiabilidad del test medida con el Alfa de Cronbach demostró buena consistencia interna del instrumento.

El estudio es pionero a nivel latinoamericano y en Chile sobre el RC y TCS en tecnología médica y la mención de oftalmología. Demuestra el desarrollo de RC en la etapa de pregrado de los estudiantes de TMO y sirve como una herramienta evaluativa para ser usada por las distintas casas de estudio formadoras.

FACILIDADES Y BARRERAS DE IMPLEMENTAR DOCENCIA PRÁCTICA USANDO MEDIOS VIRTUALES EN LA FACULTAD DE MEDICINA UANDES

Sebastián Jiménez Gatica, Josefa Phillips Olivares, Natalia Vergara Urrutia, Renata Murua

Universidad de los Andes. Departamento de Educación Médica de Medicina | sajimenez@miuandes.cl

Introducción: Frente a la crisis sanitaria, la Universidad de los Andes tuvo que pasar a realizar docencia online y adoptar plataformas digitales para las actividades académicas. El uso de plataformas y metodologías virtuales preexistentes se hizo insuficiente, por lo que fue necesario indagar sobre facilitadores y barreras para poder implementar nuevas prácticas virtuales en el futuro.

Objetivo: Explorar las barreras y facilitadores que tendrían docentes, alumnos y campos clínicos en implementar este tipo de docencia práctica usando medios virtuales.

Metodología: Estudio exploratorio cualitativo de grupos focales, transcritas por personas que no participaron de las entrevistas, y anonimizadas con códigos para los participantes. Además, dos investigadores realizaron de manera independiente un análisis de contenido semántico, clasificando en facilitadores y barreras diferentes categorías aportadas por los participantes.

Resultados: Como facilitadores se encontró la necesidad de desarrollar competencias en telemedicina tanto en pregrado como postgrado, y hay buena disposición del equipo docente y alumnos para implementar este tipo de actividades, además del beneficio de poder generar material de estudio audiovisual. Dentro de las barreras estarían el asegurar una conexión estable y buen manejo de las tecnologías por parte de docentes y alumnos, la imposibilidad de realizar examen físico y las disposiciones legales en relación a los deberes y derechos de los pacientes, por la dificultad de asegurar la confidencialidad del paciente.

Conclusiones: Por un lado, es imprescindible asegurar el acercamiento de los alumnos a los pacientes. Por otro lado, la telepráctica se relaciona con herramientas de atención a distancia y ésta aún no ha sido incorporada en la malla de medicina. En ese sentido, podría ser necesario incluirla para la adecuada formación de los alumnos. Con la información obtenida en este estudio exploratorio, se encontraron las claves para implementar prontamente distintas formas de docencia virtual en campos clínicos, trabajando sobre las barreras percibidas y potenciando.

RAZONAMIENTO CLÍNICO DE TERAPEUTAS OCUPACIONALES EN FORMACIÓN EN LA ESCUELA DE TERAPIA OCUPACIONAL

*Sebastián Gallegos Berríos, Diego Cifuentes, Jenniffer Garcia
Universidad de Chile. Departamento de Terapia Ocupacional | sgallegosb@uchile.cl*

Introducción: La complejidad de los servicios de salud contemporáneos nos exige desarrollar intervenciones efectivas, lo cual, se convierte en un desafío particular para el ejercicio de la terapia ocupacional, al considerar la naturaleza de la profesión y los distintos modelos disciplinares que proponen distintos modos de razonamiento para el abordaje de las problemáticas en el desempeño ocupacional. De acuerdo con lo anterior, en las últimas décadas, la literatura profesional ha puesto particular atención en el razonamiento profesional o clínico, buscando promover ciertos estándares transversales que faciliten el trabajo en equipo de salud y la expresión de la identidad profesional.

Objetivo: Este estudio tiene como objetivo investigar la percepción de los estudiantes de pregrado sobre la incorporación en prácticas profesionales, en relación a la incorporación de su identidad profesional y desempeño profesional.

Metodología: Utilizando un cuestionario online anónimo, 54 encuestados (100% de tasa de respuesta) proporcionaron datos sobre la naturaleza de las percepciones de su experiencia de pregrado e identidad profesional. Se utilizó Spanish Adaptation of the General Self-Efficacy Scale y desarrollo de diario reflexivo.

Resultados: El 83,3% de los encuestados obtuvo mejoras en la percepción de la identidad profesional una vez terminado el proceso de práctica profesional. Hubo una relación positiva significativa entre la percepción de los encuestados de su plan de estudios y las experiencias de trabajo de campo y su preparación para la práctica. En relación a al diario reflexivo haciendo un análisis de contenido, se destaca la importancia de la experiencia y el paso por las prácticas profesionales para fortalecer el concepto de autoidentidad y razonamiento profesional.

Conclusión: Los encuestados se sentían adecuadamente preparados para entrar en la profesión y la fuerza de trabajo de la terapia ocupacional. Se discuten los puntos fuertes y débiles de su preparación, así como la necesidad de seguir investigando.

EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE CURSOS MODULARES EN LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

*José Peralta Camposano, Natalia Harden Diaz, Valentina Reyes Fáez, Carla Codoceo González y Viviana Arévalo Molina
Universidad de Chile. Unidad de Estudios de la Subdirección Académica de la Facultad de Medicina | jperalta@uchile.cl*

Durante el desarrollo de la educación remota de emergencia en el año académico 2020 se tomaron diversas medidas de gestión desde Pregrado con el fin de mejorar las condiciones para el aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile (FMUCh). Respondiendo a una demanda estudiantil surgida en el contexto de la pandemia, durante el segundo semestre de 2020, algunos cursos cambiaron su modalidad desde el formato tradicional semestral a uno organizado en módulos.

Con el objeto de evaluar los cursos modulares implementados durante el segundo semestre del 2020 en la FMUCh, se realizó una investigación de carácter mixto. Se realizaron dos encuestas, cuatro grupos focales y nueve entrevistas semiestructuradas para conocer la percepción de docentes y estudiantes.

Se evidenció que los cursos modulares aumentaron la percepción de carga académica de los estudiantes y que afectaron los procesos de enseñanza-aprendizaje. Lo anterior, debido a corte de contenidos e insuficiente tiempo para la adecuada asimilación de los contenidos de ciertos cursos. La implementación de los cursos modulares fue cuestionada por estudiantes y docentes en relación a su planificación y a la capacitación necesaria para realizar de manera expedita esta modalidad. Sin embargo, un tercio de los encuestados cree que fue un buen formato de clases que debiera continuar, lo que tiene concordancia con la buena evaluación de cursos modulares en algunas carreras. La posición mayoritaria en ambos estamentos es que no se deben seguir realizando cursos modulares en los próximos semestres pues, desde su perspectiva, la medida no cumplió los objetivos esperados, sin embargo plantean propuestas de mejora en caso de repetir la experiencia en el futuro. De todas maneras, como se mencionaba, en algunas carreras los cursos modulares fueron bien evaluados, por lo que cabe ahondar en esas experiencias para eventualmente implementarlos de forma focalizada, realizando las mejoras correspondientes en su implementación.

EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN REMOTA DE EMERGENCIA EN LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

*José Peralta Camposano, Natalia Harden Diaz, Viviana Arévalo Medina, Valentina Reyes Fáez, Carla Codoceo González
Universidad de Chile. Facultad de Medicina. Unidad de Estudios, Subdirección Académica | jperalta@uchile.cl*

A raíz de la crisis sanitaria provocada por la pandemia de COVID-19, la educación ha debido estar mediada por la tecnología. En la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile (FMUCh) la imposibilidad de realizar clases de manera presencial llevó a la implementación de una modalidad de clases online llamada Educación Remota de Emergencia (ERE). Esta modalidad se desarrolla en contextos donde existen dificultades que interfieren el correcto diseño y planificación en la implementación de metodologías online. En el caso de la FMUCh fue necesario tomar medidas para disminuir la brecha tecnológica entre los alumnos, pues existían estudiantes sin las condiciones necesarias para una correcta conexión a clases.

El presente trabajo tuvo como objetivo evaluar la Educación Remota de Emergencia, desde la perspectiva de docentes y estudiantes. Para ello, se utilizó una metodología mixta, aplicando encuestas, grupos de discusión y entrevistas semi-estructuradas.

Los principales resultados fueron, en primer lugar, que existen diferencias entre estudiantes en términos de conectividad, conexión y su disponibilidad de espacios adecuados para estudiar, lo que tiene implicancias en la evaluación que realizaron de las distintas dimensiones de la ERE. Segundo, sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje, los estudiantes y docentes perciben que no se están adquiriendo todas las competencias profesionales necesarias, como las competencias prácticas y habilidades blandas. Tercero, a nivel general, la percepción de la carga académica aumentó en relación a la presencialidad, además estas percepciones cambian significativamente en función de variables como el género, la carrera y las condiciones materiales de las y los estudiantes. Por último, la salud mental y física de los estudiantes se ha visto afectada desde que comenzó la ERE, reconociendo afectaciones como estrés, agobio y ansiedad. Se proponen mejoras como la ampliación de herramientas tecnológicas, seguir adecuando las evaluaciones y metodologías al formato online.

RESULTADOS DE CARGA ACADÉMICA EN ESTUDIANTES DE PREGRADO DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE - SEGUNDO SEMESTRE 2020

José Peralta Camposano, Carla Codoceo González, Natalia Harden Díaz, Valentina Reyes Fárez, Viviana Arévalo
Universidad de Chile. Facultad de Medicina. Unidad de Estudios, Subdirección Académica | jperalta@uchile.cl

Durante el segundo semestre de 2020 se realizó una Encuesta para conocer la Carga académica real y percibida de los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile (FMUCH). La implementación repentina de un modelo de educación virtual y el contexto de crisis sanitaria por COVID-19 hizo aún más relevante indagar en la carga académica de los estudiantes.

Se construyó un instrumento que logró ajustarse a la realidad de clases virtuales. La encuesta fue aplicada de manera virtual, obteniendo un total de 292 casos. Adicionalmente, a partir de registros institucionales, se añadieron variables de caracterización a la base de datos, con el objetivo de establecer asociaciones con la percepción de carga.

Los principales hallazgos a partir de la encuesta fueron los siguientes: 1. La carga académica percibida por ramo tiende a ser «adecuada», mientras que la carga semanal (considerando todos los ramos) tiende a ser «Alta» y «Muy Alta». 2. Las mujeres tienden a percibir una carga académica superior a los hombres, aunque no hay una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos. 3. El tipo de ingreso a la universidad también demostró influir en la percepción de carga académica. 4. En comparación con el primer semestre, la carga académica fue percibida por la mayoría de los estudiantes como «alta» y «muy alta» (56,85%) y disminuyó el porcentaje de estudiantes que consideraba su carga académica adecuada.

Los hallazgos que más llaman la atención son el aumento de percepción de la carga académica durante el segundo semestre en comparación al primero, lo que podría deberse a la implementación de Cursos Modulares. Y también, la diferencia de género, que aunque no es estadísticamente significativa, puede deberse al actual contexto de cuarentena, aumentando las responsabilidades asociadas al trabajo doméstico y de cuidado en mujeres. Queda a futuras investigaciones profundizar en las causas de estas asociaciones.

EDUCACIÓN MÉDICA EN TIEMPOS DE PANDEMIA: COMPARACIÓN ENTRE EDUCACIÓN TRADICIONAL Y REMOTA DE EMERGENCIA EN OTORRINOLARINGOLOGÍA EN INTERNOS DE MEDICINA

Joaquín Rissetti Villalobos, Verónica Cox Lagos, Juan Cristóbal Ormeño Illanes, Luis Sepúlveda Aguilera, Cristhian Pérez Villalobos, Keyko Kawaguchi Padilla, Ricardo Alarcón Grandón | Universidad de Concepción. Departamento de Educación Médica, Departamento de Especialidades | jrissetti@gmail.com

Introducción: La pandemia de COVID-19 ha provocado cambios en la educación médica, reemplazándose las actividades presenciales por actividades en plataformas virtuales. Esta nueva forma de enseñar, sin práctica clínica y en línea, puede impactar la motivación de los estudiantes, el desarrollo de ideas de autoeficacia, la satisfacción con las asignaturas y los conocimientos adquiridos.

Objetivos: Comparar la enseñanza tradicional y remota de emergencia de Otorrinolaringología en internos de Medicina de la Universidad de Concepción en el año 2020.

Materiales y métodos: Estudio cuantitativo, analítico y de corte transversal realizado a internos de Medicina de la Universidad de Concepción. Se empleó un muestreo por cuotas estratificado en dos grupos: quiénes recibieron enseñanza presencial y enseñanza en línea. A los 42 participantes se les aplicó de forma anónima y voluntaria un Cuestionario sociodemográfico, Prueba de conocimientos, Escala de satisfacción con la asignatura y Escalas de Autoeficacia en procedimientos diagnósticos y terapéuticos. Los datos fueron procesados con el software SPSS 25, utilizando U de Mann Whitney y t de Student.

Resultados: El grupo presencial obtuvo un desempeño superior y estadísticamente significativo en Conocimiento general ($Z = -2,78; p < 0,05$). En cuanto a los niveles de autoeficacia, se encontró diferencias significativas en realización de otoscopia e interpretación de audiometría, siendo mayor en el grupo presencial ($p < 0,05$). En niveles de satisfacción, se encontró diferencias significativas en cuatro ítems de la Escala de satisfacción, siendo mayores en los estudiantes de modalidad presencial.

Conclusión: La pandemia por COVID-19 ha impactado la formación de los internos de medicina en Chile, tanto en conocimientos adquiridos como en autoeficacia y en satisfacción. Los cambios impuestos por esta pandemia proporcionan una oportunidad para evaluar nuevas formas de educación, permitiéndole a los educadores estar mejor situados para actuar ante futuras crisis sanitarias o interrupciones en la educación médica tradicional.

EVALUACIÓN DE PRÁCTICAS CLÍNICAS ONLINE DURANTE LA PANDEMIA 2020, CARRERA DE OBSTETRICIA Y PUERICULTURA- UNIVERSIDAD DE CHILE

Loreto Pantoja M., Marcelo Araya L., Rayen Vivero S., Erika Carreño C., Pablo Gálvez O., Marisa Villagrán B., María Elena Niklitschek., Carolina Ramírez A., Jovita Ortiz C., Camila Rojas C.

Universidad de Chile. Facultad de Medicina. Departamento de Promoción de la Salud de la Mujer y el Recién Nacido. Escuela de Obstetricia | lpantoja@uchile.cl

Introducción: La pandemia Covid-19 ha generado un impacto en la formación de profesionales de la salud, generando adaptaciones en cursos teóricos y clínicos. La red de atención de salud, que ofrece lugares de prácticas clínicas, tuvo que adaptarse al manejo de la pandemia, y suspender el ingreso de estudiantes de pregrado para la realización de sus prácticas clínicas. Frente a esta imposibilidad, se adaptaron las prácticas de IV Nivel de la carrera, a un formato a distancia con enfoque en el razonamiento clínico (RC), para avanzar en el plan de estudios y así poder ingresar a los campos clínicos (CC) cuando estos sean reabiertos.

Material y método: La Comisión de Docencia de la Escuela de Obstetricia, elaboró una encuesta de evaluación de la experiencia implementada para las clínicas que se desarrollaron en el II semestre del año 2020. Fue aplicada a docentes y a estudiantes con el objetivo de levantar información que pueda retroalimentar el proceso docente y apoyar la toma de decisiones para las versiones 2021, considerando la compleja situación en los CC. La encuesta consideró un ítem transversal a todas las clínicas y un ítem específico, donde se indaga sobre aspectos de metodologías didácticas y de evaluación de cada una.

Resultados: Entre un 80 y 90% de los estudiantes estuvo totalmente de acuerdo y de acuerdo en que las metodologías implementadas en cada clínica (desarrollo de casos clínicos, simulaciones online, presentaciones) permitieron desarrollar el RC, un 84.5% estuvieron totalmente de acuerdo y de acuerdo en que los conocimientos adquiridos en cada curso clínico serán un insumo importante para las prácticas clínicas. Entre 93.33% y 80% de docentes considera que las actividades aportaron al desarrollo del razonamiento y desempeño clínico, un 86.63% considera que la metodología de razonamiento clínico debería mantenerse para pre-clínicos futuros de 3er-4to año, y que estas podrían ser en un formato híbrido (online y presencial).

Conclusión: La evaluación de esta experiencia docente permitió observar que los cursos aportaron al desarrollo del RC, se destaca el valor de la «simulación a distancia» como metodología para favorecer el desarrollo del RC en el contexto de emergencia sanitaria global y se piensa en mantener tener este formato de curso con enfoque en el RC como «preclínico», antes de que estudiantes ingresen a los Servicios de Salud.

ESTRÉS ACADÉMICO EN TIEMPOS DE PANDEMIA COVID-19 UN ESTUDIO DESCRIPTIVO, A DIEZ MESES DE EDUCACIÓN REMOTA EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO Y TERCER AÑO DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE O'HIGGINS AÑO 2020*Edith Salas Medina | Universidad de O'Higgins. Escuela de Salud | edithasm@gmail.com*

La pandemia de COVID-19 supuso un escenario inédito para la educación. La coyuntura obligó a cerrar los campus a nivel global, en un desafío para estudiantes y académicos, y se estableció la educación a distancia como una alternativa a la presencial. El estrés académico es un fenómeno presente en el quehacer universitario. Ante el contexto de emergencia sanitaria y los cambios producidos en la forma de recibir y realizar educación se hace necesario investigar el impacto en la salud mental de los estudiantes.

Objetivo: describir el nivel de estrés académico auto percibido, identificando los factores estresores intervinientes, síntomas y estrategias de afrontamiento en estudiantes de segundo y tercer año de la carrera de enfermería, año 2020, de la Universidad de O'Higgins, (UOH), luego de vivir confinamiento y docencia remota, como resultado de la Pandemia COVID-19.

Metodología: Diseño cuantitativo, de tipo descriptivo, la información se obtuvo mediante el Inventario Sistemático Cognoscitivista (SISCO) del estrés académico, a diez meses de haberse iniciado la pandemia. Participaron estudiantes de segundo y tercer año de la carrera de enfermería de la UOH. Año 2020, respondieron 103 estudiantes de 132, la media de edad es de 20,7 años.

Resultados: El 97,1 % manifestó tener preocupación o nerviosismo siempre o casi siempre, y señalaron que la pandemia y la educación virtual fueron los eventos que más les afectaron. Las cifras fueron significativamente más altas en mujeres, no hubo diferencias por curso. No es clara la relación entre percepción de rendimiento académico y nivel de estrés cualquiera sea éste la percepción de rendimiento, mayoritariamente, es regular.

Conclusión: El nivel de estrés en los estudiantes es alto, donde destacan las mujeres.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE ASOCIADOS A ASIGNATURA FISIOLÓGÍA DEL EJERCICIO EN UN ENTORNO VIRTUAL DURANTE LA PANDEMIA POR COVID – 19: A PROPÓSITO DE UNA EXPERIENCIA*Manuel Monrroy Uarac, Javier Enríquez Schmidt | Universidad Austral de Chile. Facultad de Medicina. Laboratorio de Fisiología del Ejercicio, Instituto de Aparato Locomotor y Rehabilitación | manuelmonrroy@uach.cl*

Introducción: Desde marzo del 2020 la educación se vio abruptamente desafiada en cuanto a sus estrategias de enseñanza-aprendizaje. La COVID-19 obligó a realizar actividades de manera remota y con ello, debiéndose priorizar la entrega de ciertos contenidos, favoreciendo el método expositivo versus los prácticos guiados y trabajo de laboratorio. La formación en kinesiología se sustenta principalmente en que los estudiantes experimenten la mayoría de las actividades o tareas que luego serán aplicadas en un entorno clínico y real. El entendimiento de las respuestas y adaptaciones de la fisiología del ejercicio debe ir acompañada de un análisis individual y grupal.

Objetivo: Determinar el nivel de logro de resultados de aprendizaje asociados a la asignatura Fisiología del Ejercicio en un entorno virtual durante la pandemia por COVID-19.

Metodología: Se comparó el nivel de logro entre los años 2019 y 2020. Para el análisis se tomaron en cuenta las actividades prácticas y de laboratorio. Además, del material de apoyo, se contempló: 1.- revisión de datos previamente obtenidos, 2.- análisis cinemático de las variables fisiológicas y 3.- la realización de una prueba de esfuerzo (submáxima – máxima). Estas últimas, incorporaron la revisión de material audiovisual (para reforzar la técnica de evaluación) y pruebas de esfuerzo factibles de ser realizadas en el hogar.

Resultados: Se realizaron 5 actividades sincrónicas. El promedio de calificaciones de informes grupales fue de 5,3 (26 estudiantes, 2019) versus 5,4 (59 estudiantes, 2020).

Conclusiones: No existieron diferencias en promedio de notas entre las cohortes 2019-2020. Las adecuaciones permitieron alcanzar los resultados de aprendizaje en entornos virtuales. Se demostró un desempeño similar a las actividades prácticas y trabajo de laboratorio propuestos antes de la pandemia por COVID-19.

ESCALA ABREVIADA DE DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y ESTRÉS Y SU RELACIÓN CON LA PASIÓN ESTUDIANTIL EN LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE PREGRADO DE LA UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO EN TIEMPOS DE COVID-19*Christian Armijo Castillo, Mariana Cucoch-Petraello Vargas, Michelle Rancusi Häfelin | Universidad de Valparaíso. Escuela de Odontología | michelle.rancusi@alumnos.uv.cl*

Introducción: Los estudiantes de odontología se caracterizan por tener un alto rendimiento académico y motivación autónoma, pero también por tener altos niveles de estrés y preocupación, aunque se desconoce si lo mencionado anteriormente repercutió en la pasión que tienen hacia sus estudios. Asimismo, ocurrieron eventos que modificaron el contexto y la salud mental, como son el estallido social y la pandemia de COVID-19. Esto causó la interrupción de las experiencias clínicas y un cambio en el método de enseñanza.

Objetivo: Analizar la relación entre la pasión estudiantil con la depresión, ansiedad y estrés en los estudiantes de Odontología de pregrado de la Universidad de Valparaíso en tiempos de COVID-19.

Método: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso en Junio del 2021, donde participaron 355 estudiantes de pregrado. Los estudiantes respondieron 2 encuestas, DASS-21 y la escala de la pasión hacia los estudios universitarios. Los datos se analizaron con correlaciones bivariadas y multivariadas según género, edad y curso académico por medio de SPSS-23.

Resultados: Existe una correlación positiva entre pasión obsesiva y depresión, ansiedad y estrés ($p \leq 0,05$). Por otro lado, existe una correlación negativa entre pasión armoniosa y depresión, ansiedad y estrés ($p \leq 0,05$). Conclusiones: Los estudiantes para prepararse en el ámbito académico tienen dos posibilidades, la primera es organizar bien sus tiempos y en la segunda sacrifica sus actividades recreativas. En esta última, se evidenció una tendencia hacia la depresión, ansiedad y estrés.

PRÁCTICAS PROFESIONALES EN PANDEMIA: PERCEPCIÓN DE ESTUDIANTES DE KINESIOLOGÍA

Ricardo Arteaga San Martín, Camila Antileo Pinto; Valentina Da Bove Rybertt
 Universidad Austral de Chile. Instituto de Aparato Locomotor y Rehabilitación | ricardo.arteaga@uach.cl

Introducción: Las prácticas profesionales son relevantes en la formación de los estudiantes de kinesiología, permitiendo un nivel avanzado de competencias profesionales. Sin embargo, la crisis sanitaria modeló un escenario complejo, con adecuaciones en temporalidad, entornos y nuevas normas que impusieron retos para la formación. Desde esta perspectiva, es relevante investigar la percepción de los estudiantes respecto a la experiencia de prácticas profesionales en pandemia entorno a la adquisición de competencias, el rol profesional y la salud mental, lo que nos permite retroalimentar el proceso educativo.

Objetivo: Describir la percepción de los estudiantes de Kinesiología acerca de la experiencia de prácticas profesionales en contexto de pandemia.

Metodología: Se aplicó encuesta de percepción a estudiantes de kinesiología de la Universidad Austral de Chile; quienes cursaron su práctica profesional presencial, durante los años 2020 y 2021. La encuesta fue aplicada a través de la plataforma Microsoft Forms utilizando preguntas cerradas y abiertas que valoraban la práctica profesional, la adquisición de competencias, el rol profesional y la salud mental en contexto de pandemia.

Resultados: 33 estudiantes contestaron la encuesta. En términos de percepción y satisfacción general, un ≈86% de los encuestados manifestó una valoración positiva. A su vez, ≈95% indicó que logró competencias clínicas, mientras que un ≈92% y ≈97% indicó que las actividades clínicas potenciaron el rendimiento académico y el rol profesional, respectivamente. La salud mental reflejó actitudes positivas entre los entrevistados tales como la satisfacción, motivación y autorrealización (\bar{x} 70,7%), al contrario de estados como el estrés y la ansiedad (\bar{x} 43,9%).

Conclusiones: Las prácticas profesionales en contexto de pandemia, fueron bien valoradas por estudiantes de kinesiología en los ámbitos investigados. Impresionó las actitudes positivas en su rol profesional frente a la pandemia. Se recomienda estudios que profundicen estos hallazgos y se extiendan a las diferentes carreras de la salud.

ENTORNOS VIRTUALES Y PRÁCTICA PROFESIONAL: INFLUENCIA DE UN MÓDULO DE PREPARACIÓN ONLINE EN EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS EN CONTEXTO PRESENCIAL

Camila Antileo Pinto, Ricardo Arteaga San Martín, Valentina Da Bove Rybertt
 Universidad Austral de Chile. Unidad de Kinesiología, Instituto de Aparato Locomotor y Rehabilitación | camila.antileo@uach.cl

Introducción: La pandemia por COVID-19 ha impactado a la educación superior, desafiando la búsqueda de estrategias para mantener la calidad educativa. La suspensión de prácticas profesionales forzó adecuaciones curriculares hacia entornos virtuales. Posterior a la reapertura de los centros clínicos e ingreso de los estudiantes a la práctica, es relevante identificar si las estrategias educativas en contexto virtual influyeron en el desarrollo de las competencias profesionalizantes en contexto presencial.

Objetivo: Analizar la influencia de las estrategias educativas en entornos virtuales como método de preparación para ingreso a práctica profesional en el desarrollo de las competencias profesionalizantes en contexto presencial.

Metodología: Se aplicó encuesta de percepción a estudiantes de kinesiología de la Universidad Austral de Chile a través de la plataforma Microsoft Forms, que habían cursado al menos 2 asignaturas de internado profesional y que cursaron módulos virtuales previo al ingreso a actividades presenciales. Se formularon preguntas cerradas y abiertas que valoraron la influencia de estrategias educativas en entornos virtuales en contexto presencial.

Resultados: 26 estudiantes contestaron la encuesta. El 61,53% refirió que la percepción de utilidad de los módulos online mejoró posterior a la realización de las prácticas clínicas presenciales. Además, el 80,75% adquirió herramientas de kinesiología basada en evidencia para su práctica profesional. En contraste, el 65,38% de los encuestados tuvo una percepción negativa en la adquisición de competencias procedimentales. Como fortalezas, destacan la estrategia como buen método de preparación teórica para la práctica profesional. Al contrario, ampliar temáticas en diferentes contextos asistenciales, la utilización de videos y resolución de casos clínicos fueron aspectos a optimizar.

Conclusiones: Existió una influencia positiva de los módulos de preparación online en el desarrollo de las competencias en contexto presencial, destacan la adquisición de herramientas de kinesiología basada en la evidencia. Sin embargo, hay aspectos que pueden optimizarse.

EXPERIENCIA DE CONFORMACIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO HETEROGÉNEOS DE ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA PARA ACTIVIDADES EN MODALIDAD EN LÍNEA NO PRESENCIAL

Sergio A. König | Universidad Cardenal Silva Henríquez. Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Enfermería | skonig@ucsh.cl

El trabajo en equipo (TE) es parte del proceso de enseñanza aprendizaje. La recomendación del Parlamento Europeo (2006) sobre competencias clave para el aprendizaje permanente, así lo destaca. En la formación de enfermería es esencial, pues la gestión del cuidado es una actividad de equipos y de coordinación. Aporta a diversas competencias, y ayuda a comprender el real significado de un equipo, saber actuar en ellos y ser capaz de dirigirlos (De Ornellas Abreu et al, 2005). La opción de TE en entornos virtuales es una realidad, y los estudiantes tienden a conformar equipos según sus afinidades (características similares de desempeño y personalidades), lo que se ha hecho más evidente en periodo de actividades no presenciales.

Objetivo: Exponer a los estudiantes a conformar equipos y desarrollar actividades en grupos heterogéneos, y con integrantes no habituales o nuevos para lo cual se realizar una innovación en la experiencia educativa exponiendo a los estudiantes de Enfermería la conformación de equipos, con base a criterios más realistas. Las preguntas reflexivas que guían la investigación son ¿los equipos que se conforman por ellos tienen la diversidad y variables que tendrán en entornos reales? ¿Aportará valor el sacarlos de su zona de confort y exponerlos a interactuar con quienes no lo harían habitualmente? ¿Se podrá evaluar en forma correcta los desempeños individuales y grupales? ¿Se generarán las conductas esperadas? ¿Qué se necesita?

Resultados: Se logro configurar equipos donde se distribuyeron por tipologías de personalidad y desempeño heterogéneos Menos del 25% había trabajado con anterioridad con los demás integrantes. La aceptación y valoración positiva fue superior al 98%, generándose y lográndose muy buenos productos.

Conclusiones: Contar con una detallada caracterización de los estudiantes fue clave, incluyendo las preferencias personales en los aspectos que más influyen en el desarrollo profesional y personal, como el tipo de personalidad (MBTI), su rendimiento y su desempeño académico (teórico-practico), lo que permitió configurar equipos con criterios (códigos) que impedían lo hicieran por afinidades o semejanzas.

ERRORES EN MATEMÁTICA: UNA OPORTUNIDAD DE MEJORA DE LA PRÁCTICA DOCENTE

*Caroll Cuellar, Nicolas Andrade; Aníbal Bravo; Ingrid Galaz; Javiera León; Paulina Tamayo
Universidad de Chile. Dirección de Pregrado | cacuellar@uchile.cl*

Introducción: En el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática, el error aparece sistemáticamente. El análisis de los errores debe permitir al docente organizar estrategias que favorezcan el logro de aprendizaje de los estudiantes.

Objetivo: Conocer los errores comunes que presentan los estudiantes de primer año en un curso de matemáticas en el año 2019, en Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, al responder una evaluación de desarrollo.

Metodología: El estudio corresponde a una muestra de las respuestas de desarrollo de 29 estudiantes, ante una evaluación online asincrónica de Matemática. Las preguntas se agrupan en 3 ejes de contenidos; Linealización, Funciones Exponenciales y Logaritmos. Se procedió a clasificar las respuestas de cada ítem en Logrado (L), Medianamente Logrado (ML) y No Logrado (NL) según los criterios de una rúbrica de corrección. Para minimizar el sesgo de los correctores, se seleccionó al azar una prueba control que fue corregida por 5 personas, esta permitió establecer una pauta que unificó los criterios.

Resultados: Se procedió a analizar las preguntas en dónde el nivel del error en las categorías NL fue mayor a un 40%. Los resultados muestran que en los tres contenidos analizados los estudiantes presentan altos porcentajes de error en preguntas asociadas a la construcción de gráficos de funciones. La correcta identificación de los ejes y nombre de los ejes, presentan un porcentaje de error de 55,2%, la diferenciación entre unidades de medida y variables 59%, un 46% presenta errores en la construcción de un título adecuado y un 57% presenta errores al construir una respuesta completa y argumentada.

Conclusión: Los errores encontrados se asocian a conceptos y procedimientos de conocimientos previos, por tanto, la planificación de acciones que prevengan o aborden estos problemas es una tarea que requiere ser desarrollada por el conjunto de docentes de Matemática.

EVENTOS Y ACTIVIDADES

- **Information Technology in Academic Medicine Conference Sponsored by the AAMC Group on Information Resources (GIR)**
2 al 3 de junio de 2022 – New York, USA
<https://www.aamc.org/professional-development/affinity-groups/gir/newsletter>
- **IAMSE (International Association of Medical Science Educators) Annual Meeting 2022**
4 al 7 de junio de 2022 – Denver, CO, USA
<http://www.iamse.org/annual-conference/>
- **SESAM Annual Meeting (Society in Europe for Simulation Applied to Medicine)**
15 al 17 de junio de 2022 – Sevilla, España
<https://www.sesam-web.org/formbuilder/sesam-annual-meeting-2022/view/>
- **ASME Annual Scientific Meeting 2020**
18 al 21 de junio de 2022 – Scottsdale, Arizona, USA
<https://event.asme.org/Annual-Meeting>
- **Association of Standardized Patient Educators (ASPE) Conference 2022**
26 al 29 de junio de 2022 – New Orleans, Louisiana, USA
<https://www.aspeducators.org/future-conferences>
- **X Congreso Internacional Multidisciplinar de Investigación Educativa CIMIE 22**
30 de junio y 1 de julio de 2022 – Barcelona, España
<http://amieedu.org/>
- **XXIX Congreso Internacional de Aprendizaje**
13 al 15 de julio de 2022 – Valencia, España
<https://sobreaprendizaje.com/congreso-2022>
- **Ottawa Conference on Medical Education 2022**
26 al 28 de agosto de 2022 – Lyon, France
<https://www.ottawaconference.org/ottawa-2022>
- **AMEE 2022 and Ottawa 2022**
27 al 31 de agosto de 2022 – Lyon, France
<http://www.amee.org/conferences/amee-2022>
- **AMSE Conference 2022**
6 al 8 de octubre de 2022 – Georgia
<https://amse-med.eu/conferences/amse-2022/>
- **ICRE International Conference on Residency Education 2020**
27 al 29 de octubre de 2022 – Montreal, Canada
<https://icre.royalcollege.ca/about-icre/>
- **15th Annual International Conference of Education, Research and Innovation ICERI 2022**
7 al 9 de noviembre de 2022 – Sevilla, España
<https://iated.org/iceri/>
- **Association for Simulated Practice in Healthcare (ASPiH) Conference 2022**
6 al 8 de noviembre de 2022 – Birmingham, United Kingdom
<http://www.aspihconference.co.uk/>
- **AAMC 2022 Medical Education Meeting (Association of American Medical Colleges): Learn Serve Lead 2022**
11 al 15 de noviembre de 2022 – Nashville, Tennessee, USA
<https://www.aamc.org/professional-development/events/learn-serve-lead>
- **ICER 2022: 16. International Conference on Educational Research**
29 al 30 de diciembre de 2022 – Paris, Francia
<https://waset.org/educational-research-conference-in-december-2022-in-paris>

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.

1. El trabajo debe ser escrito en papel tamaño carta (21,5 x 27,5 cms), dejando un margen tres (3) cms 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», «Artículos de Revisión» y «Experiencia en Docencia» pueden presentarse en otros formatos pero deben ser aprobados por los editores. Se solicita que los «Artículos de investigación» no sobrepasen las 3.000 palabras. Las «Revisiones bibliográficas», «Artículos de Revisión» y «Experiencia en Docencia» no deben sobrepasar las 3.500 palabras. En todos los casos, se incluirá 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 clave, 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 usted 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. Sigue el título completo del artículo, en su idioma original. Luego el nombre de la revista en que apareció, abreviado según el estilo usado por el Index Medicus, año de publicación; volumen de la revista: página inicial y final del artículo. Ejemplo: Morrison E, Rucker L, Boker J, Hollingshead J, et al. A pilot randomized, controlled trial of a longitudinal residents-as-teachers curriculum. Acad Med. 2003; 78: 722-729.
- b) Para capítulos de libros: Apellido e inicial de nombre del autor. Nombre del libro y capítulo correspondiente. Editorial, año de publicación; página inicial y página de término. Ejemplo: Gross B. Tools of Teaching, capítulo 12. Jossey-Bass. 1993: 99-110.
- c) Para artículos en formato electrónico: citar autores, título del artículo y revista de origen tal como para su publicación en papel, indicando a continuación el sitio electrónico donde se obtuvo la cita y la fecha en que se hizo la consulta. Ejemplo: Rev Méd Chile 2003; 131:473-482. Disponible en: www.Scielo.cl [Consultado el 14 de julio de 2003]. Todas las URL (ejemplo: <http://www.udec.cl>) deben estar activadas y listas para ser usadas.

8.9 Tablas

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

8.10 Figuras

Se denomina figura a cualquier ilustración que no sea tabla (Ejs: gráficos, radiografías, fotos). Los gráficos deben ser enviados en formato JPG o PNG, en tamaño mínimo de 800 x 800 si la imagen es original. Si la imagen es escaneada, debe tener una resolución mínima de 150 dpi. Las imágenes deben enviarse en blanco y negro. Las letras, números, flechas o símbolos deben verse claros y nítidos en la fotografía y deben tener un tamaño suficiente como para seguir siendo legibles cuando la figura se reduzca de tamaño en la publicación. Sus títulos y leyendas no deben aparecer en la fotografía sino que se incluirán en hoja aparte. Cite cada figura en el texto, en orden consecutivo, si alguna figura reproduce material ya publicado, indique su fuente de origen y obtenga permiso escrito del autor y del editor original para reproducirla en su trabajo.

8.11 Leyendas para las figuras

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

8.12 Unidades de medida

Use unidades correspondientes al sistema métrico decimal.

9. Documentos que deben acompañar al manuscrito:

9.1 Carta de presentación

Escrita por el autor principal, explicitando el carácter inédito.

9.2 Guía de exigencias

De acuerdo al formato indicado en el documento **Exigencias para los Manuscritos**.

9.3 Declaración de la Responsabilidad de Autoría

De acuerdo al formato indicado en el documento **Declaración de la Responsabilidad de Autoría**.

9.4 Declaración de eventuales conflictos de intereses

Todos los autores deben completar el formulario correspondiente que se encuentra en: **coi_disclosure.docx**, transfiriéndolo a un archivo de su computador personal para luego ser adjuntado al manuscrito.