

RECS

Revista de Educación en Ciencias de la Salud

Vol 18 • N° 2 • 2021

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

VICEPRESIDENTE

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

TESORERO

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

PRESIDENTA

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

SECRETARIO

Dr. Osvaldo Iribarren Brown
Decano Facultad de Medicina
Universidad Católica del Norte

PAST PRESIDENT

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

DECANOS INTEGRANTES

Dra. Claudia Morales Larraín
Facultad de Medicina
Universidad Andrés Bello

Dr. Felipe Heusser Risopatrón
Facultad de Medicina
Universidad Católica de Chile

Dr. Manuel Kukuljan Padilla
Facultad de Medicina
Universidad de Chile

Dr. Wilfried Diener Ojeda
Facultad de Medicina
Universidad de La Frontera

Dr. Carlos Pérez Cortés
Facultad de Medicina y Ciencia
Universidad San Sebastián

Dr. Claudio Ramos Ormeño
Facultad de Medicina y Odontología
Universidad de Antofagasta

Dr. Ximena Ocampo Bennett
Facultad de Medicina
U. Católica de la Ssma. Concepción

Dr. Mario Valdivia Peralta
Facultad de Medicina
Universidad de Concepción

Dr. Antonio Vukusich Covacic
Facultad de Medicina
Universidad de Los Andes

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

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

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

Dr. Ricardo Ronco Machiavello
Facultad de Medicina–Clínica Alemana
Universidad del Desarrollo

Dra. Macarena Vidal Ogueta
Facultad de Ciencias
Universidad Mayor

Dr. Carlos Padilla Espinoza
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad de Talca

DIRECTORIO SOEDUCA

PRESIDENTA

Prof. Ilse López Bravo
Universidad de Chile

VICEPRESIDENTA

Dra. Natasha Kunakov Pérez
Universidad de Chile

PAST PRESIDENT

Dr. Justo Bogado Sánchez
Universidad de Chile

TESORERA

Dra. Emilia Sanhueza Reinoso
Universidad de Chile

SECRETARIA

Prof. Carolina Williams Oyarce
Universidad Finis Terrae

DIRECTORAS

Dra. Raquel Castellanos González
Universidad Andrés Bello

Prof. María Isabel Ríos Teillier
Universidad Católica del Norte

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

Universidad Católica del Norte

Dra. Claudia Behrens | Dra. Giselle Myer

Universidad de Chile

Prof. Sergio Garrido

Universidad de Concepción

EU. Nancy Bastías | Klga. Paula Parra

Universidad del Desarrollo

Dra. Soledad Armijo

Universidad Diego Portales

EU. Jacqueline Segovia

Universidad Finis Terrae

Prof. Lucía Santelices | Dr. Mauricio Soto

Universidad de La Frontera

Dra. Nancy Navarro | Matr. Rossana Rojo

Universidad de Los Andes

Bq. Francisca Amenábar | Dra. Carolina González

Universidad Mayor

Klga. María Elisa Giaconi

Universidad San Sebastián

Prof. Graciela Torres

Universidad de Santiago

Dra. Cinthia de Mayo | Prof. Tamara Garay

Universidad de Valparaíso

Dra. Elizabeth Guerra | Dra. Cecilia Montero

Soeducsa

Prof. Ilse López

JUNTA EDITORIAL**EDITORORA**

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

EDITORORA ADJUNTA

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

EDITORORA ADJUNTA

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

EDITORORA 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
Facultad de Medicina
Universidad de Concepción, Chile

COMITÉ EDITORIAL

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

Débora Alvarado, MD
Universidad de Concepción, Chile

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

Marcela Antúnez, MSc
Universidad de Chile, Chile

Soledad Armijo, MD
Universidad del Desarrollo, 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

Ivone Campos, MSc
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 Simulación Clínica, Colombia

Maritza Espinoza, MSc
Universidad de Concepción, Chile

Carolina Fouilloux, 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 Sma. 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 Sma. Concepción, Chile

Ilse López
Universidad de Chile, Chile

Andrés Maturana, MSc
Universidad del Desarrollo, Chile

Olga Matus, MSc
Universidad de Concepción, Chile

Peter McColl, MD
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

Liliana Ortiz, 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
Universidad Andrés Bello, Chile

Mauricio Sotomayor
U. Católica de la Sma. Concepción, Chile

Graciela Torres, MSc
Universidad San Sebastián, Chile

Claudia Troncoso, MSc
U. Católica de la Sma. 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

COMITÉ CONSULTOR INTERNACIONAL

David Apps
University of Edinburgh, Edinburgh, UK

Carlos Brailovsky
Université Laval, Quebec, Canada

Mary Cantrell
University of Arkansas, Arkansas, USA

Philip Evans
University of Edinburgh, Edinburgh, UK

Alberto Galofré
St. Louis University, St. Louis, USA

Michel Girard
Université de Montréal, Montréal, Canada

Jaj Jadavji
University of Calgary, Calgary, Canada

Patricia Reta
I. Tecnológico de Monterrey, Monterrey, México

Bruce Wright
University of Calgary, Calgary, Canada

**Edición de Distribución gratuita para profesionales del Área de la Salud
pertencientes 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	75
TRABAJOS ORIGINALES	
Evaluación de la experiencia de aprendizaje en centros clínicos por estudiantes de quinto año de la carrera de Kinesiología <i>Assessment of the learning experience in clinical centers by fifth-year Kinesiology students</i> Ugarte Jorge, Vargas Felipe	77
Aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza de la Anatomía Humana en Ciencias de la Salud <i>Application of information and communication technologies in the teaching of Human Anatomy in Health Sciences</i> Miana Vanesa	84
Vinculación entre una Universidad Tradicional de la región de Valparaíso y los campos clínicos. Visión de los directivos de la carrera de Obstetricia y Puericultura y los tutores clínicos <i>Linkage between a traditional university in the Valparaíso region and clinical institutions. Vision of directors and clinical tutors of the Obstetrics and Childcare program</i> Rojo Francisca, Núñez Livio	89
Aprendizaje del razonamiento profesional en Kinesiología: Percepción profesional de los contextos formativos externos <i>Learning of professional reasoning in Kinesiology: Professional perception of external training contexts</i> Escobar Máximo	94
Experiencia docente en educación remota bajo contexto pandemia COVID-19 en facultades y escuelas de Odontología de Chile <i>Teaching experience in remote education under the COVID-19 pandemic context in Dental Schools in Chile</i> Franzani Francisco, Miranda David	100
Autoeficacia y aprendizaje en ciencias de la salud: Una exploración del efecto de la integración de recursos audiovisuales a simulación clínica de pregrado en Obstetricia <i>Self-efficacy and learning in health sciences: an exploration of the effect of integrating audiovisual resources into undergraduate clinical simulation in obstetrics</i> Pérez Eva, Maureira Juan Eduardo	106
Estudio de la percepción de la docencia virtual de emergencia 2020 en estudiantes de la carrera de Química y Farmacia de la Universidad de Concepción <i>Perception of the 2020 emergency online teaching by students of Chemistry and Pharmacy at Universidad de Concepción</i> Mennickent Sigrid	112
RESÚMENES DE CONGRESOS Y ACTIVIDADES EN EDUCACIÓN MÉDICA	
Resúmenes de trabajos presentados en las I Jornadas Iberoamericanas de Educación en Ciencias de la Salud en línea (JIECS 2021). Departamento de Educación Médica, Universidad de Concepción, 21 y 22 de enero 2021	117
EVENTOS Y ACTIVIDADES	153
INSTRUCCIONES A LOS AUTORES	154

EDITORIAL

LA SOCIEDAD CHILENA DE EDUCACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD (SOEDUCSA) A 20 AÑOS DE SU FUNDACIÓN

Los años 2020 y 2021 quedarán imborrables en la memoria de hombres y mujeres de todo el mundo, cualquiera sea el ámbito al que pertenezcan. En educación en ciencias de la salud, todos los actores debieron enfrentar desafíos abruptos, impensados, urgentes, cuyos resultados es difícil de imaginar. Hubo necesidad de cambiar el aula por la pantalla, aprender a comunicarse de una manera muy especial, a distancia, sin verse, pero tal vez lo más complejo fue quedarse sin los campos clínicos donde los estudiantes realizan una parte fundamental de su formación.

El desafío no ha terminado, ¿cómo continuar aprovechando lo positivo de la vivencia? Esta pregunta debe intentar ser respondida por quienes se ocupan, o al menos intentan, hacer mejores prácticas docentes y ser transmitidas a las instituciones preocupadas del tema.

Uno de los grupos que no puede estar ajeno es la Sociedad Chilena de Educación en Ciencias de la Salud (SOEDUCSA), que justamente en 2021 está cumpliendo 20 años de existencia real. Se trata de una Sociedad Científica que convoca a los académicos del área, por lo tanto, reúne a los profesionales que dedican su quehacer a la formación de los estudiantes de las carreras de la salud de cualquier Universidad del país, sea pública o privada. Su propósito es el perfeccionamiento continuo de dichos profesionales promoviendo el avance de la Educación en Ciencias de la Salud que se imparte en las Universidades Chilenas.

Es dirigida por un Directorio de 7 miembros elegidos por los/las socios/as, permanecen dos años en el cargo, pudiendo ser reelegidos por una vez. Al cumplir los 20 años es un deber recordar y agradecer a quienes se han desempeñado en los distintos Directorios en la persona de su presidenta/e: Dra. Ester Mateluna (Q.E.P.D.), EU. Teresa Miranda, Prof. Ana Cecilia Wrigth, Dra. Elsa Ruggiero, Dr. Justo Bogado.

El actual Directorio está integrado por: Prof. Ilse María López B., Presidenta; Dra. Natasha Kunakov P., Vice Presidenta; Prof. Carolina Williams O., Secretaria; Dra. Emilia Sanhueza R., Tesorera; Directoras: Klg. María Isabel Ríos T., Dra. Raquel Castellanos G.; Dr. Justo Bogado S., Past President.

Desde su creación, y hasta 2019, SOEDUCSA ha basado la mayor parte de su quehacer desarrollando Jornadas académicas mensuales, las que aumentaron su frecuencia a dos por mes durante la pandemia. Ellas constituyen una gran satisfacción para los distintos directorios a los que ha correspondido su organización. Se ha contado con expositores socios y no socios que, generosamente, han dedicado su tiempo a esta actividad.

Los temas han sido muy variados, tratando de incluir aquellos que van preocupando a los centros académicos: evaluación, profesionalismo, innovaciones didácticas, gestión de la docencia y otros.

La convocatoria a estas Jornadas académicas ha sido diferente estos últimos dos años. Anteriormente, la presencialidad ha favorecido a las unidades anfitrionas, ya que en esas ocasiones no solo podían asistir los socios sino también los académicos de la Universidad que acoge la actividad. La comunicación virtual ha permitido la participación de académicos de cualquier punto del país, solo era necesario inscribirse para recibir la invitación correspondiente. Sin duda que esta característica ha favorecido, elevando entre 4 y 5 veces la asistencia de participantes y constituye una de las virtudes de la pandemia.

La comunicación con los socios se realiza por medio de la página web: www.soeducsa.cl, Facebook y LinkedIn.

En estos 20 años de vida SOEDUCSA ha patrocinado los diez congresos realizados en el periodo y ha estado presente en las Jornadas de Educación en Ciencias de la Salud organizadas por el DECSA de la Universidad de Chile, las Jornadas organizadas por la Universidad de Concepción y este último año en la Universidad Austral de Chile.

En el marco de estos eventos científicos, con el fin de estimular la investigación en educación y dar a conocer las innovaciones en docencia, actividades importantes para el progreso del quehacer de los académicos, se han premiado los mejores trabajos presentados por socios.

Otro quehacer de la sociedad, pensando en que muchos de sus socios son docentes que se han destacado a lo largo de su vida académica dedicando sus mejores esfuerzos para mejorar no solo su quehacer académico sino transmitiendo y ayudando a perfeccionar a otros docentes para beneficiar a sus estudiantes, consiste en nombrar «Socios honorarios» a aquellas personas a quienes el Directorio, por unanimidad, ha acordado conferir esa distinción, en consideración a la labor realizada dentro de la Educación en Ciencias de la Salud. Esta distinción ha sido otorgada a seis médicos, una enfermera y un profesor: Dr. Eduardo Fasce, Dr. Alberto Galofré, Prof. Enrique Mandiola, Dr. Elso Schiappacasse (Q.E.P.D.), Dra. Ester Mateluna (Q.E.P.D.), Enf. Teresa Miranda, Dra. Carmen Velasco y Dra. Liliana Ortiz Moreira (Q.E.P.D.).

Deseo aprovechar la oportunidad que me da el editorial de la Revista de Educación en Ciencias de la Salud para referirme a la Dra. Ortiz en forma especial. Entregamos este nombramiento el día 11 de junio de 2021 en el marco de la celebración de los 20 años de SOEDUCSA. Seis semanas después, el 19 de julio, impactó la noticia de su fallecimiento.

La Dra. Ortiz formó parte del Directorio, desempeñándose como vicepresidenta entre 2017 y 2019. Pero no fue esta la única razón por la cual es miembro honorario. Se trata de una persona, que como ella lo decía, era «médica de profesión, pero educadora por vocación». Se tituló en 1998 en la Universidad de Concepción. Fue médico general de zona hasta 2001. Obtuvo grado de Magíster en Educación Superior en 2006. Se desempeñó como docente en la Universidad del Desarrollo, fue Académica de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, donde además fue Directora de Postgrado.

En la Universidad de Concepción dirigió el Departamento de Educación Médica hasta 2018 y el Magíster en Educación Médica para las Ciencias de la Salud. Fue docente de pre y post grado en Bioética y variadas asignaturas, dirigió y codirigió tesis del Magíster. Publicó en la Revista Médica de Chile, Educación Médica Superior. Participó en múltiples congresos, con presentación de ponencias y talleres. Fue Investigadora principal y coinvestigadora en Proyectos Fondecyt, Proyectos UCO, en temas de Armonización Curricular e Innovación y Proyecto Financiado por National Board of Medical Examiners, en conjunto con dos universidades argentinas.

Fácil es deducir que colaboró intensamente con la educación médica chilena, trascendiendo nuestras fronteras.

Extenso currículo en su breve paso por este mundo, pero los detalles de estos antecedentes muestran un tiempo intensamente aprovechado, que supo compartir con la constitución de una familia ejemplar de cuatro hijos, junto al compañero de su vida y el cuidado de sus padres, como hija única.

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.

Organizó y desarrolló proyectos y personas que elevan el nivel de la docencia universitaria en el área, dio oportunidades de formación y de progreso a muchos con quienes constituyó grupos de trabajo. Entregó su sabiduría desinteresadamente a lo largo del país y en cada lugar sembró interés y respeto por la docencia.

No solo dictó conferencias sobre Profesionalismo, también lo practicó y demostró; formó y lideró equipos, ocupó cargos directivos en docencia; su rol académico lo cumplió con pasión y entrega; tuvo reconocimiento nacional, invitada constantemente a participar en congresos y jornadas; fue y será fuente de inspiración para otros.

La Dra. Ortiz era una de esas personas que invitan a ser queridas, respetadas e imitadas. Modelo necesario para los tiempos que vivimos. Una imagen inspiradora que estoy segura seguirá viva en el recuerdo de quienes tuvimos el privilegio de conocerla y compartir con ella diversas actividades. Hasta sus últimos días pensó y actuó hacia los demás, testimonio de ello es el video que grabó en su últimas horas de vida y que se puede considerar «su última clase magistral» la cual es una lección de amor y será testimonio para muchos estudiantes.

Prof. Ilse María López Bravo
Presidenta de SOEDUCSA
Comité editorial RECS

TRABAJO ORIGINAL

Evaluación de la experiencia de aprendizaje en centros clínicos por estudiantes de quinto año de la carrera de Kinesiología

Assessment of the learning experience in clinical centers by fifth-year Kinesiology students

Jorge Ugarte LI.^{*a,b}, Felipe Vargas R.^{*a}

* Escuela de Kinesiología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Católica Silva Henríquez, Chile.

a. Kinesiólogo, Licenciado en Kinesiología.

b. Magister en Educación.

Recibido el 23 de enero de 2020 | Aceptado el 20 de enero de 2021

RESUMEN

Introducción: La práctica profesional es una etapa crítica en la formación profesional de un estudiante. Las metodologías docentes conforman una piedra angular en este aspecto, las cuales pueden marcar positiva o negativamente al estudiante.

Objetivos: Evaluar la experiencia de aprendizaje durante la práctica profesional, en estudiantes de Kinesiología.

Material y Método: Se aplicó una encuesta a estudiantes de la carrera de Kinesiología que cursen su práctica profesional, pertenecientes a la Universidad Católica Silva Henríquez, la cual evalúa cinco aspectos de la docencia clínica: organización de los programas, práctica docente, rol del estudiante, ambiente de aprendizaje y experiencia clínica.

Resultados: La dimensión mejor evaluada fue rol del estudiante. Las más críticas en términos académicos fueron organización de los programas y práctica docente. El conocimiento de estrategias metodológicas, de evaluación por parte del docente, y el recurso humano para el aprendizaje fueron los puntos más críticos.

Conclusiones: La formación del docente clínico en materias pedagógicas es trascendental para el buen desempeño de éste. La utilización de todos los recursos que abarque una adecuada formación pedagógica en docencia clínica se perfila como un eje fundamental para el aprendizaje significativo del estudiante, en este campo de su formación profesional.

Palabras clave: Aprendizaje, Práctica profesional, Docencia clínica.

SUMMARY

Introduction: Professional practice is a critical stage in a student's professional training. Teaching methodologies form a cornerstone in this aspect, which have a positive or negative impact on the student.

Objectives: To assess the learning experience during professional practice in Kinesiology students.

Material and Method: A survey was applied to Kinesiology students at Universidad Católica Silva Henríquez, in their professional practice, to assess five aspects of clinical teaching: program organization, teaching practice, student's role, learning environment and clinical experience.

Results: The best evaluated dimension was the role of the student. The most critical in academic terms were program organization and teaching practice. Knowledge of methodological strategies, evaluation by the teacher, and human resources for learning were the most critical points.

Conclusions: The training of clinical teachers in pedagogical subjects is essential for their good performance. The use of all the resources that include an adequate pedagogical training in clinical teaching is a fundamental axis for the significant learning of students in this field of their professional training.

Keywords: Learning, Professional practice, Clinical teaching.

Correspondencia:

Jorge Ugarte Llanten.
Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Católica Silva Henríquez,
Gral. Jofré 462, Santiago, Chile.
E-mail: jugarte@ucsh.cl

INTRODUCCIÓN

Dentro de las carreras del área de la salud, la práctica profesional se conforma como una instancia trascendental de aprendizaje para los estudiantes. En dicha instancia se adquieren o refuerzan múltiples competencias, como trabajo en equipo, destrezas comunicativas y tolerancia a la frustración, por mencionar algunos. De esta forma, el apoyo y la guía del docente clínico se torna trascendente para guiar el aprendizaje significativo del estudiante y, a la vez, puede ser una importante fuente de estrés académico en quienes carecen, en muchos casos, de competencias educativas adecuadas para desempeñar una buena labor educativa. Esto redundará en que dicha instancia de formación profesional, por ejemplo, sea a la vez una importante fuente de estrés académico por la forma en que los docentes clínicos llevan a cabo su labor educativa y por su repercusión en el aprendizaje de los estudiantes. Por este motivo, la evaluación de estos procesos debiese ser una práctica habitual y no un proceso unidireccional en el que los estudiantes sean evaluados por sus docentes, sino un proceso multidireccional en el que todos los agentes involucrados puedan ser evaluados, no con el propósito de asignar una calificación, sino con el fin de mejorar la calidad de este proceso fundamental.

González et al. diseñaron un estudio con estudiantes de carreras de la salud de la Universidad de La Coruña, en donde se observó que los estudiantes de la carrera de Fisioterapia adjudicaban como mayor factor de estrés la excesiva sobrecarga académica a la cual eran sometidos durante sus prácticas profesionales⁽¹⁾. Otro estudio afirma que los estudiantes universitarios de Psicología de la Universidad de Tanta, Egipto, reportan mayor estrés en exámenes tipo OSCE (*Objective Structured Clinical Examination*) versus exámenes escritos⁽²⁾. Según Elzubeir y Magzoub, los estudiantes de Medicina presentan síntomas comunes como depresión, estrés y ansiedad, los cuales se intensifican en años finales de la carrera⁽³⁾. Con todo lo anterior, en carreras de la salud, la práctica profesional es un escenario de aprendizaje donde el estudiante es sometido a estrés, el que tiene diversos orígenes; entre ellos el volumen de contenidos, interacción con usuarios de salud y la docencia clínica, que en este caso realiza el profesional a cargo. A modo de ejemplo, según Marrodán, las evaluaciones de una práctica profesional de estudiantes de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Antofagasta, según el modelo basado en competencias, son percibidas por los estudiantes como carentes de coordinación entre sus mismos evaluadores, subjetividad excesiva y exigencia perjudicial para la obtención de la nota de aprobación, entre otras⁽⁴⁾. El autor propone como uno de los motivos de semejantes conclusiones, la exigua o nula formación de docentes clínicos en mecanismos de enseñanza y aprendizaje, o en docencia clínica⁽⁴⁾. En la carrera de Kinesiología de universidades chilenas no hay datos al respecto, pero es bastante plausible pensar que la realidad no difiere mucho de lo anteriormente señalado.

La percepción que pueda tener entonces el estudiante durante su práctica clínica y de las enseñanzas del docente son trascendentales dentro de su formación profesional. Esta percepción atraviesa un proceso de profundo cambio, que desafía el paradigma del pregrado para transformarlo en un proceso social complejo con múltiples variables, entre ellas la interacción dentro de un equipo profesional y con los docentes clínicos, y, lo más importante, la atención de pacientes⁽⁵⁾. Este último aspecto, experiencias e interacción social, es muy valorado como promotor del aprendizaje significativo por estudiantes de Medicina que cursan su internado profesional⁽⁵⁾.

Con todo lo anterior, la práctica profesional en centros clínicos en estudiantes de carreras de la salud es un paso fundamental en la adquisición de competencias que determinarán su formación como profesionales. Cada vez más, la docencia en este campo, necesita altos estándares para generar los espacios adecuados y experiencias significativas de aprendizaje.

MATERIAL Y MÉTODO

El presente trabajo se basa en un enfoque cuantitativo de diseño metodológico analítico relacional y de corte transversal, en el cual se aplicó una encuesta a estudiantes de la carrera de Kinesiología de la Universidad Católica Silva Henríquez que cursen su práctica profesional.

Se utilizó la encuesta de valoración de campos clínicos desarrollada y validada para estos propósitos por Nancy Navarro⁽⁶⁾, la cual se ha aplicado en distintas carreras del área de la salud como Obstetricia y Puericultura, y Nutrición en nuestro país. Dicha encuesta consta de cinco dimensiones: Organización de los programas, Práctica Docente, Rol del Estudiante, Ambiente de Aprendizaje y Experiencia Clínica, totalizando 67 preguntas divididas en estas cinco categorías. Las respuestas son categorizadas en una escala tipo Likert en donde las cinco categorías representan: 1. «Totalmente en desacuerdo», 2. «Parcialmente en desacuerdo», 3. «Ni en desacuerdo ni de acuerdo», 4. «Parcialmente de acuerdo» y 5. «Totalmente de acuerdo»; en donde las preguntas están diseñadas de modo tal que estar en desacuerdo es un resultado negativo y estar de acuerdo es un resultado positivo. El instrumento en su diseño y construcción presenta altos valores de correlación y confiabilidad de todas las dimensiones anteriormente descritas (Alfa de Cronbach: 0,89 Organización de los programas; 0,9 Práctica Docente; 0,7 Rol del Estudiante; 0,92 Ambiente de Aprendizaje; 0,84 Experiencia Clínica)⁽⁶⁾, por lo que se ajusta a las necesidades de nuestra investigación.

La encuesta se transcribió a un formato digital y se le incorporó una segunda parte en la que se solicitó a los estudiantes encuestados calificar con una nota de 1 a 7 (con la que están familiarizados) a su docente, al campo clínico y también a sí mismos como proceso de autoevaluación. En la versión digital se incorporó un consentimiento informado de participación en el que se expresa la no individualización y la protección de los datos. Finalmente, fue enviada a todos los estudiantes al finalizar su primera rotativa de práctica profesional, esto es un muestreo dirigido no probabilístico en el cual los estudiantes participaron de forma voluntaria mediante el autoenrolamiento.

La encuesta fue contestada por 32 estudiantes de quinto año curricular que finalizaron su primera rotativa de su práctica profesional, la cual comprendía las áreas de: atención primaria en salud, neurología, traumatología, pediatría y medicina.

Los datos obtenidos se tabularon en una hoja de cálculo y se procesaron con el software SPSS (versión 25). Se realizó una correlación entre la calificación de los ítems dentro de las dimensiones y la calificación de 1 a 7.

RESULTADOS

De las 32 respuestas obtenidas, los centros clínicos pertenecían según la distribución curricular a centros de atención primaria en salud (31%), neurología (28%), traumatología (16%), pediatría (13%) y medicina (12%).

Participaron 11 hombres (34,4%) y 21 mujeres (65,5%), existiendo también la opción de no declarar sexo binario, la edad media fue 25 ± 2 años.

En relación con las dimensiones de la encuesta:

- 1. Organización de los programas.** En las preguntas de esta sección, más de un 30% de los encuestados está «totalmente de acuerdo» en todos los aspectos. No obstante, más de un 20% de los encuestados calificó como «totalmente en desacuerdo» la pregunta «el recurso humano que participa en la asignatura fue suficiente para el logro de su aprendizaje» (Figura 1).
- 2. Práctica docente.** En esta dimensión, más del 50% de los encuestados se refiere como «totalmente de acuerdo» con los tópicos evaluados. En esta misma línea, la pregunta con mayor aprobación (sobre el 80%) fue «Los docentes demuestran dominio en las materias que enseñan».

No obstante, un 15% se muestra «totalmente en desacuerdo» con el ítem «Los docentes demuestran dominio en las técnicas metodológicas para enseñar en la clínica». También se observa que un 15% de los encuestados manifiesta estar «Totalmente en desacuerdo» con el tópico «El apoyo docente es oportuno» (Figuras 2 y 3).

3. **Rol del estudiante.** Esta dimensión es la que obtuvo la mayor cantidad de respuestas positivas en todas sus preguntas. El ítem con mayor tasa de aprobación fue «Cumple con las normas del servicio clínico». Solo un 5% de los encuestados se manifestó «parcialmente en desacuerdo» en el ítem «Pregunta dudas» (Figura 4).
4. **Ambiente de aprendizaje.** Más del 70% de los encuestados manifiesta estar «totalmente de acuerdo» en todos los ítems de esta dimensión. Un 12% de los encuestados manifiesta estar «totalmente en desacuerdo» con el ítem «El ambiente de aprendizaje fue motivador». Destacar además que un 70% está «totalmente de acuerdo» con el ítem «el trato entre docentes y estudiantes fue cordial» (Figura 5).
5. **Experiencia clínica.** Un 70% de los encuestados se manifestó «totalmente de acuerdo» en cada uno de los ítems de esta dimensión. El ítem «Las actividades clínicas aumentaron la comprensión sobre el sentido social del quehacer profesional» obtuvo un 80% de respuestas en «totalmente de acuerdo». El ítem «El aprendizaje previo fue

adecuado para enfrentar la práctica clínica» obtuvo un 25% de desaprobación (Figura 6).

Con respecto a las calificaciones (de 1 a 7), el diagrama de cajas (Figura 7) muestra una alta concentración en resultados positivos (sobre 5). La calificación del docente es la que muestra mayor variabilidad; en contraparte, la evaluación del centro clínico muestra la menor variabilidad. Los promedios (Figura 8) también presentan resultados positivos (Global docente 5,7; Calificación del centro 6,0 y en Autoevaluación 5,6). La desviación estándar muestra mayor dispersión en la calificación del docente y la menor en autoevaluación.

La autoevaluación por parte de los estudiantes presenta la media más baja y la menor dispersión, cuando se le compara con la evaluación del docente y campo clínico (Figura 8).

Al analizar la correlación entre las dimensiones y la calificación de 1 a 7, existe una alta correlación entre la calificación del docente y todas las preguntas de las dimensiones de la encuesta que evalúan al docente; así como existe una alta correlación entre la calificación del centro clínico y las dimensiones que evalúan al mismo. No obstante, en la autoevaluación del estudiante, la correlación no ocurre con todos los ítems que apuntan a la evaluación del rol del estudiante (Tablas 1 a 3).

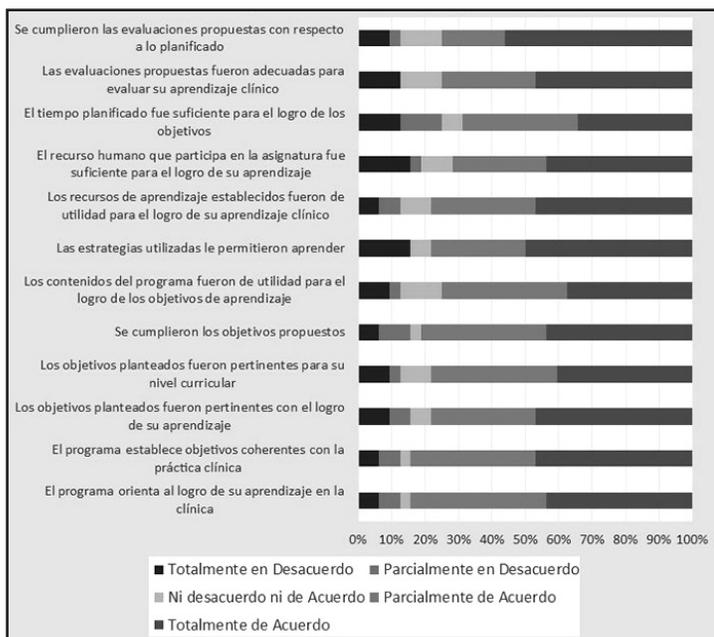


Figura 1. Dimensión «Organización de los programas». Descriptivamente se observa una tendencia a la aprobación en todos los aspectos evaluados, observándose en su mayoría, sobre un 50% de respuestas «Totalmente de acuerdo».

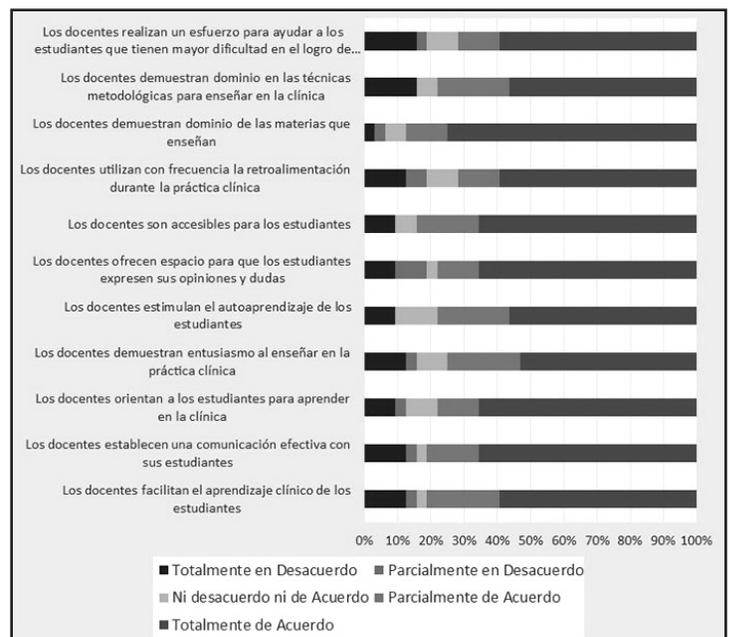


Figura 2. Dimensión «Práctica docente I». Si bien se observa una tendencia a la aprobación en esta dimensión, destaca también un porcentaje (15%) que desaprueba totalmente algunos tópicos de dicha parte de la evaluación de la práctica docente.

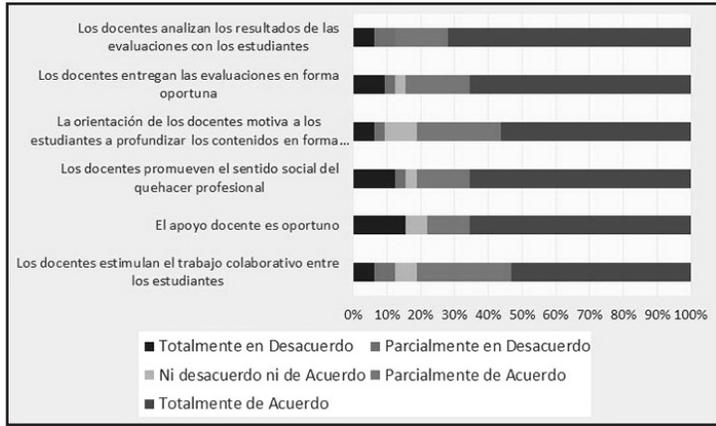


Figura 3. Dimensión "Práctica docente II".

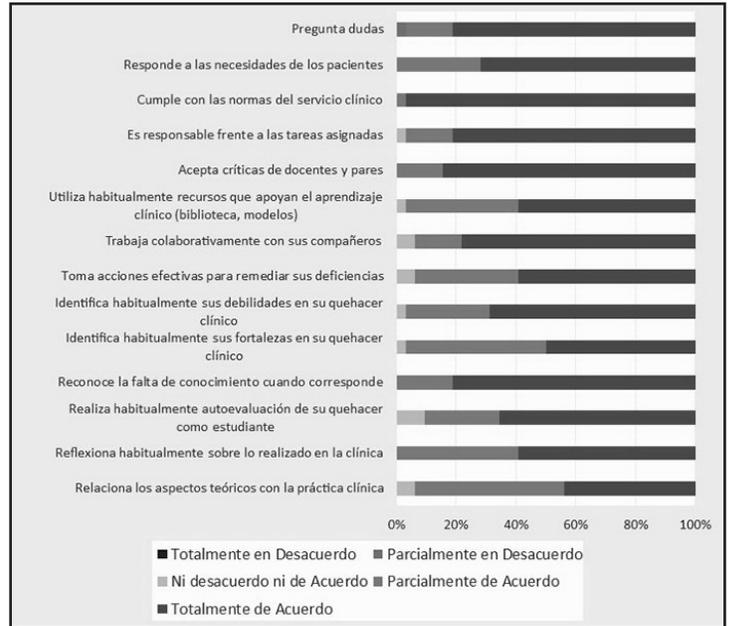


Figura 4. Dimensión «Rol del estudiante». Esta fue la dimensión con mayor cantidad de respuestas positivas tendientes a la aprobación de las distintas aristas que evalúan el rol del estudiante en el proceso de aprendizaje.



Figura 5. Dimensión «Ambiente de aprendizaje». Gran porcentaje de estudiantes manifiesta su total acuerdo en la totalidad de ítems evaluados en esta dimensión.



Figura 6. Dimensión «Experiencia clínica». Gran porcentaje de estudiantes (sobre el 70%) manifiesta su total acuerdo en la totalidad de ítems evaluados en esta dimensión.

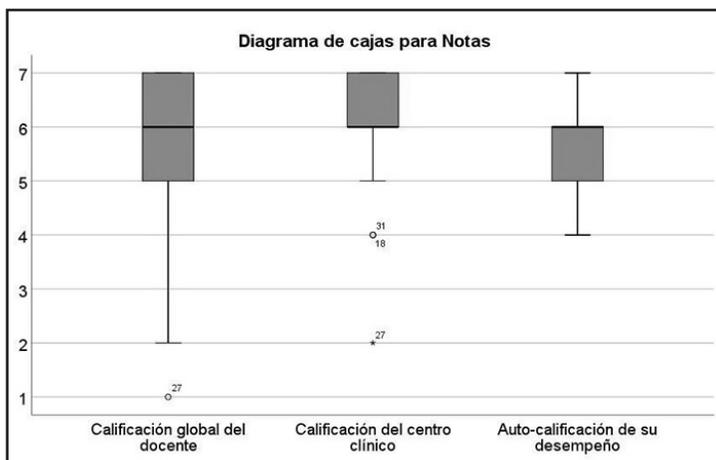


Figura 7. El diagrama de cajas muestra una alta concentración en resultados positivos (sobre 5), en donde la calificación del docente es la que muestra mayor variabilidad, en contraparte con evaluación del centro clínico, que es la que exhibe la menor variabilidad.

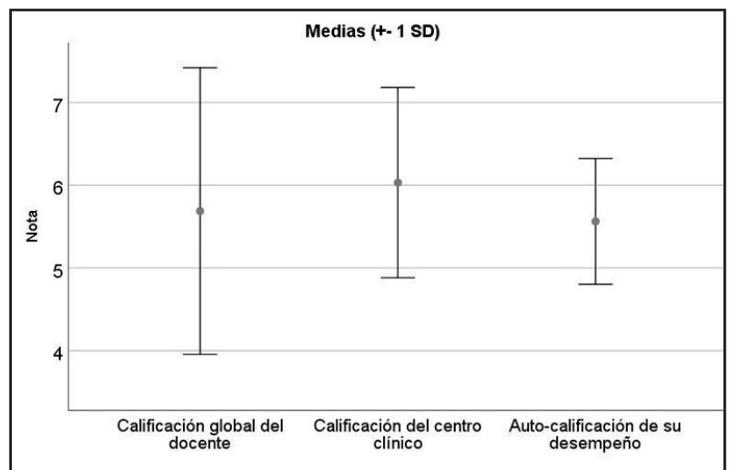


Figura 8. Los promedios también presentan resultados positivos (Global docente 5,7; Calificación del centro 6,0 y Autocalificación 5,6). La desviación estándar muestra mayor dispersión en la calificación del docente y la menor en autoevaluación.

Tabla 1. Correlación evaluación y prácticas docentes.

Práctica Docente I	Calificación global del docente
Los docentes facilitan el aprendizaje clínico de los estudiantes	,876**
Los docentes establecen una comunicación efectiva con sus estudiantes	,813**
Los docentes orientan a los estudiantes para aprender en la clínica	,767**
Los docentes demuestran entusiasmo al enseñar en la práctica clínica	,887**
Los docentes estimulan el autoaprendizaje de los estudiantes	,663**
Los docentes ofrecen espacio para que los estudiantes expresen sus opiniones y dudas	,820**
Los docentes son accesibles para los estudiantes	,857**
Los docentes utilizan con frecuencia la retroalimentación durante la práctica clínica	,764**
Los docentes demuestran dominio de las materias que enseñan	,549**
Los docentes demuestran dominio en las técnicas metodológicas para enseñar en la clínica	,855**
Los docentes realizan un esfuerzo especial para ayudar a los estudiantes que tienen mayor dificultad en el logro de los aprendizajes	,869**
Práctica Docente II	Calificación global del docente
Los docentes estimulan el trabajo colaborativo entre los estudiantes	,721**
El apoyo docente es oportuno	,849**
Los docentes promueven el sentido social del quehacer profesional	,696**
La orientación de los docentes motiva a los estudiantes a profundizar los contenidos	,756**
Los docentes entregan las evaluaciones en forma oportuna	,585**
Los docentes analizan los resultados de las evaluaciones con los estudiantes	,639**

Correlación (Coeficiente de correlación de Spearman) entre las dimensiones que evalúan las prácticas docentes y la calificación de 1 a 7. Las correlaciones estadísticamente significativas aparecen destacadas con un *. * $p = 0,05$ y ** $p = 0,01$. Notar que todas las preguntas tienen una alta correlación con significancia.

Tabla 2. Correlaciones entre el rol del estudiante y su autocalificación.

Rol del estudiante	Autocalificación de su desempeño
Relaciona los aspectos teóricos con la práctica clínica	,644**
Reflexiona habitualmente sobre lo realizado en la clínica	,482**
Realiza habitualmente autoevaluación de su quehacer como estudiante	,268
Reconoce la falta de conocimiento cuando corresponde	,042
Identifica habitualmente sus fortalezas en su quehacer clínico	,025
Identifica habitualmente sus debilidades en su quehacer clínico	,117
Toma acciones efectivas para remediar sus deficiencias	,430*
Trabaja colaborativamente con sus compañeros	,358*
Utiliza habitualmente recursos que apoyan el aprendizaje clínico (biblioteca, modelos)	,134
Acepta críticas de docentes y pares	,319
Es responsable frente a las tareas asignadas	,245
Cumple con las normas del servicio clínico	,158
Responde a las necesidades de los pacientes	,502**
Pregunta dudas	,054

Correlación (Coeficiente de correlación de Spearman) entre la dimensión que evalúa el rol del estudiante y su autocalificación de 1 a 7. Las correlaciones estadísticamente significativas aparecen destacadas con un *. * $p = 0,05$ y ** $p = 0,01$.

Tabla 3. Correlaciones entre las dimensiones «ambiente de aprendizaje», «experiencia clínica» y la calificación del centro clínico.

Ambiente de Aprendizaje	Calificación del centro clínico
El ambiente de aprendizaje clínico le facilitó cumplir los objetivos de la práctica clínica	,650**
El aprendizaje clínico se desarrolló en una atmósfera de confianza y respeto	,630**
Durante el desarrollo del aprendizaje clínico pudo expresar sus dudas sin temor	,554**
Siente que el ambiente de aprendizaje clínico fue motivador	,604**
Siente que se valoró su trabajo en la práctica clínica	,509**
Hubo interés por resolver los conflictos de los estudiantes	,435*
El trato entre docentes y estudiantes fue siempre cordial	,582**
Las condiciones del trabajo eran propicias para el aprendizaje	,597**
Experiencia Clínica	Calificación del centro clínico
La práctica clínica ofreció oportunidades adecuadas en cantidad para lograr los objetivos propuestos	,595**
La práctica clínica ofreció oportunidades adecuadas en calidad para lograr los objetivos propuestos	,585**
Las oportunidades clínicas están en relación a los objetivos de la asignatura	,484**
Existe relación entre los contenidos teóricos y la práctica clínica	,527**
El aprendizaje previo fue adecuado para enfrentar la práctica clínica	,500**
Las actividades clínicas aumentaron la comprensión sobre el sentido social del quehacer profesional	,567**
La experiencia clínica permitió fortalecer su vocación profesional	,504**
Existe congruencia entre lo aprendido en la teoría y la práctica que le ha tocado enfrentar	,527**

Correlación (Coeficiente de correlación de Spearman) correlaciones entre las dimensiones «ambiente de aprendizaje», «experiencia clínica» y la calificación del centro clínico de 1 a 7. Las correlaciones estadísticamente significativas aparecen destacadas con un *. *p = 0,05 y **p = 0,01. Notar que todas las preguntas tienen una alta correlación con significancia.

DISCUSIÓN

Los resultados de este trabajo reflejan la complejidad que presenta un escenario clínico para el estudiante que comienza su aprendizaje en él. Las dimensiones con mayor tasa de aprobación global (Rol del estudiante, Ambiente de aprendizaje y Experiencia clínica) demuestran que el estudiante valora su rol dentro de su proceso de aprendizaje, así como el centro clínico donde se desempeña y las vivencias que pueda obtener de dicho proceso; asumiendo, entonces, las enseñanzas desde el pregrado en donde el estudiante puede materializar y visualizar el valor de su profesión en un contexto clínico real. No obstante, existieron respuestas negativas frente al ambiente de aprendizaje que se pueden haber gestado en el centro clínico. Lo anterior podría ser reflejo de distintas causas, como condiciones físicas del lugar de práctica o la incapacidad del docente para crear una atmósfera de aprendizaje; probablemente, por falta de competencias en docencia clínica.

En otra arista, en la dimensión «Práctica docente», la aceptación no fue completa, añadiendo que un porcentaje de estudiantes calificó de manera negativa los recursos que poseía su docente clínico para evaluar y enseñar, lo cual apunta directamente a la metodología de estos. Según Gargallo et al., los estudiantes universitarios valoran de sus profesores la capacidad de escuchar a sus estudiantes, así como el respeto, el dominio y la buena comunicación, entre otros⁽⁷⁾. Puntualmente, en esta dimensión, más de la mitad de los encuestados está totalmente de acuerdo en que sus docentes dominan sus áreas de desempeño profesional, por ende, otras variantes comienzan a tomar parte en el escenario de docencia clínica. Otro ítem, que también fue desaprobado, es el apoyo docente oportuno, reflejando nuevamente que el docente clínico, en este caso, puede tener falencias para satisfacer las demandas de los estudiantes. Vinculado a este ítem, en la dimensión «Organización de los programas», un ítem que también fue cuestionado apunta hacia el vínculo entre el recurso humano y el aprendizaje. Nuevamente, la opinión de los estudiantes se traduce en una debilidad en la docencia clínica, en la carencia de metodologías adecuadas por parte del docente y, también, que el re-

curso humano que puede ser insuficiente para satisfacer sus demandas en pos del aprendizaje.

Ker plantea que los docentes clínicos deben poseer habilidades comunicativas y demostrar interés en lo que enseñan, fomentar el constructivismo y entregar una buena retroalimentación al estudiante⁽⁸⁾. El rol del docente clínico también es fundamental cuando el escenario clínico incluye al paciente, en donde el manejo de la palabra, pausas y el respeto al paciente son pilares fundamentales de un buen proceso de aprendizaje en clínica, muy valorado por los estudiantes⁽⁹⁾. Todas las variables antes mencionadas se conjugan en la percepción que tiene el estudiante en su práctica profesional. En el caso de nuestra investigación, dicha percepción sintoniza con los trabajos antes mencionados. El modelo pedagógico con tintes de jerarquización en la docencia clínica puede influir fuertemente en la experiencia educativa del estudiante durante su práctica profesional. En este caso, modelos centrados en el aprendizaje con énfasis en estrategias en neurodidáctica son escasos en docencia clínica, principalmente por una carencia de herramientas de este tipo por parte del docente^(9,10). Sumado a lo anterior, cada vez es más indispensable el uso de recursos tecnológicos y poseer competencias en esta área para realizar docencia clínica, en donde, generalmente, los profesores tienen un exiguo conocimiento de dichos recursos⁽¹¹⁾. Los profesores universitarios dedicados a esta área deben manejar herramientas tecnológicas que permitan el buen desempeño académico, ya que el uso de tecnologías es cada vez más demandado en educación en ciencias de la salud y, además, por los mismos estudiantes.

Con respecto a los resultados de las correlaciones, una correlación positiva entre las calificaciones y las dimensiones que evalúan el mismo aspecto es fácilmente explicable y entendible. En otras palabras, la buena evaluación objetiva de un docente se debería transformar en una buena nota para el docente, como de hecho ocurrió. Un dato interesante es que, a diferencia de las otras dimensiones, el «rol del estudiante» tuvo una pobre correlación con la autocalificación, siendo además la autocalificación del estudiante la nota con la media más baja y con la menor dispersión (los estudiantes fueron más estrictos, evaluándose peor ellos mismos).

Estos resultados nos pueden indicar que el estudiante en esta etapa puede ser autocrítico y que no exista correlación con la dimensión nos pueda estar indicando que el mismo estudiante siente que falla, pero tiene problemas identificando en qué elementos lo hace. El estudiante debiese ser un participante activo de su proceso de aprendizaje y esa premisa muchas veces no es comprendida por los modelos formativos jerarquizados de enseñanza, en donde el docente participa como principal fuente de conocimiento y también como único ente evaluador. Esto respalda metodologías como las prácticas tempranas en carreras de la salud, en donde el ambiente de aprendizaje cultiva el protagonismo y responsabilidad del estudiante en la búsqueda del conocimiento y la adquisición de hábitos que fomenten el estudio y cultura profesional, pero no debiese limitarse ahí. Estos modelos deberían poner énfasis en la autoevaluación para que el estudiante desde los niveles iniciales de su educación sea capaz de identificar tanto sus fortalezas como debilidades. Es importante destacar que las preguntas con menor correlación tienen relación con identificar la falta de conocimiento, identificar sus fortalezas y sus debilidades, y algo tan esencial como preguntar de manera oportuna (Tabla 2).

CONCLUSIONES

Concretando, según esta investigación, la docencia clínica en Kinesología tiene puntos fuertes como el pleno conocimiento del rol del estudiante y su lugar en el escenario de aprendizaje, sumando a esto que los estudiantes tienen plena conciencia del rol que cumple la experiencia de su práctica clínica en su crecimiento tanto personal como profesional. Valoran el dominio del docente sobre el área clínica en la cual se gesta el aprendizaje y, a la vez, el trato entre el docente y el estudiante. No obstante, ciertos puntos críticos merecen ser destacados en esta investiga-

ción, como por ejemplo, la coherencia insuficiente entre los programas de las prácticas clínicas y los contenidos mismos abordados en ellas, o la insuficiencia del recurso humano para satisfacer las demandas de los estudiantes. Lo anterior sintoniza con los resultados de otros trabajos comentados anteriormente en esta investigación.

El punto más relevante que los estudiantes perciben, en este y en muchos otros estudios, es que los docentes clínicos son muy buenos técnicamente en su área, pero carecen de habilidades pedagógicas; ya que es de dominio común que los docentes clínicos se forman como profesionales de la salud antes que profesionales de la pedagogía. Esta formación pedagógica de los profesionales de la salud que se dediquen a la enseñanza clínica es un aspecto indispensable en el cual trabajar para mejorar el aprendizaje de los estudiantes, propósito final de los internos clínicos.

Sin duda, esta investigación refleja una realidad cercana en el campo de la docencia clínica, específicamente en la carrera de Kinesología, pero que puede ser extrapolable a todas las demás, y es que la docencia clínica necesita altos estándares de calidad, en donde la práctica profesional pueda ser visualizada como una actividad curricular, si es que no es, de las más importantes dentro de la formación de un estudiante como profesional. A su vez, necesitamos profesionales con formación en esta área para guiar procesos de aprendizaje de manera eficaz, minimizando efectos adversos como el estrés y el abandono.

Dentro de las limitaciones de nuestra investigación, planteamos el número de estudiantes encuestados y el hecho de haberla realizado en una sola casa de estudios. Sin duda, el abarcar un mayor tamaño muestral y otras universidades nos entregará un panorama valioso y más global de la situación que atraviesa la docencia clínica en Kinesología.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- González R, Fernández R, González L, Freire C. *Estresores académicos percibidos por estudiantes universitarios de ciencias de la salud*. *Fisioterapia*. 2010; 32(4): 151-158.
- Bedewy D, Gabriel A. *Examining perceptions of academic stress and its sources among university students: The Perception of Academic Stress Scale*. *Health Psychol Open*. 2015; 2(2): 1-9.
- Elzubeir M, Elzubeir K, Magzoub M. *Stress and coping strategies among Arab medical students: towards a research agenda*. *Educ Health (Abingdon)*. 2010; 23(1): 355-361.
- Marrodán M. *Percepción de académicos, supervisores de prácticas clínicas, estudiantes y egresados sobre validez del sistema de evaluación de competencias específicas utilizado en la carrera de Obstetricia, Universidad de Antofagasta*. *Rev Educ Cienc Salud*. 2009; 6(2): 101-110.
- Bitrán M, Zúñiga D, Leiva I, et al. *¿Cómo aprenden los estudiantes de medicina en la transición hacia el ciclo clínico? Estudio cualitativo de las percepciones de estudiantes y docentes acerca del aprendizaje inicial de la clínica*. *Rev Med Chile*. 2014; 142: 723-731.
- Navarro N. *Diseño y validación de un instrumento de evaluación clínica*. *Rev Educ Cienc Salud*. 2009; 6(2): 79-86.
- Gargallo B, Sánchez F, Ros C, Ferreras A. *Estilos docentes de los profesores universitarios. La percepción de los alumnos de los buenos profesores*. *Rev Iberoam Educ*. 2010; 51(4): 1-16.
- Ker J. *Clinical skills centre teaching*. In: Dent J, Harden R. *A practical guide for medical teachers*. Fourth Edition. Churchill Livingstone Elsevier; 2013.
- Muchiut A, Zapata R, Comba A, et al. *Neurodidáctica y autoregulación del aprendizaje, un camino de la teoría a la práctica*. *Rev Iberoam Educ*. 2018; 78(1): 205-219.
- Hruby G. *Three requirements for justifying an educational neuroscience*. *Br J Educ Psychol*. 2012; 82(1): 1-23.
- Barroso J, Matos V, Aguilar S. *Análisis de los recursos, usos y competencias tecnológicas del profesorado universitario para comprender y mejorar el proceso de aprendizaje del alumnado*. *Rev Iberoam Educ*. 2019; 80(1): 193-217.

TRABAJO ORIGINAL

Aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza de la Anatomía Humana en Ciencias de la Salud

Application of information and communication technologies in the teaching of Human Anatomy in Health Sciences

Vanesa V. Miana^{a*}

* Universidad Abierta Interamericana (UAI). Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad Abierta Interamericana (UAI). Investigadora del Centro de Altos Estudios en Ciencias Humanas y de la Salud (CAECIHS), Buenos Aires, Argentina.

a. Profesora Licenciada en Instrumentación Quirúrgica. Profesora Adjunta Anatomía Humana e Histología.

Recibido el 6 de junio de 2020 | Aceptado el 3 de marzo de 2021

RESUMEN

Introducción: Aplicación de las TIC en la enseñanza de Anatomía Humana en carreras de Ciencias de la Salud, para lograr un mejor aprendizaje y rendimiento académico.

Objetivos: Evaluar el aporte de las tecnologías de la información y la comunicación a la enseñanza y cuál es su incidencia en el rendimiento académico en los alumnos de la materia Anatomía Humana en carreras de Ciencias de la Salud.

Material y Método: Tipo de investigación: cuasi-experimental. Longitudinal. Caso-control. Se estudió 60 de los 75 estudiantes pertenecientes al primer año de la carrera de Licenciatura en Instrumentación Quirúrgica, en dos grupos heterogéneos. Tipo de muestra: Probabilística, aleatoria. Se aplicó, previo proceso de consentimiento informado, los instrumentos, exámenes parciales y cuestionario cerrado, anónimo dicotómico y de respuestas múltiples; ambos fueron revisados, ajustados y validados por cinco profesionales-docentes expertos que se desempeñan tanto en el campo de la docencia como en el de investigación.

Resultados: Los resultados obtenidos demostraron cómo las variables Motivación, Sistematización y Comprensión de los alumnos tiene una alta incidencia en el Rendimiento Académico en el grupo Caso, donde se trabajó de manera más exhaustiva con las TIC. El dato más relevante lo aportan las notas obtenidas y en el indicador Alto rendimiento (+ de 6 puntos), la diferencia entre ambos grupos (Caso-Control) fue del 46,6%. En cuanto a la población estudiada, predominó en ambos grupos el rango etario menor a 20 años.

Conclusiones: Puede inferirse, ante los resultados, que las variables estudiadas hacen parecer evidente que el uso de las TIC conlleva al proceso básico de creación de conocimiento, el cual se vio enfatizado en la obtención del conocimiento, las experiencias compartidas de los educandos a través de los recursos empleados por el uso de las TIC; además de las capacidades del educando, que deben ser estimuladas por parte del docente. En el segundo periodo de la asignatura cursada, se observó que, sin ningún tipo de intervención en ambas comisiones, el grupo «Casos» aplicó las herramientas aprendidas anteriormente y su rendimiento académico fue superior al grupo «Control» en más del 52%.

Palabras clave: Tecnologías de información y comunicación (TIC), Anatomía Humana, Rendimiento Académico, Percepción de los alumnos.

SUMMARY

Introduction: Application of ICT in the teaching of Human Anatomy for Health Sciences programs, in order to achieve better learning and academic performance.

Objectives: To assess the contribution of information and communication technologies to teaching and their impact on the academic performance of students of Human Anatomy in Health Sciences programs.

Material and Method: Type of research: quasi-experimental. Longitudinal. Case-control. We studied 60 of the 75 students belonging to the first year of the Bachelor's Degree in Surgical Instrumentation, in two heterogeneous groups. Type of sample: Probabilistic, random. The instruments applied, after the informed consent process, were partial examinations and a closed, anonymous, dichotomous, multiple-answer questionnaire, both were reviewed, adjusted and validated by five professional-teaching experts who work both in the teaching and research fields.

Results: The results obtained showed that the variables motivation, systematization and student understanding had a high incidence on academic performance in the case group where the ICTs were used in a more exhaustive way. The most relevant data is provided by the grades obtained and in the High performance indicator (+ 6 points). The difference between both groups (Case-Control) was 46.6%. Regarding the population studied, the age range under 20 years predominated in both groups.

Conclusions: It can be inferred, given the results, that the variables studied make it seem evident that the use of ICTs leads to the basic process of knowledge creation, which was emphasized in the obtaining of knowledge, the shared experiences of the students through the resources used by the use of ICTs, in addition to the student's abilities that should be stimulated by the teacher. In the second period of the course it was observed that, without any type of intervention in both commissions, the «Cases» group applied the tools previously learned and their academic performance was higher than the «Control» group by more than 52%.

Keywords: Information and communication technologies (ICT), Human Anatomy, Academic Performance, Students' perception.

Correspondencia:

Prof. Lic. Vanesa V. Miana
Centro de Altos Estudios en Ciencias Humanas y de la Salud (CAECIHS),
Universidad Abierta Interamericana (UAI), Buenos Aires, Argentina.
E-mail: vanesa.miana@uai.edu.ar

INTRODUCCIÓN

Este trabajo tuvo como objeto de estudio la aplicación de las tecnologías de información y de comunicación (TIC) en la enseñanza de la materia Anatomía Humana en carreras de Ciencias de la Salud en una universidad de la ciudad de Buenos Aires.

La literatura sobre la aplicación de innovaciones didácticas y pedagógicas en diferentes países y niveles educativos nos muestra el creciente interés sobre las tecnologías informáticas y el impacto de su aplicación sobre la forma de abordar la docencia en la universidad^(1,2).

Puede observarse, en la mayoría de las investigaciones y publicaciones, el contraste entre la enseñanza tradicional con piezas cadavéricas fijadas y el uso de recursos como maquetas que permiten trasladar objeto anatómico desde la imagen 2D de una lámina a la tridimensionalidad aportada por este recurso didáctico. Sin embargo, el mayor aporte es el brindado por los programas digitales que, al reproducir la tridimensionalidad, le permiten al alumno interactuar y aprender con la relación espacial, habilitando la observación desde diferentes ángulos y perspectivas; lo que incluso, cuando hay dispositivos de realidad virtual, habilita la experiencia táctil. En los casos de traslación de 2 a 3 dimensiones favorecen el aprendizaje significativo, puesto que al «montar» y «desmontar» los componentes anatómicos del cuerpo humano y lograr no solo la identificación de las estructuras que lo conforman, sino la reproducción de la experiencia del trabajo con la pieza anatómica aunque no se reproduzcan las experiencias de la realidad con su percepción de olores, texturas y consistencias^(3,4).

No obstante, hay una resistencia anclada en los aspectos que han reportado otros investigadores como desfavorables de la aplicación de la enseñanza con las TIC en el aula son: a) la negación del uso de los programas digitales, por la disponibilidad y comodidad de los preparados anatómicos fijados y b) la falta de disposición de los docentes que deben entrenarse en el uso de estos programas y, además, incorporarlos al trabajo áulico^(5,6).

Ante los antecedentes mencionados, la interrogante planteada en principio es conocer el aporte de las tecnologías de la información y la comunicación a la enseñanza y cuál es su incidencia en el rendimiento académico en los alumnos de la asignatura Anatomía Humana en las carreras de Ciencias de la Salud.

El presente estudio fue de cohorte (caso-control) y se llevó a cabo con dos comisiones de la asignatura Anatomía Humana, heterogéneas, de 30 alumnos cada una. En la comisión del turno mañana (casos), se trabajó con las herramientas habituales, a saber: guías de trabajo práctico, presentaciones en PowerPoint y láminas fotocopiadas de atlas de anatomía que en ocasiones eran intervenidas con signos para destacar los detalles y accidentes que eran objeto de estudio. El programa de anatomía 3D (*Visible Body*®) fue utilizado de manera habitual en cada clase. En la comisión del turno noche, que funcionó como grupo control, se utilizaron los mismos recursos que en el grupo de estudio, pero el empleo del programa digital quedó al albedrío de los estudiantes, lo que en la práctica resultó en una utilización de menos del 3%. Se evaluó el nivel del conocimiento adquirido de anatomía por los alumnos a través de los resultados obtenidos en los exámenes parciales de carácter individual, lo que significó un periodo de estudio de dos meses.

MATERIAL Y MÉTODO

El diseño metodológico aplicado fue de tipo cuasi-experimental y longitudinal. La asignación a cada grupo se hizo de forma probabilística aleatoria, utilizando un generador de números sobre el listado de los alumnos. El tamaño muestral fue de 60 alumnos de la materia Anatomía Humana en una carrera de Ciencias de la Salud de una universidad privada de la ciudad de Buenos Aires. Todos los participantes, en forma individual, aceptaron el debido consentimiento informado. Se excluyeron de la muestra a aquellos alumnos que dieron de baja a la matrícula,

suspendieron la cursada y a quienes no aceptaron participar. También fueron excluidos alumnos que se unieron posteriormente a los cursos.

En primer lugar, se realizó una búsqueda sobre un constructo validado que permitiera medir las variables de estudio seleccionadas. Luego de una revisión bibliográfica exhaustiva y al no encontrar ningún modelo que se ajustara a las necesidades del presente trabajo, se confeccionó un instrumento de medición: una rúbrica que se aplicó sobre los exámenes parciales. En este proceso el instrumento fue revisado, ajustado y validado por cinco profesionales-docentes expertos que se desempeñan tanto en el campo de la docencia como en el de investigación.

Los datos obtenidos se registraron digitalmente; el tipo de análisis fue multivariado y paramétrico. Se aplicaron los estadísticos T-Student y Prueba de Chi² con el programa estadístico SPSS versión 16.0 (2008).

RESULTADOS

De una muestra total de 60 alumnos, el 47% de los pertenecientes al grupo Caso y el 43% del grupo Control tienen menos de 20 años. En el resto de los rangos etarios tampoco se apreciaron diferencias significativas.

En la Tabla 1 se puede ver que, en el grupo de estudio, el indicador «*Consulta dudas o expresa desconocimiento*» durante el periodo que termina en el primer parcial fue un 40% para *Bueno*; mientras que para el segundo parcial, ese indicador alcanzó la categoría de *Bueno* en el 43,3%. En relación al segundo indicador («*Busca la información para enriquecer sus conocimientos*»), en el periodo correspondiente al primer parcial fue *Muy Bueno* en el 53,3%; por el contrario, este indicador para el segundo parcial alcanzó en esta categoría solo el 10% y para el indicador *Regular* en instancia del primer parcial fue de un 16,7% y para la segunda instancia de parcial fue de 46,7%.

En el grupo control, en el periodo que termina en el primer parcial, el indicador «*Consulta dudas o expresa desconocimiento*» obtuvo el 36,7% para la categoría *Bueno*, mientras que en el segundo parcial para la misma categoría fue del 43,3%. Para la categoría *Muy bueno*, en la primera instancia solo hubo un 10% más de puntuación que en la segunda. Y para *Regular*, para el primer parcial se obtuvo un 40%, mientras que para el segundo fue de solo el 23,4%. Para el segundo indicador («*Busca la información para enriquecer sus conocimientos*»), el resultado en el primer parcial fue *Muy bueno* en el 13,3% de las respuestas, mientras que para el segundo parcial la categoría *Muy bueno* obtuvo un 46,7% de ellas. La categoría *Bueno* obtuvo en el primer parcial un 26,7% versus un 16,6% en el segundo parcial; la frecuencia para la opción *Regular* fue de 60% en el primer parcial y de un 36,7% en el segundo parcial.

En la Tabla 2 se observa que en el grupo de casos, el indicador «*Participa, interpreta y resuelve correctamente las actividades de integración*», en el periodo del primer parcial alcanzó la categoría de *Bueno* en el 73,3% y el 43,3% para el segundo parcial. La categoría de *Muy bueno* del mismo indicador se elevó desde 16,7% a 53,4% en el periodo del segundo parcial. Mientras que *Regular* dio un 10% para el primer parcial y solo el 3,3% para el segundo.

En relación al indicador «*Utiliza y aplica las herramientas visuales e interactivas (programa 3D)*», para el primer parcial y segundo parcial se obtuvieron resultados idénticos: 26,7% y 73,3% para las categorías *Bueno* y *Muy bueno*, respectivamente. En cambio, para el grupo Control los resultados fueron: en el indicador «*Participa, interpreta y resuelve correctamente las actividades de integración*», para el primer parcial se obtuvo el 66,6% para *Bueno* y para el segundo parcial el 46,7%; mientras que en el primer parcial 16,6% fue *Muy bueno* y, para el segundo, se elevó a 53,3%. Para el segundo indicador «*Utiliza y aplica las herramientas visuales e interactivas (programa 3D)*», en el primer parcial se obtuvo un 70% para la categoría *Regular*; en cambio, para el segundo parcial se alcanzó un 40% para *Regular* y *Bueno*; y en la categoría de *Muy bueno*, en el segundo parcial se alcanzó un 20%, superior al 6,7% logrado en el primero.

Por último, en la Tabla 3 se observa que, en el grupo Casos, el indi-

cador «Escucha activa, realiza aportes pertinentes» para ambos parciales fue de 73,3% para *Muy Bueno* y de un 26,7% para *Bueno*, en ambas instancias. Para el segundo indicador «Establece la comunicación adecuada con docentes y pares», el primer parcial fue 36,7% y el segundo parcial fue de 50% en la categoría *Muy Bueno*. En el grupo Control, el indicador «Escucha activa, realiza aportes pertinentes», para el primer parcial fue de 66,7% y, en el segundo parcial, 53,4% para la categoría *Bueno*. Además, hubo un aumento en el segundo parcial para la categoría *Muy bueno* del 16,7%, con respecto al primero; en *Regular* la diferencia entre ambas instancias fue de 3,4%. Para el segundo indicador («Establece la comunicación adecuada con docentes y pares»), en el primer parcial se obtuvo para *Bueno* el 43,3% y en el segundo parcial 53,4%. Para *Muy bueno* en el primer parcial fue del 20%, mientras que subió a un 43,3% en la segunda instancia de parcial; y para *Regular* en el primer parcial fue del 36,7%, pero para el segundo parcial disminuyó a un 3,3%.

Por último, el rendimiento académico para el grupo Caso fue de 73,3% para *Alto rendimiento* (+ de 6 puntos). Mientras que para el grupo

Control, *Mediano Rendimiento* (+ de 3 a 6 puntos) tuvo un 60%.

En cuanto a los estadísticos descriptivos para las variables motivación, sistematización y comprensión del contenido, se compararon los grupos Caso y Control mediante la prueba de Chi². Dentro de cada grupo se compararon los dos momentos de medición (primer y segundo parcial) y el resultado fue robustamente significativo ($p < 0,001$).

La variable rendimiento académico presenta para el grupo caso ($n = 30$) una media de $7,1 \pm 2,07$; mientras que en el grupo control ($n = 30$) la media es de $5,53 \pm 2,01$ ($p = 4,3$). Esta variable presenta una diferencia significativa entre ambos grupos.

Los indicadores que no presentaron una diferencia estadísticamente significativa entre los momentos de medición fueron: «Escucha activa, realiza aportes pertinentes» (Comprensión de contenido) y «Utiliza y aplica las herramientas visuales e interactivas (programas 3D)» (Sistematización de contenido). Los demás indicadores sí mostraron una robusta diferencia estadística ($p < 0,001$) entre los dos momentos de medición del mismo indicador.

Tabla 1. Distribución de frecuencia según Motivación por el contenido de los alumnos del grupo caso y control de la materia anatomía humana en la carrera de Licenciatura en Instrumentación Quirúrgica.

Motivación del Contenido	Primer Parcial (%)			Segundo Parcial (%)		
	Regular	Bueno	Muy Bueno	Regular	Bueno	Muy Bueno
Grupo CASO (n = 30)						
Consulta dudas o desconocimientos	23,3	40,0	36,7	26,0	43,3	30,0
Busca la información para enriquecer sus conocimientos	16,7	30,0	53,3	46,7	43,3	10,0
Grupo CONTROL (n = 30)						
Consulta dudas o desconocimientos	40,0	36,7	23,3	23,4	43,3	33,3
Busca la información para enriquecer sus conocimientos	60,0	26,7	13,3	36,7	16,6	46,7

Tabla 2. Distribución de frecuencia según Sistematización por el contenido de los alumnos del grupo caso y control de la materia anatomía humana en las carreras de Ciencias de la Salud.

Sistematización del Contenido	Primer Parcial (%)			Segundo Parcial (%)		
	Regular	Bueno	Muy Bueno	Regular	Bueno	Muy Bueno
Grupo CASO (n = 30)						
Participa, interpreta y resuelve correctamente las actividades de integración	10,0	73,3	16,7	3,3	43,3	53,4
Utiliza y aplica las herramientas visuales e interactivas (Programa 3D)	0	26,7	73,3	0	26,7	73,3
Grupo CONTROL (n = 30)						
Participa, interpreta y resuelve correctamente las actividades de integración	16,7	66,7	16,6	0	46,7	53,3
Utiliza y aplica las herramientas visuales e interactivas (Programa 3D)	70,0	23,3	6,7	40,0	40,0	20,0

Tabla 3. Distribución de frecuencia según Comprensión por el contenido de los alumnos del grupo caso y control de la materia anatomía humana en las carreras de Ciencias de la Salud.

Comprensión del Contenido	Primer Parcial (%)			Segundo Parcial (%)		
	Regular	Bueno	Muy Bueno	Regular	Bueno	Muy Bueno
Grupo CASO (n = 30)						
Escucha activa, realiza aportes pertinentes	0	26,7	73,3	0	26,7	73,3
Establece la comunicación adecuada con docentes y pares	6,7	56,7	36,7	10	40,0	50,0
Grupo CONTROL (n = 30)						
Escucha activa, realiza aportes pertinentes	6,7	66,7	26,6	3,3	53,4	43,3
Establece la comunicación adecuada con docentes y pares	36,7	43,3	20,0	3,3	53,4	43,3

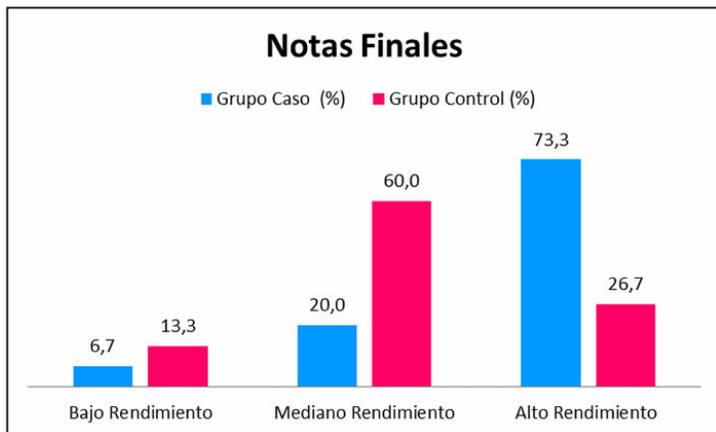


Gráfico 1. Distribución de frecuencias según las notas finales del grupo Caso y Control de la materia anatomía humana en las carreras de Ciencias de la Salud.

DISCUSIÓN

A partir de estos resultados se aprecia el impacto de la aplicación de TIC, lo que se expresa en las diferencias en variables como motivación, sistematización y comprensión del contenido entre los grupos de estudio y el control; así como el mejoramiento de la comprensión del contenido entre los dos momentos del estudio, lo que muestra que hay un efecto relacionado con el cambio introducido que es la aplicación de las TIC en forma dirigida.

El análisis reveló que existe una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos para cada variable; la mayoría de los alumnos, en ambos grupos, se encuentran en el rango etario de menos de 20 años, a quienes se los define como «nativos digitales» o «millennials», lo cual nos permite interpretar una ventaja sobre la utilización de dispositivos digitales y redes sociales que facilitan que al impartir consignas, dar orientación y supervisión adecuadas, pueden obtener los mejores resultados de su aplicación. Quedó expuesto que la aplicación de las TIC favorece a las variables que implican la comprensión de la anatomía y también a las relacionadas con la comunicación e interacción que presentan mejoras en el grupo de estudio, sin embargo, hay que destacar que en el grupo control también se ven estas mejoras; pero donde se muestra una diferencia mayor entre ambos es en la categoría *Muy bien* (30% más), que es el grupo donde se están aplicando las TIC.

Ante los resultados expuestos, puede inferirse que las variables estudiadas (Motivación, Sistematización y Comprensión del contenido) tienen una alta incidencia en la variable dependiente (Rendimiento Académico)⁽⁷⁾.

Al realizar el contraste entre los datos obtenidos para los grupos estudiados (Caso-Control) puede inferirse que el «*Alto rendimiento Académico*» obtenido por el grupo Caso era lo esperado, considerando que fue el grupo con los mayores porcentajes en los indicadores de las tres variables. En cuanto a la «*Percepción de los alumnos sobre como las TIC favorecen al aprendizaje*», la sistematización y la comprensión, en ambos grupos, coinciden en que los indicadores mencionados sí son favorecidos, pero el indicador «*Motivación*» obtuvo de ambos grupos una respuesta negativa. Al parecer, esta falta de relación entre las TIC y la motivación está vinculada a las experiencias personales, la orientación vocacional y

la expectativa profesional; pero no al uso de las diferentes herramientas tecnológicas disponibles. Puede decirse que los elementos que influyen provienen de la vinculación con la ciencia, la tecnología, de su cultura general y sus conocimientos en el ámbito de la salud; así como de sus valores humanos, sin olvidar la influencia de los vínculos sociales y, muy especialmente, los familiares⁽⁸⁾.

La motivación intrínseca y extrínseca están muy ligadas a la capacidad de aprendizaje, pero sus fuentes son otras; aunque la extrínseca pudiera verse favorecida por el empleo de una tecnología, lo que implicaría una modificación de las condiciones externas. Es por esto que, aunque no es el objetivo principal de las TIC, la motivación debe ser evaluada en su capacidad de influir. En nuestro caso, la motivación no fue influenciada por la metodología⁽⁹⁾.

Al hacer una síntesis reflexiva sobre el rendimiento académico y como éste es la resultante evidente de las variables estudiadas, puede argumentarse que el proceso de enseñanza-aprendizaje se ve marcado en buena medida por capacidades que el educando debe poseer y que deben ser estimuladas por parte del docente, tales como: a) Aprender a aprender (interiorizar), para lo cual el alumno debe ser capaz de tener curiosidad por aquello que se le enseña; b) la habilidad para obtener logros y sentirse competente y eficaz; c) la capacidad de sociabilizar para comprender y ser comprendido; d) la habilidad de transmitir lo aprendido tanto en forma verbal como escrita; e) la capacidad de cooperación para integrar sus necesidades con las de sus compañeros en las actividades grupales (exteriorizar)⁽¹⁰⁻¹³⁾.

La implementación de las TIC en la asignatura, facilitó el acceso a los textos propuestos por la cátedra como la bibliografía obligatoria/ aneja en formato PDF; permitió el acceso de los alumnos a los materiales prácticos propuestos sobre los temas expuestos; las consultas disminuyeron a sitios web inapropiados al contar con los recursos bibliográficos y audiovisuales, entre otros. Estos fenómenos pueden visualizarse en los indicadores para la variable Motivación, donde para el grupo Caso, con la cursada ya avanzada, se ve reflejado que tanto el Indicador «*Consulta dudas o desconocimientos*» y «*Busca la información para enriquecer sus conocimientos*» disminuyen en la categoría *Muy Bueno* frente al grupo Control en la misma instancia, donde sus porcentajes para *Muy Bueno* son superiores.

La aplicación de las TIC trae al aula la posibilidad de ver el objeto anatómico desde ángulos diversos, las relaciones entre los órganos, el aumento del tamaño y la posibilidad de incorporar el movimiento como, por ejemplo, en la protrusión mandibular, las inserciones en las apófisis pterigoides, la pronosupinación en el antebrazo, los movimientos intervertebrales.

Por otra parte, aunque no se puede sustituir a la disección ni al trabajo en el plano anatómico, puede complementarlo y hacer que la progresión en los temas sea acompañada de un aporte tecnológico que al tiempo que permite una apropiación virtual-realista del cuerpo anatómico, facilite el proceso hacia la realidad y el manejo de piezas anatómicas reales.

Asimismo, agilizó la comunicación con los docentes en cuanto a la información sobre la cursada de la asignatura: fechas de exámenes y solicitud de material para las actividades de las sucesivas clases. Esto es visible en los indicadores del grupo Caso, para quienes tenían el uso obligatorio de las TIC: en los indicadores «*Escucha activa, realiza aportes pertinentes*» y «*Establece la comunicación adecuada con docentes y pares*» es notoria la diferencia entre el grupo Caso y Control, con la cursada ya muy avanzada, presentándose una diferencia que asciende al 30%.

CONCLUSIONES

Finalmente, puede decirse que este trabajo pone de manifiesto que el uso de las TIC conlleva al proceso básico de creación de conocimiento, el cual se vio enfatizado en la obtención del conocimiento, las experiencias compartidas de los educandos a través de los recursos web, los programas digitales y sus capacidades de sociabilizar lo aprendido; siendo los estudiantes capaces de utilizar los recursos didácticos para expresar los conocimientos adquiridos en las actividades de integración. El docente acompaña todo el proceso en el rol de tutor y su participación es necesaria en la preparación del material de apoyo, para que los alumnos no tengan que remitirse a fuentes obsoletas, erróneas o sin la supervisión adecuada. De este modo, se garantiza el aprendizaje, cooperación e interacción entre estudiantes y profesor^(14,15).

En el segundo periodo de la cursada, se observó que, sin ningún tipo de intervención en ambas comisiones, el grupo «Casos» empleó las herramientas aprendidas anteriormente y su rendimiento académico fue superior al grupo «Control» en más del 52%.

El complemento de lo tradicional con el empleo de las TIC es un camino que puede mejorar los resultados de aprendizaje en una materia básica y una de las más antiguas de las más antiguas de las ciencias médicas, como es la anatomía humana.

AGRADECIMIENTOS

A Elio Prieto, por su colaboración con el presente artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. García J, Avendaño R, Martínez J. *El uso de la tecnología en la enseñanza de la anatomía en México y su comparación con la enseñanza internacional*. Rev Fac Med UNAM. 2014; 57(3): 31-39.
2. Herrera F. *Motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico, en alumnos de Nutrición y Dietética de la Universidad del Desarrollo*. Rev Educ Cienc Salud. 2014; 11(1): 38-46. Disponible en: <http://www2.udec.cl/ofem/recs>.
3. Castañeda L. *Enseñanza de la anatomía orientada al desarrollo de competencias en la carrera de Bioingeniería [tesis doctoral]*. Universidad Nacional del Litoral; 2015. Disponible en: <http://hdl.handle.net>.
4. Prieto E, Miana V, Miana R, La Fémina L. *El trabajo en el aula virtual de Anatomía y Fisiología (II)*. Disponible en: <https://www.researchgate.net>.
5. García-Valcárcel A, Tejedor F. *Percepción de los estudiantes sobre el valor de las TIC en sus estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento*. Educación XX1. 2017; 20(2): 137-159. Disponible en: <https://doi.org>.
6. González O, Suárez G. *Los medios de enseñanza en la didáctica especial de la disciplina Anatomía Humana*. Rev Med Electrónica. 2018; 40(4): 1126. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu>.
7. Cuadra-Martínez D, Castro P, Juliá M. *Tres Saberes en la Formación Profesional por Competencias: Integración de Teorías Subjetivas, Profesionales y Científicas*. Form Univ. 2018; 11(5): 19-30. Disponible en: <http://dx.doi.org>.
8. Ruiz H, Milán M, Fraga E. *La motivación profesional de los estudiantes universitarios y su influencia en la dedicación al estudio: Papel del profesor*. La Habana: MES; 2013.
9. Naípe M, Salabert I, Morales M, et al. *La motivación en los estudiantes de primer año de la carrera de Medicina. Curso 2015-2016*. Rev Med Electrónica. 2017; 39(4). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu>.
10. Andrade D, Lomas A, Lomas R, et al. *Estudio de los estilos de aprendizaje predominantes en estudiantes de Kinesiología de la Universidad de Magallanes, Punta Arenas, 2014*. Rev Educ Cienc Salud; 12(2): 107-112.
11. Lamas H. *Sobre el rendimiento escolar*. Propósitos y Representaciones. 2015; 3(1): 313-386. Disponible en: <http://dx.doi.org>.
12. Cárdenas O, Otondo M. *Rendimiento académico en Anatomía Humana en estudiantes de kinesiología. Aproximación a sus causas y efectos*. Educ Med Super. 2018; 32(2). Disponible en: <http://scielo.sld.cu>.
13. Miana V, Prieto E. *Estrategias didácticas para promover el aprendizaje de ciencias biológicas y anatomía*. REDU. 2019; 20(1): 19-32.
14. Gamboa L. *Diseño de una estrategia para el análisis didáctico de contenidos digitales en anatomía osteo-muscular*. Morfolia. 2014; 6(2): 26-35.
15. Revelo-Sánchez O, Collazos-Ordoñez C, Jiménez-Toledo J. *El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de literatura*. Tecnológicas. 2018; 21(41): 115-134.

TRABAJO ORIGINAL

Vinculación entre una Universidad Tradicional de la región de Valparaíso y los campos clínicos. Visión de los directivos de la carrera de Obstetricia y Puericultura y los tutores clínicos

Linkage between a traditional university in the Valparaíso region and clinical institutions. Vision of directors and clinical tutors of the Obstetrics and Childcare program

Francisca Rojo L.^{*a}, Livio Núñez T.^{**b}

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

** Escuela de Pedagogía, Facultad de Filosofía y Educación, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile.

a. Matrona, Especialista en Neonatología.

b. Doctor en Educación.

Recibido el 1 de julio de 2020 | Aceptado el 3 de marzo de 2021

RESUMEN

Introducción: La formación profesional en salud requiere numerosos esfuerzos para entregar educación de calidad, además de cumplir con los procesos de acreditación regulados por la Comisión Nacional de Acreditación. Para lograr estos objetivos, las carreras del área de salud mantienen convenios con diversos campos clínicos, lo que permite aprender de pacientes o usuarias reales en el ejercicio clínico, mediante la tutoría clínica.

Objetivos: El objetivo principal es conocer la valoración que realizan los directivos de la carrera de Obstetricia y Puericultura de una Universidad tradicional de la Quinta Región y los tutores de práctica clínica de último año, en relación al proceso de vinculación existente entre la carrera y los campos clínicos.

Material y Método: Por la naturaleza del fenómeno a estudiar, se optó por un diseño de investigación de tipo mixto secuencial, con carácter exploratorio. Se comenzó con la metodología cualitativa, realizando entrevistas semiestructuradas, con muestra no probabilística, seguido de la metodología cuantitativa mediante la aplicación de cuestionario a la población objetivo.

Resultados: Se observaron fortalezas y debilidades en el proceso de vinculación. Con discursos que estaban permeados por las experiencias personales y por el cargo que desempeñaba cada uno de los participantes. Se evidenció una valoración positiva por parte de los directivos de carrera y, por el contrario, una valoración más negativa por parte de los tutores clínicos, quienes son externos a la carrera y en su mayoría desconocen dicho proceso.

Conclusiones: Se puede concluir que el proceso de vinculación entre la carrera y el campo clínico requiere un trabajo sistemático y coordinado entre ambos grupos, lo cual permitiría mantener una relación de apoyo mutuo. Esto contribuiría a mejorar los procesos formativos de los futuros profesionales y permitir responder de manera adecuada a las exigencias de los procesos de acreditación establecidos por la CNA respecto de este criterio.

Palabras clave: Obstetricia, Campos Clínicos, Tutores clínicos, Hospital.

SUMMARY

Introduction: Health professional training requires numerous efforts to deliver quality education, in addition to complying with the accreditation processes regulated by the National Accreditation Commission. To achieve these objectives, health careers maintain agreements with various clinical institutions that allow learning from real patients or users in clinical practice, through clinical mentoring.

Objectives: The main objective was to know the assessment made by the directors of the Obstetrics and Childcare program of a conventional University of the Valparaíso Region in Chile and the clinical practice tutors of the last year, in relation to the existing linkage process between the program and the clinical institutions.

Material and Method: Due to the nature of the phenomenon studied, a mixed sequential research design with exploratory character was chosen. Starting with qualitative methodology, conducting semi-structured interviews, with a non-probabilistic sample, followed by a quantitative methodology through the application of a questionnaire to the target population.

Results: Strengths and weaknesses were observed in the linkage process. With speeches that are permeated by personal experiences and by the position held by each of the participants, a positive assessment is evidenced by the career directives; and, on the contrary, a more negative assessment by the clinical tutors, who are external to the program and mostly unaware of the process.

Conclusions: It can be concluded that the process of linkage between the career and the clinical institution requires a systematic and coordinated work between both groups, which would allow maintaining a relationship of mutual support; which would contribute to improve the training processes of future professionals, and would make it possible to respond adequately to the requirements of the accreditation processes established by the CNA regarding this criterion.

Keywords: Obstetrics, Clinical Institutions, Clinical Tutors, Hospital.

Correspondencia:

Francisca Rojo L.

Ruta f-30e #12010, Condominio Mirador de Mantagua, casa 70, Quintero, Chile.

E-mail: francisca.rojo@uv.cl

INTRODUCCIÓN

La estructura de la Educación Superior en Chile ha experimentado grandes transformaciones en las últimas décadas. A partir de una reforma de fondo en el campo de la organización de la educación terciaria, instaurada en 1981, el sistema universitario ha sufrido una creciente expansión y diversificación⁽¹⁾. A consecuencia de esto, en 1999 se sentaron las bases del Sistema de Acreditación de la Educación Superior, para consolidarse en el año 2006 mediante la conformación de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), vigente hasta el día de hoy, la cual es responsable de implementar los procesos de acreditación institucional de pregrado y postgrado⁽²⁾.

La educación profesional en salud requiere numerosos esfuerzos para entregar educación de calidad y responder ante los procesos de acreditación establecidos por la CNA. En este sentido, la formación de matronas y matrones en Chile debe enfrentar un proceso de mejora continua. Uno de los esfuerzos de la formación es aprender de pacientes o usuarias reales en el ejercicio clínico, surgiendo la tutoría clínica como estrategia pedagógica⁽³⁾.

Diversos estudios⁽³⁻⁶⁾ convergen en un punto central: los tutores clínicos tienen especial relevancia en los últimos ciclos de formación profesional, por lo que las universidades deben mantener una relación estrecha con los tutores y el campo clínico, proceso denominado Vinculación con el Medio. Considerando la modificación de la ley 21091 del año 2018, dicho proceso pasa a ser un criterio de acreditación obligatorio de las instituciones de educación superior^(7,8).

Se hace necesario señalar que no se han encontrado investigaciones en el país relacionadas con la vinculación de la carrera de Obstetricia y Puericultura con el campo clínico. Por lo que este estudio puede constituirse en un significativo aporte en la generación de conocimiento, en relación con esta temática.

El siguiente estudio tiene por objetivo conocer la valoración que realizan los Tutores de Prácticas Clínicas y los Directivos de la carrera de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, en relación a la vinculación existente entre la carrera y los campos clínicos.

MATERIAL Y MÉTODO

El estudio se enmarca en el enfoque mixto de investigación, utilizando la estrategia secuencial exploratoria, cuyo énfasis –según Pereira⁽⁹⁾– es explorar un fenómeno. Lo anterior supone comenzar con la etapa cualitativa, aplicar un instrumento acorde a la metodología, analizar y obtener resultados, para posteriormente utilizar estos resultados en la segunda etapa cuantitativa⁽¹⁰⁾.

La variable de estudio se definió como «la valoración de la vinculación que directivos y tutores le conceden a la vinculación entre la Universidad y los Campos Clínicos», estableciéndose previamente, a partir del marco conceptual, cuatro dimensiones en relación al tema⁽¹¹⁻¹³⁾, a saber:

1. **Política de retribución:** Establecerá un marco de acción lógico y consistente entre la institución y los campos clínicos que son utilizados por los estudiantes para realizar las prácticas clínicas. Estas políticas son propias de cada carrera o programa.
2. **Comunicación:** Compartir información entre los campos clínicos y la carrera. Ambos deben asegurarse de que la información que quieren transmitir llegue al destinatario. Es por esto que se deben generar instancias compartidas para lograrlo.
3. **Transferencia de conocimiento:** Intercambio de saberes, desde la carrera al campo clínico y viceversa.
4. **Acompañamiento por parte de la carrera:** Seguimiento que realizan los docentes de la carrera hacia los estudiantes de último año de la carrera.

Para la primera fase de la investigación se seleccionaron informantes clave, a quienes se les realizó una entrevista semiestructurada⁽¹⁴⁾. La selección de estos sujetos es no probabilística, considerando para su selección los principios de homogeneidad y heterogeneidad⁽¹⁴⁾. La muestra de informantes clave estuvo conformada por tres directivos de la carrera que se desempeñaban durante el año 2019 en la misma y tres tutores clínicos que recibían estudiantes del último año de la carrera durante el año 2019, considerando los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

- **Criterios de inclusión directivos:** Poseer título de matrona/matrón, desempeñarse en el cargo directivo durante el año 2019.
- **Criterios de inclusión tutores clínicos:** Poseer título de matrona/matrón, desempeñarse en centros que mantengan convenio con la Institución durante el año 2019, trabajar en nivel primario o terciario de salud.
- **Criterios de exclusión:** Mantener relación contractual (remunerada) con la Institución, trabajar en el nivel secundario de salud.

El registro de información cualitativa se realizó mediante la grabación de audios en formato mp3, luego se procedió a la transcripción en Word. Posteriormente, se realizó un análisis del discurso, para lo cual se confeccionaron matrices de doble entrada, con categorías y sujetos, para una lectura horizontal y vertical. Junto con lo anterior, se generaron los árboles categoriales correspondientes. Para apoyar análisis de estos resultados, se utilizó el software NVivo.

La segunda fase de la investigación contempló la utilización de la metodología cuantitativa. En esta etapa se trabajó con toda la población, la cual estaba constituida por 98 tutores clínicos, a quienes se les aplicó un cuestionario del tipo escala de Likert. Para la construcción del cuestionario, se consideraron los resultados obtenidos en la etapa cualitativa; como también la derivación de un conjunto de indicadores para cada una de las dimensiones de la variable de estudio.

El cuestionario se dividió en dos partes, la primera de caracterización de los participantes y la segunda contaba con cuatro dimensiones, con veinte afirmaciones, las cuales contaban con cinco categorías de respuestas, las que se graduaban desde totalmente de acuerdo hasta totalmente en desacuerdo, respecto de las afirmaciones que se planteaban.

Los datos obtenidos de las respuestas de los tutores fueron debidamente codificados y procesados mediante el programa SPSS, sistematizándose mediante tablas de distribución de frecuencias y gráficos, para realizar posteriormente un análisis estadístico de tipo descriptivo.

Cabe señalar que la presente investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

RESULTADOS

En la Tabla 1 se presentan citas textuales del discurso de los informantes clave, destacando las intervenciones más representativas a cada dimensión.

Los nudos críticos que se pueden extraer del discurso tanto de los directivos como de los tutores están relacionados con la dimensión políticas de retribución, comunicación y transferencia de conocimientos.

Los principales **nudos críticos** que se pueden extraer del discurso tanto de los directivos como de los tutores son **la implementación de las políticas de retribución**, las cuales son manejadas desde el nivel central, tanto de la Universidad como de los Servicios de Salud, por lo cual la retribución, la mayoría de las veces, no llega a los tutores clínicos, quienes son los que se encuentran más cerca de los estudiantes y de alguna manera realizan el trabajo de acompañarlos; lo que puede generar rechazo desde los tutores a recibir estudiantes de práctica profesional, ya que se trabaja extra sin retribución alguna, al menos que ellos conozcan.

Tabla 1. Citas textuales de informantes clave.

Dimensión	Informante Directivo de carrera	Informante Tutor clínico
Políticas de retribución	«Administrativamente no nos permiten hacer o generar retribuciones directamente con cada una de las unidades que nos reciben» (directiva 3).	«Erróneas, porque así lo evalúo porque no es personalizada la retribución» (tutor 1).
Comunicación	«También existe el proceso que es más bien informal, pero que es súper necesario en los campos clínicos» (directiva 3).	«Como de una nota del uno al diez, un cinco. Un cinco porque desde la claridad de la información o desde el mismo recurso por ejemplo debiese existir otro mecanismo en que el estudiante tuviese también el conocimiento» (tutor 1).
Transferencia de conocimiento	«El campo clínico entrega el que hacer, el rol, el que hacer de la Matronería, el rol de la Matronería, en el fondo los estudiantes aprenden en contextos reales» (directiva 2).	«Nosotros por lo menos solo con las alumnas, lamentablemente ahí podríamos decir que estamos en déficit porque con las docentes» (tutor 3).
Acompañamiento	«El jefe de asignatura tiene, cierto, la obligación de hacer un acompañamiento directo con el estudiante» (directiva 3).	«La verdad es que desde la universidad en los últimos años hay poco acompañamiento» (tutor 3).

Otro nudo crítico es la transferencia de conocimiento, la cual debiera ser bidireccional desde el campo clínico hacia la Carrera y viceversa; sin embargo, tanto tutores como directivos identifican falencias en este aspecto, admitiendo que faltan instancias para realizar la transferencia de conocimiento, reconociendo así a los estudiantes como intermediarios en esta transferencia.

A continuación, se presentan los resultados cuantitativos totales por dimensiones, expresados en frecuencia y porcentajes de respuestas. Para efectos de la presentación de tablas globales por dimensión, con la finalidad de establecer una mejor diferencia de los resultados, se incorporaron en la tabla los datos referidos a la suma de las respuestas totalmente en desacuerdo y parcialmente en desacuerdo (TD+PD) con sus frecuencias y respectivos porcentajes; del mismo modo, se procedió con la suma de las respuestas parcialmente y totalmente de acuerdo (PA+TA).

Como muestra la Tabla 2, las respuestas de los tutores indican una valoración más bien negativa respecto de la dimensión políticas de retribución; destacando en primer lugar, la falta de conocimiento de las mismas, seguido de la falta de concordancia con las necesidades profesionales de

los tutores clínicos.

El análisis general de esta dimensión resulta positivo. Es así como la mayoría de los tutores clínicos señala conocer los documentos formales mediante los cuales debe comunicarse con los académicos de la carrera; de igual modo, conoce el conducto a seguir en relación a situaciones de conflicto con los estudiantes y valora de forma positiva tanto la comunicación formal como la informal.

La visión general de los tutores en relación a la transferencia de conocimiento que se establece entre la carrera y el campo clínico no logra evidenciar una clara diferenciación. En esta dimensión, no se puede establecer una tendencia por parte de los tutores, ya sea en cuanto a estar en acuerdo o desacuerdo respecto a que la transferencia de conocimientos entre la carrera y el campo clínico se produzca de forma sistemática y bidireccional.

La visión general que entrega el análisis de esta dimensión es una valoración positiva de esta dimensión, con una tendencia de respuestas total o parcialmente de acuerdo la mayoría de las afirmaciones.

Tabla 2. Distribución de frecuencias y porcentajes dimensión políticas de retribución.

Opciones Ítems	TD		PD		(TD+PD)		I		PA		TA		(PA+TA)	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Conocimiento de las políticas	17	18,9	21	23,3	38	42,2	13	14,4	31	34,4	8	8,8	39	43,2
Retribuciones personalizadas	21	22,2	14	15,6	34	37,8	25	27,8	26	28,9	5	5,6	31	34,4
Acorde a mis necesidades profesionales	16	17,9	29	32,5	45	50,5	17	19,1	21	23,5	6	6,7	27	30,3
Satisfacen mis necesidades profesionales	23	25,6	22	24,4	45	50,0	17	18,9	25	27,8	3	3,3	28	31,1

Tabla 3. Distribución de frecuencias y porcentajes dimensión comunicación.

Opciones Ítems	TD		PD		(TD+PD)		I		PA		TA		(PA+TA)	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Claridad de documentos formales	17	18,8	11	12,2	38	42,2	10	11,1	34	37,7	28	8,8	62	68,8
Conducto a seguir	6	6,6	8	8,8	14	15,5	14	15,5	35	38,8	27	30,0	62	68,8
Relevancia comunicación informal	3	3,3	8	8,8	11	12,2	9	10,0	30	33,3	40	44,4	70	77,7
Valoro positivamente la comunicación formal	5	5,5	4	4,4	9	10,0	14	15,5	22	24,4	45	50,0	67	74,4
Valoro positivamente la comunicación informal	7	7,7	4	4,4	11	12,2	15	16,6	35	38,8	29	32,2	64	71,1
La comunicación favorece la docencia clínica	3	3,3	8	8,8	11	12,2	10	11,1	26	28,8	43	47,7	69	76,6

Tabla 4. Distribución de frecuencias y porcentajes dimensión transferencia de conocimientos.

Opciones Ítems	TD		PD		(TD+PD)		I		PA		TA		(PA+TA)	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Conocimientos actualizados	20	22,2	19	21,1	39	43,3	15	16,6	28	31,1	8	8,8	36	40,0
Perfeccionamiento continuo	17	18,8	25	27,7	42	46,6	12	13,3	28	31,1	8	8,8	36	40,0
Los internos aportan conocimientos a los tutores	17	18,8	19	21,1	36	40,0	16	17,7	27	30,0	11	12,2	38	42,2
Transferencia de conocimientos bidireccional (desde y hacia el campo clínico)	19	21,1	27	30,0	46	51,1	14	15,5	20	22,2	10	11,1	30	33,3
Instancias formales de transferencia por parte de la universidad	26	28,8	15	16,6	41	45,5	19	21,1	22	24,4	8	8,8	30	33,3
Valor de forma positiva las instancias de transferencia	16	17,7	13	14,4	29	32,2	13	14,4	31	34,4	17	18,8	48	53,3

Tabla 5. Distribución de frecuencias y porcentajes dimensión acompañamiento.

Opciones Ítems	TD		PD		(TD+PD)		I		PA		TA		(PA+TA)	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Periodicidad de las visitas	20	22,2	11	12,2	31	34,4	9	10,0	26	28,8	24	26,6	50	55,5
Acompañamiento sistemático	19	21,1	14	15,5	33	36,6	15	16,6	23	25,5	19	21,1	42	46,6
Las visitas de pre evaluación	10	11,1	6	6,6	16	17,7	15	16,6	29	32,2	30	33,3	59	65,5
Valor de forma positiva el acompañamiento	14	15,5	7	7,7	21	23,3	10	11,1	33	36,6	26	28,8	59	65,5

DISCUSIÓN

Primero, se hace necesario mencionar que los discursos están permeados por las experiencias personales y por el cargo que desempeña cada uno de los participantes. Destaca la visión positiva de los directivos en relación al proceso de vinculación, a diferencia de la visión de los tutores clínicos, quienes ven la vinculación solamente como la tutoría directa que realizan con los estudiantes de la carrera.

Cabe mencionar que la vinculación con el medio es considerada como la tercera misión de las instituciones de educación superior, tendiente a complementar las funciones de docencia e investigación y debe estar basada en un diálogo que sea bidireccional entre ambos⁽⁷⁾.

En relación a la dimensión políticas de retribución, esta es una de las debilidades del proceso de vinculación, principalmente en relación a la entrega de información hacia los tutores. Estas políticas son de conocimiento de los niveles centrales o directivos, pero no llega la información a los tutores clínicos, quienes son los que se encuentran día a día con los estudiantes.

Por su parte, los directivos reconocen la imposibilidad de la carrera de entregar otro tipo de retribución que no sea cursos de postítulo. En este sentido, la percepción de los tutores clínicos es que estos cursos no se ajustan a sus necesidades de capacitación y, por lo mismo, no las satisfacen, generando una sensación de insatisfacción con las retribuciones que se han establecido, lo que puede generar desmotivación por parte de los tutores.

En relación a la dimensión comunicación, la valoración de tutores y directivos es positiva. Ambos reconocen que la comunicación, tanto formal como informal, existe. Predominando la comunicación informal, la cual es expedita y necesaria. Sin embargo, los tutores consideran que debe estar respaldada con documentos formales y la implementación de conductos regulares que sean conocidos por todos.

Considerando las conclusiones del estudio de Hamui et al.⁽⁵⁾, quienes mencionan que en la medida que se fortalece la relación entre las unidades encargadas de los internados y, en este caso específico, los docentes encargados de las asignaturas de último año y los tutores clínicos, la presencia de la carrera será más sólida. Considerando esto, se hace necesari-

rio potenciar la comunicación efectiva y sistemática entre la carrera y el campo clínico, así como también de todos quienes participan de esta vinculación.

En relación a la dimensión transferencia de conocimientos, se observa una débil valoración. La transferencia debe ser bidireccional, esto es, desde el campo clínico hacia la carrera y viceversa. Tanto tutores como directivos reconocen que faltan instancias formales para realizar la transferencia de conocimiento, principalmente desde la carrera hacia el campo clínico, al reconocer su rol formador. Considerando las conclusiones del estudio de Vilalta⁽¹²⁾, quien menciona: «la transferencia se hace extensible a todas aquellas actividades que pretenden hacer llegar los resultados de la investigación científica a la sociedad, generando valor económico y social». La carrera debiera liderar esta transferencia hacia el campo clínico.

En este mismo sentido, la investigación de Hamui et al.⁽⁵⁾ menciona que la relación de vinculación puede afianzarse mediante entrega de reconocimientos a los tutores clínicos y cursos de capacitación para ellos. De esta forma se favorece la motivación y la buena disposición de los tutores para recibir y realizar la tutoría a los estudiantes de último año.

CONCLUSIONES

Para finalizar, es importante destacar que la vinculación entre la carrera y los campos clínicos tiene como objetivo potenciar la contribución que realizan las instituciones de educación superior hacia la sociedad, dentro del contexto en el cual se ubican. En este sentido, es importante la interacción sistemática de la carrera con el campo clínico, lo que permite mantener una relación de apoyo mutuo entre ambos. Lo anterior contribuye a mejorar el proceso de formación de los futuros profesionales y responder ante los procesos de acreditación establecidos por la CNA.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al Programa de Becas Conicyt Magíster Nacional año 2017, mediante el cual he financiado mis estudios de Magíster. Conicyt-PF-CHA/Magíster Nacional año 2017 folio 22170097.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brunner J. *Medio siglo de transformaciones de la educación superior chilena: Un estado del arte*. En: Bernasconi A. (Ed.). La educación superior de Chile. Transformación, desarrollo y crisis. 1ª edición. Santiago: Ediciones UC; 2015. pp. 23-107.
2. Comisión Nacional de Acreditación [CNA]. *Información de acreditación institucional, programas de pregrado y postgrado*. Comisión Nacional de Acreditación. 2010. Disponible en: <http://www.cnachile.cl>.
3. Hidalgo-Rivera J, Cárdenas-Jiménez M, Rodríguez-Jiménez S. *El tutor clínico. Una mirada de los estudiantes de Licenciatura de Enfermería y Obstetricia*. Enferm Univ. 2013; 10(3): 92-97. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx>.
4. Marrodán M. *Percepción de académicos, supervisores de prácticas clínicas, estudiantes y egresados sobre validez del sistema de evaluación de competencias específicas utilizado en la carrera de Obstetricia, Universidad de Antofagasta*. Rev Educ Cienc Salud. 2009; 6(2): 101-110.
5. Hamui A, Varela M, González E, et al. *Gestión académica de los ciclos clínicos: relaciones y tensiones entre la universidad y el hospital*. Inv Ed Med. 2016; 5(18): 67-74. Disponible en: <http://doi.org>.
6. Rodríguez I, López M, Díaz J, et al. *Evaluación de la calidad de campos clínicos para la enseñanza en pregrado en México*. Educ Med. 2018; 19(53): 306-312. Disponible en: <http://dx.doi.org>.
7. Fleet N, Victorero P, Lagos F, et al. *Midiendo la vinculación de las instituciones de educación superior con el medio y su impacto. Estudio de las mejores prácticas en el mundo y desarrollo de instrumento piloto para instituciones chilenas*. Serie Cuadernos de Investigación en Aseguramiento de la Calidad. Santiago de Chile: Comisión Nacional de Acreditación; 2017. Disponible en: <http://www.cnachile.cl>.
8. Ortiz-Riaga M, Morales-Rubiano M. *La extensión universitaria en América Latina: concepciones y tendencias*. Educ Educ. 2011; 14(2): 349-366. Disponible en: <http://www.redalyc.org>.
9. Pereira Z. *Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta*. Educare. 2011; XV(1): 15-29. Disponible en: <http://www.redalyc.org>.
10. Onwuegbuzie A, Johnson R. *The Validity Issues in Mixed Research*. Res Sch. 2006; 13(1): 48-63. Disponible en: <http://www.researchgate.net>.
11. García P, Raesfeld L. *Relaciones de cooperación y transferencia de conocimiento en las instituciones de educación superior públicas en el Estado de Hidalgo, México*. Espacios. 2018; 39(5): 7.
12. Vilalta J. *La tercera misión universitaria. Innovación y transferencia de conocimientos en las universidades españolas*. Cuaderno de trabajo N° 4. Studia XXI. 2013.
13. Estébanez M, Korsunsky L. *Medición de actividades de vinculación y transferencia de conocimientos científicos y tecnológicos*. RICYT: El Estado de la Ciencia; 2003. pp. 83-92.
14. Hernández R, Fernández C, Baptista P. *Metodología de la Investigación*. 6ª edición. México: Mc Graw Hill; 2014.

TRABAJO ORIGINAL

Aprendizaje del razonamiento profesional en Kinesiología: Percepción profesional de los contextos formativos externos

Learning of professional reasoning in Kinesiology: Professional perception of external training contexts

Máximo Escobar C.*^a

* Departamento de Kinesiología, Universidad Católica del Maule, Chile.
a. Kinesiólogo, Magíster en Kinesiología, Doctor en Educación.

Recibido el 13 de noviembre de 2020 | Aceptado el 4 de abril de 2021

RESUMEN

Introducción: Aunque el aprendizaje del razonamiento profesional pareciera ser un tópico indiscutible en las escuelas formadoras de kinesiólogos/fisioterapeutas, la percepción de los profesionales externos respecto del producto obtenido pareciera no tener un consenso estandarizado.

Objetivos: Describir la percepción de kinesiólogos respecto del aprendizaje del razonamiento profesional como producto de la formación de las instituciones universitarias.

Material y Método: Estudio descriptivo transversal a través de una encuesta electrónica de 26 preguntas administrada a 240 profesionales kinesiólogos, incluyendo participantes del Congreso Nacional de Kinesiología 2018, la que posteriormente fue analizada en su contenido cualitativo y cuantitativo.

Resultados: La tasa de respuesta de la encuesta fue del 46,25%. Todos los participantes se pronunciaron respecto de los modelos de razonamiento utilizados (52% de reproducción, 42,3% de transformación y 5,4% que prescinde de ellos), en cuanto a las metodologías de aprendizaje un 33,01% y un 30,24% de los instrumentos de evaluación son reconocidos por los participantes. Mientras que en los aspectos contextuales la tendencia destaca que esta racionalidad permite la autonomía y no es dependiente de jerarquía ni de un modelo epistemológico ($4,23+0,66$ y $3,99+0,889$; $p > 0,498$ y $p > 0,221$, respectivamente).

Conclusiones: La baja tasa de respuesta se presentó como un riesgo potencial del estudio, dando la posibilidad de una interpretación sesgada. No obstante, los kinesiólogos/fisioterapeutas participantes describen que el aprendizaje del razonamiento profesional siendo variable puede representar una oportunidad para que la academia considere la necesidad de desarrollar un producto integral y consensuado.

Palabras clave: Aprendizaje, Toma de Decisiones Clínicas, Fisioterapeutas.

SUMMARY

Introduction: Although learning of professional reasoning seems to be an undisputed topic in kinesiology/physiotherapist training schools, the perception of external professionals regarding the product obtained does not seem to have a standardized consensus.

Objectives: To describe the perception of kinesiology regarding the learning of professional reasoning as a product of the training of university institutions.

Material and Method: Cross-sectional descriptive study through an electronic survey of 26 questions applied to 240 kinesiology, including participants of the 2018 National Congress of Kinesiology, which was subsequently analyzed in its qualitative and quantitative content.

Results: The survey response rate was 46.25%. All the participants expressed their opinion regarding the reasoning models used (52% reproduction, 42.3% transformation and 5.4% dispense with them), as for learning methodologies 33.01% and 30.24% of the evaluation instruments are recognized by the participants. While in the contextual aspects the trend highlights that this rationality allows autonomy and is not dependent on hierarchy or an epistemological model ($4.23 + 0.66$ and $3.99 + 0.889$; $p > 0.498$ and $p > 0.221$, respectively).

Conclusions: The low response rate was presented as a potential risk of the study, giving the possibility of a biased interpretation. However, the participating kinesiology / physiotherapists describe that learning of professional reasoning being variable may represent an opportunity for the academy to consider the need to develop a comprehensive and consensual product.

Keywords: Learning, Clinical Decision Making, Physical Therapists.

Correspondencia:

Máximo Escobar C.

ORCID: 0000-0001-5780-207X

Dirección Postal: 3460000, Universidad Católica del Maule, Chile.

E-mail: mescobar@ucm.cl

INTRODUCCIÓN

La evidencia disponible señala que el aprendizaje del razonamiento profesional (RzP) en Kinesiología/Fisioterapia es un componente crítico para lograr intervenciones autoreguladas⁽¹⁾. Ante la necesidad de fijar estándares, aparece como un aspecto básico el consenso conceptual originado en su condición polisémica, junto con readecuar la presión administrativa para reforzar una característica relevante del RzP como es la necesidad de interacción dialógica con el usuario⁽²⁾. Aunque en la definición operacional propuesta por la *American Council of Academic Physical Therapy*⁽³⁾: «El RzP es un proceso cognitivo recursivo no lineal [...], se presenta como un avance la discusión que intenta superar el etiquetado para decidir una acción determinada».

Considerando que en el ámbito externo para RzP predominan modelos hegemónicos los cuales operan como referentes de colonización para los kinesiólogos/fisioterapeutas latinoamericanos, es importante develar la tendencia tradicional para establecer regularidades en los profesionales de la salud⁽⁴⁾. De ahí la relevancia interna por resguardar los matices ontológicos y epistemológicos situados en el ámbito del aprendizaje de la toma de decisiones, donde el RzP para la medicina se posiciona por medio de un resultado descrito como diagnóstico, la enfermería lo define como un plan de cuidado médico y a la fisioterapia se le atribuye la capacidad de crear un plan para intervenir y maximizar la función⁽⁵⁾.

Si bien los enfoques transformadores de la profesión promueven el avance del aprendizaje del RzP en los currículos, políticamente las acciones enfrentan el desarrollo particular y condicionado por la realidad del ejercicio disciplinar. No obstante, advertir que las actuaciones deben ser motivo de reflexión constante, orientando la validez de las prácticas gremiales, se explica la brecha expuesta por la Confederación Latinoamericana de Educación en Fisioterapia y Kinesiología (CLADEFK, 2017)⁽⁶⁾ al constatar los distintos niveles de logro de esta competencia en la kinesiología/fisioterapia de América Latina.

En este escenario, la matriz de la formación inicial de kinesiólogos/fisioterapeutas latinos se encuentra en una etapa de conflicto epistemológico⁽⁷⁾, donde se entrecruza un rol histórico dependiente, respecto de uno en evolución con mayores niveles de autorregulación. A consecuencia lógica se desconoce la variabilidad en el uso de los enfoques que determinan la selección de las metodologías de aprendizaje y evaluación del RzP recibidos en la formación. Así, las teorías del aprendizaje cada vez son más recurrentes en suministrar los fundamentos necesarios para el desarrollo de las destrezas de razonamiento que en su génesis se articulan con el constructivismo y las situaciones experienciales para la reflexión en y sobre la acción⁽⁸⁾. Es en ese contexto, que las teorías pedagógicas confirman el «aprender haciendo» para dar soluciones a múltiples problemas de la realidad⁽⁹⁾. De esta manera, la complejidad de los perfiles de ingreso por un lado y la persistencia de una formación tradicional por otro, sigue incidiendo en los *habitus* y los *campus* del ejercicio profesional⁽¹⁰⁾.

La literatura ofrece numerosas estrategias de aprendizaje transversal vinculadas con el RzP que son señaladas como alternativas recomendadas para la adquisición de esta destreza genérica, a saber, aprendizaje basado en problemas, currículo integrado, mapas conceptuales, exámenes de alternativa múltiple y de desarrollo, que con frecuencia se replican en el área de la salud⁽¹¹⁾. No obstante, se sabe que la evidencia es insuficiente respecto del nivel de manejo y la articulación que existe entre las estrategias metodológicas y los instrumentos de evaluación⁽¹²⁾. Un factor que incrementa la confusión disminuyendo su radio de acción se presenta con el razonamiento clínico el cual se circunscribe a los ambientes sanitarios, invisibilizando aquellos roles de toma de decisiones que son contextos emergentes independientes del control biomédico. A modo de ejemplo, algunos autores mencionan el uso de estrategias tales como el «darse cuenta», que se describe como la comprensión perceptiva de la situación actual para desarrollar habilidades de razonamiento. Acompañadas del uso de preguntas reflexivas orientadas a: ¿Qué observas?

¿Cuál es la opinión que tienes de esta situación? ¿Qué ocurrirá?, siempre cuidando la tradición formadora de que estas estrategias de reflexión se pueden reforzar con interrogatorios verbales o escritos. Sin embargo, la conclusión en términos de coherencia del proceso de formación refuerza la inconsistencia de lo conocido⁽¹³⁾.

Desde esta configuración actualmente en Chile existe un débil consenso vinculante para la estandarización de la práctica formativa, el diseño curricular, los métodos de aprendizaje y la evaluación del aprendizaje del RzP de los estudiantes de fisioterapia/kinesiología. En consecuencia, el objetivo del presente trabajo fue describir como los profesionales en su contexto laboral perciben el aprendizaje del RzP como producto de la formación de las instituciones universitarias.

MATERIAL Y MÉTODO

Se utilizó un diseño descriptivo transversal mixto por medio de una encuesta que registró datos cualitativos y cuantitativos⁽¹⁴⁾. La herramienta fue diseñada por el autor en el marco contextual de la investigación formativa inicial, adscrita por el 18avo Congreso Nacional de Kinesiología año 2018 y promovida en el VII Encuentro Latinoamericano de Académicos. Su propósito es regularmente convocar la participación de la comunidad profesional, para obtener la opinión de los momentos socio-históricos relevantes de la profesión. Cabe destacar que el estudio complementa un objetivo correspondiente a una tesis doctoral.

Las preguntas de la encuesta se crearon teniendo en cuenta para su elaboración la bibliografía e investigaciones relacionadas con el objeto de estudio^(15,16). Dada la necesidad de contar con trabajos que avalaran el estado del arte con relación al uso de metodologías e instrumentos de evaluación, se seleccionaron aquellos pertinentes a la formación del RzP para la toma de decisiones que cumplieran con principios de diseño universal⁽¹⁷⁾. Con posterioridad se agregó la validación de contenido obtenida por los expertos. En breve, se pronunciaron sobre los criterios de claridad, relevancia y pertinencia bajo la calificación de 3 jueces: i) Profesor Doctor en Enseñanza de las Ciencias, ii) Profesor Doctor en Educación y iii) Profesor Doctor en Ciencias de la Actividad Física, todos con más de 10 años de experiencia en la academia.

A los antecedentes sociodemográficos se agregaron 2 preguntas abiertas que indagaron sobre los modelos de RzP y para qué eran utilizados (Figura 1). También se preguntó por el uso de metodologías empleadas en el aprendizaje y la evaluación de la toma de decisiones (Tabla 2), complementariamente se adjuntaron 10 reactivos (Tabla 3) de contexto con escala de tipo Likert de cinco alternativas (1= muy en desacuerdo; 2= en desacuerdo; 3= indiferente; 4= de acuerdo y 5= muy de acuerdo). De este modo, se caracterizó la frecuencia de relaciones positivas o negativas en que los profesionales fisioterapeutas/kinesiólogos interactuaron con los reactivos y los elementos accesorios que determinaban a su parecer la posibilidad de adquirir competencias de RzP.

La proforma fue ordenada por un asistente de investigación experimentado. La versión final fue revisada por los miembros del módulo de investigación y su estructura definitiva tuvo 5 secciones: a) información de contacto, b) demografía de los participantes, c) preguntas abiertas para identificar modelos de razonamiento, d) preguntas cerradas para identificar metodologías de aprendizaje y evaluación del razonamiento y e) reactivos para aspectos contextuales del razonamiento. La encuesta fue enviada a través de correo gmail.com (<https://docs.google.com/forms/>).

Aplicación

Se realizó una amplia invitación tipo a los potenciales participantes, junto con solicitar formalmente el listado de los inscritos en el Congreso Nacional de Kinesiología 2018 (240). A través de un correo se explicó el propósito, se agregó información suficiente para establecer contacto y resolver las dudas que surgieran. Junto a ello se adjuntó un listado de metodologías activas e instrumentos de evaluación, la autorización del

comité de ética (CEC-UCM Acta N° 147/2018) y los detalles en el consentimiento informado. No se enviaron encuestas a directivos, ni a estudiantes.

Análisis de Datos

Se utilizó estadística descriptiva con valores promedio y porcentajes para los datos cuantitativos, correspondientes a los aspectos sociodemográficos. Un análisis de contenido cualitativo de las preguntas abiertas fue ejecutado en un inicio mediante la descripción de los códigos referidos al uso de los modelos de RzP. Esta fase involucró un proceso iterativo entre el investigador y el tutor. Codificados individualmente, se compararon y discutieron para reducirlos. Cuando fue posible agruparlos se consolidaron en categorías que mejor representaran al modelo de toma de decisiones, finalmente mediante análisis de contenido cuantitativo se llegó a ponderar su densidad. Para las metodologías activas y los instrumentos de evaluación se recogieron las frecuencias y los porcentajes de utilización. Por último, para ver los aspectos contextuales que podrían incidir en el razonamiento, se analizaron cuantitativamente los 10 reactivos que representaron la opinión de los participantes.

RESULTADOS

Respuestas

Las respuestas se recibieron a través del mismo correo electrónico fiscalizando la duplicación. En tres subsecuentes momentos se reenviaron correos: septiembre 2018, octubre 2018 y diciembre 2018 para agotar las respuestas. También se realizaron contactos telefónicos según los requerimientos y a todos los participantes se les ofreció un informe de los análisis, una vez finalizado el estudio. De las 120 encuestas recibidas, 9 dejaron sin contestar preguntas, quedando finalmente 111 encuestas definitivas, lo que determinó una tasa de respuesta equivalente a un 46,25%. Las características sociodemográficas de la totalidad de los participantes se presentan en la Tabla 1. Estos resultados fueron auditados para su credibilidad por dos investigadores externos al doctorado (Doctores en Educación).

Modelos de Razonamiento Profesional

Ante la pregunta abierta a los participantes de si ellos utilizaban un modelo para realizar RzP, se pudieron delimitar 5 categorías finales que develan los enfoques epistemológicos que subyacen a las racionalidades técnicas (Figura 1). Así, un 5,4% reconoce no usar la racionalidad diagnóstica, apelando a la conservadora tradición terapéutica de la causa efecto de la enfermedad y, por tanto, recibiendo indicación médica para actuar. Como racionalidades de reproducción el 9,9 y el 42,3% de los encuestados refieren el uso de las guías protocolares (*Guide to Physical Therapist Practice*) y las clasificaciones propuestas por la Organización Mundial de la Salud (*International Classification of Functioning*), respectivamente, dando cuenta de un accionar interdisciplinario. Como elemento de carácter particular situado y autorregulado aparece con el 27,9% la racionalidad

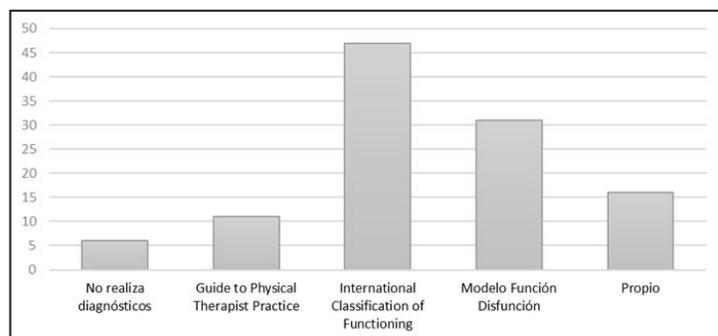


Figura 1. Frecuencias obtenidas de las categorizaciones de los modelos de razonamiento profesional utilizados para tomar decisiones.

Tabla 1. Descripción demográfica de los kinesiólogos participantes.

CARACTERÍSTICAS	Número	%
Género		
Mujeres	34	30,6
Hombres	77	69,3
Institución matriz del pregrado		
Privada	87	78,3
Tradicional	24	21,6
Tipo de Formación		
Por competencias	29	26,1
Por objetivos	92	82,8
Grado Académico		
Solo título profesional	2	1,8
Licenciatura	61	54,9
Magíster	39	35,1
Doctorado	8	7,2
Post doctorado	1	0,9
Capacitación en competencias		
Sin capacitación	20	18,0
Cursos	26	23,4
Diplomados	42	37,8
Post grado	22	19,8
Becas/Pasantías	1	0,9
Grupos etáreos		
20 a 29	25	22,5
30 a 39	52	46,8
40 a 49	6	5,4
50 a 59	18	16,2
60 a 90	10	9,0
Enfoque institucional de la formación		
Confesional	63	56,7
Laica	34	30,6
Neoliberal	14	12,6
Locación declarada en inscripción al Congreso		
Norte	47	42,3
Centro	45	40,5
Sur	19	17,1
Jerarquía Académica		
No tiene	42	37,8
Instructor	29	26,1
Auxiliar o Asistente	19	17,1
Adjunto o Asociado	15	13,5
Titular	6	5,4
Experiencia Laboral		
Gestión	12	10,8
Investigación	9	8,1
Docencia	27	24,3
Profesional	42	37,8
Administración	5	4,5
GDI	8	7,2
GDIP	8	7,2

G= gestión; D= docencia; I= investigación; P= Profesional

diagnóstica proporcionada por el Modelo Función-Disfunción y como una categoría menos definida, finalmente se registra el 14,4% con un modelo de razonamiento propio el cual no considera con claridad una dependencia regularizada.

Articulación de Metodologías de Aprendizaje con Evaluación

Los encuestados al ser consultados por las metodologías utilizadas para el aprendizaje del RzP y los instrumentos de evaluación respectivos utilizados en la progresión de los momentos formativos, muestran que existen metodologías activas para los distintos niveles de formación que son reconocidas por los participantes en un promedio de 33,01%, como aprendizaje basado en problemas y estudios de casos, mientras que un 66,99% para la misma interrogante desconocen cómo hacerlo (Tabla 2, gris).

Complementariamente, los instrumentos de evaluación pertinentes y correspondientes a los momentos formativos son reconocidos como defensas de casos y ejercicio de evaluación clínica por el 30,24% en promedio de los participantes para cada nivel de progresión. En tanto el 69,76% de los participantes desconocen qué tipo de instrumentos se podría utilizar para evaluar el aprendizaje del RzP (Tabla 2, verde).

Aspectos contextuales del razonamiento profesional

Para conocer aquellos elementos de contexto se utilizaron los reactivos que permitieron ubicar la mayor tendencia (4,23+0,66 y 3,99+0,880, respectivamente) en las afirmaciones: «El aprendizaje de esta racionalidad permite tomar decisiones con autonomía» y «El aprendizaje del RzP es dependiente de un modelo epistemológico». Mientras que aquellos cuya tendencia fue menor (2,02+1,07 y 1,83+0,862, respectivamente) se

representaron en las afirmaciones «El RzP siendo importante de aprender, no mejorará la autonomía profesional» y «Siendo una capacidad eminentemente cognitiva, es suficiente evaluarlo con exámenes escritos de respuesta alternativa» (Tabla 3).

Frecuencia de los Reactivos: Se realizó un análisis para indagar respecto de las dificultades para tomar decisiones, para ello se utilizan las frecuencias de respuesta, sumando las respuestas tipo Likert «en desacuerdo y muy en desacuerdo» y «de acuerdo muy de acuerdo», describiéndose solo los resultados más representativos (Tabla 4). 49 de los profesionales encuestados considera estar en desacuerdo o muy en desacuerdo en que «el aprendizaje del RzP solo se logra con años de experiencia práctica» (ítem 6), en cambio 51 estiman estar de acuerdo o muy de acuerdo. En lo específico del RzP, 91 de los profesionales no participan de que «el RzP siendo importante de aprender, no mejorará la autonomía profesional» (ítem 5). 79 de los encuestados no están de acuerdo o muy en desacuerdo en que «existiendo tantas formas de razonamiento, baste con conocer aquellas que solo tienen un carácter estandarizado» (ítem 7). Ni tampoco 96 adhieren a que «siendo una capacidad eminentemente cognitiva, sea suficiente evaluarla con exámenes de respuesta alternativa» (ítem 8).

Diferencias entre la Toma de Decisiones, la condición académica y los modelos de RzP: La prueba estadística ANOVA (Tabla 5) no evidencia diferencias significativas en la toma de decisiones cuando se trata de comparar las jerarquías de los participantes, ni cuando se reconoce la utilización de un determinado modelo de RzP.

Tabla 2. Articulación reconocida de los métodos de aprendizaje con la evaluación para el aprendizaje del razonamiento profesional.

Predominio de Metodologías de Aprendizaje e Instrumentos de Evaluación	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto
Porcentaje del total de respuestas que reconocen metodologías de aprendizaje	43,75	21,40	43,90	28,50	27,50
Tipo de metodologías reconocidas	LM	ABP	ABP	EC	EC
Porcentaje del total de respuestas que reconocen instrumentos de evaluación	32,30	21,40	24,30	23,20	50,00
Tipo de instrumentos de evaluación reconocidos	EEFP	Póster	DC	DC	EEC

LM= Lección Magistral; ABP= Aprendizaje basado en Problemas; EC= Estudio de casos; EEFP= Exámenes Escritos en Formato de Pregunta; DC= Defensa de Casos; EEC= Ejercicio de Evaluación Clínica

Tabla 3. Comportamiento promedio de los reactivos que consideran los aspectos contextuales para el aprendizaje del razonamiento profesional.

REACTIVO	Media	DT	V	r	mín	máx
El aprendizaje del Razonamiento Profesional (RzP) es dependiente de un modelo epistemológico	3,99	0,889	0,791	3	2	5
El RzP siendo importante de aprender, no mejorará la autonomía profesional	2,02	1,07	1,145	4	1	5
El aprendizaje del RzP solo se logra con años de experiencia práctica	3,08	1,192	1,421	4	1	5
Ante la variedad de RzP's, basta conocer solo los que tienen un carácter estandarizado	2,42	0,89	0,792	4	1	5
Como el RzP no difiere del razonamiento científico solo requiere mantener una secuencia deductiva	2,41	0,958	0,918	4	1	5
El aprendizaje de esta racionalidad permite tomar decisiones con autonomía	4,23	0,66	0,436	4	1	5
Los estudiantes refieren dificultades de aprendizaje del RzP porque no existen herramientas pedagógicas apropiadas	3,59	1,012	1,025	4	1	5
Siendo una capacidad eminentemente cognitiva, es suficiente evaluarlo con exámenes escritos de respuesta alternativa	1,83	0,862	0,743	4	1	5
El RzP es inherente a la práctica profesional, no depende de la IC, puesto que es en el desempeño donde se aprende	2,44	1,134	1,285	4	1	5
El RzP se puede evaluar con observación directa, a través de un examen clínico o con simulaciones	3,84	0,959	0,919	4	1	5

RzP= razonamiento profesional; DT= Desviación típica; V= Varianza; r= rango; mín= Mínimo; máx= Máximo

DISCUSIÓN

Los resultados indican que los profesionales consultados, cuando sus respuestas se analizan cuantitativamente, muestran que el aprendizaje del RzP posibilita la toma de decisiones independiente del modelo epistemológico utilizado y de su formación académica (Tablas 4 y 5). Mientras que se reconocen en el escaso uso de ciertas metodologías de aprendizaje y evaluación limitaciones comunes a los tipos de programas formativos realizados (Tablas 1 y 2). Si bien hay un bajo porcentaje que se desempeña tradicionalmente prescindiendo de modelos de razonamiento, un mayor porcentaje reproduce los modelos hegemónicos universales que categorizan y clasifican, mientras que un grupo intermedio reconoce la necesidad de transformar esta realidad utilizando variantes o apelando a modelos propios (Figura 1).

En relación con este marco referencial, el estudio de la *Commission on Accreditation in Physical Therapy Education* (CAPTE, por su sigla en inglés) muestra que solo un 2% prescinde de modelos de razonamiento, distribuyéndose sobre el 60% las estrategias de uso universal llamando la atención que al menos un 18% se autocalifique como otros⁽¹⁸⁾, tales similitudes configuran un escenario con problemáticas emergentes. Este comportamiento homogéneo de los datos podría atribuirse con cierta seguridad a las consecuencias que generan las plataformas epistemológicas subyacentes, lo cual devela que los encuestados de alguna manera reflejan un arraigo e interés teórico en el aprendizaje del RzP. Habida tal

relevancia de estos elementos se podría al menos debatir la viabilidad estratégica que tienen dichos constructos para la mejora o la implementación en la formación de kinesiólogos/fisioterapeutas latinoamericanos⁽²⁾.

No obstante, se sabe que la declaración de la adscripción a un determinado modelo no garantiza el aprendizaje del RzP, es decir, entender un modelo de práctica (por ejemplo, *Guides for Practice Clinics*) no es equivalente a razonar⁽¹⁹⁾. Máxime si en la dinámica de aprendizaje no se encuentra presente la esencia del objeto de estudio, es más, una comprensión reducida del RzP puede caer en una condición preestablecida o estandarizada. Tal simplificación se da a través de la creencia que esta acción racional podría incluirse de forma integrada explícitamente como parte del modelo utilizado. Por tanto, la intención pedagógica de sobre simplificar un concepto abstracto como éste requiere de una metacognición específica que es crítica y estratégica, sobre todo cuando nos referimos a la formación inicial de profesionales kinesiólogos/fisioterapeutas, porque su actuación se da en base a una interacción dialógica que incorpora un cúmulo de racionalidades cuya base es el fenómeno epistémico de la expresión de movimiento con sentido⁽²⁰⁾.

Como un aspecto metodológico y disfuncional complementario se reconoce también la inopia en el uso de estrategias formativas e instrumentos de evaluación, que son declarados como alternativas para el aprendizaje del razonamiento⁽²¹⁾. En este sentido, la investigación publicada es escasa y este estudio confirma el desconocimiento de cómo se enseña y cómo se valora esta capacidad. Si se acepta que el entendi-

Tabla 4. Frecuencias de respuesta de los kinesiólogos para los contextos formativos más vinculantes con la Toma de Decisiones.

Reactivo	Descripción	MD	ED	IN	DA	MA
1	Los efectos provocados por la innovación curricular son producto de las acreditaciones	1	21	15	44	30
2	Los efectos formativos de la innovación curricular refuerzan la pasividad y la memorización de contenidos	31	51	17	8	4
3	El aprendizaje con metodologías centradas en el estudiante deben ser independientes del uso de los instrumentos de evaluación	25	43	7	26	10
4	La evaluación de competencias no necesita incorporar la retroalimentación como parte del aprendizaje	52	42	4	6	7
5	El razonamiento profesional (RzP) siendo importante de aprender, no mejorará la autonomía profesional	38	53	4	12	4
6	El aprendizaje del RzP solo se logra con años de experiencia práctica	6	43	11	38	13
7	Ante la variedad del RzP basta conocer solos los que tienen un carácter estandarizado	6	73	14	15	3
8	El RzP siendo una capacidad eminentemente cognitiva, es suficiente evaluarlo con exámenes escritos de respuesta alternativa	42	54	9	4	2

MD= Muy en desacuerdo; ED= En desacuerdo; IN= Indiferente; DA= de acuerdo; MA= Muy de acuerdo

Tabla 5. Diferencias (ANOVA) entre la Toma de Decisiones, la Condición Académica y los modelos de razonamiento profesional.

Toma de Decisiones	Suma de cuadrados	gl	MC	F	Sig. (bilateral)	d	(1-β)	
Jerarquía: (L, M y D). Reactivos (8)	Inter G	0,814	2	0,407	0,720	0,498	0,075	0,520
	Intra G	11,870	21	0,565				
	Total	12,684	23					
Modelos: (Apta, CIF, MFDMH y Propio). Reactivos (8)	Inter G	2,442	3	0,814	1,562	0,221	0,120	0,278
	Intra G	14,595	28	0,521				
	Total	17,038	31					

ANOVA= Análisis de Varianza; L= Licenciado; M= Magíster; D= Doctor; Apta= Asociación Americana de Terapia Física; CIF= Clasificación Internacional del Funcionamiento; MFDMH= Modelo Función-Disfunción del Movimiento Humano; gl= Grados de libertad; MC= Mínimos cuadrados; F= Factor; d= Tamaño del efecto; 1-β= potencia estadística

miento y la investigación del aprendizaje del RzP pareciera no ser una preocupación académica, los resultados obtenidos por este trabajo en tanto coherencia del proceso de formación, son una confirmación más de esta realidad que se refleja en la alta tasa de respuestas negativas. Christensen et al. plantean que no es sorprendente la sustantiva variabilidad metodológica observada atribuyéndola a la múltiple definición y orientación de los programas de formación, a la vez refuerza que este tema se da en un contexto de investigación limitada alejándose la posibilidad de un consenso y, por tanto, de una posibilidad para el aprendizaje del RzP.

Algo que se destaca proviene de los participantes que reconocieron metodologías activas e instrumentos de evaluación pertinentes al aprendizaje del RzP, si bien se podría debatir la reducida selección de las alternativas, su coherencia de acuerdo con el nivel formativo supera con éxito la prueba de la vinculación taxonómica que exige la didáctica. No obstante, la preocupación fundamental para el aprendizaje de esta competencia sigue siendo el espacio curricular que debe tener el desarrollo coherente del pensamiento reflexivo y su habilitación⁽²²⁾. En este sentido, la incorporación de métodos de aprendizaje crítico es un avance que se evidencia en los aspectos contextuales del RzP (Tabla 3).

Considerando que la muestra de los participantes no tiene una responsabilidad formativa principal, sus opiniones de alguna forma revelan el estándar del producto socio-histórico que está presente en un momento de la actividad profesional a nivel nacional. Estos resultados representan una voz de alerta respecto de la importancia que tiene investigar en la focalización y la calidad que debe tener el aprendizaje del RzP mejorando la coherencia de su enseñanza en términos ontológicos, epistemológicos y metodológicos⁽²⁰⁾.

Limitaciones

A pesar de que el sesgo potencial de la baja tasa de respuestas condicionó los resultados incidiendo en el enfoque. Si los datos proporcionados por la ola final de encuestados coinciden con los proporcionados por la ola inicial de encuestados, es posible asumir que no existe evidencia de sesgo por falta de respuesta a través de este análisis *post hoc*⁽¹³⁾.

Otra limitante descrita y que se pudo presentar en el estudio, es que el aprendizaje del RzP si bien es una temática relevante per se, puede existir una orientación de colonización subjetiva por adscribir a través de una familiaridad o desconocimiento un modelo en particular⁽²³⁾. Esta opción como consecuencia podría haber incrementado la variabilidad de las respuestas metodológicas sin necesariamente representar una tendencia. Tal consecuencia permite abrir una línea de investigación hacia los formadores y sus respectivos enfoques epistemológicos. Con todo, las encuestas incompletas, la marginación de la representación de los directivos y la ausencia de una definición operativa de los kinesiólogos profesionales pueden ser limitantes no cubiertas en el estudio pero que abren la posibilidad de seguir profundizando en el aprendizaje del RzP.

CONCLUSIONES

En conclusión, la descripción de cómo los profesionales participantes perciben el aprendizaje del RzP como producto integral de los modelos, los métodos y las estrategias de formación producto de instituciones universitarias confesionales, laicas y neoliberales, puede representar una oportunidad para que la academia considere la necesidad de desarrollar colaborativamente políticas y estandarizaciones mínimas del aprendizaje del RzP que requiere una disciplina situada y contextualizada acorde a su historia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fondevila E. *Qué es el razonamiento clínico y por qué beneficia tanto al paciente como al fisioterapeuta*. Fisioterapia. 2017; 39(2): 49-52.
2. Carbullanca C, Escobar M. *Toma de decisiones: Dependencia e inmovilidad configuran un horizonte de crisis*. REEM. 2019; 6(2): 23-33.
3. American Physical Therapy Association. *A Normative Model of Physical Therapist Professional Education: Version 2000*. Alexandria, VA: American Physical Therapy Association; 2000.
4. Escobar M, Cárcamo H. *Abordaje de la disfunción física en la formación inicial de profesionales de kinesiólogía/fisioterapia*. Educare. 2020; 24(1): 1-16. Disponible en: <https://doi.org>.
5. American Physical Therapy Association. *Clinical research agenda for Physical Therapy*. Phys Ther. 2000; 80(5): 499-513. Disponible en: <https://doi.org>.
6. Confederación Latinoamericana de Educación en Fisioterapia y Kinesiólogía. *VII Encuentro Latinoamericano de Académicos de Fisioterapia y Kinesiólogía*. Lima: CLADEFK; 2017.
7. Escobar M, Sánchez I. *El conflicto epistemológico en la formación de los kinesiólogos chilenos*. REEM. 2020; 7(1): 51-67.
8. Schön D. *La formación de profesionales reflexivos: Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. 4ª edición. Madrid: Paidós/MEC; 2010.
9. Dewey J. *Democracia y Educación: Una introducción a la filosofía de la educación*. Madrid (España): Ediciones Morata; 1995.
10. Bourdieu P, Passeron J-C. *La reproducción: Elementos para una teoría de la enseñanza*. 1ª edición. Barcelona: Distribuciones Fontamara S.A.; 1995.
11. Correa J. *La importancia de la evaluación por competencias en contextos clínicos dentro de la docencia universitaria en salud*. Rev Cienc Salud. 2012; 10(1): 73-82.
12. American Physical Therapy Association. *Physical Therapist Clinical Performance Instrument (PT CPI)*. Disponible en: <http://www.apta.org>. [Consultado el 19 de septiembre de 2016].
13. Christensen N, Black L, Furze J, et al. *Clinical Reasoning: Survey of Teaching Methods, Integration, and Assessment in Entry-Level Physical Therapist Academic Education*. Phys Ther. 2017; 97(2): 175-186. Disponible en: <https://doi.org>.
14. Díaz S. *Los métodos mixtos de investigación: presupuestos generales y aportes a la evaluación educativa*. Revista Portuguesa de Pedagogía. 2014; 48(1): 7-23.
15. Escobar M, Sánchez I. *Percepción de los estudiantes de kinesiólogía sobre el uso de metodologías activas en la universidad*. Espacios. 2018; 39(17): 3-9.
16. De Miguel M. *Metodologías para optimizar el aprendizaje. Segundo objetivo del espacio europeo de educación superior*. Rev Interuniv Form Profr. 2006; 20(3): 71-91.
17. Ruiz C. *Instrumentos de investigación educativa: Procedimientos para su diseño y validación*. Barquisimeto (Venezuela): CIDEF; 2002.
18. Commission on Accreditation in Physical Therapy Education. *2012-2013 Fact Sheet: Physical Therapist Education Programs*. Disponible en: <https://www.capteonline.org>. [Consultado el 9 de noviembre de 2020].
19. World Health Organization. *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)*. Disponible en: <http://www.who.int>. [Consultado el 9 de noviembre de 2020].
20. Escobar M, Maureira H. *Reflexión epistemológica en estudiantes de post título en fisioterapia/kinesiólogía según el modelo función-disfunción*. Pág. Educ. 2020; 13(2): 80-99. Disponible en: <https://doi.org>.
21. Escobar M, Sánchez I. *Renovación metodológica y evaluación como plataforma para el desarrollo de competencias de razonamiento profesional*. Investigación Educ Médica. 2020; 9(34): 76-86.
22. Gatto F, Vincent S, Michel S. *Pourquoi la nouvelle formation initiale des kinésithérapeutes est une formation «à et par le recherche» multi-référentielle (qualitative et quantitative), indispensable pour une professionnalisation de qualité et pour une approche globale des patients?* Kinésithérapie. 2016; 16(180): 24-31.
23. Groves R, Singer E, Corning A. *Leverage-saliency theory of survey participation*. Public Opin Q. 2000; 64(3): 299-308.

TRABAJO ORIGINAL

Experiencia docente en educación remota bajo contexto pandemia COVID-19 en facultades y escuelas de Odontología de Chile

Teaching experience in remote education under the COVID-19 pandemic context in Dental Schools in Chile

Francisco Franzani O.^{*a}, David Miranda G.^{**a}

* Departamento de Rehabilitación Bucomáxilofacial, Escuela de Odontología. Universidad de Talca, Talca, Chile.

** Departamento de Odontología Restauradora, Escuela de Odontología. Universidad de La Serena, La Serena, Chile.

a. Cirujano Dentista.

Recibido el 20 de enero de 2021 | Aceptado el 4 de abril de 2021

RESUMEN

Introducción: La crisis sanitaria mundial por COVID-19 obligó a las Universidades a dar un vuelco hacia una enseñanza de tipo remota que permitiera la continuidad de las actividades académicas, migrando de actividades presenciales a clases virtuales.

Objetivos: Conocer y analizar la experiencia de los docentes de Odontología de Universidades chilenas durante la implementación y ejecución de la enseñanza remota bajo contexto de pandemia por COVID-19.

Material y Método: Para el estudio se desarrolló un cuestionario que evaluó aspectos laborales, familiares y de salud mental, el cual se aplicó a través de una encuesta online a 384 docentes de diferentes Facultades y Escuelas de Odontología de Chile.

Resultados: Se observó un detrimento en cada una de las dimensiones evaluadas en base a variables personales y contextuales. Al comparar la enseñanza tradicional presencial con el método de enseñanza remota en pandemia, se evidenció aún más el deterioro de dichas dimensiones.

Conclusiones: Los hallazgos obtenidos demostraron una alteración de la estabilidad familiar, laboral, emocional y conductual del cuerpo académico producto de la implementación y ejecución de la educación remota bajo contexto de pandemia. Si consideramos que estos ítems son claves en un buen docente, se torna relevante y muy sensible su afectación.

Palabras clave: Educación a distancia, Aprendizaje a distancia, Educación online.

SUMMARY

Introduction: The global health crisis due to COVID-19 forced Universities to turn towards a remote teaching methodology that would allow the continuity of academic activities, migrating from face-to-face activities to virtual classes.

Objectives: To know and analyze the experience of Chilean Universities Dentistry teachers during the implementation and execution of remote teaching under the context of COVID-19 pandemic.

Material and Method: For the study, a questionnaire that assessed work, family and mental health aspects was developed and applied through an online survey to 384 teachers from different Chilean Dental Schools.

Results: A detriment was observed in each of the dimensions evaluated based on personal and contextual variables. When comparing traditional face-to-face teaching with the remote teaching method in pandemic, deterioration of these dimensions was even more evident.

Conclusions: The findings obtained showed an alteration of the family, work, emotional and behavioral stability of the academic body as a result of the implementation and execution of remote education under pandemic context. If we consider that these items are key in a good teacher, their affectation becomes relevant and very sensitive.

Keywords: Distance education, Distance learning, Online education.

Correspondencia:

Francisco Franzani O.

2 ½ Norte 3812, Talca, Chile.

E-mail: francisco.franzani@utalca.cl

INTRODUCCIÓN

La actual pandemia de la enfermedad COVID-19 se ha constituido en el desafío de salud pública más importante del presente siglo⁽¹⁾.

El quehacer académico no escapó a la debacle generada por esta nueva pandemia. Es así que las Facultades y Escuelas de Odontología del país reaccionaron y siguiendo las restricciones sanitarias generales priorizaron la salud de estudiantes, docentes y pacientes, debido al alto riesgo de contagio dentro de los ambientes clínicos odontológicos, optando por el cese de las clases y prácticas clínicas presenciales y continuando las actividades de manera remota⁽²⁾. Sorprendentemente, en cuestión de un par de semanas, migraron de lo presencial a lo virtual, por lo que habría que preguntarse si el cuerpo académico estaba preparado para ello⁽²⁾, por cuanto se ha profundizado ampliamente en el estudio de las necesidades, emociones y aprensiones del cuerpo estudiantil, no así en la experiencia docente.

Realizar trabajo académico requiere un nivel de concentración elevado, que a veces es complejo de alcanzar desde el hogar en esta situación de docencia remota por pandemia, más aún si se convive con más personas⁽³⁾. Las distracciones pueden afectar y crear un clima que interfiere en el bienestar personal, en el trabajo y en el entorno familiar⁽³⁾. Si consideramos, además, el poco tiempo que hubo para capacitación respecto a cómo modificar las estrategias educativas tradicionales para adecuarlas a los nuevos ambientes de aprendizaje, estas situaciones en su conjunto impusieron un importante desafío para los docentes^(4,5).

En base a la información planteada es que surgió la necesidad de analizar la experiencia docente durante la implementación y ejecución de la enseñanza remota bajo contexto pandemia COVID-19 en las Facultades y Escuelas de Odontología de Chile.

MATERIAL Y MÉTODO

Se diseñó un estudio de tipo observacional, de corte transversal, cuya población objetivo fueron los docentes de Odontología que realizaron docencia remota producto de la pandemia por COVID-19 durante el año académico 2020 en las siguientes casas de estudio: Universidad Católica de Chile, Universidad de Antofagasta, Universidad de Chile, Universidad de Concepción, Universidad de La Serena, Universidad de La Frontera, Universidad de los Andes, Universidad de Talca, Universidad de Valparaíso, Universidad Mayor y Universidad San Sebastián.

Los siguientes criterios de inclusión fueron considerados:

- Ser Cirujano Dentista que deseara participar voluntariamente del estudio.
- Haber realizado docencia remota durante el año 2020.
- Poseer al menos 2 años de experiencia docente al completar la encuesta.

Se realizó una técnica de muestreo no probabilístico, por conveniencia.

El tamaño de la muestra fue calculado considerando:

- Seguridad = 95%
- Precisión = 5%
- Proporción esperada = 50%

Con estos valores se determinó una muestra de 384 personas.

Para este estudio, un cuestionario electrónico fue creado especialmente con el fin de recopilar la información necesaria. Siguiendo la técnica Delphi, se realizó un consenso en el que participaron dos expertas en el diseño de encuestas sobre salud ocupacional y los autores. Este proceso se ejecutó en dos fases:

- El objetivo de la primera fase fue consensuar las dimensiones temáticas a incluir en el cuestionario. Para ello, se siguió un modelo en base a cuestionarios de salud ocupacional previos⁽⁶⁻⁸⁾.
- En la segunda fase se acordaron las preguntas más adecuadas para medir dichas dimensiones, definiendo las preguntas que integrarían el cuestionario. Adicionalmente, se establecieron los criterios metodológicos a tener en cuenta en la aplicación de la encuesta.

Conformado el cuestionario, mediante la utilización del software Google Forms®, se configuró la encuesta. Se constituyó así la Encuesta de Docencia Remota por COVID-19 (EDR COVID-19), encuesta anónima que inicia con una guía introductoria de consignas procedimentales a fin de cumplir con las consideraciones éticas donde se declara un consentimiento informado, que se da por aceptado si el individuo responde la encuesta, no describiéndose resguardos éticos (Anexo 1). La encuesta quedó conformada por el Cuestionario de Docencia Remota por COVID-19 (CDR COVID-19), cuestionario de tipo restringido, con 30 preguntas en batería, agrupadas en cinco dimensiones (Anexo 2):

1. **Características Básicas Sociodemográficas y Laborales:** consta de 5 preguntas destinadas a conocer el tipo de docente y el tipo de Universidad en la que desarrolla o desarrollaba su trabajo.
2. **Características Familiares:** consta de 3 preguntas destinadas a medir aspectos como la contribución de los docentes en los ingresos del hogar y la carga de trabajo realizada en la esfera familiar y doméstica.
3. **Condiciones de Empleo:** se propusieron 8 preguntas, entre las que destacamos la cantidad de horas trabajadas, el tipo de vinculación laboral, así como si mantiene contrato vigente con su Universidad.
4. **Condiciones de Trabajo:** incluyó 8 preguntas, organizadas en dos subdimensiones: ergonomía y psicosocial. Para guiar a la persona que responda el cuestionario, se solicitó comparar la enseñanza presencial tradicional con el método de enseñanza remota durante una jornada habitual de trabajo.
5. **Estado de Salud:** se optó preguntar por la salud general autopercibida para medir la salud mental y/o bienestar psicológico a través de 6 preguntas.

Para conocer la factibilidad de la EDR COVID-19, se realizó una prueba piloto. Para tal efecto, se aplicó a 25 personas durante un período de una semana. Una vez finalizada la prueba piloto e identificadas las dificultades, se efectuaron los cambios oportunos y se procedió a su aplicación, difundiendo la encuesta vía online a través de redes sociales, entre el 17 de agosto y 14 de septiembre de 2020.

Para el análisis, se describieron los resultados en base a porcentajes (para variables categóricas) y en base a rangos (para variables numéricas), dependiendo de la distribución de los datos.

RESULTADOS

En base al consolidado de respuestas obtenido, los resultados muestran que un 53,9% de los docentes encuestados se encuentra bajo la modalidad de contrato a honorarios y desempeñando una carga académica promedio de 18 horas semanales de trabajo.

Los datos revelaron que el 58,6% de los encuestados son quienes más contribuyen al ingreso de los hogares. Tomando en cuenta esta cifra, es importante tener presente que el 22,1% de los docentes reportó haber perdido sus trabajos en la Universidad producto de la pandemia; atendiendo a estos números, prácticamente uno de cada cuatro colegas perdió su trabajo. Además, el 18,4% de los encuestados también reportó haber perdido por la pandemia otros trabajos remunerados que tenían como dentista.

En relación a las medidas adoptadas por las Universidades para adaptarse a la nueva situación educativa impuesta por la pandemia, el 90,1% de los encuestados reportó que su Universidad sí se ha preocupado de realizar capacitaciones docentes para la enseñanza remota. El 66,4% de los docentes relató haber trabajado con la misma cantidad de alumnas/os que previo a la pandemia y sólo un 25% reportó haber trabajado con una cantidad mayor de alumnos que previo a la pandemia. Un 77,7% de los encuestados declaró que sí se ha mantenido la comunicación tanto entre los equipos de trabajos como con las jefaturas; sin embargo, al valorar la ayuda que reciben los docentes por parte de sus pares y sus jefaturas para llevar a cabo su trabajo en enseñanza remota, este porcentaje cae, donde sólo un 50% de los encuestados sí relató recibir ayuda de pares y jefaturas, mientras que un 17,1% reportó no recibir ayuda ni de pares ni jefaturas.

Atendiendo a la nueva realidad de la enseñanza remota que los docentes imparten desde el hogar, un 25,7% de los docentes encuestados reportó no contar con el espacio físico adecuado en sus hogares para trabajar en el formato de enseñanza remota y un 3,9% relató no contar con los implementos e insumos tecnológicos necesarios para realizar dicho trabajo. Un 89,5% de los encuestados relató tener que realizar trabajo doméstico y un 50,7% estar pendientes del cuidado y/o educación de niños durante una jornada laboral. Como corolario, un 79,6% de los docentes reportó que su trabajo le ha generado algún tipo de alteración en la dinámica familiar.

Al comparar la enseñanza tradicional presencial con el método de enseñanza remota llevado a cabo durante la pandemia, el 75,7% de los encuestados relató sentirse capacitada/o para impartir enseñanza remota, un 59,9% de los docentes declaró sentir que sí se logran los objetivos o competencias de aprendizaje a través de la enseñanza remota y un 57,2% tuvo la sensación de que su trabajo en la enseñanza remota es valorado por sus alumnas/os. El 96,7% de los encuestados percibió que la cantidad de trabajo realizado durante la enseñanza remota ha sido mayor que el realizado con la educación presencial y, al analizar la carga contractual, el 93,4% de los docentes consideró que el método de enseñanza remota le ha demandado más tiempo de trabajo que el estipulado en su contrato.

Los resultados obtenidos para la dimensión Estado de Salud, referida a la salud mental y/o bienestar psicológico autopercebidos, se describen en la Tabla 1.

DISCUSIÓN

La irrupción forzada y repentina de la educación remota por la pandemia más la situación de confinamiento en muchas ciudades del país, transformaron a los hogares en los nuevos lugares de trabajo, debiendo combinar y armonizar las jornadas de trabajo laboral con las jornadas de trabajo realizadas en la esfera doméstica y familiar⁽³⁾; equilibrio difícil de conseguir por cuanto pudimos comprobar una alteración de la diná-

mica familiar en la mayoría de los hogares de los docentes encuestados. Para resguardar el bienestar, es recomendable planificar una rutina que contemple la diferenciación de los espacios productivos de trabajo y los tiempos familiares y de recreación, posibilitando la realización de pausas activas durante el día y acotando las expectativas de productividad, sobre todo para quienes se encuentren realizando actividades de cuidado de menores⁽³⁾.

El trabajo realizado por las Universidades para adaptarse a la enseñanza remota resultó pertinente en la ejecución de capacitaciones docentes y en la mantención de los canales de comunicación; sin embargo, debe mejorar en el desarrollo de canales de ayuda entre pares y jefaturas por cuanto resulta primordial mantener las redes de cooperación para el adecuado logro del proceso de enseñanza-aprendizaje⁽³⁾, así como también debe mejorar el acompañamiento docente a través de monitoreos puntuales durante la ejecución de la enseñanza remota⁽²⁾. Este último punto se vuelve fundamental si consideramos que la mayoría de los encuestados consideró que la carga laboral ha sido mayor. Es muy importante que los docentes se mantengan en contacto permanente a fin de propiciar la búsqueda de soluciones comunes ante las dificultades particulares que deben enfrentar en la realización de sus actividades o bien accediendo a los diversos recursos formativos que contempla su Universidad⁽³⁾.

El trabajo realizado por el estamento docente para adaptarse a las demandas y restricciones educativas impuestas por la pandemia se vio reflejado en que un 75,7% de los docentes encuestados reportó sentirse capacitada/o para impartir enseñanza remota, cifra que contrasta con el 75% de los docentes en Latinoamérica que no se sienten preparados para incorporar nuevas tecnologías ante la pandemia⁽⁴⁾. La percepción docente decae respecto al logro de los objetivos o competencias de aprendizaje y a la valoración de su trabajo por parte de los alumnos/as. Esto último concuerda con el estudio de CIPER Chile: «*el docente hace preguntas y nadie contesta, no ve gestos, no sabe si sus estudiantes están escuchando, o si siquiera están, no hay nada en la corporalidad del otro que ayude a la comunicación generando una sensación de incertidumbre y frustración*»⁽⁹⁾. Si bien esta situación de docencia remota puede incrementar la autoexigencia, la sobrecarga y la presión de los docentes al producir mayor incertidumbre sobre los procesos de aprendizaje, considerando que hoy éstos dependen en gran medida de factores que se encuentran fuera de su control, es recomendable concentrarse en lo que efectivamente se puede realizar, reconociendo que todos estamos aprendiendo a trabajar y enseñar en un nuevo formato⁽³⁾.

La implementación de la enseñanza remota, en un corto periodo de tiempo, sumado a la pandemia y al confinamiento asociado, han influido en la estabilidad emocional y conductual de los docentes encuestados⁽¹⁰⁾. Los ítems analizados permitieron comprobar una disminución en el bienestar psicológico de los docentes. La mitad de los encuestados se ha sentido más triste o deprimido, lo que es, en general, coincidente con la disminución de los sentimientos de optimismo como componente

Tabla 1. Porcentaje de respuesta en relación a la salud mental autopercebida por los docentes.

Pregunta	Escala de frecuencia		
	Más que lo habitual	Igual que lo habitual	Menos que lo habitual
¿Ha podido concentrarse en lo que hace?	2,6%	37,5%	59,9%
¿Se ha sentido capaz de tomar decisiones?	5,3%	60,5%	34,2%
¿Ha sido capaz de disfrutar sus actividades diarias?	9,2%	23,7%	67,1%
¿Ha visto alterado su ciclo de sueño?	72,4%	25,0%	2,6%
¿Se ha sentido constantemente bajo presión?	77,6%	21,1%	1,3%
¿Se ha sentido triste o deprimida/o?	50,0%	39,5%	10,5%

fundamental de la dimensión de estabilidad emocional⁽¹⁰⁾. Importante es destacar el porcentaje de docentes que reportan habitualmente sentirse tristes o deprimidos, en una de las profesiones con más altos índices de suicidio en el mundo⁽¹¹⁾. Un porcentaje mayor de los encuestados reportó sentirse constantemente más bajo presión que lo habitual, esto es concordante con los estudios que muestran un aumento de los sentimientos de irritabilidad y enfado al verse confinados y rodeados por un ambiente de incertidumbre laboral sin alternativas de escape a estos sentimientos experimentados⁽¹⁰⁾. Mantener una actitud positiva y una disposición reflexiva en torno a la situación actual posibilitará la comprensión de la crisis como una oportunidad para avanzar hacia metodologías diversas y contemporáneas⁽³⁾.

Así, profesores estresados intentaron transmitir conocimientos. Todo este contexto cambió la percepción de autoeficacia del docente. Hay una presión extra en torno a evitar el error, ya que toda su actividad queda registrada, debe aislarse en su casa en un lugar donde no pueda ser interrumpido, sumado a las dificultades de las plataformas tecnológicas. Todos estos tropiezos contribuyeron a mermar la confianza en el desa-

rollo de sus cursos, con las implicancias de baja motivacional y estrés. Esta sintomatología es una repuesta a lo que se ha denominado «*corona teaching*», la cual derivó de transformar la docencia sin hacer los cambios curriculares pertinentes⁽¹²⁾.

Los datos aportados por la encuesta EDR COVID-19 proporcionan información imprescindible para evaluar las políticas de trabajo y salud del estamento docente, lo que permitirá a la Universidades tomar mejores decisiones con respecto a la educación remota en Odontología en el futuro.

CONCLUSIONES

Los hallazgos obtenidos reflejan las consecuencias familiares, laborales y psicológicas que la educación remota bajo contexto pandemia COVID-19 tuvo sobre los encuestados y cómo todo ello moduló los posibles cambios en emociones y conductas. Estos resultados suponen un primer paso para la evaluación de la experiencia docente; no obstante, dado su carácter inicial, deben ser puestos a prueba en futuros estudios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. *Considerations for quarantine of individuals in the context of containment for coronavirus disease (COVID-19)*. Interim guidance, 19 March 2020. Disponible en: <https://apps.who.int> [Consultado el 23 de octubre de 2020].
2. Centro de Epidemiología y Vigilancia de las Enfermedades Orales. *La Odontología en los tiempos del coronavirus-COVID-19*. Int J Inter Dent. 2020; 13(1): 2.
3. Pontificia Universidad Católica de Chile. *Recomendaciones para una enseñanza remota*. Observatorio de Prácticas Educativas Digitales (OPED); 2020. Disponible en: <http://oped.educacion.uc.cl> [Consultado el 23 de octubre de 2020].
4. Arias E, Escamilla J, López A, Peña L. *COVID-19: Tecnologías Digitales y Educación Superior. ¿Qué Opinan los Docentes?* CIMA América Latina y El Caribe; 2020. Disponible en: <https://publications.iadb.org> [Consultado el 23 de octubre de 2020].
5. American Dental Education Association. *A Pandemic Resource Guide for Dental Education*. 2020. Disponible en: <https://www.adea.org> [Consultado el 23 de octubre de 2020].
6. Ruiz-Frutos C, Delclós J, Ronda E, García A, Benavides F. *Salud Laboral. Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales. Capítulo 1*. Barcelona: Elsevier España; 2014.
7. Merino-Salazar P, Benavides F. Informe: *Proceso del diseño del cuestionario básico propuesto para las encuestas sobre condiciones de trabajo, empleo y salud en América Latina y el Caribe*. Sociedad Peruana de Salud Ocupacional; 2015. Disponible en: <https://www.upf.edu> [Consultado el 24 de octubre de 2020].
8. Sánchez M, Dresch V. *The 12-Item General Health Questionnaire (GHQ-12): Reliability, external validity and factor structure in the Spanish population*. *Psicothema*. 2008; 20(4): 839-843.
9. CIPER Académico. *Educación online de emergencia: Hablando a pantallas en negro*. 2020. Disponible en: <https://www.ciperchile.cl> [Consultado el 25 de octubre de 2020].
10. Balluerka N, Gómez J, Hidalgo M, Gorostiaga A, et al. *Las consecuencias psicológicas de la COVID-19 y el confinamiento*. Editorial de la Universidad del País Vasco; 2020. Disponible en: <https://www.ub.edu> [Consultado el 25 de octubre de 2020].
11. Peterson C, Stone D, Marsh S, et al. *Suicide Rates by Major Occupational Group — 17 States, 2012 and 2015*. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2018; 67: 1253-1260.
12. Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe. *COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones*. 2020. Disponible en: <http://www.iesalc.unesco.org> [Consultado el 25 de octubre de 2020].

ANEXOS

Anexo 1. Consignas procedimentales EDR COVID-19

Estimado Docente de Odontología, si usted se encuentra realizando o realizó docencia durante el año académico 2020, lo invito a responder una encuesta online completamente ANONIMA y VOLUNTARIA sobre «Experiencia Docente en Educación Remota bajo Contexto Pandemia COVID-19 en Facultades y Escuelas de Odontología de Chile». Sólo le tomará 5 a 8 minutos.

Usted puede optar por no participar en este estudio. La completación de la encuesta indicará que usted consiente voluntariamente a participar en este estudio.

Los datos se conservarán en archivos de datos protegidos y no se adjuntará ninguna información de identificación a sus respuestas. Los datos son para uso exclusivo en el marco de este estudio. Los resultados se presentarán en conjunto y no incluirá ninguna información que pueda identificarle. Los resultados serán difundidos con fines académicos para el beneficio de la comunidad odontológica.

Si tiene alguna pregunta no dude en contactar a Francisco Franzani al correo electrónico francisco.franzani@utalca.cl o a David Miranda al correo electrónico david.mirandag@userena.cl

Su opinión es muy importante para nosotros. ¡Muchas gracias por su participación!

Anexo 2. Cuestionario en Docencia Remota por COVID-19**A. Características básicas sociodemográficas y laborales**

1. Edad (en años): _____

2. Sexo: ____ Mujer ____ Hombre

3. ¿Cuál es el último grado de enseñanza que usted aprobó?

____ Pregrado (Cirujano Dentista)

____ Postgrado (Magíster o Doctorado)

____ Postítulo (Especialidad)

4. Indique el nombre de la(s) Universidad(es) en la que realiza o realizaba su labor docente: _____

5. ¿Cuáles son las actividades que usted desempeñaba habitualmente en la Universidad previo a la implementación de la enseñanza remota por la pandemia COVID-19?

____ Sólo actividades teóricas

____ Sólo actividades clínicas y/o preclínicas

____ Tanto actividades teóricas como clínicas y/o preclínicas

B. Características familiares

6. ¿Cuántas personas componen su hogar? (Indicar número de personas) _____

7. ¿Es usted la persona que más contribuye a los ingresos del hogar? ____ Sí ____ No

8. Actualmente, ¿debe usted realizar alguna de las siguientes actividades? Marque todas las alternativas que correspondan

____ Cuidado y/o educación de niños

____ Trabajo doméstico

____ Cuidado de familiares adultos mayores o con alguna discapacidad

C. Condiciones de empleo

9. Actualmente, ¿mantiene usted contrato de trabajo vigente con su Universidad? ____ Sí ____ No, lo perdí por la pandemia

10. ¿Qué tipo de vinculación laboral tiene o tenía usted con su Universidad? Marque todas las alternativas que corresponda

____ Funcionario a Honorarios

____ Funcionario a Contrata

____ Funcionario de Planta

11. ¿Cuántas horas a la semana estipula o estipulaba su contrato de trabajo con la Universidad? _____

12. ¿Su Universidad se ha preocupado de realizar capacitaciones docentes para la enseñanza remota? ____ Sí ____ No

13. ¿Considera usted que el método de enseñanza remota le ha demandado más tiempo de trabajo que el estipulado en su contrato?

____ Sí ____ No

14. La cantidad de alumnas/os con que le corresponde o le correspondió trabajar a usted en la modalidad de enseñanza remota es

- La misma cantidad que previo a la pandemia
 Con más que antes
 Con menos que antes

15. ¿Considera usted que se han mantenido los canales de comunicación entre los equipos de trabajo y jefaturas?

- Sí, con los equipos de trabajo y jefaturas
 Sólo con los equipos de trabajo
 Sólo con las jefaturas
 No se han mantenido ni con equipos de trabajo ni jefaturas

16. Además del trabajo docente en la Universidad, ¿tiene usted actualmente otro u otros trabajos remunerados como dentista?

- Sí, los tengo
 No, los perdí por la pandemia
 No, siempre he trabajado sólo en la Universidad

D. Condiciones de trabajo

D1. Condiciones ergonómicas. Atendiendo a la nueva realidad de la enseñanza remota que usted imparte desde su hogar, en una jornada habitual de trabajo:

17. ¿Cuenta usted con el espacio físico adecuado para realizar su trabajo? Sí No
 18. ¿Cuenta usted con los implementos e insumos tecnológicos necesarios (computador y conexión a internet) para realizar su trabajo?
 Sí No
 19. ¿Su trabajo le ha generado alguna alteración en la dinámica familiar? Sí No

D2. Condiciones psicosociales. Al comparar la enseñanza tradicional presencial con el método de enseñanza remota llevado actualmente, usted considera que:

20. ¿Se siente usted capacitada/o para impartir enseñanza remota? Sí No
 21. ¿Siente usted que logra los objetivos o competencias de aprendizaje a través de la enseñanza remota? Sí No
 22. ¿Siente usted que su trabajo en la enseñanza remota es valorado por sus alumnas/os? Sí No
 23. ¿Siente usted que la cantidad de trabajo ha sido mayor? Sí No
 24. ¿Recibe usted ayuda de sus pares o de sus superiores en la realización de su trabajo?
 Sólo de mis pares
 Sólo de mi jefatura
 Recibo ayuda de mis pares y de mi jefatura
 No recibo ayuda de pares ni de jefatura

E. Estado de salud

Nos gustaría saber si usted ha tenido algunas molestias o trastornos de salud en las últimas 8 semanas. En los dos últimos meses, con qué frecuencia usted...

25. ¿Ha podido concentrarse en lo que hace?
 Más que lo habitual Igual que lo habitual Menos que lo habitual
 26. ¿Se ha sentido capaz de tomar decisiones?
 Más que lo habitual Igual que lo habitual Menos que lo habitual
 27. ¿Ha sido capaz de disfrutar de sus actividades diarias?
 Más que lo habitual Igual que lo habitual Menos que lo habitual
 28. ¿Ha visto alterado su ciclo de sueño?
 Más que lo habitual Igual que lo habitual Menos que lo habitual
 29. ¿Se ha sentido constantemente bajo presión?
 Más que lo habitual Igual que lo habitual Menos que lo habitual
 30. ¿Se ha sentido triste o deprimida/o?
 Más que lo habitual Igual que lo habitual Menos que lo habitual

TRABAJO ORIGINAL

Autoeficacia y aprendizaje en ciencias de la salud: Una exploración del efecto de la integración de recursos audiovisuales a simulación clínica de pregrado en Obstetricia

Self-efficacy and learning in health sciences: an exploration of the effect of integrating audiovisual resources into undergraduate clinical simulation in obstetrics

Eva Pérez B.^{*a}, Juan Eduardo Maureira D.^{**b}

* Escuela de Obstetricia y Puericultura, Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Bernardo O'Higgins. Santiago, Chile.

** Fundación MAUPER, Fomento de la educación digital. Santiago, Chile.

a. Matrona, Magister en Salud Pública.

b. Publicista, Master of Practical Theology.

Recibido el 28 de octubre de 2020 | Aceptado el 20 de abril de 2021

RESUMEN

Introducción: Los resultados de aprendizaje de los universitarios de escuelas de la salud no siempre son concordantes con un enfoque integrativo de contenidos y habilidades de los estudiantes para el desempeño específico en el campo clínico profesional. La incorporación del uso de Tecnologías de la información y comunicación (TICs) podría incentivar la adquisición de nuevos conocimientos aumentando la autoeficacia para la resolución de tareas que requieran articulación de fundamento teórico, pensamiento crítico y habilidades propias de los estudiantes para el desempeño clínico esperado.

Objetivos: Comparar la autoeficacia alcanzada por un grupo de estudiantes al que se le aplicó una intervención educativa, con la del grupo control. Explorar la relación entre puntaje de autoeficacia y nota del OSCE al finalizar el curso de simulación clínica.

Material y Método: Estudio experimental piloto con 24 estudiantes de la carrera de Obstetricia y Puericultura de la Universidad Bernardo O'Higgins que respondieron el instrumento de autoeficacia general válido para Chile. El grupo experimental realizó la visualización de una videoteca de Obstetricia, integrada al curso de simulación clínica. Para el análisis de los datos se utilizó el software STATA 15.

Resultados: El grupo experimental aumentó su autoeficacia en 1.36 veces en comparación al grupo de control. Quienes obtuvieron mayores puntajes de autoeficacia obtuvieron también mayores calificaciones en la nota de OSCE al término del curso de simulación clínica. Esta diferencia fue significativa con un P valor menor a 0,05. La regresión lineal simple demostró la relación del efecto de autoeficacia sobre la nota de simulación obtenida con un R2 de 0.83 para un 95% de confianza.

Conclusiones: La utilización de un set multimedia (TIC) como complemento a las actividades de simulación clínica, aumentan la autoeficacia de los estudiantes y mejoran el proceso de aprendizaje con la generación de competencias-habilidades académicas en estudiantes de salud.

Palabras clave: Educación en salud, Multimedia, Simulación clínica, Autoeficacia.

SUMMARY

Introduction: Learning results of university students in health schools are not always consistent with an integrative approach to content and students' skills for specific performance in the professional clinical field. The incorporation of the use of Information and Communication Technologies (ICTs) could encourage the acquisition of new knowledge by increasing self-efficacy for solving tasks that require articulation of a theoretical foundation, critical thinking and the students' own abilities for the expected clinical performance.

Objectives: To compare self-efficacy achieved by a group of students to whom an educational intervention was applied, with that of the control group that did not participate in the experiment. And to explore the relationship between self-efficacy score and OSCE grade obtained at the end of the clinical simulation course.

Material and Method: In this pilot experimental study, 24 midwifery undergraduate students of the Universidad Bernardo O'Higgins participated. They answered the general self-efficacy instrument valid for Chile. The experimental group visualized an obstetrics video library, integrated to the Clinical simulation course. For data analysis, STATA 15 Software was used.

Results: The experimental group increased their self-efficacy by 1.36 times compared to the control group. Those who obtained higher self-efficacy scores also obtained higher marks in the OSCE grade at the end of the clinical simulation course. This difference was significant with a P value less than 0.05. Simple linear regression demonstrated the relationship of the effect of self-efficacy on the simulation score obtained with an R2 of 0.83 for 95% confidence.

Conclusions: The use of a multimedia set (ICT) as a complementary material to the clinical simulation activities, increases students' self-efficacy and improves the learning process with the generation of academic competencies and skills in healthcare students.

Keywords: Healthcare education, Multimedia, Clinical simulation, Self-efficacy.

Correspondencia:

Eva Pérez Barrios
Santa Elena de Huechuraba # 1399 oficina 103, Comuna de Huechuraba,
Región Metropolitana, Chile.
E-mail: docente.evaperez@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La educación de profesionales del área de la salud en Chile ha debido adaptarse para enfrentar los desafíos que plantea una sociedad en cambio en cuanto a estructuras sociales, al ámbito laboral, a paradigmas educativos y a la incorporación progresiva de lo digital⁽¹⁾. El universitario está inmerso en un medio tecnológico que le brinda acceso a plataformas digitales, por lo que su educación debería contar con Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) que potencien procesos de aprendizaje considerando sus necesidades individuales⁽²⁾.

Como facilitadores del proceso de construcción del aprendizaje, los docentes de escuelas de Ciencias de la Salud deben promover procesos inherentes a la formación de pregrado que integren el desarrollo de competencias para obtener conocimiento teórico sustantivo, generación de pensamiento crítico para la realización oportuna de acciones clínicas priorizadas y trabajo en equipo⁽³⁾. Esto corresponde a la integración de 3 aspectos clave para el alcance de resultados de aprendizaje acordes al perfil profesional que el mercado laboral hoy exige. De aquí la motivación de las escuelas en la actualización constante de sus currículos, como lo sugiere el Accreditation Council for Graduate Medical Education, para contribuir al mercado con graduados que brinden atención sanitaria de la más alta calidad⁽⁴⁻⁶⁾. El carácter integrador y multifuncional de las competencias requiere desarrollos curriculares coordinados e interdisciplinarios que favorezcan una educación complementada con metodologías interactivas y la proposición de tareas con las que los estudiantes aprendan a afrontar situaciones complejas que resulten en la construcción de su propio aprendizaje^(1,7). Una metodología de aprendizaje dirigida al cumplimiento de este objetivo, es la simulación clínica de alta fidelidad. Tiene la ventaja de proporcionar al estudiante escenarios en los que se asimila la realidad del ambiente clínico a través de una experiencia que genera en la autoeficacia: incentivo al trabajo en equipo, aumento de las habilidades del pensamiento crítico, realización de procedimientos y toma de decisiones en un ambiente controlado y seguro; con retroalimentación inmediata sobre lo realizado, produciendo aprendizaje interactivo que se articula significativamente con la práctica clínica^(8,9).

La autoeficacia general se define como la sensación de competencia total de la persona, que la habilita para enfrentar nuevas tareas y hacer frente a una variedad de situaciones complejas^(10,11). El conocimiento que cada estudiante tiene sobre sus propias capacidades puede estimularlo o inhibirlo en la realización de acciones determinadas. Hace ya 30 años, Bandura desarrolló una escala de medición de autoeficacia general, que Cid y cols. validaron en Chile el año 2010^(11,12). Quienes tienen baja autoeficacia albergan pensamientos pesimistas sobre su ejecución, mientras que un fuerte sentido de competencia facilita los procesos cognitivos y de ejecución para la toma de decisión y el logro académico^(10,13,14). Una revisión sistemática de literatura sobre autoeficacia y éxito académico identificó 68 estudios longitudinales y experimentales que, ya para la década del 90, avalaban la medición de autoeficacia como predictor del desempeño académico. Resultados de este metaanálisis revelaron que el nivel de autoeficacia causa una variación del 12% en la persistencia para completar una tarea asignada, una variación mayor al 13% en las calificaciones de tópicos matemáticos y un 32% de la variación en el alcance del logro de tareas relacionadas a la escritura⁽¹³⁾. Schunk y cols. demostraron el impacto de la autoeficacia en el compromiso con el aprendizaje y el logro académico. Así, la autoeficacia resultó ser un predictor de la tasa de resolución de problemas durante las sesiones de enseñanza en un rango de 33 a 42%. El análisis de la regresión realizada evidenció que la autoeficacia contribuye a incrementar el logro académico por sobre la instrucción (con un rango en los valores obtenidos de $R^2 = 0.17$ a 0.24)⁽¹⁵⁾.

El 2016 un estudio aleatorio de doble ciego examinó la diferencia en autoeficacia en dos grupos de estudiantes de Enfermería. El grupo A, que incluía a los estudiantes que habían tenido experiencias en práctica clínica directa y luego la experiencia de simulación, mientras que el grupo B incluía a aquellos que habían tenido las mismas experiencias, pero en el orden inverso. Utilizando la Escala de autoconfianza/autoeficiencia del

proceso de Enfermería, midieron autoeficacia en los dos grupos en tres tiempos: al momento previo a cualquier experiencia, luego de terminar la primera experiencia y, por último, al terminar la segunda experiencia. La autoeficacia fue significativamente mayor luego de terminar la primera experiencia para el grupo A y no hubo diferencia significativa entre la autoeficacia alcanzada por ambos grupos al terminar la segunda experiencia por lo que este estudio demostró que las experiencias en simulación aumentan la autoeficacia de manera equivalente, aunque se tenga experiencia clínica previa o posterior⁽¹⁶⁾.

La simulación clínica es una metodología que incorpora el aprendizaje emocional a diferente escala para el desarrollo de competencias, de esta manera la autoeficacia de los estudiantes podría ser una variable para considerar en el proceso de aprendizaje y entrenamiento en salud, pues podría reflejar la motivación y el compromiso del estudiante con su aprendizaje al inicio de la experiencia^(13,17).

La incorporación de material audiovisual como estrategia TIC brinda un aprendizaje distribuido, sincrónico, asincrónico y autónomo que potencia las habilidades del estudiante fomentando el autoestudio y el aumento de la autoeficacia⁽¹⁸⁾. Un estudio no experimental correlacional realizado en universitarios de carreras biomédicas durante el año 2020 reveló que el uso de TIC durante clases en aula impacta en las dimensiones de la percepción del aprendizaje y el compromiso con el aprendizaje, demostrando la validez psicométrica de la escala de evaluación de la percepción de estudiantes sobre sistemas de respuesta en aula, con una confiabilidad del 0,97 y 0,904 en ambas dimensiones⁽¹⁹⁾. Otro estudio experimental en universitarios de carreras de la salud encontró que la utilización de TIC como innovación al proceso de enseñanza-aprendizaje es percibida por el 94% de los estudiantes como beneficio en la integración de materias relacionadas, 71% como motivante para su aprendizaje y 78% como contribuyente al autoaprendizaje⁽¹⁸⁾.

El 2019 se realizó un estudio cuasiexperimental con 165 estudiantes de bachillerato de Enfermería en una universidad norteamericana sobre el efecto en la autoeficacia y el conocimiento que tienen un caso clínico escrito versus un caso clínico simulado en video como intervención educativa. Utilizando una prueba T, no se obtuvo diferencias estadísticamente significativas en ambos grupos con respecto a la autoeficacia, mientras que para el nivel de conocimiento los porcentajes de respuestas correctas fueron más altos en todas las preguntas para el grupo que recibió la intervención educativa, alcanzando una diferencia incluso mayor a los 5 puntos porcentuales por sobre el grupo control⁽²⁰⁾.

La adición de un set multimedia, previo a las actividades de simulación, podrían variar los niveles de autoeficacia alcanzados por los estudiantes con el consecuente impacto en el desarrollo de competencias. El objetivo de este trabajo es el de comparar el nivel de autoeficacia alcanzado por un grupo de estudiantes que recibió un set multimedia integrado al curso de simulación clínica con un grupo de control que no recibió este complemento educativo TIC durante su estadía en simulación clínica, así como la relación del puntaje de autoeficacia con la calificación obtenida por los participantes al término del curso de simulación clínica.

MATERIAL Y MÉTODO

El presente estudio cuantitativo corresponde al piloto de una investigación que se efectuó el 2020 bajo un enfoque metodológico experimental causal que utilizó una asignación aleatoria simple para la distribución de los participantes en dos grupos. Se aplicó una intervención educativa al grupo experimental y se controló por un grupo de similares condiciones académicas, tal como lo indica la Tabla 1. La cohorte estuvo conformada por 24 estudiantes de la carrera de Obstetricia y Puericultura de la Universidad Bernardo O'Higgins, todas mujeres, que cursaban el módulo intensivo de simulación clínica correspondiente a la asignatura práctica «Atención Integral a la Mujer y el Recién Nacido II», ubicada en el 8° semestre. La muestra del estudio fue de tipo no probabilístico y se planteó con base a criterios de accesibilidad, es decir, muestra por conve-

niencia; ya que el set de contenido multimedia (intervención educativa) contemplaba material audiovisual específico a los tópicos de Obstetricia correspondientes a parte del curso de simulación clínica del 8° semestre y se contaba con la cooperación de los docentes. La muestra corresponde al 67% del total de los estudiantes de Obstetricia de este nivel (24 estudiantes de 36 aceptaron participar en este estudio).

La intervención educativa corresponde a un set de 11 videos, de una duración promedio de 4 minutos cada uno. Cada video fue grabado en el centro de simulación de la universidad y consistía en la demostración, por parte del docente, de una actividad relacionada a la atención clínica de una usuaria obstétrica en la que se realizaba el manejo de matronería del trabajo de parto o de la asistencia del parto. Los videos estaban disponibles en una plataforma digital, donde los participantes del grupo experimental podían verlos de manera ilimitada durante la semana previa y la semana misma del curso de simulación.

Con el fin de resguardar los aspectos éticos, la investigación se realizó bajo consentimiento informado de cada uno de los participantes y la utilización de un código alfanumérico por cada uno de ellos, de manera de asegurar el anonimato y la confidencialidad de la información durante el análisis de los datos. Se contó con la autorización del Vicerrector de Vinculación con el Medio e Investigación y del director de la Escuela de Obstetricia y Puericultura. Las participantes del estudio eran similares en cuanto a rendimiento académico, como se muestra en la Tabla 1; ya que se encontraban al día con su avance curricular, habían obtenido una calificación entre 4,0 y 5,2 en la prueba de ingreso a la asignatura práctica y el año anterior habían cursado con éxito la asignatura «Atención Integral de la Mujer y el Recién Nacido I». Ambos grupos de estudio realizaron las mismas actividades planificadas en el módulo de simulación intensiva de la asignatura en cuestión, las que consistían en una rotativa de actividades planificadas como práctica deliberada, escenarios de mediana y alta fidelidad de las disciplinas de ginecología, obstetricia y neonatología. Este módulo tuvo una duración de 5 días en jornada completa para todas las participantes del estudio. Cada una rotó un total de 90 horas por un mismo equipo de docentes de simulación, realizando las actividades de simulación de las 3 disciplinas. A modo de prevenir la introducción de sesgo, estos docentes no tuvieron conocimiento sobre cuáles de sus estudiantes pertenecían al grupo experimental o de control durante la semana del intensivo de simulación ni el OSCE.

Una semana antes del módulo intensivo de simulación de la asignatura «Atención Integral de la Mujer y el Recién Nacido II», se realizó la convocatoria y la firma de los consentimientos informados de las 24 participantes. Todas contestaron de manera voluntaria la Escala de Autoeficacia validada en Chile por Cid y cols., consistente en una escala de Likert de 10 preguntas con un puntaje de 10 a 40⁽¹²⁾. Luego se les distribuyó de manera aleatoria simple en los grupos experimental y de control, entregando clave de acceso digital a la videoteca a los participantes del grupo experimental. La semana siguiente se realizó el módulo intensivo de simulación, al término de esta semana se bloqueó el acceso digital a la videoteca y todos los participantes contestaron nuevamente la Escala de Autoeficacia General en Chile. La tercera semana, luego de finalizar el curso de simulación, todos los participantes fueron calificados a través de la evaluación OSCE (Objective Structured Clinical Examination) para medir la adquisición de competencias, tanto específicas como genéricas, del ámbito cognitivo, actitudinal y procedimental, en el que la califica-

ción se desprende de rúbrica al 70% de la exigencia en una escala del 1,0 al 7,0. Esta evaluación consistió en la repetición de una selección de 6 escenarios de mediana y alta fidelidad de ginecología, obstetricia y neonatología que se habían trabajado con los estudiantes durante la semana anterior. Durante la tercera semana se hizo entrega a los participantes de la nota final obtenida en el módulo de simulación que correspondió a una ponderación entre las siguientes notas: prueba de ingreso, nota de desempeño semanal por disciplina y nota del OSCE. Luego se les entregó acceso al set de videos a todos los participantes del estudio para que pudieran contar con este material educativo antes y durante la práctica clínica en los campos clínicos designados.

El análisis de los datos se realizó en Stata 15. Se realizaron estadísticos descriptivos y paramétricos: Prueba T, coeficiente de correlación de Pearson y regresión lineal simple.

RESULTADOS

La caracterización de esta muestra arrojó que las participantes tenían en promedio 25,6 años. Más del 50% de las alumnas correspondían a la cohorte de ingreso 2016. El promedio del puntaje de autoeficacia encontrado en las participantes al inicio del estudio fue de 30,7. Sobre la nota de simulación obtenida en el OSCE al finalizar el curso, la muestra obtuvo un promedio de 4,3 con una desviación estándar de 0.28.

Se realizó una prueba de Shapiro Wilk a la variable Puntaje total de autoeficacia de esta muestra, comprobándose una distribución normal con un P valor de 0.054. Lo mismo se encontró para la variable Nota de simulación OSCE, con un P valor de 0.17.

La observación de la comparación de las medianas obtenidas para la variable Puntaje total de autoeficacia para el grupo con la intervención educativa y el grupo de control puede ser apreciada en la Figura 1. La autoeficacia obtenida para el grupo que recibió el set multimedia para estudio en casa, previo a la realización de las actividades de simulación clínica, fue más alta que la del grupo control; quienes no recibieron ninguna clase de material anticipatorio más que lo que surgiera de la propia iniciativa de la estudiante.

La observación de la comparación de las medianas obtenidas para la variable Nota de simulación OSCE para el grupo con tratamiento y el grupo de control puede ser apreciada en la Figura 2. La Nota de simulación OSCE obtenida al finalizar el curso completo de simulación fue más alta para el grupo que recibió el set multimedia para estudio en casa que la del grupo control, teniendo en cuenta que ambos grupos compartían características de rendimiento académico muy similares al inicio de este estudio.

Para la comparación de las medias de la variable Puntaje total de autoeficacia obtenido en el grupo con tratamiento y el grupo control, se utilizó una prueba T Student y los resultados obtenidos se aprecian en la Tabla 2, donde se obtiene una diferencia significativa de las medias del Puntaje total para autoeficacia del grupo con tratamiento y el control, ya que el P valor obtenido igual a 0,0000.

Para la comparación de las medias de la variable Nota de simulación OSCE en el grupo con tratamiento y el grupo control, se utilizó una prueba T Student y los resultados obtenidos se aprecian en la Tabla 3, donde se obtiene una diferencia significativa de las medias de la Nota de

Tabla 1. Caracterización y antecedentes académicos del promedio de notas del grupo con intervención y el grupo control.

Grupo	Año Ingreso	Edad	Sexo	Nota Atención Integral Mujer y Recién Nacido I	Nota Prueba Ingreso	Notas sumativas Módulo de Simulación Actual
Sin Intervención	2016-2017	26,1	Mujer	6,01	4,3	6,16
Con Intervención	2016-2017	25,0	Mujer	6,06	4,4	6,35

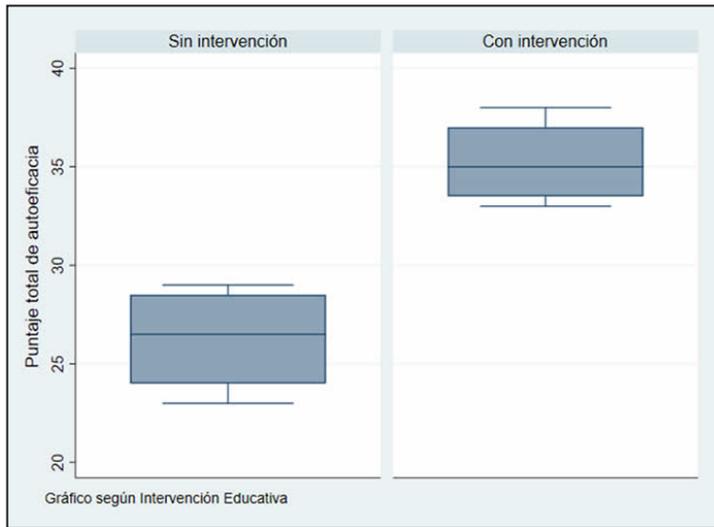


Figura 1. Diagrama de Cajas y Bigote de Puntaje total de autoeficacia, según grupo de intervención y grupo control.

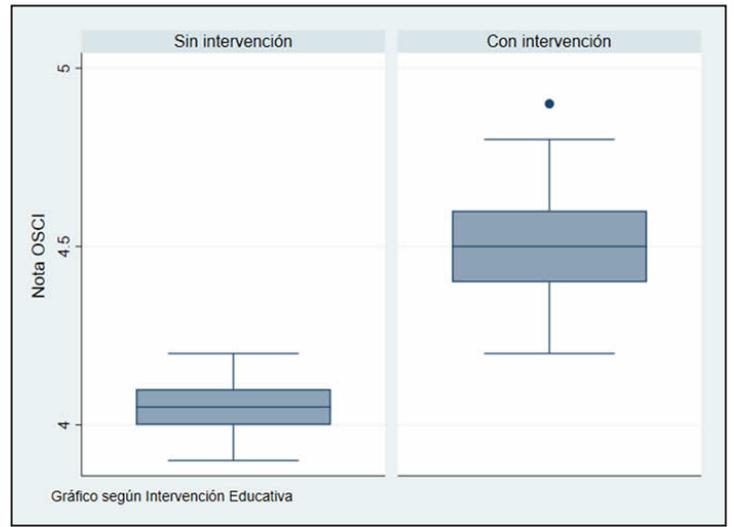


Figura 2. Diagrama de Cajas y Bigote de Nota de simulación OSCE, según grupo de intervención y grupo control.

Tabla 2. Prueba T Student para dos grupos de igual varianza.

Grupo	Obs	Media	Error Est.	Desv. Est.	[95% Intervalo confianza]
Sin Intervención	12	26.25	.6867248	2.378884	24.73853 27.76147
Con Intervención	12	35.25	.5383054	1.864745	34.0652 36.4348
Comb.	24	30.75	1.030776	5.049752	28.61768 32.88232
dif.		-9	.8725615		-10.80958 -7.190418
diff= media(0) - media(1)					t = - 10.3145
Ho: diff = 0					grados de libertad = 22
Ha: diff < 0			Ha: diff != 0		Ha: diff > 0
Pr (T < t) = 0.0000		Pr(T	> t) = 0.0000		Pr(T>t) = 1.0000

Tabla 3. Prueba T Student para dos grupos de varianza diferente.

Grupo	Obs	Media	Error Est.	Desv. Est.	[95% Intervalo confianza]
Sin Intervención	12	4.05	.0288675	.1	3.986463 4.113537
Con Intervención	12	4.508333	.0608753	.2108784	4.374348 4.642319
Comb.	24	4.279167	0.580415	.2843439	4.159099 4.399235
dif.		-.4583333	0.673732		-.6013733 -.3152934
diff= media(0) - media(1)					t = - 6.8029
Ho: diff = 0				Satterthwaite's	grados libertad = 15.7091
Ha: diff < 0			Ha: diff != 0		Ha: diff > 0
Pr (T < t) = 0.0000		Pr(T	> t) = 0.0000		Pr(T>t) = 1.0000

simulación OSCE del grupo con tratamiento y el control, ya que el P valor obtenido fue igual a 0,0000.

En el análisis bivariado para exploración de correlación de Pearson entre ambas variables numéricas (Puntaje total de autoeficacia obtenido y Nota de simulación OSCE), en esta muestra, se obtuvo una correlación positiva muy fuerte con un valor r igual a 0.9137, por lo que el efecto de la variable que mide autoeficacia sobre la calificación de simulación obtenida al final del curso es relevante bajo las mismas condiciones de desarrollo del módulo intensivo de simulación para ambos grupos.

Se realizó una regresión lineal simple entre ambas variables numéricas, estimándose el efecto del aumento en el Puntaje total de autoeficacia obtenido sobre el aumento en la Nota de simulación OSCE observada en esta muestra. Con un intervalo de confianza del 95% se obtuvo un valor R^2 de 0.83. La relación lineal de ambas variables puede ser apreciada en la Figura 3 con su línea de ajuste.

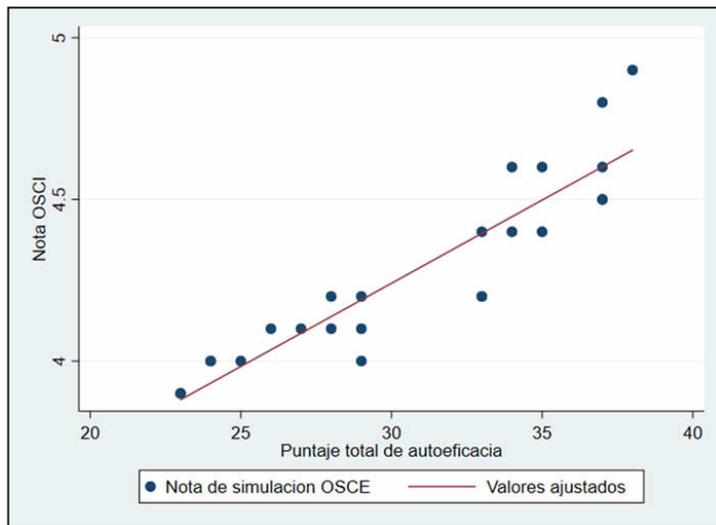


Figura 3. Diagrama de dispersión de la correlación entre Puntaje total de autoeficacia obtenido y Nota de simulación OSCE.

DISCUSIÓN

La entrega de un set multimedia como material de estudio, previo a las actividades planificadas del curso de simulación clínica, permitió al grupo experimental aumentar el puntaje total de autoeficacia en comparación al grupo control. La utilización de las TICs ha demostrado tener un papel importante en la generación de aprendizaje, entendiendo que este es un proceso que se produce en escenarios diversos y no sólo en la sala de clases⁽²¹⁾. Reconociendo que los universitarios actuales nacieron en la era digital, la incorporación de un paquete de videos temáticos disponible para ellos en cualquier momento y en cualquier lugar, incluye un elemento de flexibilidad en su proceso de aprendizaje. Bates señala

que esto desarrolla habilidades de autoadministración en el estudiante con respecto a la gestión del tiempo dedicado a la preparación de las clases, tanto como el número de veces que desea repasar los tópicos con anticipación a la experiencia dentro del aula, en este caso del laboratorio de simulación⁽¹⁾. El 2019, un estudio realizado en universitarios de la salud demostró que el 72% de los estudiantes consideran que la utilización de un set multipropósito (TICs) aumenta la comprensión y retención de conceptos entregados en las clases presenciales. Este resultado se relaciona con el aumento en la Nota de simulación del OSCE alcanzada por el grupo de tratamiento del presente estudio⁽¹⁸⁾. De acuerdo con una investigación realizada por Gaba el 2004, sobre la utilización de metodologías de simulación en escuelas médicas, la utilización de videos demostrativos sobre procedimientos simulados puede enriquecer la implementación de entrenamientos, mejorando la implementación de programas en simulación clínica. El aumento de la eficacia que genera la visualización previa y repetida de las demostraciones podría ser la variable que explique este beneficio tal como resultó en este estudio realizado en esta escuela de Obstetricia de la Universidad Bernardo O'Higgins⁽²²⁾.

Según Bandura, el nivel de autoeficacia general influye la adquisición de competencia prácticas, ya que la confianza que los estudiantes tiene en sus propias destrezas de afrontamiento a situaciones complejas variará la respuesta de ellos en cuanto al desempeño, la forma de pensar, sentir y actuar⁽¹⁴⁾. La visualización de los videos temáticos que realizó el grupo de tratamiento de este estudio provocó un aumento en sus niveles de autoeficacia, este resultado es concordante con las variaciones referidas por Grau y cols. en cuanto a que individuos con mayor autoeficacia general tienen un mejor desempeño del cumplimiento de tareas y que las creencias sobre las propias capacidades de resolución de tareas desafiantes afectan el afrontamiento de situaciones complejas⁽¹⁰⁾. Los resultados obtenidos en este estudio experimental piloto son concordantes con los resultados obtenidos por Schunk sobre desempeño académico y calificaciones. Este autor encontró que los estudiantes adquieren información sobre sus capacidades a partir de la visualización del desempeño de otros, ver repetidas veces a los docentes demostrar un procedimiento o verlos actuar como profesionales en una situación clínica en un escenario de alta fidelidad lo que incrementa indirectamente su nivel de competencia. Esto podría verse reflejado en nuestros hallazgos en cuanto al aumento del puntaje de autoeficacia como en la obtención de una mejor nota de simulación en el OSCE al finalizar la asignatura práctica de simulación del grupo de tratamiento en comparación con el grupo control⁽¹⁵⁾.

CONCLUSIONES

En conclusión, existe una correlación positiva entre la utilización de un set multimedia como complemento educativo a simulación clínica y la autoeficacia general de los estudiantes. Así como una relación lineal entre el aumento de la autoeficacia de los estudiantes y la obtención de mejores calificaciones al término de la experiencia de simulación clínica. El proceso de adquisición de competencias y habilidades académicas se potencia con la adición de material educativo que integra TICs, alcanzando mejores mayores niveles de autoeficacia general, con la consecuente obtención de mejores resultados de aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bates A. *Fundamental Change in Education. In: Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning for a Digital Age.* Second edition. BCcampus; 2019.
2. Camacho L. Nuevos Roles de los Docentes en la Educación Superior: Hacia un Perfil y Modelo de Competencias con Integración de las TIC. *Cienc Soc.* 2014; 39(4): 601-640.
3. Fernández J. *Educación Médica: el Objeto, el Sujeto Desdoblado y el Contexto.* *Educ Med Super.* 2012; 26(3): 361-363.
4. Icarte G, Labate H. *Metodología para la Revisión y Actualización de un Diseño Curricular de una Carrera Universitaria Incorporando Conceptos de Aprendizaje Basado en Competencias.* *Form Univ.* 2016; 9(2): 3-16.
5. López C, Benedito V, León M. *El Enfoque de Competencias en la Formación Universitaria y su Impacto en la Evaluación. La Perspectiva de un Grupo de Profesionales Expertos en Pedagogía.* *Form Univ.* 2016; 9(4): 11-22.
6. Edgar L, McLean S, Hogan S, et al. *The Milestones Guidebook.* Accreditation Council for Graduate Medical Education; 2020. pp. 8-36.
7. Suárez J, Anaya D. *Educación a Distancia y Presencial: Diferencias en los Componentes Cognitivo y Motivacional de Estudiantes Universitarios.* *RIED.* 2004; 7(1-2): 65-75.
8. Urra E, Sandoval S, Iribarren F. *El Desafío y Futuro de la Simulación Como Estrategia de Enseñanza en Enfermería.* *Inv Ed Med.* 2017; 6(22): 119-125.
9. Del Campo C, Fernández D, De la Torre J, Galán M. *Entornos de Simulación como Complemento para la evaluación de Competencias de las prácticas Tuteladas del Grado en Enfermería.* *Nure Investig.* 2016; 13(81): 1-15.
10. Grau R, Salanova M, Peiró J. *Efectos Moduladores de la Autoeficacia en el Estrés Laboral.* *Apunt Psicol.* 2000; 18(1): 57-75.
11. Bandura A. *Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change.* *Psychol Rev.* 1977; 84(2): 191-215.
12. Cid P, Orellana A, Barriga O. *Validación de la Escala de Autoeficacia General en Chile.* *Rev Med Chile.* 2010; 138: 551-557.
13. Zimmerman B. *Self-Efficacy and Educational Development. In: Bandura A (ed). Self-Efficacy in Changing Societies.* First edition. New York: Cambridge University Press; 1995. pp. 202-230.
14. Bandura A. *Exercise of Personal and Collective Efficacy in Changing Societies. In: Bandura A (ed). Self-Efficacy in Changing Societies.* First edition. New York: Cambridge University Press; 1995. pp. 2-8.
15. Schunk D. *Self-Efficacy and Academic Motivation.* *Educ Psychol.* 1991; 26(3-4): 207-231.
16. Kimhi E, Reishtein J, Cohen M, et al. *Impact of Simulation and Clinical Experience on Self-efficacy in Nursing Students Intervention Study.* *Nurse Educ.* 2016; 41(1): E1-E4.
17. Amaya A. *Simulación Clínica y Aprendizaje Emocional.* *Rev Colomb Psiquiatr.* 2012; 41(1): 44-51.
18. Mennickent S, Granfeldt G, Zapata D, Muñoz S. *Evaluación de la Satisfacción del Uso de un Set Multiproducto de Apoyo al Proceso de Enseñanza-Aprendizaje para Estudiantes Universitarios del Área de la Salud.* *Rev Educ Cienc Salud.* 2020; 17(1): 26-30.
19. Massoglia F, Pérez C, Arellano J, Matus O. *Validación Psicométrica de la Escala de la Percepción de los Estudiantes sobre los Sistemas de Respuesta en Aula.* *Rev Educ Cienc Salud.* 2020; 17(1): 8-12.
20. Herron E, Powers K, Mullen L, Burkhart B. *Effect of Case Study Versus Video Simulation on Nursing Students' Satisfaction, Self-Confidence, And Knowledge: A Quasi-Experimental Study.* *Nurse Educ Today.* 2019; 79: 129-134.
21. Vásquez L, Ticse R, Alfaro L, Guerra F. *Acceso, Uso y Preferencias de las Tecnologías de Información y Comunicación por Médicos de un Hospital General del Perú.* *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2015; 32(2): 289-293.
22. Gaba D. *The Future Vision of Simulation in Health Care.* *Qual Saf Health Care.* 2004; 13(1): i2-i10.

TRABAJO ORIGINAL

Estudio de la percepción de la docencia virtual de emergencia 2020 en estudiantes de la carrera de Química y Farmacia de la Universidad de Concepción

Perception of the 2020 emergency online teaching by students of Chemistry and Pharmacy at Universidad de Concepción

Sigrid Mennickent C.*^a

* Departamento de Farmacia, Facultad de Farmacia, Universidad de Concepción, Barrio Universitario s/n, Concepción, Chile.

a. Químico Farmacéutico, Magíster en Ciencias Farmacéuticas.

Recibido el 8 de enero de 2021 | Aceptado el 14 de mayo de 2021

RESUMEN

Introducción: El confinamiento producido por la pandemia de COVID-19 obligó a recurrir a la docencia remota en un tiempo bastante corto. En ese contexto, los desafíos presentados han sido múltiples y diversos, tratando de mantener la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en esta nueva modalidad, junto a la motivación del estudiantado y velando, además, por la accesibilidad a internet y a un equipamiento adecuado.

Objetivos: La presente investigación pretendió realizar un diagnóstico basado en la percepción de vivencias o experiencia subjetiva frente a la docencia remota de emergencia, de estudiantes de primer y cuarto año de la carrera de Química y Farmacia de la Universidad de Concepción, Chile.

Material y Método: Los y las estudiantes contestaron, en forma voluntaria, una encuesta de percepción en relación a tres ítems: docencia, aspectos tecnológicos y aspectos personales.

Resultados: Los aspectos mejor evaluados en el ítem docencia fueron la diversidad de recursos de aprendizaje, rendimiento académico, interacción más libre con los docentes, comodidad, cumplimiento en la entrega de trabajos, claridad en la entrega de conceptos y permanencia de las actividades. Los aspectos con evaluación más baja por estudiantes de 4º año fueron la diversidad de metodologías y trabajo colaborativo, sin embargo, estos aspectos fueron evaluados positivamente por estudiantes de primer año. En relación al alumnado de primer año, las evaluaciones más bajas fueron para los aspectos evaluaciones y ética. El aspecto ética también obtuvo bajo porcentaje de acuerdo en estudiantes de cuarto año. La motivación fue prácticamente igual para 1º y de 4º año.

Conclusiones: Se puede concluir que los estudiantes perciben ventajas en la docencia remota, tales como ahorro de tiempo o disponibilidad para realizar otras actividades, pero reconocen la necesidad de una mejor organización de su tiempo y de apoyo tecnológico apropiado. Los resultados obtenidos son muy útiles como insumos para nuevas prácticas en el futuro.

Palabras clave: Docencia a distancia, Docencia virtual, Educación remota de emergencia, Educación a distancia.

SUMMARY

Introduction: Confinement due to the COVID-19 pandemic forced the use of remote teaching in a fairly short time. In this context, the challenges presented have been multiple and diverse, trying to maintain the quality of the teaching-learning process in this new modality, while motivating the students and ensuring their accessibility to the Internet and adequate equipment.

Objectives: An experiences perception diagnosis was performed in relation with remote teaching in students at first and fourth year of Chemistry and Pharmacy at the Universidad de Concepción, Chile.

Material and Method: The students answered, voluntarily, a survey of perception in relation to three items: teaching, technological aspects and personal aspects.

Results: The aspects best evaluated in the teaching item were the diversity of learning resources, academic performance, freer interaction with teachers, comfort, compliance in the delivery of work, clarity in the delivery of concepts and permanence of activities. The aspects with the lowest evaluation by 4th year students were the diversity of methodologies and collaborative work, however these aspects were positively evaluated by first year students. In relation to the first-year students, the lowest evaluations were for the aspects of evaluation and ethics. The ethical aspect also obtained a low percentage of agreement in fourth year students. The motivation was practically the same for 1st and 4th year students.

Conclusions: It can be concluded that students perceive advantages in remote teaching, such as time savings or availability for other activities, but they recognize the need for better organization of their time and appropriate technological support. The results obtained are very useful as inputs for new practices in the future.

Keywords: Distance teaching, Virtual teaching, Remote emergency education, Distance education.

Correspondencia:

Sigrid Mennickent Cid

Departamento de Farmacia, Facultad de Farmacia, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

E-mail: smennick@udec.cl

INTRODUCCIÓN

El confinamiento producido por la pandemia de COVID-19 impactó en la manera de realizar las actividades docentes en todo el mundo, de manera de evitar la rápida propagación de la enfermedad entre profesores y estudiantes, cancelando clases, laboratorios y otras actividades presenciales y cambiándolas a docencia *on line*. Cada vez se han sumado más instituciones de educación superior, al igual que establecimientos escolares, a esta modalidad⁽¹⁾.

Sin embargo, el término «docencia *on line*» tiene muchas acepciones, dependiendo del contexto. Investigadores en tecnología educacional, especialmente en el área de aprendizaje *on line* y a distancia, han definido cuidadosamente estos términos, así como también «*blended learning*», «*mobile learning*», «*distributed learning*», entre otros. Ellos concluyen que la enseñanza que estamos proporcionando actualmente, producto de la pandemia, es una «enseñanza remota de emergencia» y destacan este proceso como de «enseñanza» o «instrucción» más que «aprendizaje»⁽²⁻⁵⁾.

Estos autores afirman que el aprendizaje *on line* efectivo se logra a partir de un diseño y planificación cuidadosos, utilizando un modelo sistemático de diseño y desarrollo, el cual está ausente en la mayoría de los casos de docencia de emergencia. Una enseñanza *on line* requiere planificación previa de varios meses, ya que, desde una perspectiva de aprendizaje basada en la interacción además de en la transmisión de información, se requiere no solo seleccionar ciertos contenidos, sino planificar el tipo de interacción que los estudiantes tendrán con otros y con el material propuesto. Se requiere planificar cuidadosamente el rol de los docentes y de los estudiantes, las evaluaciones, la retroalimentación, la modalidad en la que se trabajará y tener en cuenta el número de estudiantes⁽⁶⁻⁷⁾.

El número de estudiantes debe estar en relación con las estrategias educativas a utilizar. Práctica y feedback, por ejemplo, son muy difíciles de implementar cuando el curso es muy numeroso. En relación a la entrega de las actividades, la modalidad sincrónica o asincrónica dependerá de las características de los y las estudiantes y de qué modalidad supla mejor sus necesidades. Investigaciones al respecto sugieren que las actividades asincrónicas son mejores para educandos adultos, ya que otorgan mayor flexibilidad, con algunas sesiones sincrónicas opcionales, mientras que estudiantes jóvenes se benefician más de las sesiones sincrónicas. Por lo tanto, una cuidadosa planificación de la docencia *on line* incluye no sólo contemplar los contenidos a entregar, sino cómo entregarlos, reconociendo el aprendizaje como un proceso tanto social como cognitivo, no sólo una transmisión de información⁽⁸⁾.

La enseñanza remota de emergencia (ERT) implica un cambio temporal y abrupto de la pedagogía debido a circunstancias de crisis. El objetivo principal en estas circunstancias no es recrear un ecosistema educativo robusto, sino más bien proporcionar acceso temporal a los materiales de enseñanza de una manera rápida y fácil de configurar. Cuando se entienden las ERT de esta manera, es más fácil diferenciarlas del concepto de «aprendizaje *on line*»⁽⁹⁻¹¹⁾.

En ese contexto, los desafíos presentados en este camino de transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje a la modalidad remota han sido múltiples y diversos, tratando de mantener la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje en esta nueva modalidad. A la vez que la motivación de estudiantado, velando además por la accesibilidad a internet y al equipamiento adecuado.

La docencia en este periodo se realiza, además, en condiciones de gran incertidumbre y en medio de una crisis. Todos estos aspectos plantean grandes desafíos al rol docente y es necesario saber qué resultados ha tenido esta ERT durante este año en los y las estudiantes.

MATERIAL Y MÉTODO

El estudio fue cualitativo, de alcance descriptivo, no experimental y de tipo transversal.

Criterios de selección: El grupo objetivo para el estudio fueron alumnos y alumnas de Farmacoquímica II (cuarto año) y Orientación Profesional (primer año) de la carrera de Química y Farmacia de la Universidad de Concepción, que se encontraban cursando las asignaturas al momento del desarrollo del proyecto. La muestra del estudio se planteó con base a criterios de accesibilidad (los y las estudiantes estuvieron de acuerdo en participar y firmaron consentimiento informado).

Criterios de exclusión: No contar con el consentimiento informado. El sistema digital permitió participar sólo a aquellos estudiantes que autorizaron este consentimiento. A los demás estudiantes se les agradeció su colaboración y no pudieron responder las preguntas.

La medición se realizó a partir de un cuestionario semiestructurado con preguntas cerradas, entregado en formato digital a los y las estudiantes, y que contaba de tres ítems: docencia, aspectos tecnológicos y aspectos personales, en relación con este tipo de docencia. Cada uno de estos ítems se subdividió en diferentes aspectos. El ítem docencia se subdividió en 22 aspectos, el ítem aspectos tecnológicos en 2 aspectos, y el ítem aspectos personales en 5 aspectos (Anexo). Cada aspecto tenía opciones de respuesta entre 1 al 5, representando la opción 1 el menor acuerdo con la premisa o aspecto y 5 el mayor acuerdo. A partir de este dato, se calcularon promedios de dichas valoraciones como indicador de la importancia percibida de los estudiantes frente a cada aspecto.

No se realizó comparación explícita con la docencia presencial, debido a que diversos autores consideran que esto no proporciona un valor real, por al menos tres razones: cualquier medio o recurso es simplemente una forma de entregar información, por lo tanto no es necesariamente mejor o peor que cualquier otro medio; se necesita comprender mejor los diferentes medios y la forma en que las personas aprenden mediante ellos para diseñar estudios efectivos; y hay demasiadas variables en la ecuación como para que los resultados de esa comparación sean válidos y representativos⁽¹²⁻¹⁶⁾. Además, el alumnado de primer año no podía realizar la comparación.

Las respuestas fueron confidenciales, teniendo en cuenta los principios éticos de la *American Educational Research Association* (2011).

RESULTADOS

La muestra del estudio estuvo conformada por 80 estudiantes de primer año y 80 estudiantes de cuarto año de la carrera de Química y Farmacia de la Universidad de Concepción. Un 51.9% de la muestra fueron mujeres ($n = 83$) y un 48.1 % ($n = 77$) fueron hombres. Las edades de los y las estudiantes fluctuaron entre 18 y 24 años.

Para el análisis de resultados, se tomaron las respuestas con puntajes 4 y 5 como signo de acuerdo con la premisa o aspecto a la que hacían alusión.

Los resultados muestran el comportamiento de las variables y, a su vez, comparan los grupos de estudiantes.

Los aspectos mejor evaluados en el ítem docencia fueron la diversidad de recursos de aprendizaje (72% para primer año y 92% para cuarto año), rendimiento académico, en el caso de los y las estudiantes de primer año (72%), interacción más libre con los docentes (86% para primer año y 83% para cuarto año), comodidad, en el caso del alumnado de cuarto año (75%), cumplimiento en la entrega de trabajos, especialmente para los de cuarto año (92%), claridad en la entrega de conceptos, en cuanto a evaluación de los estudiantes de primer año (72%) y permanencia de las actividades (86% y 83% de los y las estudiantes de primer y cuarto año, respectivamente) (Figuras 1 y 2).

Los aspectos con evaluación más baja para 4º año fueron trabajo colaborativo y diversidad de metodologías (14% y 29% cada uno), sin embargo, estos aspectos fueron evaluados positivamente por el 67% y 92%, respectivamente, de los y las estudiantes de primer año. En relación al alumnado de primer año, las evaluaciones más bajas fueron para los aspectos evaluaciones y ética (42% cada uno). El aspecto ética también

obtuvo bajo porcentaje de acuerdo en los y las estudiantes de cuarto año (43%). La motivación fue prácticamente igual para estudiantes de 1º y de 4º año (43% y 42% respectivamente).

Todos los y las estudiantes refirieron necesidad de manejo de tecnologías, equipos y conectividad adecuadas (Figuras 3 y 4). Sobre un 50%, tanto del estudiantado de primer año como de cuarto año, calificó con puntaje 5 esta necesidad, es decir, estuvo de acuerdo en que esta es una

necesidad imperiosa.

Entre los aspectos personales que se vieron afectados positivamente con la docencia remota, más de un 70% de los y las estudiantes manifestaron mayor flexibilidad horaria y de lugar. Sin embargo, la incertidumbre, tanto en el proceso de enseñanza-aprendizaje como en todo ámbito, también fue alta: alrededor de un 60% entre los estudiantes de primer año y alrededor de 40% entre los de cuarto año (Figuras 5 y 6).

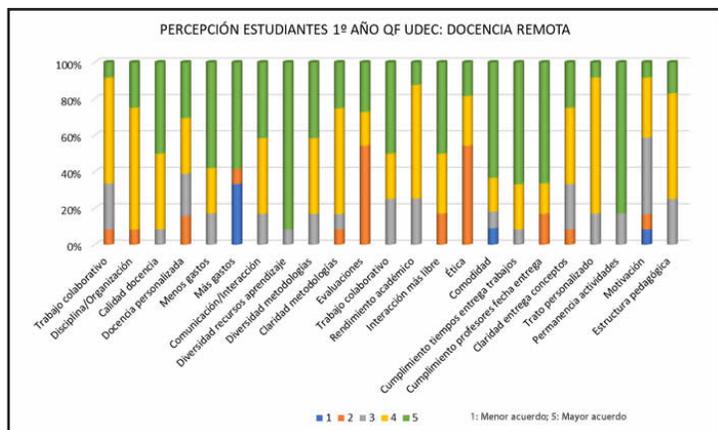


Figura 1. Percepción estudiantes de 1º año de Química y Farmacia de la Universidad de Concepción en relación a la docencia remota.

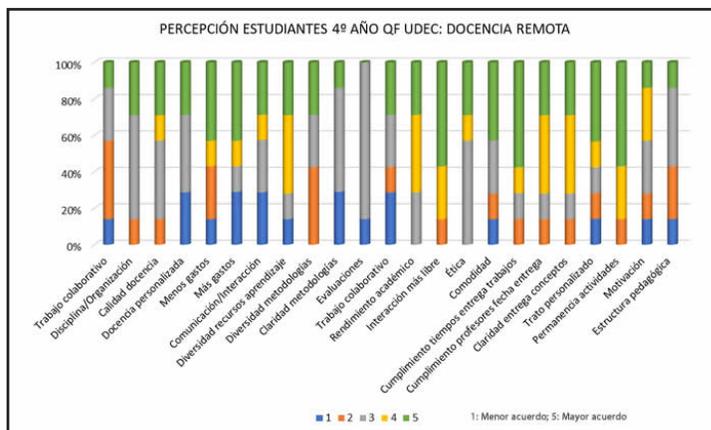


Figura 2. Percepción estudiantes de 4º año de Química y Farmacia de la Universidad de Concepción en relación a la docencia remota.

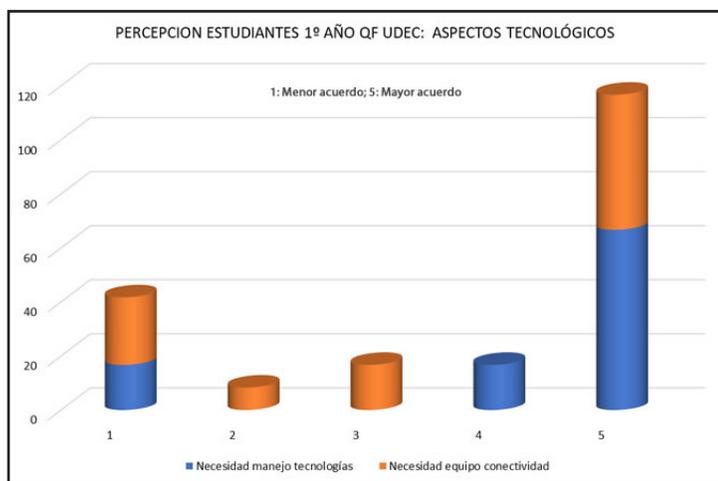


Figura 3. Percepción estudiantes de 1º año de Química y Farmacia de la Universidad de Concepción en relación a aspectos tecnológicos en docencia remota.

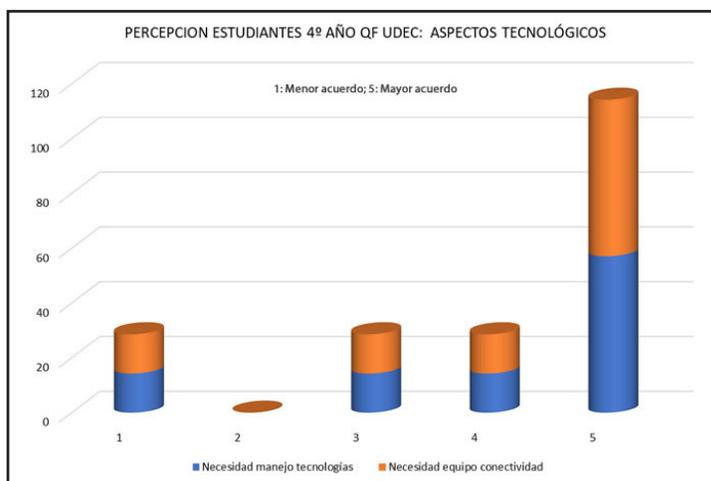


Figura 4. Percepción estudiantes de 4º año de Química y Farmacia de la Universidad de Concepción en relación a aspectos tecnológicos en docencia remota.

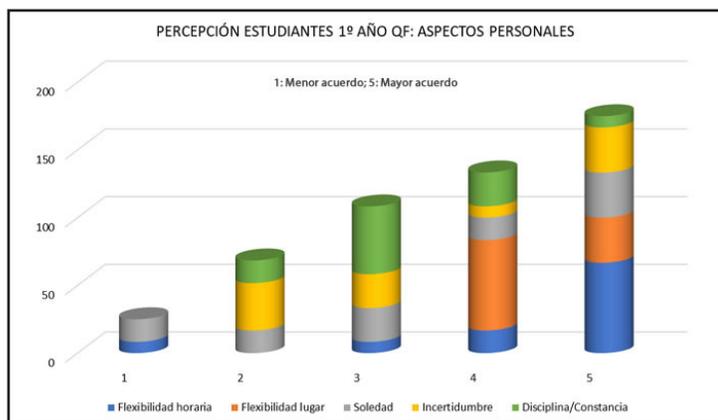


Figura 5. Percepción estudiantes de 1º año de Química y Farmacia de la Universidad de Concepción en relación a aspectos personales en docencia remota.

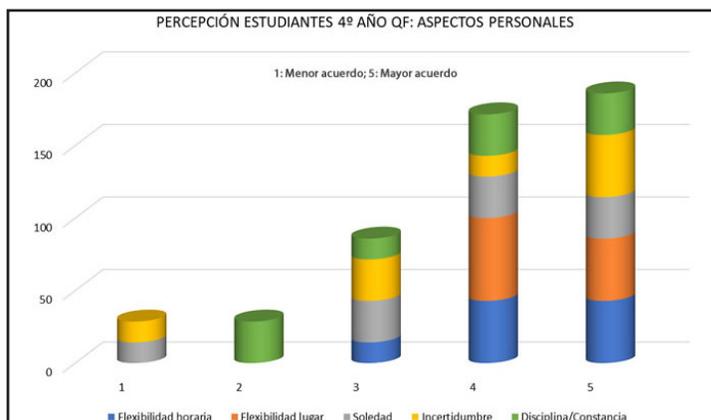


Figura 6. Percepción estudiantes de 4º año de Química y Farmacia de la Universidad de Concepción en relación a aspectos personales en docencia remota.

DISCUSIÓN

Son tiempos de cambios, retos, y desafíos a velocidad vertiginosa. Este es un momento histórico para analizar seriamente qué significa enseñar en tiempos de pandemia, contexto para el cual no estábamos preparados y que tiene efectos en las condiciones emocionales de los y las estudiantes y docentes.

Debemos también poner en el centro de la respuesta, el aprendizaje y bienestar de los estudiantes. Esto significará diferentes respuestas en las distintas comunidades, según sus características y necesidades, y ayudará a evaluar los modos, métodos y canales de entrega de la información.

Hay muchos ejemplos de otros países que ante estas emergencias han implementado modelos alternativos, como el aprendizaje a través de teléfonos móviles, radio, aprendizaje combinado, u otras soluciones que son contextualmente más factibles. Uno de esos casos fue Afganistán, donde la educación fue interrumpida por el conflicto y la violencia. Con el fin de sacar a los niños de las calles y mantenerlos a salvo, se utilizó la educación por radio y DVD's para garantizar el acceso educativo⁽⁹⁾.

En el presente trabajo y tras encuestar a estudiantes de primer y de cuarto año de Química y Farmacia de la Universidad de Concepción, se observó que la mayoría evaluó positivamente la diversidad de recursos de aprendizaje y permanencia de las actividades, ya que éstas quedaban a la forma de archivos *powerpoint* o como videos *streaming* de las clases sincrónicas en las plataformas docentes. Además, sintieron que podían relacionarse con el profesorado en forma más libre, a pesar de no hacerlo en forma presencial, o quizás esto mismo fue lo que les dio más confianza para establecer el contacto, básicamente para manifestarles dudas y hacer consultas en relación a contenidos, metodologías y evaluaciones.

Llama la atención la considerable diferencia en la evaluación del alumnado de ambos cursos en los aspectos trabajo colaborativo y diversidad de metodologías, en que los y las estudiantes de cuarto año les asignaron porcentajes de acuerdo muy bajos, sin embargo, los y las alumnas de primer año les asignaron altos porcentajes, quizás debido a la experiencia previa del estudiantado de cuarto año.

Tanto el alumnado de primer año como el de cuarto año evaluó negativamente el aspecto ética, lo que se atribuye a que reconocen que en las evaluaciones *on line* es más fácil copiar y también pueden buscar en Internet las respuestas correctas, dependiendo del tipo de evaluación. La motivación fue cercana al 40% para todos los estudiantes, lo cual era esperable dada la situación de incertidumbre en todo ámbito y al distanciamiento con sus pares y docentes. Los y las estudiantes refirieron, en las sesiones de grupos focales, que este aspecto dependió mucho de cada profesor(a).

Todos los y las estudiantes refirieron necesidad de manejo de tecnologías, equipos y conectividad adecuadas, aspectos que debieran tenerse en consideración tanto para situaciones que obliguen a una ERT como en situación de presencialidad, para poder desarrollar un proceso de enseñanza-aprendizaje mixto en determinados casos.

Entre los aspectos personales que se vieron afectados positivamente con la docencia remota, estuvieron la flexibilidad horaria y de lugar, al no tener que desplazarse desde sus hogares a la Universidad, en muchos casos desde una ciudad a otra.

Estos resultados permiten generar propuestas de mejora para los aspectos percibidos como deficitarios por el alumnado, como disponibilidad de cursos de manejo de recursos tecnológicos, becas para adquisición de equipamiento computacional, diversificar metodologías de entrega de contenidos por parte del cuerpo docente y fomentar el trabajo colaborativo.

CONCLUSIONES

Se puede concluir que la pandemia COVID-19 produjo un cambio abrupto en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de tal manera que las actividades académicas, más que transformarse en una docencia virtual propiamente tal, se convirtieron en actividades de Docencia Remota de Emergencia. Los estudiantes perciben aspectos positivos en la docencia remota, tales como ahorro de tiempo, diversidad de recursos de aprendizaje y permanencia de las actividades, pero reconocen la necesidad de apoyo tecnológico apropiado.

Algunas limitantes de este estudio fueron la cantidad de estudiantes, reducido número de cursos, inclusión de solo una Carrera Universitaria y solo una entidad de educación superior.

Aún así, los resultados obtenidos son muy útiles como insumos para nuevas prácticas en el futuro. Esto puede resultar en un nuevo enfoque en la innovación curricular.

Algunos aspectos merecedores de análisis son la percepción de falta de trabajo colaborativo y diversidad de metodologías, aspecto resaltado por el estudiantado de cuarto año, con visión de comparación entre la docencia presencial y la docencia remota.

Otros aspectos importantes de estudios posteriores tienen relación con el comportamiento del alumnado durante las evaluaciones con relación a la ética, la motivación del estudiantado, y la relación entre la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje y los recursos tecnológicos y manejo de éstos por parte del estudiantado y del cuerpo docente.

Estos aspectos representan áreas de indagación futuras que merecen profundización e investigación útil a la educación remota de emergencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Princeton University. *President Eisgruber updates University on next steps regarding COVID-19 to ensure health and well-being of the entire community*. Disponible en: <https://www.princeton.edu> [Consultado el 29 de diciembre de 2020].
2. Zimmerman J. *Coronavirus and the Great Online-Learning Experiment*. The Chronicle of Higher Education; marzo 2020. Disponible en: <https://www.chronicle.com> [Consultado el 29 de diciembre de 2020].
3. Czerniewicz L. *What we learnt from «going online» during university shutdowns in South Africa*. Phil on Ed Tech, marzo 2020. Disponible en: <https://philonedtech.com> [Consultado el 29 de diciembre de 2020].
4. Alber R. *6 scaffolding strategies to use with your students*. Edutopia; 2014. Disponible en: <https://www.tripoded.com> [Consultado el 29 de diciembre de 2020].
5. Peixoto D, Correia L, da Conceição M. *The Main Challenges of Higher Education Institutions in the 21st Century: A Focus on Entrepreneurship*. In: Dias Daniel A, Teixeira A, Torres Preto M. Examining the Role of Entrepreneurial Universities in Regional Development. Hershey, PA: IGI Global; 2020.
6. Branch R, Dousay T. *Survey of Instructional Design Models*. Association for Educational Communications and Technology (AECT); 2015.
7. Means B, Bakia M, Murphy R. *Learning Online: what research tell us about whether, when and how*. New York: Routledge; 2014.
8. Bernard R, Abrami P, Borokhovski E, et al. *A Meta-Analysis of Three Types of Interaction Treatments in Distance Education*. Rev Educ Res. 2009; 79(3): 243-289.
9. Davies L, Bentrovato D. *Understanding education's role in fragility. Synthesis of four situational analyses of education and fragility: Afganistan, Bosnia and Herzegovina, Camodia, Liberia*. International Institute for Educational Planning; 2011.
10. Head J, Lockee B, Oliver K. *Method, Media, and Mode: Clarifying the Discussion of Distance Education Effectiveness*. Q Rev Distance Educ. 2002; 3(3): 261-268.
11. Hodges C, Moore S, Lockee B, et al. *The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning*. Educause; 2020. Disponible en: <https://er.educause.edu> [Consultado el 29 de diciembre de 2020].
12. Surry D, Ensminger D. *What's Wrong with Media Comparison Studies?* Educational Technology. 2001; 41(4): 32-35.
13. Lockee B, Moore M, Burton J. *Old Concerns with New Distance Education Research*. Educause Quarterly. 2001; 24(2): 60-68.
14. Moore M, Lockee B, Burton J. *Measuring Success: Evaluation Strategies for Distance Education*. Educause Quarterly. 2002; 25(1): 20-26.
15. Stufflebeam D, Zhang G. *The CIPP Evaluation Model. How to evaluate for improvement and accountability*. Guilford Publications; 2017.
16. Carpenter S, Witherby A, Tauber S. *On students' (mis)judgments of learning and teaching effectiveness: Where we stand and how to move forward*. J Appl Res Mem Cogn. 2020; 9(2): 181-185.

ANEXO

La siguiente encuesta tiene como finalidad conocer su percepción con respecto a la docencia remota de emergencia, de acuerdo con lo vivenciado este primer semestre del año en curso. Para ello le solicito que:

Lea atentamente cada pregunta y responda según su nivel de acuerdo o desacuerdo (1: menor acuerdo; 5: mayor acuerdo).

Responda sólo una alternativa.

ASPECTO	1	2	3	4	5
DOCENCIA					
TRABAJO COLABORATIVO: alta participación e interacción a través de foros, chat y otras herramientas.					
CALIDAD DE LA DOCENCIA					
DOCENCIA MÁS PERSONALIZADA: el docente controla en todo momento el grado de participación del alumno y detecta sus necesidades particulares.					
MENOS GASTOS: transporte, alojamiento.					
MÁS GASTOS: internet, equipamiento.					
COMUNICACIÓN E INTERACCIÓN: alumno/profesor y alumno/alumno. Posibilidad de consultar dudas (chat, correo electrónico, en forma sincrónica, etc).					
DIVERSIDAD DE RECURSOS DE APRENDIZAJE: <i>powerpoint</i> con o sin audio, clases sincrónicas, demostraciones, infografías, videos, etc.					
DIVERSIDAD DE METODOLOGÍAS: clases sincrónicas, actividades grupales, lectura de papers, estudios de casos, aprendizaje basado en problemas o proyectos, etc.					
CLARIDAD DE LAS METODOLOGÍAS A UTILIZAR: pautas relativas a la extensión máxima y/o mínima de las actividades así como aquéllas otras que entienda pertinentes para su correcta realización.					
EVALUACIONES: claras, tiempo suficiente para contestarlas, número suficiente de intentos de respuesta retroalimentación que permita esclarecer dudas.					
TRABAJO COLABORATIVO: chats. foros, grupos de trabajo.					
RENDIMIENTO ACADÉMICO					
INTERACCIÓN MÁS LIBRE: permite preguntar sin estar «expuesto» a todos los compañeros.					
ÉTICA					
COMODIDAD: al estar en casa, sin salir al frío o a la lluvia, estando levantado o en cama, en ropa de vestir o pijama, etc. Se puede estudiar en cualquier momento y lugar, teniendo conexión a internet.					
CUMPLIMIENTO DE LOS TIEMPOS DE ENTREGA DE LOS TRABAJOS.					
CUMPLIMIENTO DE LOS PROFESORES EN LAS FECHAS DE ENTREGA de los resultados de las evaluaciones.					
CLARIDAD EN LA ENTREGA DE CONCEPTOS					
TRATO PERSONALIZADO PROFESOR/ALUMNO					
PERMANENCIA DE LAS ACTIVIDADES: las actividades y experiencias están disponibles para que los alumnos las usen las veces que sean necesarias. Permite adaptar el estudio a la disponibilidad de tiempo que se tenga.					
MOTIVACIÓN					
ESTRUCTURA PEDAGÓGICA					
ASPECTOS TECNOLÓGICOS					
NECESIDAD DE MANEJO DE TECNOLOGÍAS					
NECESIDAD DE EQUIPO Y CONECTIVIDAD ADECUADAS					
ASPECTOS PERSONALES					
FLEXIBILIDAD HORARIA: no se depende de horarios ni espacios.					
FLEXIBILIDAD LUGAR: permite estar en otros lugares del que se dicta la asignatura. Por ej. en casa los estudiantes que son de otros lugares.					
SOLEDAZ					
INCERTIDUMBRE					
DISCIPLINA Y CONSTANCIA					

**Resúmenes de trabajos presentados en las
I Jornadas Iberoamericanas de Educación en
Ciencias de la Salud (JIECS 2021),
Departamento de Educación Médica,
Universidad de Concepción, Concepción, Chile.**

21 y 22 de enero de 2021

¿CÓMO FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN DE ESTUDIANTES EN AMBIENTE VIRTUAL? KIMÜN DA RESPUESTA A ESTE PROBLEMA

Armin Jarpa-Hidalgo, Carolina Escalona-Villablanca, Marcela Chávez-Mancilla, Yerty Otárola-Millar | Universidad Autónoma de Chile, Temuco, Chile | armjarpa@gmail.com | Premio al Mejor Trabajo de Innovación Educativa

Introducción: Debido a la situación sanitaria, se debió migrar de una docencia presencial a una docencia en ambiente virtual. Es por esto que las TIC y la gamificación toman relevancia, por el dinamismo, interacción (Vázquez, Ucán y Aguilar, 2017), compromiso, motivación y participación (Barragán et al., 2015) que facilita este medio. En la asignatura de Fisiopatología, se observó baja participación del estudiantado en las clases virtuales. Para fomentar la participación, se creó un juego virtual llamado KIMÜN. Este juego al aplicarlo, aumentó las intervenciones en entornos virtuales de la asignatura. La innovación realizada, entregará información relevante para el contexto futuro de la educación virtual.

Objetivos: Objetivo general: Crear un juego virtual para fomentar la participación en la asignatura de Fisiopatología en la carrera de Enfermería de la Universidad Autónoma de Chile sede Temuco y Talca. Objetivos específicos: 1. Construir juego virtual para mejorar la participación de los estudiantes en entornos virtuales, en la asignatura de Fisiopatología de Enfermería. 2. Comparar la participación de los estudiantes de Enfermería con la implementación del juego virtual, en un pre-test y pos-test. 3. Medir el impacto del juego virtual, como una herramienta de participación, formativa y motivadora en entornos virtuales a través de la apreciación de los estudiantes.

Intervención: El juego KIMÜN fue creado como una innovación participativa para entornos virtuales, que consta de un tablero virtual con números que van desde el 1 al 33, un pódium y un cronómetro de 2 minutos. La implementación de KIMÜN mejoró el número de participaciones de los estudiantes, comparado en un pre-test (sin gamificación) y post-test (con gamificación). De igual manera, a los estudiantes se les mencionó sus derechos y compromisos para esta investigación, y los análisis que se realizarían en este estudio no probabilístico y transversal. El grupo de estudio está conformado por 123 estudiantes en total, de la carrera de Enfermería de la Universidad Autónoma de Chile, sede Talca y Temuco.

Resultados: En base a los objetivos, se generó una hipótesis nula (H0): No mejora la participación con gamificación en entornos virtuales; y una hipótesis alternativa (H1): Si mejora la participación con gamificación en entornos virtuales. Para corroborarlas, se usó la prueba chi-cuadrado (X²) con valor $p < 0,05$ obteniéndose un X² calculado (8,88) > X² crítico (3,8415). Rechazándose la H0 a favor de H1. Los promedios de participación: 0,2 (pre-test: 19,5%) y 0,5 (post-test: 36,6%), se analizaron mediante la Prueba t-Student para medias emparejadas, obteniéndose una P (T<=t)= 0,000 siendo significativo. La encuesta aplicada mostró: refuerzo de contenidos 92%, participación 62%, ansiedad 48%, entre otros.

Conclusiones: La creación del juego KIMÜN, evidenció el aumento de la participación de los estudiantes de Enfermería con un 19,5% (pre-test), versus 36,5% (post-test). Lo cual, es concordante con Fuster-Guilló et al. (2019). Al realizar la Prueba t-Student, se comprobó una diferencia significativa al aplicar el pre-test (sin gamificación) contra el post-test (con gamificación), lo cual evidencia un aumento de las intervenciones de los estudiantes (Corchuelo, 2018). La encuesta empleada, demostró un refuerzo de los contenidos (Moya y Soler, 2018); aumento de la participación (Ortiz, Jordán y Agredal, 2019); y disminución de la ansiedad (Gómez, Alberto y González, 2017).

Palabras clave: Participación, Gamificación, Ambiente virtual, Educación, Innovación.

ACTIVIDADES PRÁCTICAS VIRTUALES EN CIENCIAS BIOLÓGICAS, UNA OPORTUNIDAD PARA MOTIVAR LA PARTICIPACIÓN ACTIVA EN EDUCACIÓN ONLINE

Catherine Guzmán-Sepúlveda, Susana Pincheira-Aguilera, Fredy Díaz-Aedo | Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción, Chile | cguzman@ucsc.cl

Introducción: Los cursos de Biología Celular que impartimos poseen un componente práctico que se ha visto afectado por la imposibilidad de reunirnos en los laboratorios. Es conocido que las actividades prácticas experimentales contribuyen a situar de manera tangible la teoría de las ciencias biológicas, y que constituyen un pilar para estimular el aprendizaje activo (Infante, 2014). El desarrollo de actividades prácticas online en un formato atractivo y dinámico que potencien tanto el trabajo autónomo como el directo y colaborativo de los estudiantes, beneficiaría el progreso de ellos en el aprendizaje, motivando su confianza y participación activa en el contexto actual de la educación online.

Objetivos: Analizar la participación y satisfacción de estudiantes de primer año que cursan la actividad curricular de Biología Celular, en actividades prácticas online diseñadas en modalidad aula invertida donde se busca potenciar dos momentos educativos complementarios: el trabajo autónomo asincrónico con material de laboratorio interactivo multimodal (textos, imágenes, videos, preguntas) y el trabajo colaborativo sincrónico mediante el desarrollo de simulación experimental y resolución de problemas con un enfoque clínico. La intervención tuvo lugar el segundo semestre de 2020, en estudiantes de las carreras de Medicina y Tecnología Médica de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile.

Intervención: La intervención se realizó en la actividad curricular de Biología Celular de Medicina y Tecnología Médica, para 142 estudiantes de primer año (62% mujeres). La estrategia didáctica se enfocó en ejecutar actividades prácticas optimizadas para estimular la participación online. Se analizó la participación y motivación de los estudiantes siguiendo el registro de uso de los recursos didácticos, la participación en sesiones sincrónicas y la opinión recogida en una consulta online de carácter voluntario, con acuerdo de consentimiento informado para resguardar los aspectos éticos. Se usó estadística descriptiva en el análisis cuantitativo y análisis de contenido para las respuestas abiertas.

Resultados: El material didáctico de las actividades prácticas registró un uso de 2,1 veces por estudiante y 1,3 horas en promedio. Las sesiones sincrónicas tuvieron gran participación (100%) aún ante problemas de conexión de los estudiantes. 114 voluntarios (80%) respondieron la consulta de satisfacción, destacando (>95%) un grato ambiente educativo, la calidad del material audiovisual, la motivación despertada por el aprendizaje experimental, la pertinencia del uso de simuladores y problemas aplicados. Un 77% señala que el uso de aula invertida no significó una sobrecarga académica. En el contexto online, valoran el aporte del trabajo grupal en el aprendizaje y en la interacción activa entre pares.

Conclusiones: La experiencia educativa logró balancear adecuadamente la entrega de contenidos de manera asincrónica, permitiendo el avance al ritmo de cada estudiante, y el análisis e interpretación colaborativo entre pares en sesiones sincrónicas, potenciando un modelo de educación a distancia que impacta positivamente en la participación, el compromiso y la motivación de los estudiantes. Se observó una valoración muy positiva de los recursos didácticos asincrónicos, los que resultaron ser atractivos, entretenidos y facilitadores del aprendizaje. Agradecemos especialmente al Dr. Ángel Herráez de la Universidad de Alcalá de Henares, España, por concedernos acceso a la plataforma de simulación Cibertorio.

Palabras clave: Actividades prácticas, Online, Aula invertida, Satisfacción, Participación.

ADAPTÁNDOSE AL CAMBIO: PROMOCIÓN DE LA REFLEXIÓN EN INTERNOS DE ODONTOLOGÍA IMPLEMENTANDO UN PORTAFOLIO INNOVADOR

Lorena Isbej-Espósito, Cynthia Cantarutti-Martínez, Uriel Montenegro-Urbina, Natacha Oyarzo-Paredes, Duniel Ortuño-Borroto, Claudia Véliz-Paiva
Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile | lisbeje@uc.cl

Introducción: La práctica reflexiva es una competencia fundamental en las profesiones de la salud. Para promoverla se ha utilizado el portafolio, definido como un instrumento que resume el trabajo de un estudiante en un período de tiempo con especial énfasis en el desarrollo de la reflexión. Se identificaron necesidades en el internado extramural en la Escuela de Odontología de la PUC, donde las metodologías y la evaluación del aprendizaje estaban centradas en el dominio cognitivo, y no contemplaban aquellas que promueven el pensamiento reflexivo. Por lo anterior, se desarrolló e implementó un portafolio electrónico cuyas actividades han variado para adaptarse a las necesidades del contexto educacional.

Objetivos: Implementar un portafolio electrónico como estrategia para promover la reflexión en el internado extramural de Odontología de la Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC).

Intervención: Desde 2017 se ha implementado un portafolio electrónico en el internado extramural de odontología PUC. El proceso inició con una evaluación de necesidades, revisión de literatura y consulta a expertos. Luego, se seleccionaron las actividades para incorporar y se desarrollaron los instrumentos para su evaluación. Se capacitó a 6 tutores, y cada año se efectúa una inducción a los internos. Se aplicaron encuestas a estudiantes y entrevistas a tutores que han permitido analizar su implementación, resultados de aprendizaje y las percepciones de los grupos involucrados en cuanto a fortalezas y aspectos por mejorar. Esta innovación fue aprobada por el Comité de Ética Científica de la UC.

Resultados: Entre 2017 y 2019 han participado 180 internos (74% mujeres, edad promedio 24.8 años) y 6 tutores en el proceso del portafolio, el cuál ha incluido diferentes secciones que han evolucionado, incorporando cada vez más el desarrollo de la práctica reflexiva. Se utilizaron ensayos como metodología para promover la reflexión que se evaluaron con pautas. Los resultados de las encuestas han sido positivos, 85% de los estudiantes declara que el portafolio fomentó su capacidad reflexiva, 73% menciona que les ayudó a reconocer fortalezas y debilidades en temas clínicos y 73% de ellos(as) quiere que continúe. Además, los tutores destacan el proceso de desarrollo de competencias más complejas.

Conclusiones: En general, las fortalezas y debilidades de este portafolio electrónico son similares a otras experiencias publicadas. Si embargo, destaca la buena evaluación a la carga de trabajo, fomento de la capacidad de reflexión e incorporación de temas relevantes. El portafolio es una excelente herramienta para desarrollar metacognición, que solo tendrá éxito si se cuenta con la participación activa de los estudiantes, la retroalimentación de los tutores, y la capacidad de adaptación que considere el contexto educacional y las necesidades de salud de los pacientes. En este caso, para lograr estos resultados ha sido clave innovar y evolucionar.

Palabras clave: Portafolio, Práctica reflexiva, Metacognición, Internado odontología.

ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LATINOAMÉRICA DURANTE LA PANDEMIA DEL COVID-19

Telmo Raul Aveiro-Róballo, Luciana Daniela Garlisi-Torales, Humberto Alejandro Nati-Castillo, Jhino Renson Valeriano-Paucar, Carolina Michell García-Arévalo, Nicolás Ayala-Servín, Jessica Fernanda Flores-Enriquez, Carlos Miguel Rios-González, Alfonso J. Rodríguez-Morales
Federación Latinoamericana de Sociedades Científicas de Estudiantes de Medicina (FELSOCEM), Asunción, Paraguay; Universidad del Pacífico, Asunción, Paraguay; Universidad del Quindío, Quindío, Colombia; Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú; Universidad de Panamá, Ciudad de Panamá, Panamá; Universidad Nacional de Asunción, Asunción, Paraguay; Hospital San Vicente de Paúl, Ibarra, Ecuador; Universidad Nacional de Caaguazú, Coronel Oviedo, Paraguay; Latin American Network of Coronavirus Disease 2019-COVID-19 Research (LANCOVID-19), Pereira, Risaralda, Colombia; Public Health and Infection Research Group, Faculty of Health Sciences, Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, Risaralda, Colombia; Grupo de Investigación Biomedicina, Faculty of Medicine, Fundación Universitaria Autónoma de las Américas, Pereira, Risaralda, Colombia | raul.aveiro45@gmail.com

Introducción: El 11/02/2020 la Organización Mundial del Salud denominó como COVID-19 a la enfermedad provocada por este nuevo virus que, por su rápida expansión y tasa de infección por el mundo, en marzo del 2020 fue declarada una pandemia. Este virus puede traer consigo problemas psicológicos en diferentes subpoblaciones, representa un desafío emergente para los servicios de salud mental. Es importante en este panorama, considerar a los grupos vulnerables para el desarrollo de estas patologías como lo son los estudiantes de medicina donde la prevalencia es mayor que la reportada en la población general, pues la ansiedad logra una cifra de 33.8% a 37.2% y la depresión entre 27.2% y 34.6%.

Objetivos: El objetivo general de este trabajo fue determinar la frecuencia de síntomas de ansiedad y depresión en estudiantes de medicina de Latinoamérica durante el aislamiento social en el período de brote del COVID-19.

Método: Estudio de tipo observacional, descriptivo de corte transversal, se incluyó en el estudio a estudiantes de medicina de Latinoamérica afiliados a la Federación Latinoamericana de Sociedades Científicas de Estudiantes de Medicina seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia que accedieron participar del estudio. El instrumento de recolección de datos estuvo compuesto primeramente por variables sociodemográficas; como segunda sección, el instrumento estuvo compuesto por la escala de ansiedad y depresión de Goldberg, se realizó un análisis descriptivo de acuerdo a la naturaleza de las variables. El protocolo de estudio tuvo aprobación de comité de ética.

Resultados: De 1579 estudiantes participantes, de 15 países latinoamericanos, 68.59% (1083) fueron mujeres, 65.04% (1027) tenían entre 20 y 24 años, 95.63% (1510) eran solteros, 23.18% (366) vivían en Panamá, 18.68% (295) en Colombia y 11.08% (175) en Chile. Del total, 215 estudiantes tuvieron un diagnóstico de trastorno mental previo, 43.26% (93) con trastorno depresivo mayor, 18.14% (39) ansiedad y depresión, y 17.67% (38) trastorno de ansiedad generalizada, 24.65% (53) no recibe ningún tipo de tratamiento. El 87.14% (1,376) tuvo síntomas de ansiedad, el 66.88% (1,056) tuvo síntomas de depresión y el 64.34% (1,016) tuvieron ambos síntomas.

Discusión: Un alto porcentaje de los estudiantes de medicina de Latinoamérica encuestados padecen de síntomas de ansiedad y depresión durante las medidas de aislamiento social en el período de brote del covid-19, dato que tiene que ser tomado en cuenta para futuras estrategias sobre salud mental.

Palabras clave: Ansiedad, Depresión, Infecciones por coronavirus, Estudiantes de medicina.

APLICACIÓN DE HERRAMIENTA DIGITAL PADLET, PIZARRA DE COLABORACIÓN INTERACTIVA, PARA BIOQUÍMICA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA

Walter Meyer-Bello, Carlos Oyarce-Mejías, Sebastián Villagrán-Pradena, Cindy Peña-Moreno, Ximena Collao-Ferrada | Universidad de Valparaíso | walter.meyer@alumnos.uv.cl

Introducción: En búsqueda de poder innovar con nuevos métodos de presentación y de herramientas para la síntesis de información dado el contexto actual pandemia Covid-19, se implementó el uso de nuevas plataformas de presentación de contenidos, incorporando la herramienta Padlet, como un diario mural interactivo para publicar, almacenar y compartir recursos multimedia de manera colaborativa. El uso de nuevas herramientas digitales permite ampliar el conocimiento de los estudiantes en formas de entregar información y de incorporar nuevos métodos de estudio personal.

Objetivos: 1. Desarrollar habilidades de presentación y de síntesis por medio de nuevas herramientas interactivas. 2. Reforzar el trabajo autónomo y grupal por medio de lectura de documentos científicos. 3. Realizar un análisis crítico y crear una opinión grupal de un artículo científico.

Intervención: En primera instancia, se realizó a estudiantes de primer año de medicina UV, dentro del ramo «Estructura y Función Celular», una clase dada por alumnos ayudantes sobre estrategias de síntesis de información, abarcando diversas herramientas de apoyo online y gratuitas, entre ellas, el uso de Padlet, como una opción para esquematizar mapas mentales, líneas de tiempo y tableros colaborativos. En segundo lugar, se dividió al curso en grupos junto a dos ayudantes que los guiaron con el uso de la plataforma digital, para luego entregarles las instrucciones de un trabajo en grupos con papers escogidos con temáticas del módulo correspondiente para presentarlos al curso junto a su Padlet.

Resultados: Dentro de la rúbrica de evaluación, se buscó un buen planteamiento de contenidos, un Padlet creativo y armonioso, una buena capacidad de síntesis, un análisis crítico del paper entregado y la visualización de un trabajo colaborativo, además de entregar posibles soluciones de las problemáticas mencionadas en el documento respectivo. En cada grupo se pudo observar un buen trabajo, pudiendo abordar correctamente los puntos a evaluar. Al finalizar la sesión educativa, alumn@s compartieron su opinión y experiencia, mostrando aspectos positivos y negativos de la herramienta. Los Padlets están abiertos al público, son de visualización gratuita y abarcan temáticas de bioenergética y metabolismo.

Conclusiones: Se logró que los estudiantes aplicaran la nueva herramienta con los aprendizajes y competencias esperados. Dentro de los comentarios recibidos de su implementación, hubo positivos y negativos, de los positivos destaca la interacción alumno/ayudante con nuevas herramientas y de los negativos la preferencia de hacer presentaciones PPT ya que la nueva herramienta limita el uso de colores, figuras, formas y otros aspectos.

Palabras clave: Padlet, Diario Mural, Presentaciones, Medicina, Bioenergética.

APORTE DEL EMPRENDIMIENTO A LA FORMACIÓN DE FUTUROS KINESIÓLOGOS EN CHILE ACTUALMENTE: UNA APROXIMACIÓN CUALITATIVA

Mauricio Reyes-Rojas | Universidad de Chile, Santiago, Chile | reyes_mauricio@live.cl

Introducción: El emprendimiento en educación superior entrega variados aspectos positivos tales como favorecer la creatividad, innovación y autoempleo (European Comisión, 2008), ayuda al crecimiento económico de los países y las personas (Lackéus, 2015) y es una competencia fundamental ante un mundo competitivo e incierto (Scott, 2015). La educación médica ha adoptado al emprendimiento en su formación hace un tiempo (Niccum et al, 2017) al igual que algunas escuelas de kinesiología en Chile, sin embargo, la mayor problemática en ambos ámbitos es la ausencia de publicaciones que aborden sus características pedagógicas y el aporte de dicha formación a sus estudiantes y egresados.

Objetivos: Comprender el aporte del emprendimiento a la formación de futuros kinesiólogos en Chile en la actualidad, según la perspectiva de directivos y docentes vinculados a esta temática, pertenecientes a tres escuelas de kinesiología chilenas de la región Metropolitana que declaran explícitamente su implementación en el perfil de egreso, competencias de egreso o malla curricular.

Método: Investigación de tipo cualitativa con enfoque fenomenológico y alcance comprensivo. Fueron realizadas entrevistas semi estructuradas a once participantes, tres directores de escuela y ocho docentes; tres de género femenino y ocho masculino; pertenecientes a una universidad estatal y dos universidades privadas de la región Metropolitana de Chile. Las entrevistas fueron transcritas textualmente y analizadas según el modelo de Miles & Huberman (1994), separando en unidades, categorizando y codificando la información, y sintetizando acorde los objetivos para obtener los resultados. La investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

Resultados: Los entrevistados señalan que el emprendimiento aporta a los estudiantes competencias propias del emprendedor como resiliencia, «olfato» para las oportunidades, asunción de riesgos e innovación y otras transversales como proactividad, flexibilidad, trabajo en equipo, liderazgo y comunicación efectiva. También la posibilidad de mejorar la empleabilidad de los egresados a través del autoempleo realizando emprendimientos e intraemprendimientos; fortalecimiento del ámbito de la «gestión y administración» en Kinesiología utilizando elementos aportados por el emprendimiento y favorecer la capacidad de identificación de necesidades y resolución de problemáticas de distinto tipo.

Discusión: Las competencias destacadas como aporte formativo cuentan en su totalidad con respaldo (Lackéus, 2015; European Comisión, 2008; Loscalzo, 2007; Lanzas, 2006; Ares, 2004) señalando al emprendimiento como un posible precursor de estas e incorporando otras como el autoestima y la confianza. Mejorar la empleabilidad (Rojas, 2019; Formichella 2004), el ámbito de la gestión (Cevallos et al, 2017) y la resolución de problemas de distinta índole (Castillo et al, 2014) también resultaría factible con el emprendimiento trayendo beneficios a los egresados y la sociedad (Lackéus, 2015), comprendiendo así esta temática como un aporte a la formación en kinesiología.

Palabras clave: Emprendimiento, Formación de pregrado, Kinesiología.

APRENDIZAJE DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO: APORTE DE LA SIMULACIÓN DE ALTA FIDELIDAD CON DEBRIEFING EN MEDICINA

Soledad Armijo-Rivera | Núcleo de Simulación Interdisciplinar, Facultad de Medicina, Clínica Alemana Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile | soledad.armijo@gmail.com

Introducción: La enseñanza del Razonamiento Clínico (RC) tradicionalmente se ha realizado en actividades clínicas, con casos clínicos o aprendizaje basado en problemas. También se ha usado simuladores virtuales y simulaciones de pacientes estandarizados únicos o múltiples. Se ha diseñado pautas para observar el RC en escenarios de simulación de alta fidelidad, basadas en la teoría de procesamiento dual, sin evidencia de resultados. Se ha reportado bajos niveles de reflexión en debriefing de médicos jóvenes, y se conoce poco de los errores cognitivos que cometen. Además, aún existen vacíos respecto de cómo facilitar el debriefing para promover el razonamiento clínico en estudiantes de pregrado de medicina.

Objetivos: El objetivo de esta investigación es caracterizar cómo se produce el RC y como se guía la reflexión, en los debriefing asociados a simulación de alta fidelidad de sepsis, en estudiantes de quinto año de Medicina, guiados por un experto clínico y un experto en simulación, en una universidad privada de Santiago de Chile, durante el año académico 2019. Las categorías a estudiar corresponden a los tipos de RC descritos en la teoría de procesamiento dual, las acciones correctas y erradas asociadas a las fases del RC, los tipos de errores cognitivos y con influencia emocional, los tipos de reflexión de los estudiantes y las dinámicas conversacionales de todos los participantes en los debriefing.

Método: Estudio cualitativo de alcance exploratorio, desde el interaccionismo simbólico utiliza la metodología de análisis conversacional. Muestreo razonado e intencionado, la muestra la constituyeron 96 estudiantes de quinto año de medicina, organizados en 12 grupos y 2 instructores. Se realizó un análisis documental de los videos de debriefing y se identificó las interacciones entre los participantes y la composición de la conversación. Se generó un registro gráfico de los patrones de interacción. Para la recogida de información sobre RC se utilizó una pauta validada por expertos, además se usó la adaptación de Kihlgren a los niveles de reflexión de Fleck. Se obtuvo aprobación del comité de ética.

Resultados: Se analizó un total de 12 videos (517 minutos). La mayor parte de las interacciones se dirigió hacia los estudiantes que tuvieron roles activos en las simulaciones, especialmente los que hicieron roles de médicos. Los estudiantes describen sus procesos de RC, sin embargo, los errores cognitivos son reconocidos por los instructores. El instructor clínico establece conversaciones directivas y lineales o en abanico, que se asocian a niveles de reflexión descriptivos. El instructor experto utiliza el humor como recurso y guía conversaciones que involucran la participación de todo el grupo, en un patrón en red. Estos patrones se relacionan con momentos de reflexión dialógica y más profunda.

Discusión: El debriefing se reconoce como un espacio para reflexionar luego de la simulación. En este estudio los estudiantes reconocieron sus procesos de RC, lo que apoya la idea de que la simulación con debriefing promueve su desarrollo. Se observó reflexiones explicativas de mayor profundidad que las descritas por Kihlgren en recién egresados. Las interacciones colectivas promueven mayor reflexión, y pueden ser una estrategia para lograr aprendizaje del RC. El manejo del tiempo por el instructor es un factor a considerar. Una limitación es que el estudio sólo contempla la observación de dos instructores y en una institución particular, y las conclusiones no son necesariamente extensibles a otros.

Palabras clave: Razonamiento Clínico, Debriefing, Simulación, Análisis Conversaciones.

ASESORÍA EDUCACIONAL EN LA MEJORÍA DE LA EXPLORACIÓN DE LOS NIVELES COGNITIVOS SUPERIORES EN UN EXAMEN DE TÍTULO

Carolina Bello-Pimentel, Eduardo Fuentes-López, Loreto Rojas, Alejandra Espinosa, Arnoldo Riquelme | Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile | cabello@uc.cl

Introducción: Los procesos de evaluación deben contar con una estructura de utilidad que permita garantizar la certificación de competencias. Con respecto a la validez de constructo, podemos decir que la taxonomía de Bloom es una herramienta de medición de dominios cognitivos que permite clasificar el nivel de aprendizaje del estudiante. Los niveles cognitivos que se esperan en instancias finales de certificación de competencias son análisis, evaluación y creación para la elaboración de las preguntas del examen de título.

Objetivos: El objetivo de este estudio es evaluar el efecto de la asesoría educacional en la mejoría de la exploración de los niveles cognitivos superiores, basándose en la taxonomía de Bloom, en el examen de título de la carrera de Nutrición y Dietética de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Método: Los docentes que participan en la elaboración de preguntas en el examen de título, enviaron sus casos con preguntas el año 2017 y se realizó la identificación del dominio cognitivo de la T. Bloom que se utilizó. Esto permitió que el profesor pudiera hacer modificaciones y escoger una pregunta que apuntara a un nivel cognitivo más elevado para la versión 2018. Finalmente se analizaron las preguntas para el examen de título del año 2018, post modificaciones voluntarias de los profesores. En la primera etapa de identificación la realizó la persona a cargo del proyecto y, luego, en la etapa post asesoría, se realizó esta identificación con 3 profesores que revisaron una muestra de 117 preguntas y se analizaron con un Coeficiente de Correlación Intraclase (ICC), obteniendo un intervalo de confianza de 0,8.

Resultados: Post asesoría, es decir, comparando las preguntas realizadas en el examen del 2017 y las realizadas en el examen 2018, en el área Clínica hubo un aumento significativo del dominio cognitivo «evaluación». En el área Comunitaria hubo una disminución significativa de la exploración del dominio cognitivo «conocimiento» y un aumento significativo de la exploración del dominio cognitivo «evaluación» y en el área Colectiva hubo una disminución significativa de la exploración de dominios cognitivos «conocimiento», «comprensión», «aplicación» y un aumento significativo de la exploración del dominio cognitivo «evaluación». Hubo una disminución de los dominios cognitivos inferiores y un aumento de los dominios cognitivos superiores, de los cuales el más utilizado fue el de «evaluación». Sólo en el caso del área Clínica, hubo un aumento del dominio cognitivo «aplicación», por la relevancia en la aplicación de teorías o métodos de evaluación de pacientes.

Discusión: La evolución del estudiante debe considerar cuatro fases que son aumentar la amplitud, la profundidad y la utilidad y la competencia; no se está considerando aumentar la profundidad en la evaluación de los estudiantes. El hecho de que existan niveles decrecientes de dificultad en etapas finales, es diferente a lo que se postula en la evidencia sobre el plan de estudios en espiral. Lo anterior, establece como necesidad asesorar la elaboración de las preguntas para el examen de título del 2018. De esta forma poder disminuir la exploración de dominios cognitivos inferiores, dando paso a que el examen utilice sólo preguntas de dominios cognitivos superiores.

Palabras clave: Taxonomía, Preguntas, Asesoría educacional, Evaluación.

CALIDAD DE VIDA DE DOCENTES DE CHILE Y COLOMBIA DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19*Victor Velandia-Zambrano, Gustavo Cuevas-Rodríguez, Noemi Salvador-Soler | Universidad Autónoma de Chile | victorvelandia.z@gmail.com*

Introducción: Es importante considerar el proceso educativo y el estado del profesorado para poder generar un ambiente adecuado en el aula, además de prevenir el síndrome de quemarse por el trabajo (Burnout). Cabe decir que la pandemia no solo se limita al virus o la mortalidad, el cambio de los espacios de ocio ha podido aumentar la sensación de soledad, afectando así a la salud en general, el distanciamiento físico podría afectar a la vida personal y laboral de los individuos. De acuerdo con Zagalaz et al. (2009) si bien existe numerosa evidencia en calidad de vida en docentes universitarios, existen pocos trabajos que investiguen sobre la salud y la calidad de vida docente a nivel básico y medio.

Objetivos: Determinar la calidad de vida durante la pandemia de Covid-19 en docentes de Chile y Colombia.

Método: Enfoque cuantitativo tipo no experimental y transversal de diseño descriptivo-comparativo. La muestra fue seleccionada bajo un criterio no probabilístico, 117 docentes (66 de Chile y 51 de Colombia) de instituciones públicas y privadas. Se contactaron con los investigadores originarios de los respectivos países vía email y RRSS para solicitar su participación online. Los criterios de inclusión fueron ser docentes de educación media o básica, ejercer durante el año 2020 y firmar el consentimiento informado incluido dentro del cuestionario SF-12. Los estadísticos descriptivos (medidas de centralización y dispersión) y la inferencia estadística se realizaron con el software SPSS versión 25.

Resultados: En ambos países el Rol Emocional fue la dimensión más afectada, seguido de Vitalidad y Rol Físico mientras que la dimensión con mejor puntuación fue Función Física. Al comparar ambos países Colombia mostró mejores puntuaciones en 6 de las 8 dimensiones, obteniendo Chile solamente mejor puntuación en Rol Físico y Salud General, pero estas diferencias no fueron estadísticamente significativas. En mujeres está muy afectada la dimensión Rol Emocional, pero seguida de la Vitalidad. Mientras que las dimensiones con mejores puntuaciones corresponderían a la Función Física en ambos sexos. Solamente en la Salud Mental se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas.

Discusión: El Rol Emocional es la dimensión más baja en los docentes lo que podría explicarse por el desequilibrio entre vida y trabajo causado por el confinamiento. Según Niño (2015) la repercusión en el Rol Emocional podría deberse a la falta de tiempo para la vida personal, la cantidad de trabajo e imposibilidad de desconectarse de las labores en el hogar. Esto corroboraría la menor puntuación en esta dimensión en el caso de las mujeres al ser generalmente ellas las principales responsables del hogar y afrontar diversas situaciones personales y laborales (OEA, 2020).

Palabras clave: Calidad de vida, Profesores, Latinoamérica, Covid-19, Salud.

CÁPSULAS EDUCATIVAS RADIALES: EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE INTEGRAL PARA ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA EN EL CONTEXTO VIRTUAL*Jessica Godoy-Pozo, Carmen Salas-Quijada, Elizabeth Flores-González | Universidad Austral de Chile | jessica.godoy@uach.cl*

Introducción: El escenario virtual de emergencia desafía a docentes en el diseño de actividades que despierten motivación y aporten al desarrollo de aprendizajes, vinculados con las dimensiones: cognitiva, afectiva y motivacional (Kusurkar, 2012). La motivación académica posee tres componentes: la expectativa del estudiante sobre su capacidad cuando realiza una actividad; el valor, relacionado con el interés que despierte la tarea y emociones al enfrentarse al desafío (Navea y Varela, 2020). Se construye conocimiento a partir de las demandas de la tarea, aprendizajes previos y motivaciones (Navea, 2018). Esta propuesta nace de la necesidad de conectar a los estudiantes con un escenario real de aprendizaje.

Objetivos: Desarrollar un ciclo didáctico de aprendizaje virtual para estudiantes que cursaban el cuarto semestre de la carrera de enfermería, para potenciar el desarrollo de competencias genéricas y específicas comprometidas para la asignatura.

- Motivar a los estudiantes de enfermería a través del trabajo colaborativo y retroalimentación permanente.
- Propiciar aprendizajes vinculados al diseño de una capsula educativa con pertinencia cultural, a través de la reflexión y práctica.

Intervención: Se estableció alianza con radio comunitaria rural. Se levantó información de necesidades de educación en salud individual y comunitaria en el contexto de pandemia por COVID-19. Se trabajó con 11 grupos, cada uno de 6 estudiantes. Se diseñó un ciclo didáctico cuyo propósito fue potenciar aprendizajes a través de la motivación. Las sesiones incluyeron: evaluación diagnóstica, teórica, trabajo autónomo, tutoría, presentación de planificación y reconocimiento de trabajos. Se evaluó la planificación de la cápsula y el producto, con una pauta de apreciación. Además, a través de la plataforma institucional con una encuesta anónima compuesta por 19 preguntas cerradas y abiertas.

Resultados: Se realizó un análisis cuantitativo y cualitativo de las respuestas, estas últimas fueron agrupadas por eje temático. La actividad fue percibida: motivadora, importante para el proceso formativo. Así mismo, destacaron los siguientes aprendizajes: habilidades tecnológicas, cosmovisión mapuche, trabajo en equipo, organización de los tiempos, planificación educativa, comunicación asertiva, capacidad de síntesis, respeto, responsabilidad, empatía y compañerismo. Con respecto a los aspectos que más les gustó de la actividad, identificaron, saber que estaba dirigida a una comunidad real, trabajar en equipo, aprender de la cultura mapuche y que significó desafío creativo.

Conclusiones: La complejidad de aprender demanda la articulación de múltiples elementos, siendo primordial la motivación del docente y estudiantes, la secuencia didáctica y el contexto donde se desarrolle. La virtualidad, en este caso no fue un impedimento para lograr una secuencia didáctica articulada con un proceso evaluativo que desafió y propició la construcción de nuevos aprendizajes, tributando a competencias genéricas y específicas comprometidas en la asignatura; en un ambiente amable y motivador, logrando productos de alta calidad y la satisfacción de estudiantes, docentes y colaboradores de la radio.

Palabras clave: Motivación, Educación en enfermería, Educación basada en competencias, Competencia cultural, Educación superior.

CARACTERÍSTICAS, EXPERIENCIA Y FORMACIÓN DEL DOCENTE CLÍNICO: VALIDANDO UN INSTRUMENTO EN KINESIOLOGÍA

Alexandra Mosca-Hayler, Marcela Antúñez-Riveros, Rodrigo Núñez-Cortés | Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile; Universidad de Chile, Santiago, Chile | alexandra.mosca@gmail.com

Introducción: La docencia clínica es fundamental en la formación kinésica, requiriendo tanto de conocimientos disciplinares como pedagógicos. A través de su rol modelador, el docente clínico participa en el desarrollo de razonamiento clínico, toma de decisiones terapéuticas y capacidad de resolución de problemas del estudiante. Si bien el rol del docente clínico en kinesiología debiera estar asegurado, no existen estudios nacionales acerca de esta temática, por lo que Chile no cuenta con directrices que permitan el aseguramiento de criterios para la docencia clínica en kinesiología. De esta manera, la validación de una herramienta que permita levantar información sobre esta temática se hace necesaria.

Objetivos: Validación de la encuesta «Physiotherapy Clinical Education in Australia: Educator characteristics, experience and training requirements», para evaluar las características, experiencia y formación de los docentes clínicos en kinesiología en Chile.

Método: Estudio descriptivo transversal analítico Se realizó traducción al español de la encuesta «Physiotherapy Clinical Education in Australia: Educator characteristics, experience and training requirements» mediante el modelo de traducción, retrotraducción. La versión final fue aplicada, previa firma de consentimiento informado, a 80 docentes clínicos de dos universidades nacionales para evaluación psicométrica de confiabilidad y validez de las dimensiones de experiencia y confianza en el rol de docente clínico y análisis de respuestas cualitativas. Las respuestas fueron anonimizadas y los datos fueron analizados con estadística descriptiva e interferencial mediante el software SPSS versión 24 y NVivo 12pro para el análisis cualitativo. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Chile (N° 193-2019).

Resultados: Para la dimensión de experiencia y confianza, se obtuvo un resultado de 0.93 y un 0.87 en la prueba de Alpha de Cronbach respectivamente, mostrando adecuados niveles confianza y correlación. En cuanto a la validez de constructo, se obtuvo para el ítem de experiencia un KMO 0.87, lo que indica que el análisis factorial exploratorio se ajusta bien y explica el 59% de la varianza. Para el ítem de confianza se obtuvo un KMO de 0.74 lo que a su vez indica un adecuado ajuste del análisis factorial exploratorio que explica el 59% de la varianza. La versión final mostró un adecuado nivel de confiabilidad y validez para las dimensiones de experiencia y confianza en el rol de docente clínico en kinesiología.

Discusión: El proceso de traducción permitió una adecuada adaptación semántica del instrumento, obteniendo valores de confiabilidad que se relacionan con los resultados obtenidos por el autor original en la construcción de la encuesta. Contar con esta herramienta permitirá en el futuro levantar información para determinar el perfil del docente clínico en kinesiología en Chile además de aportar lineamientos para mayor investigación y evaluar futuros programas de formación en el área.

Palabras clave: Kinesiología, Docencia clínica, Docentes en salud.

COMPETENCIAS DOCENTES RELATIVAS A EDUCACIÓN INCLUSIVA EN ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE DISCAPACIDAD DESDE LA PERCEPCIÓN DOCENTE EN CARRERAS DE LA SALUD

Joaquín Varas Reyes | Departamento de Terapia Ocupacional y Ciencia de la Ocupación, Facultad de Medicina, Universidad de Chile | joaquinvaras@uchile.cl Premio al Mejor Trabajo de Investigación Educativa

Introducción: El desconocimiento de la percepción de los docentes frente a las competencias necesarias para la educación inclusiva de Estudiantes en situación de discapacidad (ESD), pone en riesgo una adecuada implementación y desarrollo de los principios y normativas existentes relativos los conceptos de equidad e inclusión educativa en la Universidad de Chile, de cara al nuevo Modelo Educativo 2018, la reciente publicación de la Política de Inclusión y Discapacidad en la Perspectiva de la Diversidad Funcional de la Universidad de Chile y el nuevo sistema de ingreso especial de estudiantes en situación de discapacidad y la entrada en vigencia de la nueva Ley de Educación Superior Ley N° 21.091.

Objetivos: Comprender la percepción de los docentes de pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, respecto a las competencias docentes relativas a la educación inclusiva en estudiantes en situación de discapacidad.

Método: Investigación cualitativa de carácter exploratorio de diseño fenomenológico, en base al desarrollo de entrevistas semiestructuradas dirigidas a docentes de aula y campos clínicos, con y sin experiencia de docencia en ESD de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. El plan de análisis de datos se desarrolla desde un análisis de contenido para el desarrollo de categorías y dimensiones que permiten la construcción de resultados. Se consideran resguardos éticos avalados por el Comité de Ética e Investigación en Seres Humanos de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile en base (CEISH).

Resultados: La percepción de los elementos relacionados con las competencias docentes relativas a educación inclusiva varían según los distintos grupos de docentes, el significado que éstos atribuyen al concepto de educación inclusiva, los valores y creencias respecto al misma, la visión del concepto de discapacidad, como también, la interacción entre elementos percibidos como facilitadores-obstaculizadores y las posibilidades de formación en docencia y docencia inclusiva. Se reconoce desde la percepción de docentes con y sin experiencias de interacción con ESD, actitudes, conocimientos y habilidades característicos para dar respuesta a las necesidades educativas de ESD, ante un escenario latente.

Discusión: Las experiencias de interacción con ESD condicionan un espacio favorable para el desarrollo y visualización de competencias necesarias para favorecer procesos de Educación Inclusiva relativos al acceso, permanencia y egreso de los ESD. Del mismo modo se reconoce la existencia de discusiones y diálogos pendientes respecto a áreas disciplinares que presentan un gran desafío para la formación de ESD en el ámbito de las carreras de la salud. Los resultados de esta investigación se constituyen un aporte concreto a una realidad nunca antes explorada a nivel local, los que se condicen con la literatura disponible en el ámbito de las actitudes, barreras y facilitadores reportados desde experiencias nacionales e internacionales en ámbito de la educación inclusiva y discapacidad.

Palabras clave: Educación inclusiva, Competencias docentes, Educación en Ciencias de la Salud, Discapacidad.

CONCEPTUALIZACIÓN DE LA SUPERVISIÓN CLÍNICA DE ENFERMERÍA EN EL HOSPITAL DR. EXEQUIEL GONZÁLEZ CORTÉS

Juan Prieto-Villalobos | Universidad de Chile, Santiago, Chile; Hospital Dr. Exequiel González Cortés, Santiago, Chile | j.prieto@uc.cl

Introducción: La supervisión clínica en Chile se considera como una actividad para dirigir la formación de estudiantes en campos docentes asistenciales como el Hospital Dr. Exequiel González Cortés (HEGC). La normativa nacional permite que el concepto se adapte a los estándares locales. Así el HEGC cuenta con un concepto propio, pero que no fue generado por quienes realizan la actividad. Por lo anterior, el objetivo del estudio fue caracterizar el concepto de supervisión clínica de estudiantes a partir de las conceptualizaciones de profesionales de enfermería del HEGC, y relacionarlo con la legislación chilena.

Objetivos: Esta investigación de alcance descriptivo tuvo como fenómeno en estudio la supervisión clínica de estudiantes de enfermería en el Hospital Dr. Exequiel González Cortés, centro de salud de alta complejidad que atiende gran parte de la población pediátrica y adolescente de Chile y que posee relación docente asistencial con múltiples centros formadores del país. Las variables consideradas de la supervisión clínica fueron: propósito, características, participantes y elementos que dificultan y facilitan su ejecución.

Método: Investigación cualitativa usando Teoría Fundamentada. Aplicando un muestreo teórico se inició con un arranque de 9 enfermeras/os del HEGC ampliados a 35. Se utilizó la entrevista semiestructurada, grupo focal y encuesta, para la recolección de datos, siendo las primeras dos grabadas y transcritas. Para el análisis se utilizó el software Atlas.ti 9, aplicando un método comparativo constante y una codificación abierta, axial y selectiva, considerándose los criterios de rigurosidad de Leininger y Calderón. Finalmente, el proyecto fue revisado por 7 expertos independientes y aprobado por el Comité de Ética en Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Chile y visado por el HEGC.

Resultados: Desde la codificación abierta emergieron un total de 18 categorías compuestas por 82 subcategorías. Posteriormente en la codificación axial se determinó que de las categorías: 4 estaban relacionados con los elementos conceptuales de la supervisión, 5 estaban relacionadas con elementos que dificultan la supervisión, 4 estaban relacionadas con elementos que facilitan la supervisión clínica, 3 hacían referencia a los individuos y sus características asociadas a la supervisión y finalmente 2 no poseían una relación con las otras, donde se agrupaban las formas de ejemplificar y de mejorar la supervisión clínica.

Discusión: La supervisión clínica de estudiantes de enfermería en el Hospital Dr. Exequiel González Cortés puede ser entendida como un proceso presencial en el que un profesional de enfermería acompaña y guía a un estudiante en su proceso de formación. Su propósito es entregar un apoyo y/o soporte a los estudiantes, mediante la generación de experiencias de aprendizaje seguras, para que el estudiante desarrolle habilidades y herramientas inter e intrapersonales, entre otras. El concepto generado no es contradictorio con el ministerial ni con la literatura mundial, pudiendo potenciarse para mejorar la supervisión de los futuros profesionales de salud del país.

Palabras clave: Educación, Investigación en Educación de Enfermería, Teoría Fundamentada, Investigación Cualitativa.

CONFORMACIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO HETEROGÉNEOS PARA ACTIVIDADES EN MODALIDAD EN LÍNEA NO PRESENCIAL

Sergio König | Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Católica Silva Henríquez, Santiago, Chile | skonig@ucsh.cl

Introducción: El trabajo en grupo o trabajo en equipo (TE) es parte del proceso de enseñanza aprendizaje. La Recomendación del Parlamento Europeo (2006) sobre competencias clave para el aprendizaje permanente, en las capacidades esenciales, así lo destaca. En la formación de enfermería es esencial, pues la gestión del cuidado es una actividad de equipos y de coordinación. Como estrategia 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). Actualmente la opción de TE en entornos virtuales es una realidad. Observamos que los estudiantes tienden a conformar equipos según sus afinidades y/o relaciones cercanas y en este periodo de actividades no presenciales, esto se ha hecho más evidente. Los equipos son siempre los mismos, y con integrantes con características similares de desempeño y de afinidad en cuanto a personalidades.

Objetivos: Exponer a los estudiantes de Enfermería a experiencias de conformación de equipos, con base a criterios más realistas, garantizando diversidades de personalidad y desempeño de los integrantes, para el desarrollo de actividades de equipos y de Aprendizaje Basado en Retos (ABR), para la asignatura de Gestión II, y evaluar su aceptación y desempeño al realizar actividades de esta manera.

Intención reflexiva: En la vida real no podrán elegir necesariamente a quienes integrarán sus equipos. Por eso surge la idea de exponer a los estudiantes a conformar equipos y desarrollar actividades en grupos heterogéneos, y con integrantes no habituales o nuevos. Es habitual en el ámbito académico hacer referencia a TE, sin prestar atención a las condiciones de conformación de estos, o a si se generan una interacción con otras personas, donde se haga evidente la necesidad de ayuda y apoyo entre ellas; el aporte de los conocimientos, complementar capacidades, habilidades y destrezas para el logro de un objetivos comunes e incrementales asociados a objetivos con metas.

Preguntas reflexivas: ¿Los grupos o equipos que se conforman por parte de los estudiantes tienen la diversidad y variables que tendrán los grupos en entornos reales? ¿Aportará valor el sacarlos de su zona de confort y exponerlos a interactuar con otros estudiantes con los que no lo harían habitualmente? ¿Se podrá evaluar en forma correcta los desempeños individuales y grupales en esta modalidad? ¿Se propiciará y generaran las conductas esperadas en los equipos conformados? ¿Qué aspectos e instrumentos son los necesarios desarrollar para hacer frente a esta modalidad en el entorno de enseñanza aprendizaje en línea?

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) y su desempeño académico (teórico-práctico), lo que permitió configurar equipos donde ellos mismos seleccionaron a los integrantes con los que trabajarían todo el semestre, pero con criterios (códigos) que impedían que se seleccionaran por afinidades o semejanzas. Menos del 25% había trabajado con anterioridad con los demás integrantes. La dinámica permitió que se distribuyan por tipologías de personalidad y desempeño heterogéneos. La aceptación y la valoración positiva fue superior al 98%, generándose y lográndose muy buenos productos. Se pudo poner énfasis en como los equipos desarrollaron las actividades y evaluar los aportes individuales como ocurriría en equipo en el ámbito laboral.

Palabras clave: Trabajo en Equipo, Conformación de Equipos, Metodologías, MTBI, Desempeño.

CONTRIBUYENDO AL BUEN NACER: APORTE DE LA SIMULACIÓN EN COMPETENCIAS PARA ATENCIÓN DEL PARTO RESPETADO

Susana Contreras-González, Varinia Padilla-Gola, Juan Chirino-Salazar, Loreto Flores-Espina | Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile | susana.contreras@uach.cl

Introducción: La adquisición de competencias profesionales para la atención de pacientes, necesita una reorganización de enseñanzas centrado en el estudiante, con metodologías activas que evalúen conocimientos, destrezas y habilidades. Por esto, la simulación clínica, abordada desde la atención del parto respetado, entrelaza conocimientos, habilidades y factor humano, manteniendo un ambiente seguro y protegido para el estudiante sin poner en riesgo la vida de la gestante y su hij@, contribuyendo además en lineamientos del MINSAL y la OMS.

Objetivos: Fortalecer el logro de competencias profesionales en la atención del parto respetado a través de simulación clínica en estudiantes de VI semestre de obstetricia y puericultura de la Universidad Austral de Chile.

Intervención: Intervención tipo didáctica para fortalecer competencias técnicas y no técnicas en atención de parto respetado. Participaron 24 estudiantes de VI semestre de obstetricia, se realizaron 2 sesiones de simulaciones previo campo clínico, facilitadas por 1 psicóloga, 4 matronas docentes y 2 ayudantes, sobre competencias genéricas y atención de parto respetado en diferentes modalidades. Escenarios diseñados de baja y alta fidelidad, incluyendo paciente simulada y fantoma mamaNAtalie. Se aplicó pauta de cotejo, cuestionario de preguntas y encuesta de satisfacción de 15 ítems validada. Aprobado por comité de ética del S.S. Valdivia.

Resultados: Pre-simulación se evidenció bajo nivel de competencias para atención de parto respetado, post-simulación hubo progreso individual y en equipo según pauta y autoevaluación. Competencias genéricas más potenciadas fueron trabajo en equipo, liderazgo, autocontrol, comunicación efectiva. La mayoría de los estudiantes manifestaron satisfacción con metodología reflejado en encuesta respondida mayoritariamente con muy de acuerdo y de acuerdo. Destaca muy de acuerdo, la simulación es un método útil 79%, capacitación profesorado adecuada 92%, experiencia satisfactoria con simulación 63%. De acuerdo, mejoramiento de habilidades técnicas 63%, simulación ayuda a priorizar actuaciones de matronería 58%.

Conclusiones: La simulación como metodología, tiene gran aporte en el ámbito educativo, con alto nivel de satisfacción por los estudiantes permitiendo estandarizar experiencias y técnicas en los estudiantes previa a sus primeras experiencias en la práctica clínica contribuyendo a la adquisición de competencias profesionales tanto individuales como en equipo. Como además la calidad de atención y seguridad del paciente, sobre todo en momentos trascendentales como es el parto.

Palabras clave: Competencias profesionales, Simulación, Parto respetado.

CULTURA SORDA Y EDUCACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD: APRENDIZAJES Y DESAFÍOS DESDE EL ENFOQUE DE DERECHO

Viviana Cavieres Peña, Marcela Antúnez Riveros, Alvaro Besoain Saldaña, Sergio Garrido Varela | Universidad de Chile, Santiago, Chile | marcelantunez@gmail.com

Introducción: En Chile, la comunidad sorda bordea las 500.000 personas, formando parte de una minoría lingüística-cultural. La educación inclusiva (Sánchez-Gómez & López, 2020), es esencial para romper barreras de comunicación entre docentes/alumnos y entre sus pares. (Simón et al., 2016). Hoy en día el contexto universitario ha cambiado y busca implementar acceso universal a la educación superior (Wakefield et al., 2011). La Facultad de Medicina de la Universidad de Chile busca afrontar este desafío mediante políticas de discapacidad con enfoque de diversidad funcional.

Objetivos: Identificar creencias sobre la discapacidad desde la perspectiva de la sensibilización crítica del rol social de académicos(as) y funcionarios(as) del DECSA de la Universidad de Chile.

Intención reflexiva: La generación de sensibilización crítica de la educación inclusiva sobre todo en académicos(as) y funcionarios(as) pertenecientes al ambiente Universitario, que están en estrecho contacto con estudiantes de educación superior, ayudará para fomentar e incentivar cambios de los desafíos que se vienen próximamente en nuestras instituciones de educación superior, que ya se han realizado a nivel global (Sánchez-Gómez & López, 2020). Reconociendo este tipo de temas como importantes, urgentes de implementar, a la vez divulgar y compartir promoviendo el desarrollo personal y social.

Preguntas reflexivas: ¿Cuáles son las experiencias y percepciones principales de la discapacidad auditiva en contextos de educación superior desde la perspectiva de la sensibilización crítica del rol social de académicos(as) y funcionarios(as) del DECSA de la Universidad de Chile?

Conclusiones: De las 19 encuestas tomadas antes de la ejecución de la actividad al DECSA, con una media y mediana edad de 56 años, se aprecia en mayor proporción que el conocimiento acerca discapacidad se considera de moderado a mucho cercano al 63%. Por otro lado, no es proporcional al conocimiento acerca de las políticas internas de nuestra Universidad acerca este tema, donde un 26% conoce poco y un 42% nada, sumando a que el 47% también señala conocer poco la cultura sorda. Sin embargo, la totalidad consideró importante obtener herramientas para tener una comunicación efectiva con personas sordas donde la cifra de inseguridad al hacerlo era cercana al 53%.

Palabras clave: Cultura sorda, Discapacidad, Diversidad funcional.

DESARROLLO DE HABILIDADES PRÁCTICAS EN UN AMBIENTE COMPLEJO POR LA PANDEMIA COVID-19 ¿ES POSIBLE?

Victor Iribarra-del Valle | Universidad Santo Tomás, Viña del Mar, Chile | virribarrad@gmail.com

Introducción: La pandemia COVID-19 ha obligado a vivir una «nueva normalidad» que ha alcanzado a la educación superior, puesto que se ha enfrentado a limitaciones para abordar el desarrollo de habilidades prácticas lo cual es sensible en estudiantes de la salud. Esto ha obligado a adaptar metodologías en un ambiente educativo complejo para lograr los resultados de aprendizaje práctico. El desafío que se plantea es abordar el desarrollo de habilidades prácticas en un ambiente de aprendizaje con imposibilidad de realizar clases presenciales combinado con periodos de tiempo con autorización para realizarlas, pero con restricciones y medidas especiales para garantizar la seguridad de estudiantes y docentes.

Objetivos: Desarrollar las habilidades prácticas de la asignatura Inmunoematología de VII semestre de la carrera de Tecnología Médica mención Laboratorio Clínico, Hematología y Banco de Sangre, Universidad Santo Tomás sede Viña del Mar, en un ambiente de aprendizaje complejo por restricciones sanitarias debido a la pandemia por COVID-19.

Intervención: Tras una etapa de virtualización, la Universidad autorizó realizar laboratorios presenciales de Inmunoematología. Participó voluntariamente el 91% de los inscritos en la asignatura (51/56; 31 mujeres y 20 hombres). Se realizaron 8 hrs. pedagógicas semanales en 2 bloques de 4 hrs. por 6 semanas. Principales medidas de seguridad: control de T°, aforo de 8 alumnos, uso de EPP, ventilación y sanitización regular de laboratorios. Los estudiantes realizaron individualmente procedimientos y técnicas inmunoematológicas aplicadas a la terapia transfusional, Enfermedad Hemolítica Fetoneonatal y Anemia Hemolítica Autoinmune, según resultados aprendizaje. Se realizaron 3 evaluaciones teórico-prácticas.

Resultados: La percepción general de los estudiantes es que de alguna manera «cerraron el círculo» al experimentar los aprendizajes prácticos en un laboratorio tras una etapa de contenidos teóricos mediante virtualización. Así también se percibió una mayor cercanía del docente con los estudiantes en la etapa presencial, lo cual generó un ambiente de mayor confianza y seguridad que favoreció el aprendizaje. La aprobación fue de un 85,7% con un promedio general de 4,2. El promedio de las 3 evaluaciones de desempeño práctico presencial fue de 5,6. Pendiente sistematizar percepción de estudiantes mediante encuesta.

Conclusiones: Esta intervención pone de relieve la importancia de la presencialidad para el desarrollo de habilidades prácticas en el área de la salud, así como la capacidad de adaptación que estudiantes y docentes deben tener para que se produzca el aprendizaje en un ambiente adverso. Si bien se reconoce el valor de la virtualización y las TICs para el abordaje de ciertos contenidos, cabe admitir que sin el componente presencial los resultados habrían sido diferentes. Queda mucho por avanzar en estrategias y metodologías para resolver el desafío del aprendizaje práctico en un contexto en que el distanciamiento social está y estará a la base del enfrentamiento de esta y otras pandemias.

Palabras clave: Pandemia, COVID 19, Ambiente educativo, Habilidades prácticas, Distanciamiento social.

DIARIO REFLEXIVO COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA DE APOYO A LAS PRÁCTICAS CLÍNICAS

Alejandra Muñoz-Moya, Cristian Carreño-León | Universidad de Valparaíso, Viña del Mar, Chile | alejandra.munoz@uv.cl

Introducción: Las prácticas clínicas se reconocen como una parte fundamental en la formación de los profesionales de la salud (Araya et. al., 2018). La experiencia durante las prácticas puede influir en la forma en que los estudiantes adquieren los aprendizajes y se empoderan de su rol como futuros profesionales. Durante el último tiempo ha surgido para la escuela de Obstetricia el desafío pedagógico de incorporar la tecnología en la evaluación eficiente de los entornos de aprendizajes como una forma de apoyar la formación de los estudiantes y fortalecer la relación docente asistencial con los campos clínicos, entregando una retroalimentación objetiva que permita el fortalecimiento de la docencia.

Objetivos: Incorporar los diarios reflexivos online en el seguimiento del desarrollo de las practicas clínicas de estudiantes de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso.

Intención reflexiva: Es importante considerar que la evaluación permanente de los procesos educativos permite enriquecer la formación de los futuros profesionales. Es por eso que conocer de manera oportuna y objetiva cómo nuestros estudiantes están percibiendo los entornos de aprendizaje clínicos, permitiría intervenir de manera oportuna con estrategias que fortalecerían tanto al equipo docente como al entorno clínico en general.

Preguntas reflexivas: ¿Cómo los diarios reflexivos online pueden contribuir al fortalecimiento de las prácticas clínicas? ¿Cuáles serían los beneficios de la utilización de los diarios reflexivos online para el desarrollo de las practicas clínicas? ¿Cómo valoran los estudiantes los diarios reflexivos para evaluar sus experiencias clínicas?

Conclusiones: Investigaciones en esta línea permitirán fortalecer el desarrollo de las experiencias clínicas en la formación los futuros profesionales de la salud. Con los resultados se espera obtener el respaldo para la incorporación de esta herramienta educativa como una forma de enriquecer y fortalecer las experiencias clínicas significativas y en entornos seguros de aprendizaje.

Palabras clave: Diarios reflexivos, Ambiente educativo, Prácticas clínicas, Herramienta tecnológica.

EDUCACIÓN COMUNITARIA EN PANDEMIA: APLICANDO METODOLOGÍA APRENDIZAJE Y SERVICIO

Aurora Henríquez-Melgarejo | Universidad del Bio-Bio | ahenriquez@ubiobio.cl

Introducción: La pandemia nos obligó a generar nuevas estrategias para dar cumplimiento a los Resultados de Aprendizaje, donde la metodología de Aprendizaje y Servicio permite integrar las dimensiones académicas, necesidades comunitarias y aporte a través del trabajo de los estudiantes (Tapia et al., 2016; Murillo, 2010). Por otra parte, Jouannet et al. (2013) señalan el desarrollo en los estudiantes de habilidades, actitudes y valores como el compromiso social, el trabajo en equipo y la resolución de problemas. Se debe tener en cuenta la participación activa de docentes y estudiantes para el logro de las metas en condiciones diferentes a la habituales.

Objetivos: Mantener los lazos con la comunidad a través de la educación permanente utilizando estrategias intervención y herramienta tecnológicas para facilitar la comunicación en tiempos de pandemia. Lograr que los estudiantes se involucren y desarrollen sus capacidades de comunicación y trabajo en equipo en beneficio de la comunidad con metodología A+S.

Intervención: Los estudiantes formaron 6 grupos y escogieron un socio comunitario cada uno para realizar la intervención educativa virtual, en el primer contacto establecieron las necesidades educativas de cada uno, los temas fueron: medidas sanitarias en el hogar, salud mental para AM confinado, apoyo a la lactancia en tiempos de pandemia, alimentación saludable. Los estudiantes diseñaron 6 sesiones educativas para cada grupo, la metodología educativa fue con videos, podcasts, reuniones por plataformas Zoom, Meet, Whatsapp y Teams. Evaluaron los contenidos y percepción a través de Padlet, Google forms, entre otras. Todo lo anterior de acuerdo a las características de cada socio comunitario.

Resultados: Trabajo comunitario realizado con éxito, en las cuales se entregaron contenidos educativos comprometidos más 36 sesiones distribuidas en los 6 socios comunitarios, se utilizó metodología y tecnología apropiadas a cada realidad; videos cortos y explicativos para los AM enviados por Whatsapp, medidas sanitarias en el hogar subtituladas en creol para facilitar la comprensión de los apoderados de algunos jardines infantiles enviados por enlaces en Drive, entre otros. Los estudiantes manifiestan que aprendieron a adaptándose a nuevos escenarios y superando sus propios temores; desarrollaron competencias en el ámbito de la comunicación y valorar el rol de la educación en la comunidad. Además, los socios comunitarios destacan el profesionalismo, respeto y compromiso demostrado durante el trabajo y la utilidad de los contenidos entregados.

Conclusiones: Se puede concluir que el trabajo comunitario organizado y guiado por una metodología enseñanza como A+S permite comunicación bidireccional entre los estudiantes y la comunidad. Facilita la aplicación del conocimiento adquirido y búsqueda de herramientas para solucionar obstáculos o dificultades durante el proceso. Lo anterior permite reforzar la importancia del trabajo en contexto real y con sentido solidario, forma un espacio de enseñanza-aprendizaje compartido entre la academia y comunidad, generando ganancia mutua.

Palabras clave: Aprendizaje-Servicio, Educación comunitaria, Pandemia.

EDUCACIÓN INTERPROFESIONAL EN CARRERAS DE SALUD EN MODALIDAD VIRTUAL EN ASIGNATURA MODELOS DE ATENCIÓN EN SALUD

María Cristina Flores Negrón, Rubén Inostroza T, Camila Spormann R, Ana María Araya U, Romina Peña F, Paula Tobar J, Valeria Bahamonde H, Mónica Jerez M
Universidad de Los Lagos | mariacristina.flores@ulagos.cl

Introducción: El año 2020 trajo consigo el virus Covid-19 paralizando la mayoría de las actividades de los centros educativos de todos los niveles, afectando el modelo asistencial y las prácticas de las instituciones universitarias, haciendo necesario encontrar nuevas formas de enseñanza-aprendizaje mediante el uso de la tecnología y estrategias educacionales de manera inmediata y reactiva (Hodges et al., 2020). El Departamento presenta como sello la Interprofesionalidad en la cual se requiere de la participación activa y del intercambio de conocimientos entre las diferentes disciplinas (WHO, 2010). Una de las asignaturas innovadas corresponde a Modelos de Atención en Salud teniendo que ser dictada, debido a la contingencia, de manera virtual en 4 carreras del Departamento de Salud de la Universidad de Los Lagos en ambas sedes.

Objetivos: Promover la formación de competencias interprofesionales a través de la implementación de herramientas por medio de la docencia remota de emergencia a estudiantes de cuatro carreras en la asignatura Modelos de Atención en Salud.

Intervención: La experiencia fue realizada en 280 estudiantes entre ambas sedes. El curso fue dividido en 12 grupos donde se realizaron actividades sincrónicas, cada grupo a su vez fue dividido en subgrupos de trabajo para la elaboración de los productos solicitados en base a un caso clínico comunitario como punto de partida, debiendo de manera colaborativa realizar diferentes actividades que finalizaban en un producto final que correspondió al diseño de un plan de intervención en el ámbito comunitario de manera interprofesional (Agreli et al., 2019). Las estrategias utilizadas dentro de la virtualidad corresponden a casos clínicos, juego de roles, priorización de necesidades, videos. La recolección de las percepciones de los participantes fue recogida a través de una encuesta semiestructurada para poder determinar las fortalezas, debilidades y sugerencias para poder implementar mejoras en la dictación de la asignatura en años posteriores. La confidencialidad fue resguardada a través de la codificación de los datos respetando los principios éticos de confidencialidad a través de la aplicación de consentimiento informado.

Resultados: Se realizó por parte de los docentes trabajo colaborativo e interprofesional para la elaboración del material de enseñanza-aprendizaje, el cual debía ser consensado para entregar de manera homogénea los diferentes saberes. Se implementó en ambas sedes lográndose buena adherencia a las diferentes actividades por parte de los estudiantes. Se logró desarrollar de manera satisfactoria el resultado del aprendizaje trabajado. Se detectó un número alto de dificultades de conectividad por diversos factores. En el comienzo de la actividad se detectó resistencia por parte de los estudiantes, la que fue disminuyendo a medida que avanzaba el módulo.

Conclusiones: La conectividad por diferentes causas es un factor importante para el desarrollo de actividades grupales. La capacidad de interacción entre estudiantes de diversas carreras se ve limitada por la poca socialización que genera esta condición. Se sugiere generar instancias previas de socialización en el inicio de la actividad mejorando la interacción a través de actividades lúdicas u otras, para lo cual se requiere dentro de la planificación incorporarlas dentro de las semanas de impartición de la asignatura. Se destaca la capacidad de los estudiantes de trabajar de manera interprofesional y lograr los objetivos planteados y poder sobreponerse al cansancio e incertidumbre actual.

Palabras clave: Educación interprofesional, Aprendizaje colaborativo, Enseñanza virtual.

EFFECTO DE UN PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO POR TELE-SIMULACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE PROCEDIMIENTOS EN KINESIOLOGÍA

Javiera Del Valle-Ruiz, Sofía Gregorio de las Heras-Moreau, Liliána Pozo-Andonie, Francisca Rammsy-Serón, Ignacio Villagrán-Gutiérrez | Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile | fprammsy@uc.cl

Introducción: La baja disponibilidad docente y la contingencia sanitaria actual limitan la práctica presencial de habilidades procedimentales en Salud. Esto ha llevado a buscar nuevas metodologías que permitan el aprendizaje de dichas habilidades a distancia. La Tele-Simulación permite la entrega de feedback en diferido a estudiantes que se encuentren entrenando en ubicaciones remotas, sin requerir la supervisión presencial de un instructor, lo cual posibilita la práctica deliberada de estas habilidades. Esta metodología ha demostrado ser efectiva en carreras de salud, especialmente Medicina; sin embargo, no se ha estudiado su implementación en Kinesiología, carrera de esencia procedimental.

Objetivos: El objetivo general de este estudio es determinar el efecto de un programa de entrenamiento por Tele-simulación en el aprendizaje de habilidades procedimentales Neurodinámicas de Extremidad Superior en estudiantes de Kinesiología.

Método: Estudio cuasi experimental prospectivo longitudinal. Participaron 73 estudiantes de 3° año de Kinesiología UC en un entrenamiento de cuatro sesiones. Por cada sesión los estudiantes subieron un video a una plataforma realizando las técnicas neurodinámicas. En cada sesión un instructor evaluó el rendimiento del estudiante en el video a través de una pauta para evaluar el desarrollo paso a paso de las técnicas y una rúbrica para evaluar el desempeño general de estas. Además, entregó retroalimentación multimodal entre cada sesión. Se realizó un análisis intrasujeto con test ANOVA medidas repetidas. Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina UC.

Resultados: El rendimiento fue analizado mediante la pauta y la rúbrica en forma independiente. Para la pauta, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el rendimiento de los estudiantes entre las sesiones 2 y 3 ($t(59) = -2,27$; $p=0,36$) y entre las sesiones 3 y 4 ($t(59) = -2,07$; $p=0,56$). Para la rúbrica, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el rendimiento de los estudiantes entre las sesiones 3 y 4 ($t(59) = -1,16$; $p=1$).

Discusión: Los resultados indican que los estudiantes aplanan la curva de aprendizaje en la segunda sesión al evaluar con pauta y tercera sesión al evaluar con rúbrica, requiriendo menos de cuatro sesiones para aprender las técnicas evaluadas. Si bien existen resultados positivos de la Tele-Simulación en Medicina, este estudio es pionero en Kinesiología y entrega una estrategia efectiva para entrenar técnicas de distinta complejidad cuando la presencialidad no es posible. Cabe destacar que los resultados obtenidos no son extrapolables a otras técnicas kinesiológicas, ya que, difieren en dificultad y aspectos a evaluar. Por lo tanto, este estudio sienta las bases para futuras investigaciones en el área.

Palabras clave: Tele-Simulación, Feedback, Curva de aprendizaje, Habilidades procedimentales, Técnicas Neurodinámicas.

EFFECTOS DE LA PANDEMIA EN EL BIENESTAR ESTUDIANTIL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN FISIOPATOLOGÍA I-2020

Yerak Aguilera-Gálvez, Cristian Alfaro-Castillo, Emilia Sanhueza-Reinoso | Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile | esanhueza@uchile.cl

Introducción: La pandemia actual por COVID-19 ha significado la emergencia de nuevos desafíos en la educación médica y un cambio inesperado en las actividades educativas, lo que podría asociarse a consecuencias negativas en el bienestar estudiantil y en el rendimiento académico. En esta misma línea, el bienestar de los estudiantes ha sido reconocido como un problema crítico en la educación médica, debido a que ha sido relacionado a peor rendimiento académico y salud mental adversa.

Objetivos: Analizar diversas áreas del bienestar estudiantil y del rendimiento académico en el Examen de estudiantes de 3° año de medicina de la Universidad de Chile, que cursaron la asignatura de Fisiopatología I (FPI) en el primer semestre 2020, en comparación a los que cursaron esta asignatura durante el año 2019.

Método: Se invitó a los estudiantes de FPI a contestar voluntariamente la encuesta «Detección de factores que podrían influir en el rendimiento académico en Fisiopatología» (Plataforma Survey Monkey®). Respuestas: 39.5% (87/220) y 37% (81/219) para FPI-2020 y FPI- 2019, respectivamente. El análisis de rendimiento académico se hizo en base a las notas del Examen final(obligatorio), por ser la evaluación global más comparable entre ambas generaciones. Los resultados de la encuesta se expresaron en porcentajes, analizándose de forma cualitativa. El análisis de la nota de Examen se realizó con un test de t no pareado ($p<0.05$). Se explicitó el compromiso de confidencialidad de los datos registrados.

Resultados: Características generales: ligera tendencia de predominio masculino (54.3% en 2019 y 52.3% en 2020). Estudiantes rindiendo el curso por segunda vez: 3 (1.37%) en 2019 y 4 (1.82%) en 2020. El análisis de bienestar estudiantil en el año 2020 evidenció; un aumento de horas de sueño, de dificultades para organizar el tiempo de estudio y de estudiantes con problemas emocionales abrumadores que no cuentan con apoyo profesional. Se reportó una disminución en la disponibilidad de un grupo de amigos y del consumo de drogas y sustancias El promedio de notas del Examen de FPI fue significativamente mayor en comparación al 2019 (5,54 [5,11-5,30] vs 5,2 [5,44-5,65], respectivamente; $p<0.0001$).

Discusión: El escenario pandémico ha obligado a abordar el bienestar de los estudiantes desde una perspectiva biopsicosocial. Los estudiantes de FPI 2020 reportaron un empeoramiento de su salud emocional y de sus relaciones sociales, existiendo incertidumbre ante su formación académica, por eventuales retrasos, cambios metodológicos y falta de actividades prácticas, lo que puede afectar aún más, su salud mental. Esto plantea nuevos desafíos a las instituciones formadoras, en relación a la planificación curricular, como también, a garantizar redes de apoyo y de contención psicológica, llamándonos a una reflexión y evaluación constante, de nuestro rol formador. Proyecto: FIDOP 2017- 51.

Palabras clave: Bienestar estudiantil, Salud mental, Rendimiento académico, Pandemia, Fisiopatología.

ENSEÑANZA REMOTA DE EMERGENCIA CON SIMULACIÓN EN ODONTOLOGÍA: PERCEPCIONES SOBRE SIMULACIONES DE PACIENTES ESTANDARIZADOS

María Paz Vásquez-Rosati, José Ignacio Barrios-Tapia, Gianfranco Passalacqua-Molina, María Paula Aparicio-Morales, Yanina Labarca-Rivera, Soledad Armijo-Rivera | Escuela de Odontología, Núcleo de Simulación Interdisciplinar, Facultad de Medicina Clínica Alemana Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile | soledad.armijo@gmail.com

Introducción: La simulación procedimental se utiliza en los currículum de odontología en el ciclo preclínico, en actividades de simulación de baja fidelidad para desarrollo de habilidades motoras. La literatura describe el uso de simuladores virtuales y hápticos, y de pacientes estandarizados en el pregrado de odontología. En la Universidad del Desarrollo, sede Santiago, los pacientes estandarizados se utilizan en la asignatura de Odontopediatría, no así en otras asignaturas del currículum. El año 2020, en contexto de suspensión de prácticas clínicas por pandemia, se migró a docencia remota de emergencia, incluyendo simulación con pacientes estandarizados en el currículum de asignaturas del adulto.

Objetivos: Evaluar el impacto en satisfacción y aprendizaje de una intervención mediante telesimulación de consulta odontológica con paciente estandarizado para la enseñanza de manejo de complicación aguda de diabetes mellitus (hipoglucemia), implementada en contexto de pandemia COVID, en estudiantes de quinto año de la carrera de Odontología de la Universidad del Desarrollo, sede Santiago, el segundo semestre del año 2020.

Intervención: Se diseñó una intervención didáctica, para formar estudiantes de odontología en una sesión masiva, en línea y sincrónica. Participaron 82 estudiantes, de la asignatura Cirugía y Traumatología. La metodología consistió en una sesión de simulación en grupos de 8 o 9 estudiantes guiados por un tutor, donde una persona entrenada (no actor) representó una situación de hipoglucemia en el sillón dental a través de plataforma zoom, con debriefing guiado por instructor. Se evaluó la confianza y el conocimiento con encuesta Likert y test teórico de entrada y salida. Adicionalmente se evaluó la satisfacción de los estudiantes con la actividad. Se obtuvo consentimiento de los participantes.

Resultados: Luego de la intervención se observó un aumento significativo de la autopercepción de seguridad de los participantes para realizar la entrevista clínica y la ficha de un paciente diabético, así como para tomar decisiones terapéuticas y manejar una descompensación ($p < 0,005$). Los participantes declararon mayor seguridad en el conocimiento teórico. Aumentó la proporción de respuestas correctas del valor para diagnosticar hipoglucemia y del test para medirla. Calificaron con una nota promedio de 6,6 a la actividad, y mencionaron que sus fortalezas estaban relacionadas con poner en práctica conocimientos no utilizados en largo tiempo. Solicitaron realizar más actividades y de mayor complejidad.

Conclusiones: La enseñanza con pacientes estandarizados para la toma de decisiones clínicas odontológicas no es parte de los recursos habituales de nuestra práctica docente, y esta experiencia muestra buena aceptación y buenos aprendizajes iniciales en los estudiantes. Si bien en la enseñanza de la odontología el examen intraoral y los procedimientos asociados son el eje del trabajo académico, el examen extraoral y la valoración integral del paciente son abordados tardíamente en el currículum, siendo los pacientes estandarizados un recurso viable para adelantar el desarrollo de esta competencia, aún mediados por telesimulación.

Palabras clave: Odontología, Simulación, Paciente Estandarizado, Telesimulación.

ENTRENAMIENTO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS EN ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE OBSTETRICIA Y PUERICULTURA CON SIMULACIÓN

Susana Contreras-González, Ana Strobel-Lobos, Varinia Padilla-Gola, Francisca Retamal-Bravo | Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile | susana.contreras@uach.cl

Introducción: El aprendizaje centrado en el estudiante implica la introducción de nuevas metodologías para la adquisición de las competencias profesionales. Las competencias genéricas constituyen hoy en el proceso formativo de la educación en ciencias de la salud, una opción que busca generar procesos formativos de mayor calidad. Para favorecer la incorporación de estas competencias se ha implementado la simulación como metodología de aprendizaje activo, desde primer año de la carrera de obstetricia y puericultura.

Objetivos: Entrenar competencias genéricas a través de simulación en estudiantes de primer año de Obstetricia y Puericultura de la Universidad Austral de Chile.

Intervención: Intervención tipo didáctica para fortalecer competencias genéricas de matronería. Participaron 58 estudiantes de 1° año de la carrera. Módulo teórico: competencias genéricas, comunicación humana y entrevista, simulación, Unidades clínicas etc. Módulo práctico: entrevista online a paciente simulada, 4 estudiantes y docente en grupo, cierre curso completo con apoyo de psicóloga. Simulación individual, estudiante realiza tareas diarias utilizando kit simulación de embarazo confeccionado con materiales disponible en su hogar. Evaluaciones pauta cotejo, evaluación formativa, diario reflexivo y encuesta de calidad y satisfacción. Resguardos éticos respaldado de consentimiento informado.

Resultados: La mayoría de los estudiantes consideraron que la simulación con paciente simulada fue una metodología útil, que contribuyó a la integración teórica/práctica y logro de competencias genéricas como comunicación efectiva, trabajo en equipo, empatía entre otras, el debriefing fue muy valorado. La simulación con kit de embarazo aumentó la empatía con embarazada. El diario reflexivo reflejó una instancia enriquecedora a nivel individual y grupal sobre las experiencias. La percepción de las pacientes simuladas fue muy positiva del desempeño y compromiso de los estudiantes.

Conclusiones: La simulación clínica es una metodología bien valorada por los estudiantes, permitiendo integración teórico- práctica. El diario reflexivo fue un instrumento pertinente y didáctico para obtener las percepciones de los estudiantes en relación a la temática. Las estrategias educativas aplicadas contribuyeron a la adquisición de competencias genéricas alineadas al perfil de egreso disciplinar.

Palabras clave: Competencias genéricas, Simulación clínica, Metodología activa.

ENTRENAMIENTO DE PACIENTES SIMULADOS ESTANDARIZADOS PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES DE ENTREVISTA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA

Ximena Ibacache Suárez, Débora Alvarado Figueroa, Diego Escobar Escobar, Carla Paredes Sobino | Universidad de Concepción, Concepción, Chile | xibacache@udec.cl

Introducción: En contexto de Pandemia no es posible acceder a los campos clínicos y a pacientes reales que permitan el desarrollo habilidades clínicas en los estudiantes de la carrera de Medicina. Ante esto, la posibilidad de desarrollar una estrategia de formación de pacientes simulados estandarizados, constituye un método de enseñanza eficaz, que cuenta con evidencia, y proporciona a los estudiantes una experiencia de aprendizaje en un contexto cercano al real. El objetivo de la innovación es entrenar y capacitar un grupo de estudiantes como pacientes simulados estandarizados, para el desarrollo de habilidades de entrevista con adolescentes en estudiantes de la asignatura de prevención clínica.

Objetivos: Capacitar como pacientes simulados estandarizados a un grupo de estudiantes, para favorecer el desarrollo de habilidades de entrevista con adolescentes en estudiantes de la carrera de medicina.

Intervención: La intervención contempló las siguientes etapas:

1. Convocatoria y selección de estudiantes.
2. Capacitación y entrenamiento como pacientes adolescentes simulados estandarizados.
3. Realización de las entrevistas por los estudiantes que cursan la asignatura de Prevención Clínica a lo largo del Ciclo Vital, a los pacientes estandarizados y grabación por plataforma.
4. Retroalimentación de los pacientes estandarizados a los estudiantes, a través de rúbrica diseñada para este objetivo.
5. Evaluación del aprendizaje de los estudiantes y retroalimentación de parte de los docentes.
6. Evaluación de la experiencia.

Resultados: La intervención está en proceso de implementación y de análisis de resultados. Se encuentran cumplidas las Etapas de capacitación de los pacientes simulados y la realización de las entrevistas de parte de los estudiantes que cursan la asignatura de prevención. Se aplicó una encuesta a los estudiantes que cursan la asignatura, en ella un alto porcentaje de los estudiantes destaca que el uso de pacientes simulados les permitió practicar habilidades de entrevista con adolescentes. El feedback entregado por el paciente simulado les permitió reforzar aspectos positivos y ver las brechas en su desempeño y que la actuación de paciente simulado se acercó mucho a una experiencia real.

Conclusiones: A partir de esta experiencia es posible afirmar que esta estrategia de simulación es posible de implementar como una actividad de aprendizaje en asignaturas que incorporen como resultados de aprendizaje el desarrollo de habilidades clínicas. Representa un bajo costo al no utilizar actores en su implementación. Los estudiantes con un adecuado entrenamiento logran desempeñar en forma efectiva el rol de pacientes simulados.

Palabras clave: Aprendizaje basado en simulación, Entrenamiento paciente estandarizado.

ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA LA INTEGRACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE FONOAUDIOLÓGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS EN CLASES REMOTAS DE BIOLOGÍA CELULAR, CONCEPCIÓN, CHILE.

Claudia Aracena-Cuellar, Lorena Medel-Ortega, Belen Navarrete-Bernal, Elkin Suárez-Villota | Universidad de las Américas, Concepción, Chile | esuarezv@udla.cl

Introducción: La pandemia por COVID-19, ha obligado a casi todas las universidades del mundo a reemplazar las clases presenciales por clases remotas. Esta situación ha sacudido los cimientos de la educación superior tradicional y ha llevado a varias instituciones a realizar lo que se denomina Enseñanza Remota de Emergencia (ERE). Este tipo de enseñanza consiste en realizar una clase sincrónica a través de un programa de transmisión, donde el profesor y los estudiantes pueden interactuar. Las ERE son conceptualmente diferentes a las clases virtuales (e-learning o blended learning), donde los estudiantes deben tener un alto grado de compromiso, de trabajo autónomo y autoaprendizaje.

Objetivos: Uno de los factores que más golpea las ERE, es la baja participación de los estudiantes durante la clase sincrónica, producto de la falta de confianza y conocimiento entre ellos y sus profesores. Adicionalmente, la pandemia y la adaptación a la vida universitaria también podrían tener un efecto emocional de los estudiantes, que se traduciría en la falta de participación durante las clases virtuales. El objetivo de este trabajo fue aplicar una estrategia didáctica de integración en la asignatura de biología celular para estudiantes de primer año de fonología de la Universidad de las Américas, Concepción, Chile, y evaluar su efecto en la participación durante las clases sincrónicas ERE.

Método: Para realizar este trabajo, se invitó a 34 estudiantes a participar en una estrategia de integración denominada yoga de la risa (YR). El YR es una terapia de relajación que usa ejercicios de elongación, aplausos y juegos que provocan risa incondicional. El diseño experimental consistió en aplicar 4 sesiones de YR y paralelamente grabar 8 actividades académicas pre- y 8 post-terapia. Posteriormente, mediante estadística paramétrica se contabilizó y comparó el número de participaciones efectivas de los estudiantes, considerando intervenciones habladas, escritas y asistencia a tutorías. Finalmente, se evaluó la percepción de los estudiantes post-terapia con una encuesta de nueve preguntas.

Resultados: De los estudiantes invitados el 47,1% participó en la estrategia de integración propuesta. El promedio de intervenciones pre-terapia fue de 3,5; en cambio, en post-terapia aumentó a 14,5. Aunque no fue posible aislar el efecto de las dificultades propias del contenido tratado, se detectaron diferencias significativas de participación entre las clases pre- y post-terapia ($p=0,017$). Por otra parte, en la encuesta de percepción, el 83% de los estudiantes declaró que el YR aumentó la confianza con su profesor, el 60% con sus pares y el 100% dice que volvería a participar del YR. Estos resultados sugieren una influencia positiva en la participación e integración en las clases post-terapias.

Discusión: Podemos afirmar que el YR es una estrategia didáctica que fortalece la confianza e integración, lo cual sugiere una influencia positiva en la participación de los estudiantes en las actividades académicas de biología celular post-terapia. A pesar de que el humor y la risa han sido poco valorados en la enseñanza, estudios previos argumentan que es oportuno introducir el YR como parte de las destrezas y competencias educativas. Futuros estudios buscarán fortalecer nuestro diseño metodológico y conclusiones, aplicando esta estrategia a un grupo más amplio en cursos paralelos y midiendo algunos parámetros fisiológicos.

Palabras clave: Enseñanza-aprendizaje, Integración, Didáctica de las ciencias, Yoga de la risa, Enseñanza remota de emergencia.

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN LÍNEA PARA EL APRENDIZAJE DE CONTROL DE NIÑO SANO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA

Claudia Alvarez-Iguain, María Navarro-Gallardo | Universidad de Antofagasta, Antofagasta, Chile | claudia.alvarez@uantof.cl

Introducción: La carrera de medicina de la Universidad de Antofagasta imparte la asignatura de pediatría, la cual cuenta con varias prácticas en las que los estudiantes desarrollaban múltiples habilidades para la ejecución de actividades profesionales; una de ellas control de niño sano donde se trabajaba de forma presencial. Actualmente, y tras la pandemia, nos hemos reinventado para lograr la integración de los contenidos necesarios para la correcta realización de un control de salud pediátrico, por medio de distintas estrategias didácticas, pero a través de la virtualidad.

Objetivos: Evaluar el uso de las estrategias didácticas aplicadas en un ambiente educativo online para el aprendizaje del control de niño sano.

Intención reflexiva: Como docentes de la asignatura de pediatría ha sido un gran desafío poder abordar los contenidos en un ambiente educativo online específicamente a los que se refiere a control de salud pediátrico, lo cual hace interesante y motivador identificar la utilidad de las estrategias aplicadas, a través de conocer lo que piensan los estudiantes acerca de las estrategias didácticas utilizadas en este ambiente online, la modificación de conocimiento, el cambio de conducta y el impacto en el aprendizaje.

Preguntas reflexivas: ¿Cómo percibes las estrategias didácticas utilizada en los talleres de control de salud pediátrico? ¿El ambiente educativo online utilizado favoreció en tu proceso de aprendizaje? ¿Hubo un impacto en el aprendizaje?

Conclusiones: Las estrategias didácticas no siempre están consideradas por los docentes, siendo que son herramientas necesarias para favorecer o quizás mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por lo que indagar o conocer sobre este tema ayudará o fomentará en el uso de estas estrategias por parte de los docentes haciendo mas enriquecedora su labor como así también favorecer en la formación de los estudiantes.

Palabras clave: Ambiente educativo online, Estrategias didácticas.

ESTRATEGIAS VIRTUALES DE FORMACIÓN DOCENTE PARA POTENCIAR PROCESOS EDUCATIVOS HUMANIZADOS EN SALUD

Silvana Castillo-Parra, Juan Francisco Bacigalupo-Araya | Universidad de Chile, Santiago, Chile | scastillo@uchile.cl

Premio al Mejor Trabajo de Experiencia Educativa

Introducción: Humanizar la formación de profesionales de salud es un desafío que debe involucrar a todos los actores de dicho proceso, ya que es necesario transformar no solo el trato hacia los estudiantes en contraposición a la cultura del bullying y enseñanza por humillación naturalizada (Birks, 2018), sino que también, se debe humanizar el ser y hacer docente. La humanización va más allá de la calidad de los servicios y procedimientos; exigiendo más bien una calidad en el comportamiento de profesionales e instituciones (Salgado, Valenzuela y Sáez; 2015). Como parte del Fondecyt Iniciación N. 11180778, realizamos un curso para docentes buscando promover la humanización de la formación de enfermería.

Objetivos: Reflexionar desde la perspectiva de la humanización, respecto de las estrategias virtuales utilizadas en el «Curso de Humanización en los procesos formativos de enfermería. Cuidado para todos» impartido a docentes clínicos de la Escuela de Enfermería de una universidad chilena durante 2020.

Intención reflexiva: Reflexionamos sobre las condiciones organizacionales donde interactúan las personas que construyen mutuamente el aprendizaje, focalizando en estrategias que abordan dimensiones personales, sociales, éticas, didácticas y disciplinares, para promover experiencias de humanización en la formación. El curso dirigido a docentes y tutores clínicos se realizó en plataforma virtual con actividades sincrónicas y asincrónicas, individuales y colectivas, obligatorias y optativas, que requirieron adaptarse recursivamente por el contexto de pandemia, teletrabajo y las diversas situaciones emergentes. Contempló encuentros de autocuidado y promoción de salud mental para los docentes «Respiros de cuidado».

Preguntas reflexivas: ¿Cuál es la percepción de los participantes del curso respecto del potencial humanizador de las estrategias utilizadas? ¿Las estrategias virtuales desarrolladas fueron coherentes con el objetivo del curso: comprender los procesos formativos de enfermería desde una perspectiva humanizada? ¿Cómo se podría potenciar un ambiente virtual humanizador en los procesos de formación docente? En definitiva, ¿El desarrollo del curso implementado fue una experiencia humanizadora para los participantes en el contexto pandemia que experimentamos?

Conclusiones: Reflexionar desde la perspectiva de la humanización sobre las estrategias implementadas en el curso respecto a su modalidad, condiciones, duración, exigencia, nivel de participación y respuesta, apropiación de contenidos, resistencias y oportunidades tecnológicas, entre otras, nos permitirá describir con mayor claridad las posibilidades de transferencia en nuevas experiencias de formación humanizada con docentes de enfermería y profesionales de salud en general, considerando sus propias realidades y procesos de construcción mutua del aprendizaje.

Palabras clave: Humanización, Formación del profesorado, Educación en enfermería, Educación a distancia.

ESTUDIO DE PERCEPCIÓN DE DOCENCIA VIRTUAL DE ESTUDIANTES DE QUÍMICA Y FARMACIA, UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

Sigrid Mennickent-Cid | Universidad de Concepción, Concepción, Chile | smennick@udec.cl

Introducción: El confinamiento producido por la pandemia de COVID impactó en la manera de realizar las actividades docentes en todo el mundo. La solución fue recurrir a la docencia en línea, aumentando los cursos virtuales en un tiempo relativamente corto. En ese contexto, los desafíos presentados en este camino de transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje a la modalidad online han sido múltiples y diversos, tratando de mantener la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje en esta nueva modalidad, a la vez que la motivación del estudiantado y velar por la accesibilidad de éste a internet y equipamiento adecuado.

Objetivos: Describir la percepción de estudiantes de primer y cuarto año de la carrera de Química y Farmacia de la Universidad de Concepción, Chile, del proceso de enseñanza-aprendizaje virtual, en sus aspectos docentes, tecnológicos y personales. Comparar esta percepción en relación a la docencia presencial, en el caso de los estudiantes de cuarto año.

Método: Esta investigación es de tipo semi cuantitativa, con un diseño pre-experimental, descriptivo y exploratorio, basado en la percepción de vivencias o experiencia subjetiva frente a un fenómeno. La población participante correspondió a estudiantes de primer y cuarto año de la Carrera de Química y Farmacia de la Universidad de Concepción, quienes contestaron, en forma voluntaria, una encuesta de percepción en relación a tres ítems: docencia, aspectos tecnológicos y aspectos personales, en relación con la docencia virtual de emergencia. A los y las estudiantes de 4º año se les pidió, además, comparar su experiencia previa presencial con la actual virtualidad.

Resultados: Los aspectos mejor evaluados en el ítem docencia fueron la diversidad de recursos de aprendizaje, rendimiento académico, interacción más libre con los docentes, comodidad, cumplimiento en la entrega de trabajos, claridad en la entrega de conceptos y permanencia de las actividades. Los aspectos con evaluación más baja por 4º año fueron diversidad de metodologías y trabajo colaborativo. La motivación fue prácticamente igual con ambas modalidades de docencia para estudiantes de 1º y de 4º año. Todos los y las estudiantes refirieron necesidad de manejo de tecnologías, equipos y conectividad adecuadas, y más de un 70% manifestaron mayor flexibilidad horaria y de lugar con la docencia virtual.

Discusión: Se puede concluir que la pandemia COVID-19 produjo un cambio abrupto en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de tal manera que las actividades académicas más que transformarse en una docencia virtual propiamente tal, se convirtieron en actividades de Docencia Remota de Emergencia. Los estudiantes perciben ventajas en la docencia virtual, tales como ahorro de tiempo o disponibilidad para realizar otras actividades, pero reconocen la necesidad de una mejor organización de su tiempo y de apoyo tecnológico apropiado. Los resultados obtenidos son muy útiles como insumos para nuevas prácticas en el futuro. Esto puede resultar en un nuevo enfoque en la innovación curricular.

Palabras clave: Docencia virtual, Educación remota de emergencia, Educación a distancia.

EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE ESTUDIANTES DE OBSTETRICIA SOBRE VIDEOTECA DE PROCEDIMIENTOS EN PLATAFORMA YOUTUBE®

Carolina Pérez-Pérez, Jacqueline Sepúlveda-Gotterbarm, Sergio Jara-Rosales, Diana Paredes-Arce | Universidad San Sebastián, Santiago, Chile | carolina.perez@uss.cl

Introducción: Durante la pandemia por COVID - 19, las TICs se han convertido en una herramienta eficiente para estudiantes y docentes de la educación superior, ya que la incorporación de estas fomenta la motivación de los estudiantes favoreciendo su aprendizaje. Particularmente, la utilización de medios audiovisuales como los videos entregan una fuerza del lenguaje audiovisual que supera lo que se puede capturar con una imagen, símbolos y arquetipos. La visualización de estos por parte de los estudiantes favorece la estructura y el orden lógico, sobre todo en procesos que requieren una secuencia estandarizada, como lo son las técnicas y procedimientos propios del área de la salud.

Objetivos: Analizar la evaluación de la experiencia de los estudiantes de segundo año de la carrera de Obstetricia de la universidad San Sebastián, posterior a la visualización de videos de técnicas de enfermería básica en plataforma YouTube®, en asignatura en modalidad E learning durante el primer semestre del año 2020.

Método: Estudio cuantitativo descriptivo de corte transversal. La muestra estuvo constituida por 89 estudiantes de segundo año de obstetricia de la universidad San Sebastián, lo/as cuales debieron leer y aceptar el consentimiento informado para poder participar en el estudio. El instrumento de recolección de datos fue una encuesta adaptada y validada por expertos, aplicándose después que lo/as estudiantes visualizaran un set de 10 videos de técnicas de enfermería básica. Para terminar, de cada una de las respuestas se calcularon frecuencias absolutas y relativas con lo que se realizó el análisis de la evaluación de la experiencia de los estudiantes.

Resultados: Los estudiantes encuestados posterior a la visualización de videos de técnicas de enfermería básica en plataforma YouTube®, refirieron: 100% estar «muy de acuerdo o de acuerdo» que la visualización ayudó a entender las clases teóricas y a obtener mejores resultados de aprendizaje. 98,9% dijo estar «muy de acuerdo o de acuerdo» en que ayudó a tener mejores calificaciones. 100% de los encuestados refirió estar «muy de acuerdo o de acuerdo» que los videos fueron un complemento didáctico a las clases expositivas y favorecieron la comprensión de cada procedimiento. El 100% de los encuestados dijo estar «muy de acuerdo y de acuerdo» en que la visualización de los videos fue de fácil acceso.

Discusión: En general los/as estudiantes evaluaron de forma positiva la estrategia de proyectar videos de procedimientos prácticos en clases E learning. Estos hallazgos están en concordancia con experiencias similares publicadas en la literatura (Davis, Johnson, Allen, Kim, Sims, Pascual & Holena, 2013; Holland, Smith, McCrossan, Adamson, Watt & Penny, 2013; Mcconville & Lane, 2006; Navarro, Martínez & Sánchez, 2008; Torres & Arturo, 2015). Complementar las clases E learning con videos favorece el aprendizaje de los estudiantes y es de gran utilidad para los académicos cuando estos pasos prácticos no pueden ser demostrados y realizados presencialmente, por ejemplo, porque las condiciones sanitarias lo impidan.

Palabras clave: E-Learning, Videoteca, Técnicas Básicas, Youtube®.

EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE UN CURSO DE INSTRUCTORES DE SIMULACIÓN ODONTOLÓGICA ADMINISTRADO EN LÍNEA

Yanina Labarca-Rivera, Soledad Armijo-Rivera | Núcleo de Simulación Interdisciplinar, Facultad de Medicina, Clínica Alemana Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile | soledad.armijo@gmail.com

Introducción: La formación de los instructores de simulación usualmente comienza en cursos de «descubrimiento» y se desarrolla con la práctica y el feedback de expertos, pares y autoreflexión. Los cursos de «descubrimiento» se realizan en modalidad presencial, aunque existen reportes recientes del impacto de cursos de instructores de simulación administrados en línea. El año 2020, en contexto de suspensión de prácticas clínicas por pandemia, la Escuela de Odontología de la Universidad del Desarrollo, sede Santiago, migró a docencia remota de emergencia, incluyendo simulación en el curriculum. Para formar a los docentes, se planificó un curso de instructores de simulación masivo y administrado en línea.

Objetivos: Implementar un curso básico de instructores de simulación, administrado en línea y de manera asincrónica, orientado a tutores clínicos de pregrado odontológico de la Universidad del Desarrollo, sede Santiago, creado a medida de las necesidades de la carrera. El objetivo de la intervención fue motivar a los profesores a incluir la simulación de manera formal en sus asignaturas, y entregarles herramientas para implementar innovaciones basadas en simulación, y desarrollar en los estudiantes habilidades técnicas, de razonamiento clínico y comunicación. La innovación esperaba impactar en el aprendizaje, la satisfacción y las prácticas docentes de los participantes.

Intervención: Se diseñó una intervención didáctica, para formar instructores de simulación odontológica en un curso masivo, en línea y asincrónico. Participaron 87 odontólogos, docentes de pregrado. La metodología del curso incluyó observación de videos, foros calificados y ejercicios grupales de identificación de competencias susceptibles de ser desarrolladas con simulación y de construcción de escenarios. Se evaluó el conocimiento con test teórico y análisis documental de los foros, y la satisfacción mediante encuesta Likert. Adicionalmente se realizaron tres proyectos grupales de inserción en asignaturas clave. Se obtuvo consentimiento de los participantes y aprobación del comité de ética.

Resultados: Al inicio del curso 80% realizaba simulación procedimental, 12,5% usaba pacientes simulados, y ninguno tenía formación. Al final del curso 97,4% declaró tener un mayor entendimiento de la simulación. El promedio de calificación en la prueba teórica fue 6,7. Los participantes declararon haber aprendido terminología, proceso de desarrollo de guiones de paciente estandarizado, utilidad de la simulación virtual para la toma de decisiones y curvas de aprendizaje de procedimientos. 97,4% valoró positivamente el rol de los docentes y 86% la posibilidad de participación de los estudiantes. 8,6% declaró tener dificultades técnicas para participar en las actividades y 71% se formaría como instructor.

Conclusiones: Un curso masivo de instructores de simulación odontológica aplicado en línea es factible de implementar con buena aceptabilidad y aprendizaje de los participantes. Este curso provocó cambios positivos en los docentes, abriendo su visión más allá de la simulación para desarrollar la habilidad motriz. Los docentes comienzan a considerar la necesidad de formarse en el tema para poder incorporar de mejor manera los pacientes entrenados para desarrollar habilidades de comunicación y los simuladores virtuales para el razonamiento clínico. La formación docente inicial realizada en línea y asincrónica puede ser un medio para alcanzar altos niveles de cobertura, manteniendo el impacto educativo.

Palabras clave: Simulación, Formación docente, E-learning.

EVOLUCIÓN DE ESTILOS DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA

Claudia Álvarez-Iguain, María José Navarro-Gallardo, Alberto Torres-Belma, Ariel Zuleta-Ledezma | Universidad de Antofagasta, Antofagasta, Chile | alberto.torres.belma@uantof.cl

Introducción: El Modelo de Cuadrantes Cerebrales de Ned Herrmann, vinculado a la neurociencia educativa, establece estilos de procesamiento de la información que se traducen en distintos cuadrantes con sus respectivas características: cuadrante cortical derecho, cuadrante cortical izquierdo, cuadrante límbico derecho y cuadrante límbico izquierdo, que establecen formas de aprender, de operar y de enfrentarse a los procesos educativos y profesionales de parte de las personas. La neurociencia ha aceptado el reto de estudiar el complejo funcionamiento del cerebro humano, considerando que sus conocimientos sean de gran utilidad y aplicación para la educación, cuyos hallazgos suponen una buena base para que los modelos educativos logren una mayor optimización de los procesos de aprendizaje de los estudiantes, considerando la variabilidad curricular que existen en las estrategias formativas. Como lo menciona Cazau, la principal característica de los estilos de procesamiento de la información es que no son estáticos, sino que están influenciados por factores propios del entorno.

Objetivos: Comparar la evolución de los estilos de procesamiento de la información en estudiantes de segundo año de la Carrera de Medicina del período 2020, respecto a la medición efectuada en este grupo durante 2019.

Método: Estudio longitudinal cuantitativo – descriptivo que consideró como muestra a 50 estudiantes de un universo de 54 que cursaron el IV semestre del Plan de Estudios de la Carrera de Medicina durante 2020, y que participaron en la misma medición aplicada en 2019. El procedimiento escogido para la recogida de información consistió en el denominado «Cuestionario para alumnos: Modelo Cuadrantes Cerebrales de Ned Herrmann». El diseño del estudio es no experimental. Los resultados fueron procesados a través de Google Forms, utilizándose distribución de porcentajes para la presentación y comparación de los resultados. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación Científica de la Universidad de Antofagasta.

Resultados: Los resultados de la medición 2020 indican la prevalencia de los mismos estilos de procesamiento de la información identificados en la investigación realizada en 2019. Los estilos de procesamiento de la información que registran alzas en 2020 son los pertenecientes al cuadrante cortical derecho (de un 30% a un 33%); y límbico izquierdo (de un 28% a un 29%). En tanto, los demás estilos de procesamiento registran bajas (cuadrante cortical izquierdo, de un 25% a un 23%; y cuadrante límbico derecho de un 17% a un 15%).

Discusión: Los cuadrantes cerebrales mantienen su estabilidad respecto a la medición anterior (2019), cumpliéndose lo definido por la literatura, en cuanto a su poca variabilidad al transcurrir poco tiempo desde la última medición. Al extrapolar los resultados a las estrategias de aprendizaje de asignaturas de segundo año de la Carrera de Medicina, dependientes del Departamento de Ciencias Médicas, se aprecia coherencia entre aquellas y las características de los estilos de procesamiento de la información prevalentes, tal como se constató en la medición de 2019. Se plantean importantes desafíos en materia de innovación curricular, entre ellos, desarrollar estudios de estilos de aprendizaje y procesamiento de la información en distintos ciclos formativos de la Carrera (básico, clínico y profesional).

Palabras clave: Estrategias Educativas, Características de los estudiantes.

EXPERIENCIA CLÍNICA DE SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA: APRENDIZAJE + SERVICIO EN ALUMNOS DE ENFERMERÍA MODALIDAD VIRTUAL

Rosa Vega Flores, Priscila Argandoña Galvez | Universidad Católica del Norte, Antofagasta, Chile | rvega@ucn.cl

Introducción: El desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje ha cambiado en nuestro país, producto de la pandemia de COVID 19. Lo que significó que las Instituciones de Educación Superior tuvieron que introducir cambios para entregar sus servicios educativos. Es así como se transita de una modalidad presencial a una virtual durante el presente año. De acuerdo a esta realidad, los académicos como facilitadores del proceso tuvimos que generar nuevos escenarios de aprendizajes significativos e integrales. Así, nace la idea, diseño e implementación de «Experiencia Clínica de Salud Familiar y Comunitaria II en modalidad virtual», considerando como socio comunitario los funcionarios de la Universidad Católica del Norte.

Objetivos: Aplicar conocimientos, habilidades y actitudes en el trabajo con la comunidad (funcionarios de la Universidad Católica del Norte) mediante telesalud, integrando las cuatro áreas del quehacer: asistencia, gestión, investigación y educación, de acuerdo a las necesidades sentidas de los integrantes de la comunidad.

Intervención: Se estableció contacto y coordinaciones socio comunitarios para determinar necesidades de intervención, una vez recibida esta información se creó una guía de experiencia clínica que consideraba objetivos, organización, actividades de experiencia clínica y pautas de evaluación. Este proceso se desarrolló en periodo de 6 semanas, se organizaron 4 grupo de rotación de 5 a 7 integrantes acompañados por un docente tutor. Los estudiantes crearon infografías para cursar las invitaciones, las que eran difundidas por representantes del Departamento de Personal de la Universidad, además, se creó una planilla de agendas de consultas para establecer las coordinaciones correspondientes.

Resultados: Los alumnos realizaron 75 prestaciones de salud como EMPA; EMPAM, controles de salud, consejerías y 12 sesiones educativas, de acuerdo a necesidades del socio. Además, se aplicó encuestas de percepción, siendo esta positiva de parte de socio comunitario «La experiencia ha sido muy buena, enriquecedora, un trabajo fructífero, se logró la participación de los alumnos/as y adaptación a las diferentes situaciones enfrentadas en el proceso, logrando así cumplir con los requerimientos que como socio comunitario se solicitó». «Los/as estudiantes demostraron preparación de los temas abordados, han sido capaces de adaptarse al grupo de funcionarios, manteniendo el respecto y fluidez en la comunicación, frente las personas que han atendido, esto ha sido valorado por quienes han participado en las actividades. Han demostrado conocimientos para el logro del objetivo, claridad de su rol, trabajo en equipo y resolución de problemas». Evaluación de socio comunitario 6,9. Los estudiantes identificaron las siguientes fortalezas: «una buena experiencia en cuanto a aprendizaje, oportunidad de experimentar teleconsulta, un desafío, se lograron los objetivos esperado, se pudo aprender una forma nueva de aplicar los controles de salud y trabajar con la comunidad, adaptación al cambio con nueva modalidad virtual de intervenciones en salud, desarrollo en un ambiente de respeto, tolerancia, empatía, buena comunicación, habilidad para crear material educativo, trabajo en equipo, cumplimiento en plazos establecidos, creatividad para dar solución a los problemas que se presentaron, compromiso de cada integrante del grupo, todos aportamos desde nuestras fortalezas para lograr un objetivo en común, cercanía con la comunidad a pesar del contexto, participativa, dispuesta a aprender y a aportarnos en nuestra práctica comunicación interna entre profesorado y estudiantes fluida». Debilidades identificadas por los estudiantes: problemas de conexión, inestabilidad internet, la tele-consulta no nos permite valorar por completo al paciente debido a que no estamos «ahí» con él, por lo cual limita en cierta medida nuestro actuar, la falta de comunicación presencial dificulta la realización del total de actividades que se desearía, tiempos de atención acotados.

Conclusiones: Esta instancia de aprendizaje, brindo a los estudiantes la posibilidad de entregar servicios de enfermería mediante telesalud, estableciendo mayor cercanía para satisfacer necesidades de la comunidad, mejorar la comunicación y proporcionar apoyo a las personas y descubrir una nueva forma de brindar cuidados a las personas de forma individual y grupal.

Palabras clave: Enfermería, Experiencia Clínica, Telesalud.

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE BASADO EN RETOS, SOBRE UNA PROBLEMÁTICA REAL Y SIGNIFICATIVA RELACIONADA CON COVID-19

Sergio König, Mariana Lister | Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Católica Silva Henríquez, Santiago, Chile | skonig@ucsh.cl

Introducción: Como parte de las actividades formativas los estudiantes que cursan Gestión del Cuidado, en el 7mo semestre de Enfermería reciben formación sobre distintos instrumentos para poder desarrollar planes de mejora, como los diagramas de flujo, usados para facilitar la visualización de una serie de pasos o secuencia de actividades. El 1er semestre del 2020, la pandemia COVID-19 tuvo su punto más alto, generando demandas de información y guías para la comunidad sobre cómo proceder en casos concretos cuando enfrentaban situaciones complejas, significativas y relevantes como saber cómo actuar ante una sospecha de COVID19 dependiendo de si uno era FONASA o ISAPRE. Se identifica y concreta la oportunidad de aplicar una metodología activa de Aprendizaje Basado en Retos (ABR), sobre una necesidad social concreta, que movilizaría a los estudiantes a investigar, a avanzar en un trabajo colaborativo, con creatividad y espíritu crítico.

Objetivos: Crear un instrumento de apoyo para miembros de la comunidad universitaria que entregue una secuencia de pasos concreta sobre ¿Cómo actuar ante una sospecha de COVID19 dependiendo de si uno es FONASA o ISAPRE?, desarrollando una experiencia de ABR, para involucrar a los estudiantes en una situación problemática real y significativa.

Intervención: El área de Servicios y Beneficios para trabajadores de la UCSH, manifestaron la necesidad de entregar a la comunidad universitaria información en el contexto de la pandemia, sobre el tema por lo que se lanza desde la unidad asignatura de Gestión un reto denominado «Desafío de Gestión», para dar cuenta de esa necesidad concreta. Implicaba investigar sobre los procedimientos y normativas que indicaba la autoridad sanitaria y las aseguradoras, transformándolos en una secuencia de pasos práctica, en un lenguaje simple, con estricto apego al marco legal vigente. El reto se planteó como voluntario y adicional a las actividades de la asignatura. Las actividades se realizan siguiendo el modelo de Kolb (1984): a) experimentación concreta, b) experimentación reflexiva, c) reflexión profunda y d) fase de integración de teorías/conceptos. La información involucrada era de dominio público.

Resultados: Se motivaron e involucraron un total de 40 estudiantes quienes se constituyeron en 12 equipos, entre el 18 de junio y el 4 de julio (17 días corridos). Con clases de por medio, se concretó: a) experimentación creando 12 primeras versiones de instrumentos informativos; b) 12 sesiones de coaching (reflexión) los sábados, que determinan ajustes en las secuencias de pasos en el 100% de los diseños; c) una semana después otras sesiones de coaching por equipo con reflexión profunda de lo elaborado. 5 equipos replantearon sus propuestas en esta fase; y d) integración y ajustes de 12 de instrumentos finales. Un comité de expertos revisó todos los productos, seleccionó 3 finalistas y un ganador. Todas cumplieron con el objetivo de informar a la comunidad universitaria en forma práctica.

Conclusiones: Solucionar un problema real del entorno de los estudiantes y de la comunidad universitaria supuso una motivación real, y un aprendizaje significativo de gran relevancia para los estudiantes que aceptaron el desafío. El diseño ganador fue muy bien valorado como guía práctica, clara y simple. Se demostró la capacidad y ventajas de aplicar ABR para involucrar activamente a los estudiantes en resolver problemas y aportar a la comunidad universitaria. El resto de los estudiantes, que no se sumaron, realizaron una evaluación de pares de los trabajos y valoró como muy buena o excelente la experiencia (100%) y solicitó replicarla en el 2do semestre, validando también la aplicación de ABR en la asignatura.

Palabras clave: Aprendizaje Basado en Retos, COVID-19.

EXPERIENCIA DE SIMULACIÓN CLÍNICA INTERDISCIPLINARIA MEDIANTE TELEASISTENCIA PARA ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD

Tamara Pierart-Vásquez, Nicole Careaga-Romero, Leidy Lagos-Beltrán, Carolina Henríquez-Espejo | Universidad San Sebastián, Concepción, Chile | tamara.pierart@uss.cl

Introducción: El objeto de estudio de las carreras del área de la salud es un constructo complejo y sistémico que debe ser abordado desde una mirada multidimensional. La formación académica de los profesionales de la salud se ha construido desde una mirada fragmentada de dicho objeto. El perfil de egreso de los profesionales de ciencias de la salud de la Universidad San Sebastián declara que dichos profesionales están capacitados para participar de equipos interdisciplinarios, sin embargo, estas competencias no son abordadas formalmente en el plan de estudios. Esta investigación busca implementar un programa de simulación interdisciplinaria mediante teleasistencia que permita abordar dichas competencias.

Objetivos: Objetivo general: Establecer la percepción de estudiantes de ciencias de la salud sobre una experiencia de simulación clínica interdisciplinaria mediante teleasistencia en una universidad privada. Objetivos específicos: Determinar la percepción de estudiantes de ciencias de la salud sobre el trabajo interdisciplinario. Determinar la percepción de estudiantes de ciencias de la salud sobre la implementación de la teleasistencia.

Intervención: Se implementó un Piloto de Simulación clínica interdisciplinaria a 11 estudiantes de 5° año de las carreras de Fonoaudiología, Kinesiología y Terapia Ocupacional de la Universidad San Sebastián. Los estudiantes fueron convocados a 3 sesiones de trabajo; en la primera se les invitó a participar y se realizó el proceso de consentimiento informado; en la segunda sesión se desarrollaron 3 escenarios de simulación clínica consecutivos en los que debieron realizar un abordaje interdisciplinario de un usuario. Finalmente, en la tercera sesión se realizó una entrevista semiestructurada individual a cada participante. Todas las sesiones se realizaron de manera virtual en modalidad sincrónica.

Resultados: El análisis de las entrevistas permitió establecer que para los estudiantes la actividad desarrollada fue percibida como muy interesante, motivadora e innovadora. Los estudiantes de las 3 carreras refieren no haber tenido instancias formativas en trabajo interdisciplinario durante su formación académica, además reconocen la relevancia del trabajo interdisciplinario y la necesidad de formación que tienen en el área. Respecto a la Teleasistencia, los estudiantes manifiestan haber sentido desconfianza de esta metodología, sin embargo, una vez desarrollada logran valorar la relevancia que tiene en el contexto de pandemia y la utilidad que representan en algunos aspectos del proceso terapéutico.

Conclusiones: La formación de profesionales del área de la salud requiere formarlos para el trabajo interdisciplinario permitiendo así un abordaje integral de los usuarios. Los estudiantes de carreras del área de la salud perciben la experiencia de simulación clínica interdisciplinaria como una instancia de formación que les permitió abordar una habilidad que no fue abordada en su formación académica y visualizan la teleasistencia como una metodología innovadora que permite asegurar la continuidad de los tratamientos en tiempos de pandemia y en el futuro.

Palabras clave: Interdisciplinariedad, Teleasistencia, Rehabilitación.

EXPERIENCIA PILOTO EN SIMULACIÓN CLÍNICA VIRTUAL PARA ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO DE FONOAUDILOGÍA

Mónica Cardona-Valencia, Álvaro Silva-Arriagada | Universidad del Bío-Bío, Chillán, Chile | mcardona@ubiobio.cl

Introducción: La simulación clínica como metodología activo-participativa permite que el estudiante adquiera habilidades y competencias del proceso, utilizada adecuadamente en el entorno virtual permitiría un ajuste curricular no explorado ante contingencias. El aprendizaje virtual, es un proceso mediante el cual la interacción entre estudiantes y docentes está mediada por ayudas informáticas, las cuales pueden ser una limitante sino se ocupan estrategias metodológicas adecuadas como la simulación clínica que facilita la adquisición de destrezas y habilidades clínicas en estudiantes del área de la salud, siendo esta una herramienta fundamental en momentos complejos de llevar a cabo la práctica presencial.

Objetivos: Determinar el nivel de satisfacción por parte de los estudiantes en la asignatura de Rehabilitación auditiva de la carrera de Fonoaudiología con la metodología de enseñanza-aprendizaje de simulación clínica, modalidad virtual y nivel de competencias de los docentes.

Método: Estudio descriptivo cuantitativo de corte transversal. Se aplicaron encuestas online que midieron grado de eficacia y competencias del docente luego de ejecución de 3 escenarios formativos nivel 3 (Paciente Estandarizado) de telesimulación clínica acerca de Evaluación, Planificación e intervención y Consejería Auditiva. A una población de estudiantes de 4° año de Fonoaudiología que cursaron el ramo de Rehabilitación auditiva en el semestre 2020-1. Se estableció una muestra de 60 estudiantes. Analizada con Microsoft Excel v.16.42, obteniendo medidas de tendencia central para cada uno de los reactivos. Los participantes aceptaron la participación mediante consentimiento informado.

Resultados: Existe un 79,44% de apreciación positiva/eficacia por parte de los estudiantes en relación con la metodología de simulación clínica en ambiente virtual como estrategia activa-participativa, frente a un 79,6% de aprobación a las competencias docentes.

Discusión: Si bien la simulación clínica virtual no substituye a los escenarios clínicos reales ni el aprendizaje directo con los pacientes, pueden complementar la enseñanza, facilitar el aprendizaje y mejorar en los estudiantes las habilidades clínicas (Ruiz A., Muller E., Guevara O. 2009). Por otro lado, (Hernández, 2017) respalda los resultados, quien señala que el uso de plataformas incrementa la motivación para cumplir tareas y actividades asociadas. Finalmente, esta metodología surge como una herramienta eficaz ante contingencias que imposibilitan la formación profesional presencial favoreciendo el aprendizaje en un 73% considerándose un mejoramiento del rendimiento académico.

Palabras clave: Simulación, Paciente Estandarizado, E-learning, Telesimulación.

EXPLORACIÓN DEL ESTADO DE ALFABETIZACIÓN CIENTÍFICA Y PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE TECNOLOGÍA MÉDICA SOBRE LA CIENCIA

Carmen Alfaro-Contreras, Pamela Lopez-Contreras | Universidad Bernardo O'Higgins | carmenalfaroc@gmail.com

Introducción: El conocimiento científico permite la formación de ciudadanos conscientes y respetuosos del entorno natural (Sanmartí, 2009). De esta importancia nace el término de Alfabetización Científica (Weil, 2009). Si bien el desarrollo de las competencias científicas comienza en el sistema escolar, no siempre se logra el desarrollo de las habilidades esperadas (Cofre, 2010). La Escuela de Tecnología Médica de la Universidad Bernardo O'Higgins desconoce cuál es el estado de dicha alfabetización de los estudiantes de primer y segundo año de la carrera, lo cual resulta relevante, puesto que permite orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje para los docentes de los cursos básicos de ciencia.

Objetivos: Explorar la alfabetización científica de estudiantes de primer y segundo año, cohorte 2019 y 2020, de la carrera de Tecnología Médica de la Universidad Bernardo O'Higgins (Santiago de Chile) y conocer su percepción sobre la ciencia, considerando sus vivencias escolares e iniciales universitarias.

Método: La metodología utilizada es de enfoque mixto, el enfoque cuantitativo es de alcance descriptivo de diseño no experimental. Se realizó una encuesta online a 64 estudiantes, 68,8% mujeres y 31,3% hombres. Se recopiló las respuestas de los estudiantes en Excel y se analizaron mediante la construcción de gráficos y tablas. La mirada cualitativa utilizó un diseño fenomenológico. Se utilizó una entrevista semiestructurada, realizada vía zoom, las sesiones fueron grabadas en audio y luego transcritas, para posteriormente analizar los datos con el software NVIVO. Este trabajo cuenta con la autorización del comité de ética de la institución, resguardando los principios éticos.

Resultados: Los resultados muestran que los estudiantes durante su escolaridad han desarrollado actividades en el ámbito de la ciencia, específicamente un 68,8% de los estudiantes estudió en un establecimiento educacional que poseía laboratorio de ciencias. Junto con ello un 89% de los estudiantes realizó alguna actividad científica, cabe destacar que las explicaciones carecen de un lenguaje científico técnico. En relación a la importancia de las experiencias en ciencia a nivel escolar, llama la atención que los estudiantes visualizan la ciencia solo en la inmediatez de sus futuras carreras universitarias y no la relacionan con los acontecimientos de la vida diaria. Además, consideran un componente social de la ciencia, ya que permite la toma de decisiones en problemáticas científicas que afectan a la sociedad. Al comparar sus conocimientos y experiencias científicas, señalan que su incorporación al ámbito universitario ha significado un tremendo avance.

Discusión: Los resultados muestran que un porcentaje importante de los estudiantes poseían laboratorio de ciencias y/o desarrollaron alguna actividad científica durante su etapa escolar, sin embargo, en sus respuestas no utilizan un lenguaje científico técnico para expresar tanto experiencias como conocimientos, lo cual sugiere una alfabetización científica más bien inicial. Estos resultados son similares a los encontrados por Navarro y Förster en 2012, en estudiantes secundarios chilenos. En relación a las percepciones de los estudiantes, están son consistentes con lo planteado por Acevedo (2004) sobre el rol social de la ciencia en la formación de ciudadanos que puedan tomar decisiones informadas.

Palabras clave: Alfabetización científica, Sistema escolar, Percepción sobre la ciencia, Experiencias de laboratorio.

FORMACIÓN DE TUTORES CADE: DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS EN CARRERAS DE SALUD EN CONTEXTO VIRTUAL

Paulina Figueroa-Manríquez, Oscar Huerta-Zapata | Universidad de Concepción, Concepción, Chile | ohuertaz@udec.cl

Introducción: La labor tutorial se centra en la integración del estudiantado durante el primer año, y tiene como base el apoyo y guía de un estudiante de cursos superiores a uno de nuevo ingreso (Colvin, 2015), mediante el acompañamiento realizado, el vínculo con la institución, las habilidades y competencias académicas y el sentido de pertenencia al sistema universitario (Ortiz, Gaete y Villarroel, 2014). Para fortalecer el desarrollo y ejecución del rol de tutor, es que el Centro de Apoyo al Desarrollo del Estudiante (CADE) formula la estrategia de formación de tutores pares en contexto online, la que se enmarca en el desarrollo de competencias genéricas declaradas en el Modelo Educativo Institucional.

Objetivos: Presentar una estrategia de formación de estudiantes de cursos superiores de las carreras del área de salud, para el acompañamiento integral y efectivo, mediante la metodología de tutoría de pares a estudiantes de primer año contexto de crisis sanitaria.

Intención reflexiva: Debido a la crisis sanitaria, ha sido imperativo generar instancias de aprendizaje en contexto remoto, experiencia distinta a lo habitual dentro de los espacios académicos formales. Por ello, el equipo de Formación de Tutores de CADE diseñó, planificó y ejecutó una experiencia piloto respecto al trabajo con estos estudiantes, explorando la modalidad online como opción. Compartir esta experiencia resulta relevante para generar alternativas sustentables en el futuro respecto al uso de plataformas en línea en contexto educativo, la formación integral en temáticas psicoeducativas, psicosociales y didáctica, y el desarrollo de competencias genéricas declaradas en el modelo educativo.

Preguntas reflexivas: ¿Es posible brindar un acompañamiento integral a estudiantes de primer año de las carreras de salud en contexto online? ¿Cómo contribuir al desarrollo de habilidades y competencias declaradas en el modelo educativo UdeC en contexto de crisis sanitaria? ¿Es posible generar escenarios de aprendizajes de calidad para los/as estudiantes desde la perspectiva del constructivismo social en contexto online? ¿Es posible realizar espacios de capacitación de calidad desde la autogestión?

Conclusiones: Una investigación sobre estrategias de formación enfocadas en el desarrollo de competencias genéricas en estudiantes de carreras de la salud que cumplen la labor de tutor par, permitiría demostrar la importancia de los procesos de formación extra-curricular, los que complementan el aprendizaje disciplinar. Considerando también que la formación se centra en contenidos psicoeducativos, psicosociales y didácticos, brinda un espacio para la diversificación de aprendizajes en la ejecución del rol de tutor. Por último, esta estrategia de formación de tutores en contexto online, puede ser un precedente para el uso de plataformas virtuales en procesos de aprendizaje integral en estudiantes.

Palabras clave: Formación, Competencias, Tutoría, Covid-19, Aprendizaje.

FORMACIÓN PERSONALIZADA: FEEDFORWARD CON INFORMES DE NOTAS Y DESEMPEÑO DE EVALUACIONES CONTRA ESTÁNDARES

Sergio König, Virginia König, Marianela Lister | Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Católica Silva Henríquez, Santiago, Chile | skonig@ucsh.cl

Introducción: Al desarrollar temas de gestión para profesionales de salud se han estructurado contenidos que llevan a que los estudiantes finalicen con dominios sobre combinaciones de procedimientos complejos. Las evaluaciones se realizan con preguntas de opciones múltiples, que evolucionan de formativas a progresivas, y a sumativas e integrales, que se focalizan en los productos resultantes. Esto demanda que pongan foco en analizar sus resultados, en cada evaluación, e implementen mecanismos para resolver sus aprendizajes no alcanzados. Para garantizar una retroalimentación, que más allá de solo indicar las respuestas correctas, les permitiera contar con información oportuna acerca de su desempeño, y, a la vez, las oportunidades de mejora se decide implementar un modelo basado en el concepto de FeedForward (avance), creado por Marshall Goldsmith y Jon Katzenbach, consistente en una retroalimentación hacia el futuro.

Objetivos: Entregar herramientas para que los estudiantes puedan comprender, analizar y evaluar su desempeño en cada uno de los módulos/temas/conceptos asociados a las evaluaciones, presentándoles en forma clara y precisa los resultados, su desempeño, comparado con el de sus pares, y con estándares. Se busca que puedan aplicar acciones correctivas, evaluar y adaptar sus estrategias de estudio para dar cuenta del siguiente nivel de evaluación.

Intervención: Se desarrolla un modelo de generación de informes personalizados: Informes de Notas y Desempeño (INyD), que reciben después del informe de resultados (InR) con las respuestas correctas e incorrectas y referencias, tras cada evaluación. El INyD presenta los resultados generales y específicos incluyendo notas, tiempos, con la evolución respecto a anteriores y también los indicadores de: rendimiento individual por módulo/tema/concepto, de desempeño por índices de facilidad/dificultad (propios y contra estándares), de análisis por habilidades (memorística, analíticas, transferencia) por tipo de pregunta; además de indicadores de cumplimiento de actividades previas. El INyD recomienda acciones según evolucione la evaluación de progresiva, a sumativa y/o a integradora.

Resultados: El modelo de informes, utilizado desde el 2019, está en su 3ra versión, (4 semestres con 4 evaluaciones progresivas cada semestre), a un mínimo de 123 estudiantes por curso. Se generaron informes procesando 152 preguntas diferentes que se combina en evaluaciones de 38 preguntas. Se observaron mejoras significativas con incrementos entre un 15% y un 22% en el desempeño sobre los mismos temas/conceptos, aun cuando la complejidad de la evaluación se incrementa. En la evaluación integradora (EI) las respuestas correctas para los estudiantes promedios subieron de 35% (PS3) a 50%, no incluyendo la EI preguntas extremadamente o muy fáciles.

Conclusiones: El INyD es el instrumento mejor evaluado por los estudiantes con una aceptación muy buena o excelente del 94,5%. Ha permitido que los estudiantes identifiquen y pongan foco en analizar y remediar los temas cuyos entendimientos no habían logrado, lo que se traduce en mejoras en los rendimientos individuales. El enfoque de una retroalimentación incorporando elementos FeedForward resulta de utilidad para despertar oportunidades de desarrollo y mejora, pensando en incrementar las posibilidades de alcanzar los aprendizajes esperados, para futuros escenarios donde la calificación estará centrada en medir el nivel alcanzado y promover a quienes cumplen los objetivos.

Palabras clave: Evaluaciones, Retroalimentación, FeedBack, FeedForward, Informes de Gestión, Enfermería.

IMPLEMENTACIÓN DE CASOS CLÍNICOS COMO CIERRE DE CICLO ASIGNATURA INTEGRADORA I, FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Claudia Arce-Zemelman, Macarena Jara-Wanner, Rosa Ortega-Culaciati | Universidad de Concepción, Concepción, Chile | clarce@udec.cl

Introducción: El actual Modelo UdeC propone formación disciplinar formada por 3 ciclos con una asignatura integradora al término de cada uno. El aprendizaje integrado, cuenta con diversos recursos metodológicos que promueven el aprendizaje significativo (Cabalin et al., 2006). Materiales Dentales y Preclínicas Integradas II, cierra el ciclo básico, donde se utilizan estrategias pedagógicas basadas en entrega de información y resolución de problemas, como el desarrollo de un caso clínico integrador, que explora distintas perspectivas y sitúa al estudiante en un contexto similar a su futura realidad laboral e incentiva la aplicación de Macrocompetencias Genéricas (MCG) en su solución (Navarro et al., 2015).

Objetivos: Desarrollar un caso clínico integrador mediante modalidad e-learning, a partir de la incorporación e integración de los conocimientos previos del ciclo básico de la formación disciplinar y del Nivel 1 de la formación en MCG, de los estudiantes de la asignatura de Materiales Dentales y Preclínicas Integradas II, Facultad de Odontología, Universidad de Concepción, Chile.

Intervención: La innovación didáctica busca que los estudiantes integren conocimientos previos, guiados por un tutor virtual, para lograr el aprendizaje significativo esperado para el ciclo básico. Se entregan 5 casos clínicos diseñados en base a pautas de casos integradores, que consideran las 4 MCG. Cada tutor cuenta con una Guía Docente como orientación para su desarrollo. Son 83 estudiantes, que forman 10 grupos, se les asigna tutor y caso clínico. Trabajan en CANVAS de manera asincrónica y la retroalimentación es sincrónica y asincrónica. La evaluación del proceso y exposición final se realiza mediante rúbrica analítica. La evaluación de la innovación educativa se realiza con encuesta de satisfacción.

Resultados: En el segundo semestre del 2020, se ha desarrollado de manera secuencial el trabajo colaborativo entre los estudiantes y sus respectivas retroalimentaciones, dando cumplimiento al objetivo planteado. Se han presentado informes de avance, excelente participación en cada una de las actividades, lo que ha permitido un feedback que ha facilitado la integración de conocimientos y el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los resultados preliminares muestran una tendencia que sobre el 90% de los estudiantes obtuvieron calificaciones mayores a 6.0 y una positiva reacción frente a la presente innovación. El proceso de evaluación de la innovación se está llevando a cabo según la planificación semestral.

Conclusiones: El desarrollo de un caso clínico en el contexto de aprendizaje integrado resulta útil como cierre de ciclo para estimular el proceso de enseñanza aprendizaje, considerando aspectos disciplinares en contextos profesionales hipotéticos e incentivando la aplicación de MCG en su resolución. Según lo señalado por los estudiantes, consideraron que es un recurso motivador, lúdico y didáctico. Sin embargo, preferirían trabajar en grupos elegidos por ellos mismos. Con esta innovación se espera que los estudiantes conozcan y comprendan la base teórica y el valor de lo aprendido, para avanzar hacia el segundo nivel del modelo educativo UdeC.

Palabras clave: Casos Clínicos, Integración de conocimientos, Innovación educativa.

IMPLEMENTACIÓN DE CONSEJERÍAS NUTRICIONALES ONLINE COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN LA PRÁCTICA PROFESIONAL DE LA CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE, EN TIEMPOS DE PANDEMIA

Bernardita Daniels-Silva, Carolina Zamudio-Cañas, Christopher Chavarría-Tapia, Paola Cáceres-Rodríguez, Paulina Molina-Carrasco, Claudia Lataste-Quintana, Paulina Herrera-Rojas, Constanza Riveros-Brieba, Daniela Ghiardo-Soto | Universidad de Chile, Santiago, Chile | bernardita.daniels@uchile.cl

Introducción: La telemedicina (TM) ha demostrado ser eficaz en la entrega de ciertas prestaciones de salud, mediante el uso de tecnologías de la información y comunicación a comunidades con brechas de acceso, optimizando recursos económicos y tiempo. Por la pandemia, se suspenden prácticas profesionales (PP) de Nutrición y Dietética, U. de Chile, siendo una alternativa válida la TM. Así, se implementa la Consejería Nutricional Online (CNO) como actividad docente en el área de Nutrición Comunitaria, Clínica Adulto y Pediatría en 5to nivel. Las CNO buscan analizar la situación alimentaria nutricional del usuario y acordar medidas para la adopción de hábitos alimentarios y estilos de vida saludables.

Objetivos: Implementar la CNO como actividad de enseñanza-aprendizaje propia de la TM, con el fin de contribuir al logro de los resultados de aprendizaje (RA) de los/as estudiantes de 5to nivel en el contexto de PP de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad de Chile.

Intervención: Previo análisis de las competencias y RA de los programas de PPS, se realizó la implementación de CNO como intervención formativa, asegurando la continuidad y de calidad del proceso formativo. Se convocó a usuarios para CNO, entre julio-agosto del 2020. Los/as usuarios(as) (n= 133), participaron en CNO ejecutadas por los/as estudiantes que cursan 5to año (n= 42), bajo la supervisión de un/a docente (n= 6) quien aplicó una rúbrica de evaluación de desempeño. Se evaluó la satisfacción de usuarios/as, estudiantes y docentes supervisores, a través de una encuesta online. El Comité de Ética de la U. de Chile acreditó que este proyecto no presenta reparos éticos y posee valor social.

Resultados: Se realizaron 133 CNO; en las PP Nutrición Clínica Adulto (n= 45), Pediatría (n= 42) y Comunitaria (n= 46). El 91.3% de los/as estudiantes consideró que la actividad fue aporte para el usuario/a, con un 87.7% de alta satisfacción con su desempeño y un 88.1% de satisfacción general. El 91.9% de los usuarios/as (n= 74) estuvo muy satisfecho con la CNO y el 98.6% la consideró de alta calidad, 100% refiere que el trato fue cordial y respetuoso. Los docentes supervisores, estuvieron satisfechos con la CNO, considerándola un aporte para los usuarios/as, mientras que el 83.3% estuvo satisfecho con el desempeño de los/as estudiantes. Un 97.5% de los/as estudiantes aprobaron según la rúbrica.

Conclusiones: Se logró implementar la CNO como una estrategia de enseñanza – aprendizaje, la que resultó ser una alternativa efectiva para el cumplimiento de los RA, con una alta tasa de aprobación, contribuyendo así al logro de las competencias de las PP en condiciones de pandemia, siendo muy bien evaluada por todos los participantes del proceso.

Palabras clave: Telemedicina, Consejerías, Nutrición, Prácticas profesionales, Resultados de aprendizaje.

IMPLEMENTACIÓN DE EVALUACIÓN DE CICLO INICIAL-PRÁCTICA II EN KINESIOLOGÍA BAJO EL CONTEXTO DE PANDEMIA

Claudia Meza-Narváez, Jaime Ubilla-Macías, Karen Torres-Carrasco | Universidad Autónoma de Chile, Sede Temuco, Chile | claudia.meza@uautonoma.cl

Introducción: La carrera de Kinesiología de la Universidad Autónoma de Chile, Sede Temuco, declara un perfil de egreso con competencias profesionales-disciplinarias-genéricas que se desarrollan en ciclos formativos. El ciclo inicial son los cuatro primeros niveles semestrales; para cerrarlo, se implementa Practica II, donde el estudiante va a establecer el estado del movimiento humano y/o condición de salud de un usuario según la clasificación internacional de funcionalidad, relacionándolo con competencias genéricas. Práctica II se realizaba presencialmente, pero frente a la pandemia se ajustó metodológicamente, resguardando los resultados de aprendizajes, implementando docencia online y telesimulación.

Objetivos: Evaluar la implementación de Integrado de Evaluación de Ciclo Inicial- Practica II bajo contexto de pandemia sobre el rendimiento y desempeño de estudiantes de la carrera de Kinesiología de la Universidad Autónoma de Chile, sede Temuco, en el año 2020 versus año 2019.

Intervención: Se analizó el rendimiento académico y el desempeño de 102 estudiantes (cohortes 2019 -2020) que participaron en Practica II. En el 2020 se realizó innovación didáctica mediante docencia virtual y práctica clínica con telesimulación. En dicha intervención, participaron docentes y equipo de gestión, desarrollando construcción de manual y escenarios para los estudiantes, implementación de material sensible, organización de prácticas, validación de instrumentos, seguimiento académico, retroalimentación y articulación con la comunidad académica. La intervención tiene el acompañamiento de Vicerrectoría Académica, y fue evaluada a través del logro de desempeño por competencia y notas promedio.

Resultados: En el análisis global de resultados 2020 versus 2019 referente a desempeños, sube el porcentaje de manera global en las competencias disciplinares-profesionales-genéricas en un 3% y existe modificación en una competencia profesional y una genérica que logran categoría destacada. Al analizar el rendimiento académico global de los estudiantes por evaluación, en el año 2020 se muestra resultados fluctuantes, pero en la evaluación regular 2 que es la ejecución de la práctica con telesimulación muestra un aumento en promedio de 22%. Esto podría explicarse por una activa participación de los estudiantes, un adecuado proceso de seguimiento-retroalimentación y un estrecho procesos de coordinación.

Conclusiones: La evaluación de ciclo inicial- Practica II es un mecanismo de seguimiento en el contexto de sistema de gestión pedagógica y de alerta temprana del nivel del logro progresivo del perfil egreso de la carrera. Debido a la situación sanitaria actual, se implementaron didácticas que permitieran el avance curricular de los estudiantes de manera segura desde lo físico como metacognitivo, siendo necesario la articulación y levantamiento de el uso de herramientas tecnológicas que den respuesta al logro de resultados de aprendizaje y a los requerimientos actuales bajo pandemia para los estudiantes de la carrera de Kinesiología UA, sede Temuco, reflejadas en desempeños y rendimiento académico.

Palabras clave: Evaluación de Ciclo-Practica II, Telesimulación, Innovación Didáctica, Docencia Online, Resultados de Aprendizajes.

IMPLEMENTACIÓN DE UN DISEÑO CURRICULAR BASADO EN COMPETENCIAS SOBRE SEGURIDAD Y CALIDAD ASISTENCIAL. ESTUDIO MIXTO

Maxy Ruz Álvarez, Abdul Hernández Cortina, Marcela Avendaño Ben-Azul | Universidad Finis Terrae, Santiago, Chile | mruz@uft.cl

Introducción: La formación en seguridad asistencial constituye un elemento esencial para incrementar la calidad de la atención en enfermería. En este sentido, la Escuela de Enfermería de la Universidad Finis Terrae (EEUFT) desde su origen, estructuró su marco educativo basado en la formación de competencias sobre seguridad y calidad asistencial, reconociendo una inminente necesidad de educar en estas materias en el pregrado.

Objetivos: Evaluar el cumplimiento de la implementación de un diseño curricular basado competencias en seguridad y calidad asistencial en la Escuela de Enfermería Universidad Finis Terrae, Chile.

Método: Estudio mixto realizado en dos etapas: i) análisis de contenido cualitativo de los perfiles de egreso de Escuelas de Enfermería en Chile y los programas de estudio de EEUFT; ii) estudio descriptivo cuantitativo en una muestra de 29 docentes y 3 coordinadoras. Para la recolección de datos se utilizó la Escala de Integración de la Enseñanza de la Seguridad Asistencial y una entrevista semi-estructurada. En la entrevista se abarcaron temas de seguridad y calidad asistencial. Se utilizaron métodos estadísticos descriptivos para medición de las variables. La interpretación cualitativa se efectuó en una etapa de análisis y otra de reducción de datos. El estudio fue aprobado por el comité de ética de la UFT N°13/2016.

Resultados: Seis escuelas de enfermería chilenas declararon los conceptos relacionados a la seguridad y calidad asistencial. Referente a los programas de la Escuela de Enfermería estudiada, todos tienen incorporadas competencias asociadas a seguridad asistencial. En consideración a los resultados de la encuesta aplicada a docentes sobre la enseñanza de seguridad asistencial, el promedio obtenido fue alto (58,793; DS=9,217). La sub-variable con mayor ponderación fue la conducta ética (9,1) y la de menor ponderación fue trabajo seguro (6,7). Sin embargo en las entrevistas semi-estructuradas, las coordinadoras consideraron que la calidad asistencial era lo más importante, observándose diferencias entre estos dos resultados.

Discusión: Desde la perspectiva de docentes y coordinadoras, se evidencia un alto grado de inclusión de contenidos procedimentales y actitudinales en las asignaturas que imparten. Este resultado está íntimamente ligado a las declaraciones que se hacen en los programas y es absolutamente coherente con la Misión de la EEUFT. Lo anterior, además, muestra el grado de implementación de esta visión formativa de la Escuela de Enfermería. Sin embargo, el grado de importancia otorgado a los temas sobre seguridad y calidad asistencial fue diferente entre docentes y coordinadores.

Palabras clave: Seguridad del Paciente, Educación en Enfermería, Estudiantes, Evaluación Educacional, Calidad Asistencial.

INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN: HERRAMIENTAS PARA EL APRENDIZAJE DE GESTIÓN DE PROYECTOS EN SALUD EN ENTORNOS VIRTUALES

Catalina Valladares-Silva, José Ibáñez-Arredondo, Vanessa Flores-Cenzano, Patricio Torres-Rojas, Alberto Cuevas-Villalba, Marcela Cortés-Sepúlveda | Universidad Católica del Norte, Coquimbo, Chile | catalina.valladares@alumnos.ucn.cl

Introducción: La incorporación de tecnología de la información y comunicación (TIC) en la enseñanza, busca ser un medio para el intercambio de conocimientos y experiencias en el procesamiento de información y gestión administrativa. El coaching es un proceso de acompañamiento propuesto en las tutorías universitarias para el logro de objetivos predefinidos, que apunta al desarrollo completo del estudiante y su bienestar. Estas estrategias permiten facilitar la elaboración de un proyecto, consolidar el aprendizaje y reducir el distanciamiento teórico-práctico tras el egreso, solucionando el problema de la ausencia de orientaciones prácticas que permitan una mejor toma de decisiones.

Objetivos: Mejorar el aprendizaje y percepción curricular de los estudiantes que cursan la asignatura Gestión de Proyectos en Salud, de la carrera de medicina de la Universidad Católica del Norte, mediante la utilización de TICs y asesoramiento de pares en entornos simulados.

Intervención: Intervención didáctica. Participaron 58 estudiantes de medicina que cursaban la asignatura Gestión de proyectos. Los estudiantes desarrollaron un proyecto basado en una situación sociosanitaria real utilizando formato FONIS. Recibieron asesoría de tutores expertos y pares de cursos superiores para facilitar el aprendizaje y toma de decisiones. Como incentivo, se contó con revisores del Servicio de salud para la evaluación, donde los mejores serían asesorados para postular a fondos concursables. Se aplicó un cuestionario tipo Likert al inicio y término de la intervención para determinar la percepción de la asignatura y cumplimiento de objetivos de aprendizaje. Aprobado por comité de ética UCN.

Resultados: El 80% de los encuestados consideró que la metodología fue novedosa, que cumplió sus expectativas y los motivó a aprender más sobre la elaboración de proyectos en salud. También, un 80% afirmó que la intervención educativa debe mantenerse en el programa de la asignatura y expandirse a otras carreras del área de la salud. El 68% de los estudiantes afirmó que adquirió las competencias necesarias para realizar proyectos en salud durante el ejercicio de su profesión y un 66% estuvo de acuerdo con que la elaboración del proyecto le permitió aclarar y consolidar los contenidos vistos en clases.

Conclusiones: Las estrategias empleadas permiten abordar de forma práctica y ajustada a la realidad los desafíos en la asignatura Gestión de proyectos en salud, a los que se verán enfrentados los estudiantes una vez egresados. Los resultados obtenidos permiten evidenciar que la metodología de aprendizaje utilizada contribuye a consolidar los conocimientos y a mejorar la autopercepción de competencias al momento de desarrollar un proyecto, lo cual sumado a la buena recepción por parte de los estudiantes, incentiva la continuación del uso de TICs, acompañamiento de pares durante el proceso de aprendizaje y el enfrentamiento a situaciones reales en entornos simulados.

Palabras clave: Proyecto, Coaching, TIC, Simulación, Aprendizaje.

INSTAGRAM COMO HERRAMIENTA DE APOYO A LAS CLASES E-LEARNING DE NEONATOLOGÍA EN CONTEXTO COVID-19

Sergio Jara-Rosales, Javiara Fernández-Garrido, Carolina Perez-Perez, Diana Paredes-Arce, Damaris Elgueta-González, Jacqueline Sepulveda-Gotterbarm, Carlos Godoy-Guzmán | Universidad San Sebastián, Santiago, Chile; Universidad de Santiago de Chile, Santiago, Chile | sergio.jara@uss.cl

Introducción: La enseñanza en carreras de ciencias de la salud en el contexto de la pandemia COVID-19 ha sido compleja. Para los niveles inferiores los contenidos teóricos que eran entregados de manera presencial, debieron ser adaptados a formato 100% e-learning. Los profesores han tenido que buscar estrategias que motiven a los estudiantes. Se han reportado en la literatura que el uso de las redes sociales con fines educativos ha sido evaluado positivamente por los estudiantes. Instagram cuenta con una serie de herramientas que la convierten en una red social con grandes atributos que pueden ser aplicados a la educación, sin embargo, las experiencias en este ámbito son incipientes.

Objetivos: Evaluar la percepción de los estudiantes de segundo año de la carrera de Obstetricia de la Universidad San Sebastián, Santiago, sobre el uso de Instagram como herramienta de apoyo a la asignatura Neonatología en modalidad e-learning, durante el segundo semestre académico del año 2020 en contexto COVID-19.

Método: Estudio con diseño no experimental, cuantitativo de alcance descriptivo y corte transversal. La muestra estuvo constituida por 91 estudiantes. Se generó un Instagram donde se publicó material de estudio e información de la asignatura. Posteriormente se aplicó una encuesta de satisfacción adaptada y validada por 5 expertos. El instrumento abarcó dos dimensiones: uso cotidiano del Instagram y percepción sobre su uso con fines educativos. La encuesta fue anónima y los estudiantes aceptaron participar por medio de un consentimiento informado. El análisis de los datos de tipo descriptivo se realizó calculando frecuencias absolutas y relativas de las respuestas entregadas por los participantes.

Resultados: Dimensión «uso cotidiano del Instagram» para el ítem «revisar mi Instagram es parte de mi vida cotidiana» 74,7% estuvo «totalmente de acuerdo». Dimensión «percepción sobre el uso del Instagram con fines educativos» 78% está «totalmente de acuerdo» con «Fue beneficioso utilizar Instagram como complemento educativo en el curso de Neonatología I en formato e-learning». Un 76,9% de los estudiantes refiere estar «totalmente de acuerdo» con «Pienso que Instagram puede ser una herramienta complementaria útil para apoyar clases presenciales». Un 72,5% estuvo «totalmente de acuerdo» con «El uso de Instagram fue una vía eficiente para compartir material sobre las clases de Neonatología I».

Discusión: Existe una valoración positiva de los estudiantes sobre el Instagram como plataforma educativa y de aprendizaje complementario a las clases formales e-learning en la asignatura de Neonatología. Nuestros hallazgos están en concordancia con otras experiencias similares publicadas en la literatura (Al-Dheleai, Tasir & Jumaat, 2020; González Martínez, Lleixà Fortuño & Espuny Vidal, 2016; Lim & Richardson, 2016; O'Connor, Jolliffe, Stanmore, Renwick & Booth, 2018; Shafer, Johnson, Thomas, Johnson & Fishman, 2018; Vicdan, 2020). El uso de Instagram con fines educativos es un recurso que los docentes pueden incorporar como apoyo a las asignaturas e-learning.

Palabras clave: Neonatología, Matronería, Educación, E-learning, Instagram.

INTEGRACIÓN CURRICULAR Y FORMACIÓN DE PROFESIONALES EN CIENCIAS DE LA SALUD EN LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN (UNA)

Dra. Sandra Ocampos, Dra. Celeste Aparicio, Dra. Pilar Ruiz de Gauna | Universidad Nacional de Asunción, Asunción, Paraguay; Universidad del País Vasco, Bilbao, España | socampos@med.una.py

Introducción: En el año 2017, la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción (Paraguay), puso en marcha una innovación institucional para transitar de un currículum asentado en asignaturas, a un currículum integrado (Harden, 2010) orientado a competencias, que conecta al estudiante con su futuro desempeño en clave de excelencia profesional (Camps, 2015). Para ello, se implementa, en su malla curricular, cuatro Módulos de Integración Interdisciplinar (MIN) en los primeros cuatro cursos de la titulación de Medicina. La relevancia de la integración curricular para la formación de los médicos ha sido puesta de manifiesto en diversas universidades, entre ellas, la de McMaster (Branda, 2008).

Objetivos: Esta innovación se está llevando a cabo en Asunción (Paraguay) y tiene como objetivo general implementar módulos integradores en el currículum innovado del grado de medicina para formar en competencias con un significado científico-técnico y compromiso ético y social. Objetivos específicos: 1. Generar espacios de integración curricular en la nueva malla de la Facultad de Medicina. 2. Diseñar módulos integradores a partir de estrategias metodológicas participativas que favorezcan el desarrollo de competencias en los estudiantes. 3. Constituir equipos docentes que, mediante una formación específica, intervengan en los módulos integradores con un rol de facilitadores. 4. Evaluar el desarrollo de los módulos integradores desde la mirada de los académicos y de los estudiantes con el fin de identificar su impacto educativo.

Intervención: Los 4 módulos se implementan de forma progresiva: el MIN 1 en el año 2017 con la metodología ABP, el MIN 2 en el año 2018 con la estrategia informe científico técnico, el MIN 3 en el año 2019 con la metodología estudio de caso y el MIN 4 en el décimo semestre de 2021 con proyecto social de intervención en salud. Todos ellos van precedidos de talleres de formación para los docentes. Los módulos son una asignatura más en la malla curricular con 35 horas presenciales y 35 horas no presenciales y cuentan con una calificación final. Hasta la fecha se han evaluado el MIN 1 y el MIN 2 mediante cuestionarios al profesorado y alumnado y grupos de discusión, realizándose mejoras a la luz de las evaluaciones.

Resultados: La integración curricular entendida como un espacio transdisciplinar explícito, está suponiendo cambios importantes: a) en la organización para la coordinación académica; b) en la docencia, organización de equipos docentes colaborativos que tomaron decisiones consensuadas; c) en los estudiantes, al pasar a ser protagonistas de la internalización de competencias clave integrando saberes, habilidades y actitudes ante una situación de salud, movilizándolo sus repertorios cognitivos, emocionales, valóricos y actitudinales para resolver y delinear mejoras con un enfoque integral biosicosocial. Cada MIN se está evaluando al término del mismo por medio de encuestas, evaluación por pares y grupos focales que permiten tener una visión de las debilidades del proceso y de su impacto educativo.

Conclusiones: La introducción de módulos integradores en la malla curricular pone de manifiesto el compromiso institucional por formar a sus estudiantes en competencias. Esta formación implica ir más allá de la enseñanza de una asignatura para poner al estudiante ante problemas/situaciones sociosanitarias, lo que está generando cambios culturales en los docentes, al dejar la individualidad para formar parte de un equipo docente que trabaja de forma coordinada hacia un horizonte común y en los estudiantes, al mostrar una actitud activa y comprometida con su formación. El impacto educativo es muy significativo, ya que aporta un aprendizaje profundo y un desarrollo de competencias más allá del conocimiento científico-técnico desde el primer año de la carrera: gestión del tiempo, autonomía, autorregulación, ética y valores profesionales.

Palabras clave: Currículum, Competencias, Integración curricular, ABP, Módulos.

INTRODUCCIÓN A LECTURA DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS EN BIOQUÍMICA PARA ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE MEDICINA

Walter Meyer-Bello, Sebastián Villagrán-Pradena, Carlos Oyarce-Mejías, Ximena Collao-Ferrada, Cindy Peña-Moreno | Universidad de Valparaíso | walter.meyer@alumnos.uv.cl

Introducción: Parte del proceso de enseñanza en estudiantes de medicina es el aprender a abordar correctamente publicaciones científicas, por lo que se ha incorporado para el primer año de la carrera durante la asignatura «Estructura y Función Celular», la realización de un trabajo en grupos sobre lectura y revisión de documentos científicos con temáticas de bioenergética y metabolismo para el módulo de bioquímica, aportando al desarrollo del currículum basado en competencias y con distintos niveles de aprendizaje.

Objetivos: 1. Acercar a los estudiantes de primer año con publicaciones científicas del área de bioquímica. 2. Enseñar a los estudiantes cómo comprender una publicación científica. 3. Analizar un artículo de investigación con la temática de metabolismo y enfermedades metabólicas relacionadas. 4. Exponer el contenido científico de una publicación revisada por los alumnos, en una actividad de taller.

Intervención: Se realizó a los estudiantes de primer año una clase por parte de los alumnos ayudantes de la cátedra sobre cómo abordar una publicación científica, explicando su estructura principal, los distintos tipos de estudios de investigación, sitios principales de búsqueda y tips para mejorar su comprensión al leer un artículo. Posteriormente, se entregaron instrucciones para un trabajo grupal, en el que debían exponer un paper escogido por docentes, con temáticas de bioquímica y metabolismo, teniendo una semana para prepararlo con la guía de un alumno ayudante. Finalmente cada grupo debió exponer al curso su trabajo realizado en formato PPT por medio de la plataforma ZOOM.

Resultados: Dentro de la rúbrica de evaluación se destacaron los siguientes ítems acorde a lo enseñado con el módulo de bioenergética: «Aspectos formales de la presentación», «Aspectos técnicos de la presentación» y «Dominio del tema presentado». Los grupos obtuvieron una buena evaluación de los distintos ítems, demostrando un buen manejo de la información dada por medio de los artículos, se pudo observar trabajo en equipo y comprensión de lo leído, contestando las preguntas de alumnos ayudantes y de los profesores encargados de la cátedra. Además, cada grupo recibió una retroalimentación tras su presentación, destacando aspectos llamativos de la presentación y mostrando aspectos a mejorar.

Conclusiones: El trabajo se logró implementar con éxito para los estudiantes en su primer nivel de aprendizaje, contribuyendo al desarrollo de nuevas habilidades en una primera instancia y entablando competencias que se irán reforzando en los años siguientes. La entrega de artículos científicos relacionados a enfermedades y alteraciones metabólicas acercan al estudiante a sus ramos clínicos, favoreciendo un aprendizaje más cercano a la práctica clínica y en base a más fuentes de información. La incorporación de alumnos ayudantes en las actividades del ramo propicia la entrega de feedback continuo a cada grupo durante la realización del trabajo y no solo en su presentación.

Palabras clave: Artículos Científicos, Primer Año, Medicina, Bioenergética, Metabolismo.

JORNADA GERONTOLÓGICA INTERDISCIPLINARIA: UNIENDO SABERES EN EL MANEJO DE LA PERSONA MAYOR

Claudia Troncoso-Pantoja, Mari Alarcón-Riveros, Carolina Monsalve-Reyes | Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción, Chile | ctroncosop@ucsc.cl

Introducción: El trabajo interdisciplinario debe ser parte de la formación en la práctica clínica de nuestros estudiantes (Llano et al, 2016), ya que articula una nueva actitud frente al conocimiento de otras disciplinas (Bermudi, 2018).

Objetivos: Contribuir a la formación interdisciplinaria de estudiantes del área de salud de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (UCSC), Concepción, Chile, a través de encuentro con profesionales de distintas disciplinas y saberes en gerontología de Chile y Latinoamérica.

Intervención: Participaron estudiantes de las carreras de Nutrición, Enfermería y Medicina. Para cumplir con el aporte a la formación interdisciplinaria, se invitó a trabajadora social, psicóloga, nutricionista, enfermera y directora de programa de una Universidad del Adulto Mayor de Chile y Latinoamérica, las que dieron a conocer el manejo de personas mayores desde la diversidad de sus disciplinas y territorios. Finalizadas las presentaciones, se realizó una mesa central en donde se respondieron preguntas de los estudiantes y se potenció la necesidad de trabajar de manera interdisciplinaria. Para evaluar la actividad, se aplicó cuestionario on line de respuestas abiertas y cerradas, instrumento que solicitaba la autorización de difundir sus resultados.

Resultados: Se entregó un espacio para contribuir en la formación profesional de estudiantes de distintas disciplinas, que permitió reconocer y valorar el trabajo que se realiza con personas mayores desde una mirada interdisciplinaria. El 86% de los y las estudiantes opinan que lo presentado entregó una visión que desconocían en el manejo de personas mayores y el 98,2% cree que en su formación es necesario incorporar otras miradas disciplinares.

Conclusiones: La interdisciplinaria, promovida desde un encuentro con profesionales de distintas disciplinas y realidades socioculturales, contribuyó a la formación profesional de estudiantes del área de salud y también, permitió el reconocimiento Institucional de seguir con actividades docentes que potencien la interdisciplinaria con otras áreas del conocimiento.

Palabras clave: Persona mayor, Interdisciplinaria, Gerontología, Innovación educativa.

LA AVENTURA TOXICOLÓGICA PARA ESTUDIANTES DE BIOQUÍMICA, EL PASO DE PRESENCIALIDAD AL USO DE TIC

Berta Schulz-Bañares, Claudio Müller-Ramírez | Universidad de Concepción, Facultad de Farmacia, Departamento de Farmacia, Concepción, Chile | bschulz@udec.cl

Introducción: El 11 de marzo del 2020 la OMS declara la COVID-19 como una pandemia. En Chile el primer caso se registra el 3 de marzo del 2020, provocando el cierre de colegios y universidades, viéndonos en la necesidad de generar ambientes educativos virtuales mediante el uso de las Tecnologías de la Información y comunicación (TIC). Las TIC en la formación universitaria favorece los procesos de enseñanza y/o aprendizaje. Sin embargo, el proceso de cambio entre la presencialidad y la virtualidad no es instantáneo ni mucho menos fácil. Por ello, se hizo fundamental realizar una evaluación del proceso de utilización de TIC en el desarrollo semestral de la asignatura de Toxicología para Bioquímica.

Objetivos: Ante la abrupta necesidad de virtualizar las asignaturas que tradicionalmente se impartían en el aula, se plantearon los objetivos de adaptar las clases, seminarios y trabajo bibliográfico al formato de la Plataforma virtual CANVAS. Además de analizar la opinión de los estudiantes al finalizar la asignatura, con respecto a las herramientas utilizadas y la forma de desarrollo de la asignatura.

Intervención: En el presente estudio se realizó la adaptación completa a la virtualidad de la asignatura de Toxicología para Bioquímica, del primer semestre 2020, a 30 estudiantes de quinto año de la carrera. Se realizaron actividades sincrónicas y asincrónicas, se preparó material audiovisual y escrito, dejándolos a disposición. Los seminarios se adaptaron para que las revisiones temáticas incluyeran contenidos analizados en la semana y el seminario bibliográfico se relacionaron directamente con temas reales que abarcaron los contenidos revisados en las clases, y se presentaron. Al finalizar se aplicó una encuesta de satisfacción respondida por el 63% de los estudiantes, y una entrevista grupal.

Resultados: Las actividades sincrónicas no sólo cumplieron su finalidad netamente académica, sino también acercó a los estudiantes tanto a sus profesores como a sus compañeros. Las actividades asincrónicas permitieron un trabajo que consideró el ritmo de aprendizaje de cada uno. Los temas de seminario ayudaron a complementar y acercar a la realidad el aprendizaje de la temática abarcada. Por su parte, el seminario bibliográfico, tanto en su versión de informe escrito, como en las presentaciones, cumplió el objetivo de trabajo en equipo, análisis de situaciones reales de contenidos vistos. Toda esta información se obtuvo de las respuestas a la encuesta y de la actividad sincrónica final.

Conclusiones: Se adaptó la asignatura de Toxicología para Bioquímica a una versión virtual, en lo que concierne a los contenidos a la forma de clases y actividades sincrónicas y asincrónicas, así como seminarios. Los objetivos de aprendizaje se cumplieron, así como se generó una respuesta altamente positiva de los estudiantes con respecto a las actividades. El distanciamiento físico se cumplió, pero se logró mantener la cercanía de todos los involucrados, tanto profesores como estudiantes de la asignatura.

Palabras clave: Asignatura virtual, Adaptación a TIC, Pandemia.

LOGRO DE COMPETENCIAS EN ATENCIÓN PARTO DISTÓCICO EN ESTUDIANTES DE OBSTETRICIA Y PUERICULTURA CON SIMULACIÓN HÍBRIDA

Susana Contreras-González, Varinia Padilla-Gola, Juan Chirino-Salazar, Loreto Flores-Espina | Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile | susana.contreras@uach.cl

Introducción: Los nuevos escenarios en salud y educación, genera la necesidad de estrategias educativas centrada en el estudiante, como la simulación, para el logro de competencias disciplinar. Esta metodología activa, entrelaza conocimientos, habilidades y factor humano, en un ambiente seguro y protegido para el estudiante, además contribuye a la seguridad del paciente y calidad de atención, respaldada por ley 20.584. En obstetricia permite entrenar eventos críticos, como parto con retención de hombros, urgencia impredecible, intempestiva, de 0,2 a 3% incidencia, que requiere un manejo adecuado o sus complicaciones son graves. Existe evidencia que la simulación ha mejorado su abordaje y resultados.

Objetivos: Fortalecer el logro de competencias profesionales en atención del parto con distocia de hombros a través de simulación clínica, en estudiantes de VII semestre de Obstetricia y Puericultura de la Universidad Austral de Chile.

Intervención: Intervención tipo didáctica para fortalecer competencias técnicas y no técnicas en situación de urgencia obstétrica. Participaron 29 estudiantes, se realizaron 2 sesiones de simulaciones previo campo clínico, facilitadas por psicóloga y matronas docentes, sobre competencias genéricas enfocadas a urgencias y específicas en atención de partos con distocia de hombros. Se diseñaron escenarios de baja y alta fidelidad, incluyendo simulación híbrida con paciente simulada y kit mamaNAtalie. Se aplicó pauta de cotejo, cuestionario de preguntas y encuesta de satisfacción de 15 ítems. Aprobado por comité de ética del S.S. Valdivia.

Resultados: Pre-simulación estudiantes responden preguntas sobre percepción. El 52% autocalifica nota 4 sus competencias para enfrentar partos distócicos. Refieren necesitan fortalecer autocontrol, comunicación efectiva, liderazgo, trabajo en equipo, toma de decisiones que se trabajaron. Post simulación pauta cotejo refleja avance de competencias en atención de retención de hombros, habilidades técnicas son más incorporadas que las no técnicas. Encuesta aplicada post simulación y post clínica, tuvo alto nivel de satisfacción. Destaca muy de acuerdo, simulación método útil de aprendizaje de 90% a 97%, simulador ha aumentado su seguridad y confianza de 52% a 69%, duración del caso adecuada de 80% a 62%.

Conclusiones: La simulación es una metodología muy valorada por los estudiantes, que permite la incorporación de lo teórico-práctico, aportando en la adquisición de competencias profesionales tanto individuales como en equipo, sobre todo en situaciones de urgencias obstétricas que son de baja incidencia, con poco tiempo de resolución y dadas las características demográficas y de accesibilidad de nuestro país, se hace prioritario fortalecer en los futuros profesionales. Además, esta intervención contribuye a la calidad de atención y seguridad del paciente en eventos críticos como es la distocia de hombros.

Palabras clave: Competencias profesional, Simulación, Parto distócico.

OPINIÓN DE ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE (FOUCH) RESPECTO A SU APRENDIZAJE EN DOCENCIA VIRTUAL AÑO 2020

María Angélica Cereceda Miranda, Ilse López Bravo, Felipe Maldonado Araya, Carlos Figueroa Rojas, Alberto Sotelo Pérez | Universidad de Chile, Santiago, Chile | dra.macereceda@gmail.com

Introducción: A consecuencia de la pandemia de Covid-19 los estudiantes de la FOUCH experimentaron el reemplazo de actividades presenciales por una imprevista docencia virtual, que si bien «puede 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 alumnos y facilitadores, independiente de su ubicación geográfica y escala de tiempo» (Regmi et al, 2020); no obstante, imposibilita la atención clínica de pacientes, componente clave de la malla curricular, además, la falta de interacción entre los estudiantes y con los docentes y el cambio de entorno afectan el proceso de aprendizaje (Sepúlveda, 2020).

Objetivos: El objetivo general de este estudio es establecer la opinión de los estudiantes de la FOUCH de 2º a 5º año respecto a la docencia virtual y su propio aprendizaje en el año 2020. Los objetivos específicos son: 1. Describir el valor motivacional que le atribuyen a la docencia virtual los estudiantes de la FOUCH. 2. Describir la utilidad percibida del uso de tecnología en la modalidad de docencia virtual en estos estudiantes. 3. Recopilar las opiniones de estos estudiantes en relación a logros de aprendizaje en la experiencia de la docencia virtual. 4. Analizar el valor social que le atribuyen estos estudiantes a la experiencia de la docencia virtual.

Método: Estudio observacional de corte transversal, al que se invitó a participar, a través de Google Forms, a 420 estudiantes de 2º a 5º año de la FOUCH. A quienes aceptaron el consentimiento informado, se les envió cuestionario tipo Likert de 22 aseveraciones, validado por expertos, y cinco alternativas de respuesta, que miden el grado de acuerdo con las afirmaciones. Este cuestionario se corresponde con los objetivos específicos (motivación, tecnología, logros de aprendizaje y valor social). Este proyecto fue aprobado por el Comité de Ética de Medicina de la Universidad de Chile. Las respuestas fueron sometidas a análisis descriptivo.

Resultados: En el objetivo 1, los estudiantes destacan que disponer de los videos de las clases, en forma permanente, les facilita el estudio. Más de dos tercios indica que las asignaturas teóricas deberían quedar en esta modalidad. En el objetivo 2, casi el 80% de los estudiantes valora de forma positiva el uso de la tecnología, la posibilidad de estudiar en cualquier lugar y disponer de los videos en todo momento. Respecto al 3, señalan que los logros de aprendizaje están limitados por las características ambientales del hogar y la interacción con el docente. En el 4, predomina la preocupación por dificultades experimentadas por algunos compañeros y la necesidad de espacios de interacción entre ellos.

Discusión: Los estudiantes perciben útil la docencia virtual y contar con videos de las clases, ya que favorecen el estudio y comodidad, aunque no motiva la asistencia, coincidente con Regmi (2020). Las dispares condiciones ambientales de estudio afectan la valoración positiva del aprendizaje en esta modalidad, lo que debería ser considerado al momento de las evaluaciones docentes. Los resultados ofrecen sugerencias para mejorar la docencia virtual, como complementar con interacciones y explicaciones del docente, e implementar formas de mejorar la interacción entre compañeros, ya que se percibe que ésta se ve afectada por la modalidad virtual, lo que también observa Sepúlveda (2020).

Palabras clave: Docencia virtual, Estudiantes odontología, Pandemia covid 19.

PACIENTES SIMULADOS EN CONTEXTO DE PANDEMIA POR COVID-19: ENTRENANDO TELEODONTOLOGÍA

Yasna Moreno-Yáñez, Alexandra Mustakis-Trufello | Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile | ymoreno@uc.cl

Introducción: La Pandemia por Coronavirus ha implicado una metamorfosis de la vida, producto de esta enfermedad (Saeed et al. 2020). La educación superior ha tenido que adaptarse al proceso de enseñanza-aprendizaje a distancia. La Odontología no ha quedado atrás, teniendo la necesidad de enseñar a nuestros estudiantes una atención centrada en la persona, incluyendo habilidades comunicacionales para realizar entrevistas en profundidad, de una forma profesional, cercana al paciente. Ha sido un desafío, ya que el formato online reta a estudiantes, docentes y actores a enfrentar un escenario diferente de enseñanza, incorporando la Teleodontología y su entrenamiento, formato aún en desarrollo a nivel mundial (Johnson et al. 2020).

Objetivos: Determinar la percepción del entrenamiento con pacientes simulados, vía remota, en estudiantes de tercer año de la carrera de Odontología, de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Intención reflexiva: No es fácil adaptar el aprendizaje de habilidades comunicacionales de estudiantes de Odontología, para desarrollar anamnesis con sus futuros pacientes, desde un formato presencial de entrenamiento estudiante-paciente simulado a uno remoto. Requiere creatividad, flexibilidad, proactividad y capacidad de adaptación de actores, docentes y estudiantes. Aún más considerando el poco desarrollo a nivel internacional en este tipo de entrenamientos.

Preguntas reflexivas: ¿Sigue siendo útil el entrenamiento con pacientes simulados al realizarla en forma remota? ¿Cómo es posible hacer más cercano a la realidad esta experiencia online? ¿Los estudiantes se adaptan a esta forma de trabajo y cómo la evalúan? ¿Cómo hablar a través de una pantalla, y hacer un trabajo profesional?

Conclusiones: En el curso de este año 2020, los estudiantes han manifestado, a través, de un ensayo reflexivo final, una apreciación positiva del recurso: pacientes simulados vía online. Los estudiantes comentan que ejercitar habilidades comunicacionales con pacientes simulados, en una instancia remota, le ha dado sentido a su carrera y permite fortalecer sus habilidades blandas, dando un paso hacia la teleodontología al incentivar esta estrategia que vino a colaborar con el proceso de enseñanza aprendizaje.

Palabras clave: Teleodontología, Enseñanza, Aprendizaje, Pandemia, Paciente simulado.

PODER LEGÍTIMO Y GÉNERO ENTRE ESTUDIANTES Y DOCENTES DE MEDICINA DE DOS UNIVERSIDADES CHILENAS

Andrea Soto-Aracena, Olga Matus-Betancourt, Paula Soto-Villagrán, Cristhian Pérez-Villalobos | Universidad de Concepción, Concepción, Chile; Universidad Andrés Bello, Viña del Mar, Chile | ps.andreasoto@gmail.com

Introducción: Se ha demostrado que, pese a los esfuerzos que tienden hacia la equidad entre mujeres y hombres, el personal docente sigue tratando a sus estudiantes de manera distinta según su género. Resulta relevante revisar las interacciones entre estas partes, en el marco del poder legítimo del cargo docente, así también como otras disposiciones socioestructurales que afectan dicha relación. La mayoría de las investigaciones educativas sobre estas variables, consideran el poder como variable secundaria a otros fenómenos. Este estudio enfoca el poder legítimo como una categoría identificada que interviene e interactúa con el género de los estudiantes de medicina.

Objetivos: Caracterizar el uso del poder legítimo en relación con el género en las interacciones entre docentes y estudiantes, desde la perspectiva de estudiantes y docentes de medicina, de dos universidades chilenas.

Método: El estudio se realizó a través de metodología cualitativa, con un alcance descriptivo. Para el análisis de datos se utilizó el método de comparación constante de la Teoría fundamentada. Se realizaron 9 entrevistas semiestructuradas a 4 docentes varones y 5 docentes mujeres, de la Universidad Andrés Bello y la Universidad de Concepción. Se realizó un grupo focal a 10 alumnos de medicina, también de la Universidad de Concepción, siendo 4 varones y 6 mujeres, todo lo anterior previo a consentimiento informado. Se contó con autorización en ambas casas de estudio, debido a que esta investigación se enmarca el proyecto Fondecyt 1170525.

Resultados: Los docentes y estudiantes entrevistados mencionan diversos temas asociados al poder legítimo y el género, siendo uno de ellos cómo a las docentes no se les valida como autoridad al igual que los varones, tanto en lo educacional como en lo médico, debiendo éstas generar diversas estrategias. También, se aprecia el acoso sexual hacia las estudiantes como expresión de la diferencia jerárquica con docentes o internos. Se observan también diferencias respecto al estatus que da la carrera de medicina y el ser familiar de médico, entre pares y desde docentes a estudiantes, siendo ambas situaciones también contexto para un trato diferenciado negativo hacia las estudiantes.

Discusión: Aparecen obstáculos como la invalidación de características asociadas a lo femenino para que la mujer ejerza puestos de autoridad. Profesoras se «masculinizan» para buscar respeto de los estudiantes y pares. Se encontraron conductas sexistas por parte de docentes y/o internos hacia alumnas. Otro fenómeno asociado, es lo referente al estatus de la carrera de medicina y ser familiar de médico. En ambas, las estudiantes continúan siendo tratadas de forma diferencial. Lo anterior coincide con las investigaciones revisadas, además de abrir espacio a reflexiones que atraviesan desde el clima del aula, la estructura organizacional universitaria hasta la capacitación que reciben los/las docentes.

Palabras clave: Poder legítimo, Género, Medicina, Docentes, Estudiantes.

PROGRAMA TELEVISIVO NUTRICIONAL «UNA FORMA DE APRENDER ENSEÑANDO EN EDUCACIÓN SUPERIOR»

Claudia Bugueño Araya, Paula Cavieres Zepeda | Universidad Católica del Norte, Coquimbo, Chile | cbugueno@ucn.cl

Introducción: La innovación didáctica de una producción audiovisual destinada a fortalecer las competencias genéricas y promocionar hábitos alimentarios nutricionales saludables en preescolares, se enmarca en la necesidad de un aprendizaje con metodologías que acerquen al estudiante a su quehacer profesional. La producción audiovisual cobra relevancia debido a su complejidad, diversidad y riqueza de actividades, relativas al campo del pensamiento, expresión y comunicación, como del dominio social y comunitario. Además el aumento de la obesidad infantil sobrepasa la capacidad resolutoria en salud, siendo necesario optimizar la atención, recursos disponibles y potenciar competencias del futuro nutricionista.

Objetivos: 1. Diseñar un programa televisivo para de la prevención de la obesidad infantil, con énfasis en la condicionante alimentación, que contribuyan a la mantención de un estado de salud adecuado a la condición y entorno de los usuarios. 2. Ejecutar un capítulo del programa televisivo infantil para potenciar habilidades comunicacionales en los estudiantes de la carrera de Nutrición y Dietética. 3. Evaluar el programa televisivo infantil destinado a promover estilos de vida saludable y desarrollo habilidades comunicacionales.

Intervención: La innovación tuvo dos ejes centrales; primero incrementar las habilidades comunicacionales en estudiantes de 4° año de la carrera de nutrición y dietética y segundo aportar al problema de la obesidad infantil con una estrategia diferente, es decir, una producción audiovisual, la cual a la vez fortalece en el estudiante el compromiso social como futuro profesional de la salud. Participaron 11 estudiantes asignados aleatoriamente en dos grupos para diseñar, producir (rol activo de los estudiantes a través de actuación, dirección, etc.) y difundir sus producciones audiovisuales, realizando un seguimiento por 15 días, para luego aplicar a los estudiantes una rubrica validada de competencias.

Resultados: Los estudiantes obtuvieron mejores calificaciones prácticas en comparación a los del año anterior, evidenciando una mejora en sus habilidades comunicacionales, esto muestra la necesidad de desarrollar propuestas de educación y formación más flexibles, polivalentes y orientadas a la adquisición de competencias genéricas. Se evidencia a través de los comentarios una buena recepción de los programas televisivos y motivación de la comunidad, con auditores principalmente del género femenino y menores de 44 años, alcanzando difusión internacional, lo que motiva a los estudiantes, potenciando en ellos el compromiso social y formación en valores.

Conclusiones: Este tipo de innovaciones son un instrumento útil y atractivo para abordar diferentes contenidos de salud, profundizando en el área emocional y contribuyendo en la adquisición de competencias genéricas, específicamente las habilidades comunicacionales, a través de la elaboración del guion que requiere una adecuación del lenguaje; la grabación de canciones y personificación de un rol el cual necesita la modificación del tono de voz y postura corporal. También se podría desarrollar el compromiso social de los estudiantes a través del contenido del libreto y durante la fase de difusión, ya que en ellas interactúan con la comunidad, pero se requieren más estudios.

Palabras clave: Tecnología educacional, Competencia comunicativa, Nutrición, Educación superior, Preescolares.

RELACIÓN DE ENFOQUES DE ENSEÑANZA, USO METODOLÓGICAS ACTIVAS Y NIVEL DE ESTRÉS EN DOCENTES

Aurora Henríquez-Melgarejo, Carolina Luengo-Martínez, Claudio Palavecino, Macarena Parra, Natalia Salazar, Barbara Sepúlveda, Mónica Cardona
 Universidad del Bio Bio, Chillán, Chile | ahenriquez@ubiobio.cl

Introducción: El docente ya no es el protagonista del proceso de enseñanza, ahora es el estudiante, dejando atrás las clases expositivas, para centrar el aprendizaje en la formación de profesionales que sean autónomos. Pasando el docente a ser un modelo, un guía para el desarrollo integral de los estudiantes, quienes también deben tener atributos para el proceso de aprendizaje como: trabajo en equipo, creatividad, reflexión entre otras. Por lo que relevante evaluar los enfoques de enseñanza que son concepciones de la enseñanza, ideas de lo que es y debería ser enseñado y como estos son influidos por uso metodología activas y el estrés percibido por lo docentes.

Objetivos: Determinar la relación entre los enfoques de enseñanza con las metodologías activas de enseñanza y el nivel de estrés percibido por los docentes.

Método: Estudio cuantitativo no experimental, relacional y transversal sobre una muestra de 59 docentes, cuestionarios: «Antecedentes socio-demográficos y académico-laboral», «Inventario sobre enfoques de docencia universitaria» y «Escala de Estrés Percibido PSS-10». Los datos fueron procesados en SPSS v.25. Los aspectos éticos fueron resguardados de la firma del consentimiento informado y la confidencialidad de la información.

Resultados: El 58,9% tiene entre 35 y 54 años de edad; el 28,2% tiene más de 15 años de experiencia docente; el 100% utiliza metodologías activas de enseñanza; el 51,3% declaró un bajo nivel de estrés y un enfoque de enseñanza centrado en el profesor con una media de 3,97. Los profesores que perciben un bajo nivel de estrés, tienen un enfoque centrado en el profesor y no existe relación entre los enfoques de enseñanza y el nivel de estrés percibido por los docentes.

Discusión: El perfil de los docentes del estudio concuerda con el MINEDUC en relación a la edad, pero no en el sexo. Respecto, al enfoque de enseñanza predominante fue centrado en el profesor, resultado discordante con Yunga cuyo resultado fue un enfoque centrado en el estudiante. Lo que refleja que debe avanzar a nuevas prácticas pedagógicas. El uso de metodologías activas de enseñanza, el resultado es positivo y este resultado, es superior a lo planteado por Martínez, en que solo el 75% de los docentes utilizaba este tipo de metodologías. Por otra parte, poco más de la mitad de los participantes percibe un bajo nivel de estrés, resultado que concuerda con lo expuesto por Palacios y Díaz.

Palabras clave: Docencia, Enfoque de enseñanza, Estrés percibido, Metodología activa.

RESULTADO DE LOS BENEFICIOS TECNOLÓGICOS EN LOS ÍNDICES DE APROBACIÓN Y DE RETENCIÓN DE LOS ESTUDIANTES CON GRATUIDAD DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD FINIS TERRAE DURANTE LA PANDEMIA

Soto-Suazo M, Asenjo A, Williams C, Santelices L. | Facultad de Medicina, Universidad Finis Terrae | msoto@uft.cl

Introducción: La pandemia COVID-19 provoco que las universidades tomaran la determinación de impartir sus carreras en modalidad online, por lo que se implementó plataforma de enseñanza online, se capacito a los docentes en aulas on-line y se entregó beneficios a los estudiantes con gratuidad para una equidad en el acceso a las aulas a distancia.

Objetivos: Con el objeto de conocer el efecto de estas medidas en el rendimiento y retención académica de estudiantes con gratuidad, se compararon estos indicadores del primer semestre de las cohortes 2019 y 2020 de las carreras de Medicina, Enfermería, Nutrición y Kinesiología.

Intención reflexiva: Dado que los estudiantes que tienen el beneficio de gratuidad provienen de los hogares pertenecientes al 50% de menores ingresos del país. La Universidad Finis Terrae estableció medidas y acciones de carácter excepcional para brindar equidad en el acceso a la educación durante el año académico 2020 para los estudiantes que poseen este beneficio. Los beneficios otorgados fueron becas de conectividad, donación y/o prestamos de computadores o tabletas.

Preguntas reflexivas: ¿Las orientaciones para guiar el aprendizaje de los estudiantes, el diseño de realizar docencia y evaluaciones a distancia junto con la equidad en el acceso a la tecnología para este tipo de proceso enseñanza-aprendizaje mejoran el rendimiento académico y retención de los estudiantes de primer año con el beneficio de gratuidad?

Conclusiones: Nuestros resultados mostraron que la carrera de Medicina no experimenta variaciones en sus índices de aprobación, sin embargo, la cohorte 2020 de las carreras de Enfermería, Nutrición y Kinesiología aumentaron sus índices de aprobación semestral comparado con la cohorte 2019 en un 6,2 %, 13,5 % y 12,3 % respectivamente. En relación al índice de retención estos aumentaron en las carreras de Medicina, Enfermería, Nutrición y Kinesiología en un 2,16%, 4,53%, 20,31% y 13,55% respectivamente. Este trabajo se discute como las medidas adoptadas durante la pandemia favorecieron los índices de aprobación y retención en las carreras dictadas por la Facultad de Medicina.

Palabras clave: Gratuidad, Tasas de reprobación, Tasas de retención.

REVISTA CONFLUENCIA: COMUNIDAD DEL CONOCIMIENTO ENTRE ESTUDIANTES DE PREGRADO DE SALUD, UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO

Daniela Fuentes-Olavarría, Marcelo Lizana-Ovalle, Claudia Pérez-Acuña | Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile | dfuentes@udd.cl

Introducción: Revista Confluencia es una publicación electrónica semestral de la Facultad de Medicina Clínica Alemana-Universidad del Desarrollo, cuyo propósito es difundir el conocimiento científico en el ámbito de la salud entre estudiantes de pregrado de la Facultad. Su objetivo es publicar artículos inéditos, en idioma español o inglés, elaborados por estudiantes de pregrado, a partir de su participación en cursos, talleres, prácticas clínicas y ayudantías, en formato de investigación (cualitativa o cuantitativa), revisiones bibliográficas, casos clínicos, programas o proyectos de intervención, reflexiones y cartas al editor.

Objetivos: Revista Confluencia surgió luego de constatar que existían escasos espacios de divulgación científica destinados a estudiantes de pregrado de carreras de la salud, debido al alto costo que significa acceder a la revisión en una revista indexada y el escaso fomento a publicar trabajos pertenecientes a pregrado. Con su creación, se busca a) comprometer tempranamente a los estudiantes con la investigación y divulgación de nuevo conocimiento; b) favorecer la adquisición de valores como la búsqueda de la verdad, rigurosidad, responsabilidad y trabajo en equipo, y c) favorecer la adquisición de competencias como la comunicación escrita, visión analítica y pensamiento crítico.

Intervención: Se conformó un equipo compuesto por docentes de cada carrera de la Facultad, con el objetivo de marcar los cursos que incorporarían la publicación de un artículo como actividad pedagógica. Esos estudiantes desarrollaron, a lo largo del curso, un artículo científico que pudiese ser presentado como investigación (cualitativa y cuantitativa), revisión bibliográfica, caso clínico, programa o proyecto de intervención, reflexión o carta al editor. Una vez finalizado el curso, el estudiante tuvo la opción de enviar su artículo, ya terminado, a Revista Confluencia (independiente de la nota que hubiese obtenido), para dar inicio al proceso de revisión de formato y de normas específicas.

Resultados: El número de diciembre 2019, contó con la participación de 56 estudiantes, que elaboraron: 4 investigaciones, 1 revisión bibliográfica, 1 caso clínico y 6 reflexiones (en total 12 artículos). En julio de 2020, con la participación de 92 estudiantes, que elaboraron 15 investigaciones, 2 revisiones bibliográficas, 2 proyectos de intervención, 3 casos clínicos, 8 reflexiones y 2 cartas al editor (en total 32 artículos). Se creó una página web para administración de la Revista, una cuenta de Instagram (con 453 seguidores), y se dejaron todos los artículos disponibles en el Repositorio UDD. Por último, cuenta con ISSN desde el 2020 y la implementación en curso del Software OJS.

Conclusiones: Revista Confluencia ha experimentado un incremento de casi tres veces el número de artículos respecto al primer número, lo que demuestra el interés de los estudiantes de pregrado por la investigación y divulgación del nuevo conocimiento que generan. El tercer número en curso (que estará disponible en diciembre 2020), cuenta con la participación de 206 estudiantes en 52 artículos, lo que confirma la tendencia al alza.

Palabras clave: Revistas Electrónicas, Estudiantes del Área de la Salud, Investigación Biomédica, Apoyo a la Formación Profesional (DECS).

SATISFACCIÓN CON LA IMPLEMENTACIÓN DE RECURSOS DIGITALES DE APRENDIZAJE EN ASIGNATURAS DE PRIMER AÑO DE ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD

Bárbara Inzunza-Melo, Carola Bruna-Jofré, Hernán Montecinos-Palma | Universidad de Concepción, Concepción, Chile | binzunza@udec.cl

Introducción: El primer semestre 2020 significó un enorme desafío producto del nuevo escenario educativo que debíamos enfrentar, cambiar abruptamente desde la tradicional modalidad presencial hacia un escenario de docencia online. Este escenario llevó a una serie de cuestionamientos entre ellos: ¿cómo adaptar nuestra docencia?, ¿qué recursos de aprendizaje implementar?, ¿tendremos las competencias para enfrentar este desafío? Por otra parte, la incertidumbre en cuanto a ¿cómo recibirían los estudiantes esta nueva modalidad? En este trabajo se exponen los diferentes recursos implementados para re-adaptar la docencia de la asignatura de Biología celular en un ambiente virtual.

Objetivos: Evaluar la satisfacción de los diferentes recursos de aprendizaje implementados en la asignatura de Biología celular en estudiantes universitarios pertenecientes a carreras del área de la salud. Analizar la pertinencia de los recursos de aprendizaje implementados en base a la percepción de los estudiantes.

Método: Estudio de tipo cuantitativo, no experimental y transversal. Mediante encuesta de preguntas cerradas y abiertas se determinó el grado de satisfacción respecto a los recursos de aprendizaje implementados. La muestra corresponde a estudiantes de primer año de las carreras de Fonoaudiología (68 estudiantes, 82% mujeres, 18% hombres), Nutrición y Dietética (67 estudiantes, 88% mujeres, 12% hombres) de la Universidad de Concepción. Se elaboraron lecturas de apoyo con descripciones de estructuras, procesos biológicos, apoyados con imágenes, esquemas y videos. Cuestionarios. Test formativos. Laboratorio virtual. Los estudiantes participaron voluntariamente previa firma del consentimiento informado. Los resultados se expresan en porcentaje.

Resultados: Los estudiantes evaluaron en forma satisfactoria todos los recursos implementados. Al ponderar cuál de ellos ayudó a obtener mejores resultados, lideran los laboratorios (34%), lecturas complementarias (27%), test formativos (20%) y cuestionarios (19%). En aspectos positivos destacan tener diferentes opciones para adquirir, reforzar y autoevaluar su aprendizaje. Valoran el esfuerzo dedicado a la elaboración de los diferentes recursos. En aspectos negativos consideran algunas lecturas complementarias muy extensas, la imposibilidad de poder imprimir y así disminuir horas de exposición al computador lo cual asocian negativamente con dolor de cabeza, problemas de visión y agotamiento.

Discusión: Los recursos implementados fueron valorados satisfactoriamente para fortalecer el proceso de aprendizaje en un contexto virtual de enseñanza. Es necesario revisar las lecturas complementarias, adecuando su extensión y posibilidad de descarga contribuyendo a disminuir las horas de exposición al computador.

Palabras clave: E-learning, Biología celular, Estudiantes primer año.

TALLERES COLABORATIVOS PARA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA EN PREGRADO: DEL PROYECTO AL ARTÍCULO FINAL

Cynthia Cantarutti-Martínez, Claudia Véliz-Paiva, Daniel Ortuño-Borroto | Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile | ccantarutti@uc.cl

Introducción: El curso pertenece al programa del Centro de Políticas Públicas UC, que busca generar investigación en políticas públicas, por medio de cursos interdisciplinarios en el pregrado. El objetivo de este curso fue planificar y ejecutar una investigación cualitativa. Los docentes implementaron metodologías activas para entrenar a los alumnos en la redacción del proyecto, la entrevista en profundidad, realización del trabajo de campo y redacción del artículo final, considerando la modalidad del curso, la poca experiencia de los estudiantes y la necesidad de contar con información de calidad; todo dentro de la duración del curso (un semestre).

Objetivos: Implementar talleres colaborativos online para entrenar a estudiantes en la elaboración y ejecución de un proyecto de investigación cualitativa de una política pública en el contexto de un curso electivo interdisciplinario de pregrado de investigación en modalidad online.

Intervención: Se redactó el proyecto de investigación en talleres colaborativos sincrónicos (Zoom) y documento compartido de Google. El entrenamiento en entrevistas, se realizó con una actividad tipo «Pecera» por Zoom. Dos docentes hicieron una entrevista simulada y los estudiantes observaron y plantearon sus dudas. Luego, alumnos realizaron entrevistas y se realizó feedback a los entrevistadores. En el trabajo de campo, el estudiante entrevistador estuvo acompañado por un docente como observador no participante quien mediante el chat privado, apoyó como un «Pepe Grillo». Otros alumnos realizaron transcripciones. El análisis lo realizaron dos alumnos y un docente. En Google Docs, se redactó el artículo.

Resultados: El curso tuvo 11 alumnos de distintas carreras (Enfermería, Odontología, Psicología, Química y Farmacia y College) que estaban entre primer y cuarto año y estuvo a cargo de tres profesores de la Escuela de Odontología UC. A través de talleres colaborativos, los alumnos escribieron un proyecto de investigación cualitativa y lo ejecutaron. Se realizaron 10 entrevistas por video conferencia. Cuatro estudiantes participaron como entrevistadores quienes contaron con el guión y apoyo de un docente como observador no participante. El artículo de la investigación fue redactado en conjunto por todos los estudiantes del curso a través de la colaboración de Google Docs con el apoyo de los docentes.

Conclusiones: - Los talleres colaborativos online permitieron que los estudiantes aprendieran escribiendo un proyecto y ejecutándolo. - Las entrevistas simuladas en modalidad de pecera online como preparación, permitieron a los estudiantes, realizar entrevistas y recibir feedback en un medio controlado. - El rol de «Pepe Grillo» del observador no participante (docente) como apoyo durante las entrevistas en el trabajo de campo, permitió que los estudiantes guiaran éstas de forma satisfactoria. - Los estudiantes a través de talleres aprendieron a realizar el análisis de las entrevistas. - Los estudiantes lograron durante un semestre planificar, ejecutar una investigación cualitativa y redactar el artículo.

Palabras clave: Investigación cualitativa, Taller colaborativo online.

TALLERES Y EVALUACIONES DE PROCESO: UNA HERRAMIENTA QUE MEJORA EL RENDIMIENTO EN ASIGNATURAS INTEGRADAS

Gabriela Urrejola-Contreras, Paulina Tenore-Venegas, Sebastian Elgueta-Perinni | Universidad Viña del Mar, Viña del Mar, Chile | gabrielapazuc@gmail.com

Introducción: Se ha descrito una favorable relación entre la aplicación de evaluaciones de procesos como instrumentos de enseñanza y aprendizaje en ciencias de la salud, criterio pertinente de considerar en asignaturas de gran volumen de contenidos. Sin embargo, una tendencia actual educación superior es fusionar materias y articular asignaturas integradas, aspecto que reduce el rendimiento e incrementa la reprobación.

Objetivos: Valorar el efecto de la evaluación de proceso sobre una asignatura integrada de anatomía y fisiología en estudiantes de Ciencias de la Salud y su relación con el rendimiento.

Método: Estudio experimental, se estudiaron 144 estudiantes de la Escuela de Ciencias de la Salud en la asignatura de Estructura y Función distribuidos en dos grupos: control y experimental. Se diseñó e implementó una intervención metodológica para evaluar su efecto sobre el rendimiento académico. Se comparó el rendimiento entre ambos grupos. Se consideró resguardo ético y la confidencialidad de la información respecto de los estudiantes, así como el derecho a dejar de participar en el estudio, si así lo deseasen.

Resultados: Se observó un mejor rendimiento al comparar grupo control y experimental, a favor de este último, tanto en el promedio como en las evaluaciones parciales de cada unidad (t -test $< 0,05$). En el grupo experimental se registró un incremento del rendimiento entre el 59% y 83% de los estudiantes en modalidad teórica. Adicionalmente, la mejora progresiva modificó la condición de reprobación a aprobación en un 27% de los estudiantes tras la intervención, Anova $p < 0,05$. Por último, En cuanto al rendimiento en las carreras que participaron como grupo control (Kinesiología, Terapia Ocupacional, Enfermería, Fonoaudiología) no presentó diferencias significativas, mientras que las carreras que se incluyeron en grupo experimental (Obstetricia-Nutrición) si fueron diferencias significativas (t -test).

Discusión: La incorporación de evaluaciones de proceso parece ser una favorable herramienta para descomprimir las materias, aplicar lo aprendido, realizar seguimiento a las metodologías de estudio y mejorar el rendimiento de los estudiantes.

Palabras clave: Evaluación proceso, Rendimiento académico, Anatomía, Fisiología educación médica.

TELESALUD, NUEVOS DESAFÍOS DEL CURRÍCULUM EN ENFERMERÍA

Fernando Nagano Erpel, María Paz Cárcamo Ortiz, Karina Osorio Vera, Astrid Farías Pérez, Macarena Fuentes González, Jacqueline Teylorl Martínez
Universidad San Sebastián | paz.carcamo@uss.cl

Introducción: La OMS en su 58° versión de la Asamblea Mundial de la Salud incluye la Telesalud como estrategia de Salud e insta a los Estados miembros a que se trabaje en un plan estratégico a largo plazo para la incorporación de servicios de ciber salud en distintos ámbitos del sector salud. Chile por su parte asume el desafío de mejorar los indicadores y condiciones de salud en el decenio 2011-2020. La Telesalud resulta ser una estrategia innovadora que logra complementar acciones y soluciones, optimizar el recurso humano y permite que la población beneficiaria tenga mejor acceso a las prestaciones de salud, lo que resulta fundamental en el contexto actual de pandemia (MINSAL, 2020). La intervención consistió en la construcción de las bases de la incorporación de Telesalud en la malla curricular, se analizaron las principales asignaturas y resultados de aprendizaje en donde se incorporaría. Se estructuraron los Programas de dichas intervenciones y se declaró el flujo de acción en la atención de los usuarios en cada uno de los tipos de Telesalud incorporados a las asignaturas.

Objetivos: Construir las bases de la incorporación de Telesalud en los resultados de aprendizaje de las asignaturas de la malla curricular en pregrado e Internado extrahospitalario de la carrera de Enfermería en la Universidad San Sebastián.

Intervención: La intervención consistió en la construcción de las bases de la incorporación de Telesalud en la malla curricular de la carrera de Enfermería, en la cual se conformó un equipo de trabajo que permitió analizar las principales asignaturas y resultados de aprendizaje en los cuales podría incorporarse esta estrategia, manteniendo las principales competencias que tributan al perfil de egreso. Se estructuraron los Programas de dichas intervenciones y cómo participarían los distintos niveles de estudiantes en la implementación de ellos. Se declaró el flujo de la intervención en la atención de los usuarios en cada uno de los tipos de Telesalud incorporados a las asignaturas (Teleeducación, Teleasistencia, Telemedicina), declarando las formas de entrada de los usuarios, desarrollo de la intervención y salidas del sistema. Se contará con un servicio de plataforma online, cuya implementación será llevada a pilotaje y donde cada docente y estudiante debe rendir una aprobación previa para implementarla. La construcción de estos cimientos otorga una base sólida para la implementación de esta nueva forma de atención a los usuarios de forma segura tanto para usuarios como docentes y estudiantes. Desde la formación de los estudiantes, muchos estudios han relevado los consistentes beneficios que tiene la educación online; Parejo et al 2020, señala que la eficacia de la enseñanza a distancia es equivalente a la de la enseñanza tradicional, y por lo tanto una opción igual de válida. Dentro de la aplicación de Telesalud se seguirán manteniendo aquellas actividades que tributan al perfil de egreso y que forman parte de cada una de las asignaturas desde los roles del enfermero, como son el cuidado humanizado a personas-familia-comunidad, atención basada en calidad y seguridad y aplicación de principios éticos en la atención y formación, todo esto a través del uso de la tecnología e informática, lo que le otorgaría un sello diferenciador a los egresados de esta carrera.

Resultados: El resultado del trabajo otorga como productos la elaboración de programas de intervención y además el flujo de acción en las temáticas de Teleeducación, Teleasistencia y Telemedicina para las asignaturas antes señaladas en los distintos niveles de estudiantes.

Conclusiones: Para incorporar Telesalud en una malla curricular de Enfermería se requiere de un reconocimiento de los resultados de aprendizajes de las distintas asignaturas, de la identificación de los recursos disponibles para llevarlos a cabo y del mantenimiento de las competencias aseguradas en el perfil de egreso. Con el trabajo en equipo fue posible construir las bases para la incorporación de esta innovación a través del reconocimiento de áreas y asignaturas principales que permiten la incorporación de Telesalud de acuerdo a sus resultados de aprendizaje, respondiendo además a la necesidad de contar con un entorno seguro en la atención para la población y estudiantes.

Palabras clave: Telesalud, Enfermería.

TELESIMULACIÓN Y DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS Y ACTITUDINALES EN ESTUDIANTES DE TECNICATURA DE EMERGENCIAS PREHOSPITALARIAS

David Biegkler-Quiroga, Hugo Casafú-López, Gustavo Cosentino-Pissarello, Horacio Locatelli, Adrián Pereyra-Constante | Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina | davbieg@hotmail.com

Introducción: La telesimulación es un proceso mediante el cual se utilizan recursos de telecomunicaciones y simulación para brindar educación, capacitación y/o evaluación a los estudiantes en una ubicación fuera del sitio (McCoy et al., 2017), vinculando interactivamente a los participantes remotos con sus instructores. Se puede utilizar para desarrollar dos de los tres dominios del aprendizaje: cognitivo (conocimiento) y afectivo (actitudes) y varios estudios han demostrado su eficacia en una variedad de entornos sanitarios; sin embargo, no son un recurso muy extendido en la formación de personal de emergencias en entornos prehospitalarios (Green et al., 2020).

Objetivos: Utilizar la telesimulación para desarrollar habilidades cognitivas y actitudinales en estudiantes de la tecnicatura de emergencias prehospitalarias de la Universidad Nacional del Litoral en 2020.

Intervención: Participaron 90 alumnos, todos los cuales realizaron escenarios de complejidad escalonada.

Resultados: Mediante los teledbriefing se pudo determinar el valor y el impacto de las habilidades conductuales como el liderazgo, la comunicación de circuito cerrado y la conciencia situacional; las cuales fueron de menor rendimiento durante los escenarios y necesitaron de un mínimo de 2 sesiones para mejorar. El nivel de satisfacción general fue definido como actividad muy satisfactoria en un 95% y un 85% destacó que la actividad de aprendizaje fue significativa.

Conclusiones: Al proporcionar capacitación práctica en tiempo real, facilitada por un instructor, la telesimulación ayuda a desarrollar habilidades cognitivas y conductuales cruciales en los estudiantes de tecnicaturas de emergencias prehospitalarias. Esta estrategia podría ser útil como complemento a los entrenamientos presenciales, en post pandemia COVID-19.

Palabras clave: Telesimulación, Prehospitalario, Habilidades.

TELESIMULACIONES CON DEBRIEFING E INTERCONSULTA: UNA INNOVACIÓN EN PANDEMIA QUE DEBERÍA PERMANECER EN EL CURRÍCULUM

Dominique Perramont-Dezerega, Paula Parra-Barrientos, Luis Gómez-Oviedo, Juan Pablo Barroso-Salvestrini, Gabriel Catalán-Ancic, Francisco Osorio-Martini, Soledad Armijo-Rivera | Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile | lugomezo@udd.cl

Introducción: En la formación del médico general se incluye una serie de patologías en la que los egresados deben demostrar autonomía en el manejo inicial y capacidad de derivar a los pacientes a especialista. La simulación ha sido utilizada en estudiantes de pregrado, para subsanar la falta de enseñanza estructurada de esta tarea. La enseñanza de la interconsulta a especialidad en la Universidad del Desarrollo usualmente se aborda en los internados, en base a los casos que se presentan en el contexto clínico real. Desde el año 2017 se realizan simulaciones con interconsultas entre pares en quinto año. Las telesimulaciones con interconsulta a especialista buscan aportar al desarrollo de esta habilidad.

Objetivos: Nuestro objetivo fue realizar telesimulaciones con paciente estandarizado y monitor simulado, para el manejo del cólico renal complicado, por parte del médico general en la urgencia, articuladas con interconsultas por videoconferencia a urólogo en estudiantes de cuarto año de medicina. La intervención fue implementada el año 2020, en contexto de suspensión de prácticas clínicas por pandemia, en la rotación clínica de urología en la asignatura Integrado Médico-Quirúrgico II del cuarto año de Medicina de la Universidad del Desarrollo. Las simulaciones pretendían mejorar el aprendizaje de la derivación a especialista de pacientes con cólico renal complicado por dolor persistente o sepsis.

Intervención: Un total de 90 alumnos, en grupos de 9 estudiantes, realizaron una sesión de 2 hrs de simulación con interconsulta. La primera hora se realizó una simulación de urgencia, con paciente, monitor de paciente y ficha electrónica desplegados mediante plataforma ZOOM. Un estudiante asumió el rol de médico, ayudado por un enfermero (estudiante confederado) y recogiendo sugerencias del chat de ZOOM. Se realizó debriefing para analizar el manejo y preparar la interconsulta. Luego se realizó la interconsulta y un debriefing de la misma. Se realizó un análisis documental de los videos de escenarios y debriefing de cuatro sesiones de simulación. Las interconsultas se analizaron usando pauta SBAR.

Resultados: En el escenario sólo el 25% de las interconsultas nacen espontáneamente del alumno líder. Todas las interconsultas se realizaron con el paciente estabilizado. El 100% de los alumnos no menciona examen físico ni exámenes de laboratorio, 50% no menciona signos vitales ni imágenes, 25% no menciona las medidas iniciadas para el tratamiento. En cuanto a SBAR solo un 25% describe la Situación y ninguno describe el Background. 75% menciona su hipótesis diagnóstica en Assessment, pero ninguno comunica la gravedad de la situación. De los urólogos que recibieron la interconsulta, el 75% pregunta por la información faltante y el 50% preguntó dirigidamente por la gravedad o estado actual del paciente.

Conclusiones: El total de los alumnos estudiados entrega el diagnóstico del paciente en la interconsulta, pero información incompleta de la evaluación e intervenciones realizadas y de la gravedad del caso. La enseñanza formal de la interconsulta es una necesidad del currículum actual, pues los errores médicos atribuidos a problemas en la comunicación constituyen un problema mundial de magnitud importante. La práctica de interconsultas previo al internado es una innovación factible de implementar utilizando plataformas de videoconferencia. Usar un método de entrega estandarizado puede servir para analizar las interconsultas y desarrollar la habilidad de entregar información de manera sintética y efectiva.

Palabras clave: Interconsulta, Telesimulación, Comunicación, SBAR.

TRANSFORMACIONES DIGITALES REALIZADAS EN LA DOCENCIA, DURANTE LA PRIMERA ETAPA DE PANDEMIA Y LAS SOLUCIONES INCORPORADAS POR LOS DOCENTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD MAYOR

María Elisa Giaconi-Smoje, María Elisa Bazán-Orjikh, Manuel Castillo-Niño | Universidad Mayor, Santiago, Chile | elisa.giaconi@umayor.cl

Introducción: La situación de contingencia que todas las universidades debieron enfrentar al inicio del semestre académico 2020 demandó realizar cambios relevantes en las actividades docentes, incorporando una transformación digital que le permitiera cumplir con los resultados de aprendizaje comprometidos. Los docentes de la Universidad Mayor habían iniciado un proceso de capacitación digital a partir del estallido social, por lo cual estaban medianamente familiarizados con el uso de la plataforma online, pero igualmente debieron generar cambios en forma muy acelerada. Esto provocó una transferencia de prácticas pedagógicas presenciales a prácticas digitales interesantes de conocer.

Objetivos: Describir las transformaciones digitales realizadas en la docencia, durante la primera etapa de pandemia, según docentes de la Facultad de Ciencias de la Universidad Mayor.

Método: Estudio cualitativo, descriptivo. Población: 146 docentes participantes en «Curso de Docencia en Tiempos de Covid-19». Se realiza análisis de contenido de la información proporcionada para un curso de docencia ofrecido en esta emergencia. En cuanto a los resguardos éticos: se cuenta con el consentimiento informado de los participantes.

Resultados: La Universidad contaba con plataforma blackboard, lo que favoreció algunas innovaciones. Se reemplazan las clases expositivas por sesiones sincrónicas online y se disminuye el tiempo de clase, por la fatiga de los estudiantes y docentes frente a la pantalla. Otras adaptaciones que fueron desarrolladas exitosamente fueron las actividades de aula invertida, trabajo de grupos pequeños con aprendizaje colaborativo, tutorías on line, discusión y análisis de casos clínicos. Sin embargo, otras acciones docentes se vieron limitadas tales como las actividades de laboratorio, simulación clínica e internados, que aunque se transformaron en sesiones virtuales, dejaron muchos vacíos en esta etapa.

Discusión: Aunque hay pocos estudios que describan el primer momento de esta transformación digital las estrategias incorporadas por los docentes coinciden con lo descrito por otros autores. La idea es lograr una integración de conocimientos y un aprendizaje sostenible, existiendo una enseñanza significativa, primando la profundidad de los contenidos por sobre la extensión de estos. Se concluye que los docentes intentaron transferir sus prácticas habituales a la modalidad digital, obteniendo relativo éxito en las clases y otras actividades basadas en comunicación verbal y dificultades en las actividades prácticas y laboratorios.

Palabras clave: Perfeccionamiento docente, Innovación docente, E-learning, Educación a distancia, Didáctica.

TUTORÍA CADE-UDEC: ACOMPAÑANDO LA TRANSICIÓN A LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ÁREA DE LA SALUD

Felipe Novoa-Mora, Belén Herrera-Godoy | Centro de Apoyo al Desarrollo del Estudiante, Universidad de Concepción, Concepción | felnovoa@udec.cl

Introducción: Es común en el contexto de educación superior que durante los primeros cuatro semestres se presenten altos índices de abandono asociados a factores económicos, académicos y motivacionales (Arco-Tirado et al., 2011; Munizaga et al., 2018). Complementariamente, los resultados de las pruebas diagnósticas institucionales dejan de manifiesto una carencia en el manejo de contenidos mínimos para llevar a cabo exitosamente el primer año. Ante esta situación, es que CADE-UdeC, en respuesta a la crisis sanitaria, implementó un modelo de tutoría virtual de pares en carreras del área de la salud, centrado en el aprendizaje colaborativo con énfasis en la acción pedagógica y social.

Objetivos: Describir las acciones realizadas en la estrategia de Tutoría virtual de Pares CADE-UdeC y caracterizar la percepción de estudiantes provenientes de carreras de ciencias de la salud de la Universidad de Concepción.

Intención reflexiva: El programa de Tutoría Virtual Par CADE-UdeC 2020, en carreras de ciencias de la salud de la Universidad de Concepción, debió enfrentarse al rediseño de su estrategia, ante la emergencia sanitaria, modificando sus procesos de intervención. En este sentido, es relevante centrar el análisis en los propios beneficiarios y en el cómo perciben el acompañamiento y si realmente contribuye a su proceso de adaptación a la vida universitaria. Ejercicios de este tipo permiten medir la efectividad de políticas públicas que buscan garantizar la equidad en la educación superior, como lo es por ejemplo el Programa de Acceso a la Educación Superior (PACE), que contiene a la estrategia de Tutoría CADE-UdeC.

Preguntas reflexivas: ¿La estrategia implementada propició un clima de aprendizaje colaborativo entre pares? ¿Cómo se articula el proceso de acompañamiento a través de tutores(as) pares para facilitar el proceso de adaptación a la vida universitaria? ¿Qué aspectos de mejora se pueden incorporar al sistema virtual de tutoría de pares CADE-UdeC? ¿Cómo perciben los estudiantes el apoyo recibido por la estrategia de tutoría? ¿Es una estrategia replicable en todas las carreras de las áreas de la salud?

Conclusiones: El estudio en cuestión intenta en primera instancia, identificar los elementos centrales del proceso y cómo estos se articulan en pos de una adecuada adaptación a la vida universitaria en el primer año. Se entregan además las dimensiones en términos cualitativos que construyen la percepción de los beneficiarios sobre el proceso, como lo son: la experiencia virtual de la tutoría, aspectos psicológicos y psicosociales del acompañamiento, expectativas académicas, participación e integración académica, percepción sobre el aprendizaje, intención de abandono. Finalmente, aspectos de mejora, asociados a la implementación de la estrategia de tutoría virtual.

Palabras clave: Tutoría de pares, Aprendizaje colaborativo, Educación E-learning de emergencia.

TUTORÍA PERSONALIZADA POR PARES DE CURSOS SUPERIORES EN LAS ASIGNATURAS DE FISIOPATOLOGÍA I Y FISIOPATOLOGÍA II: HISTORIA DE UNA EVOLUCIÓN EN CONTEXTO PANDÉMICO

Bastián Catril-Rozas, Yerak Aguilera-Gálvez, Pedro Aguirre-González, Cristian Alfaro-Castillo, Felipe Castillo-Castillo, Pedro Figueroa-Navarro, Susana Manhood-Núñez, Camila Torres-García, Emilia Sanhueza-Reinoso | Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile | esanhueza@uchile.cl

Introducción: Una eventual repitencia forma parte de un círculo vicioso, donde el bajo rendimiento repercute en la vida académica, emocional y económica de los estudiantes, proyectándose incluso a su familia y a una sociedad que requiere de un mayor número de profesionales de la salud. La asignatura de Fisiopatología históricamente ha sido considerada de gran complejidad, pero a la vez, de gran importancia para la formación clínica. El año 2017 se crea el Equipo de Ayudantes Alumnos de Fisiopatología (EAAF), para dar apoyo personalizado a estudiantes de bajo rendimiento. Sin embargo, factores externos en particularmente este año, por efecto del contexto pandémico, han llevado a su total reformulación.

Objetivos: Compartir la experiencia de una nueva metodología en la ayudantía de la asignatura de Fisiopatología I para 3° de Medicina de la Universidad de Chile, en un contexto virtual en pandemia.

Intención reflexiva: La pandemia por COVID-19, el distanciamiento social y la interrupción de las actividades universitarias presenciales, han resultado un gran desafío para la labor del EAAF, obligando a una forma de trabajo a distancia, pero a la vez representando la oportunidad de amplificar la ayuda a un mayor número de estudiantes, con la utilización de plataformas online como Zoom, Youtube e Instagram. Se desarrollaron evaluaciones formativas, entregando una retroalimentación de los aspectos más relevantes y ofreciendo la oportunidad tanto en modalidad sincrónica como asincrónica, para que los estudiantes resolviesen sus inquietudes.

Preguntas reflexivas: Establecer un análisis sobre la reestructuración del formato de la ayudantía, resulta fundamental para determinar las futuras estrategias de apoyo docente. ¿Será perjudicial el cambio desde una metodología de trabajo personalizada, a una de participación de todo el curso, para los estudiantes de bajo rendimiento académico? ¿Será percibida de buena manera tanto por el EAAF, como por el estudiantado? ¿Esta nueva estructura de trabajo, favorecerá un mejor rendimiento académico en comparación a años anteriores?

Conclusiones: El análisis de las posibles implicancias derivadas de la reformulación de tutoría a distancia, origina nuevas oportunidades para el trabajo del EAAF a futuro. La detección de un mayor riesgo académico en los estudiantes en las condiciones actuales, requiere de un cambio de metodología que se adapte al aprendizaje a distancia. La realización de un número mayor de sesiones de ayudantías, la posibilidad de invitar más ampliamente a los estudiantes, así como la utilización de herramientas de disponibilidad asincrónica, surgen como potenciales factores beneficiosos para la futura labor del trabajo del EAAF y su impacto en el rendimiento de los estudiantes de 3° año. Proyecto: FIDOP2017-51.

Palabras clave: Tutorías, Enseñanza por pares, Ayudantes alumnos, Fisiopatología.

USO DE RECURSOS DEL SISTEMA VESTIBULAR EN 3D PARA ESTUDIANTES DE FONOAUDILOGÍA EN DOCENCIA VIRTUAL

Mónica Cardona-Valencia, Álvaro Silva-Arriagada | Universidad del Bío Bío, Chillán, Chile | mcardona@ubiobio.cl

Introducción: El presente año generó un desafío: la docencia virtual producto de la pandemia. Para ello se estableció un diagnóstico en la asignatura de sistemas y trastornos audiovestibulares, mediante la cual se incluyó material 3D para que los estudiantes reconocieran la fisiología del sistema vestibular y determinaran las implicancias que conllevan a trastornos del equilibrio y de la audición. En virtud de ello; los docentes imprimieron en 3D canales semicirculares en dos modelos y diseñaron una guía clínica para el estudiante. Con el fin de determinar el nivel de apreciación respecto al nivel de aprendizaje y satisfacción con la docencia, se aplicó una encuesta de percepción docente.

Objetivos: Describir los resultados de la metodología y estrategias de aprendizaje de la docencia a distancia, mediante la incorporación de la impresión y del modelado 3D de los canales semicirculares para la realización de laboratorios prácticos, en estudiantes de la carrera de fonoaudiología de la Universidad del Bío Bío de la ciudad de Chillán el segundo semestre del año 2020.

Intervención: El diseño de los canales semicirculares en dos formatos que pudiera ser tangible y manipulable para el estudiante, fue posible mediante el modelado e impresión 3D para 50 estudiantes adscritos a la asignatura de sistemas y trastornos audiovestibulares, en el primer diseño se respetó la posición y orientación de cada canal semicircular y en el segundo se diseñó un prospecto que fuera terminado mediante una guía de laboratorio por el estudiante, para reconocer los distintos movimientos y orientaciones de los canales y junto a ello sus posibles alteraciones.

Resultados: La aplicación del uso de recursos de impresión en 3D de los canales semicirculares del sistema auditivo-vestibular, ha permitido facilitar al estudiante el reconocimiento de las porciones del sistema vestibular y los diferentes movimientos de rotación y aceleración producto de los movimientos de rotación de la cabeza, tratando de conservar las proporciones de dichas estructuras. Así mismo los estudiantes manifestaron un 90% de satisfacción a través de la docencia virtual con el uso de esta tecnología de impresión de material en 3D, para el logro de los resultados de aprendizaje.

Conclusiones: La incorporación de material impreso en 3D es un recurso de gran utilidad en las carreras de salud, permitiendo al estudiante adquirir conocimientos y al docente contar con insumos de bajo costo para el estudiante, fidelizando las características morfo fisiológicas de la estructura en estudio, por lo que se convierte en una herramienta útil en la docencia a distancia. Finalmente, la percepción favorable por parte de los estudiantes es un insumo para buscar estrategias que aporten a la realización de pasos prácticos en el área de la salud.

Palabras clave: Aprendizaje, Recursos, Tecnología, Docencia virtual.

VIDEO FEEDBACK CON PAUTA DE REFLEXIÓN EN LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS PROFESIONALES EN ENTORNO VIRTUAL

Claudia Bugueño Araya, Paula Cavieres Zepeda, Gianella Leonelli Neira, Constanza Tapia Iriarte | Universidad Católica del Norte | cbugueno@ucn.cl

Introducción: Actualmente enfrentamos una pandemia por Covid-19, estableciendo una realidad que obliga a interactuar con los estudiantes a en entornos virtuales, y por la proyección a escenarios futuros es necesario identificar oportunidades para asegurar la calidad de la educación. Además existe gran dificultad para realizar experiencias clínicas, limitando la interacción de los estudiantes con los usuarios, por lo que buscar estrategias que las fortalezcan estas habilidades es necesario. Así se plantea el uso de video feedback, el cual ha demostrado tener un efecto significativo en el desarrollo de habilidades en profesionales de salud y su impacto es más duradero que métodos didácticos tradicionales.

Objetivos: Evaluar la efectividad de la implementación del video feedback con pauta de reflexión en la adquisición de competencias de explicación del plan alimentario en estudiantes de nutrición y dietética de la Universidad Católica del Norte sede Coquimbo, Chile.

Intervención: En esta innovación participaron 28 estudiantes que cursan VII Semestre de la Carrera de Nutrición y Dietética, los cuales fueron divididos al azar entre 4 tutores quienes los acompañan y guían a lo largo de la innovación. Todos los estudiantes firmaron voluntariamente un consentimiento informado. La innovación consideraba la repetición en 3 oportunidades de las siguientes etapas Grabación video explicación del plan alimentario; Reflexión del video del plan alimentario; Revisión docente del video y pauta de reflexión; Docente graba y envía Video feedback a estudiantes; Nueva grabación video explicación del plan alimentario y Evaluación sumativa del video del estudiante con rúbrica validada.

Resultados: En el primer video (oportunidad) 100% de los estudiantes mejoró su puntaje en la rúbrica de evaluación, iniciando con un promedio de 19±3 puntos para llegar a 25±2 puntos posterior al feedback entregado. En la segunda oportunidad 89% de los estudiantes mejora, evolucionando desde 20±3 a 24±2 puntos, en esta instancia el porcentaje de mejoras fue menor, ya que 2 estudiantes disminuyeron levemente su puntaje y uno lo mantuvo. En la tercera oportunidad 85% de los estudiantes mejora con un promedio inicial de 21±3 finalizando en 24±2 puntos, esto ocurrió debido a que 2 estudiantes mantienen su puntaje, una lo disminuyó y otra había alcanzado un rendimiento óptimo, cercano al puntaje máximo.

Conclusiones: El uso de video feedback como estrategia de aprendizaje es efectiva en la adquisición de competencias (comunicación efectiva, respeto por la dignidad de las personas, aplicación del plan alimentario nutricional, entre otras), posicionándose como una estrategia de aprendizaje centrada en el estudiante y de utilidad en entornos virtuales. Además, el estimular la autoevaluación de los estudiantes a través de la pauta de reflexión, permite que ellos reconozcan sus fortalezas y debilidades, reflexionen e incorporen en sus segundos videos las sugerencias de mejoras del feedback potenciando el proceso de enseñanza aprendizaje.

Palabras clave: Video feedback, Pauta de reflexión, Competencias, Entorno virtual, Genéricas.

VIRTUALIZACIÓN DE LABORATORIOS: UNA OPORTUNIDAD PARA FORTALECER EL APRENDIZAJE COLABORATIVO EN AMBIENTE VIRTUAL

Bárbara Inzunza-Melo, Sylvain Marcellini-Liotaud, Fernando Martínez-Acuña | Universidad de Concepción, Concepción, Chile | binzunza@udec.cl

Introducción: Los cambios generados en la docencia producto del contexto de pandemia, llevaron a readaptar abruptamente las tradicionales actividades realizadas en un contexto presencial. En la asignatura de Biología celular uno de los grandes desafíos fue la implementación de actividades de laboratorios virtuales. Sin embargo, también representó una oportunidad para fortalecer el desarrollo de competencias genéricas como el trabajo colaborativo y el pensamiento crítico. En este trabajo se exponen los diferentes recursos implementados para abordar las actividades de laboratorios, logrando los resultados de aprendizaje y el desarrollo de competencias.

Objetivos: Evaluar la satisfacción con la modalidad de laboratorios virtuales implementados en la asignatura de biología celular en estudiantes universitarios pertenecientes a carreras del área de la salud. Evaluar la percepción con la modalidad de trabajo colaborativo y el fortalecimiento del pensamiento crítico.

Método: Estudio de tipo cuantitativo, no experimental y transversal. Mediante encuesta de preguntas cerradas y abiertas se determinó el grado de satisfacción con los laboratorios virtuales y el trabajo colaborativo. La muestra corresponde a estudiantes de primer año de la carrera de Obstetricia (99 estudiantes, 98% mujeres, 2% hombres) de la Universidad de Concepción. Se elaboraron infografías interactivas simulando las actividades de laboratorios. Para el trabajo colaborativo se organizaron grupos heterogéneos de 4 estudiantes. Los resultados se expresan en porcentaje. Los estudiantes participaron voluntariamente en la encuesta previa firma del consentimiento informado.

Resultados: Un 97% considera que los laboratorios contribuyen a fortalecer los contenidos, aumentaron la motivación en los diferentes tópicos (84%) y que deberían mantenerse en la asignatura (90%). Respecto del pensamiento crítico les permitió desarrollar la búsqueda crítica de información (88%), fortalecer su capacidad de aplicación y análisis de información (88%). En cuanto al trabajo colaborativo el 90% valora conocer a sus compañeros y mejorar las relaciones interpersonales y mejorar su aprendizaje apoyado por sus pares (87%). En aspectos positivos destacan que aumentó su motivación y fueron la parte favorita de la asignatura. En los aspectos negativos que siempre deberían ser de manera sincrónica.

Discusión: Los laboratorios virtuales permiten fortalecer los contenidos, motivar a los estudiantes a involucrarse más en la asignatura, el pensamiento crítico y fortalecer habilidades de trabajo colaborativo que cobran mayor significado en un contexto de educación virtual.

Palabras clave: Laboratorio virtual, Biología celular, Trabajo colaborativo, Pensamiento crítico.

EVENTOS Y ACTIVIDADES

- **Asia Pacific Medical Education Conference (APMEC) 2022**
12 al 16 de enero de 2022 – Virtual
<https://medicine.nus.edu.sg/cenmed/apmec2022/>
- **XXII COPAEM/JIECS 2022 – XXII Conferencia Panamericana de Educación Médica y II Jornadas Iberoamericanas de Educación en Ciencias de la Salud**
19 al 21 de abril de 2022 – Virtual
<https://copaem.com>
- **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/>
- **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>
- **ICRE International Conference on Residency Education 2020**
27 al 29 de octubre de 2022 – Montreal, Canada
<https://icre.royalcollege.ca/about-icre/>

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 «Revisión bibliográfica», «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.

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/.

Cada una de las secciones siguientes (8.2 a 9.13) deben iniciarse en nuevas páginas.

8.3 Introducción

Resume los fundamentos del estudio e indique su propósito. Cuando sea pertinente, incluya la hipótesis cuya validez pretendió analizar.

8.4 Material y Método

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

8.5 Resultados

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

8.6 Discusión

Se trata de una discusión de los resultados obtenidos en este trabajo y no una revisión del tema en general. Discuta solamente los aspectos nuevos e importantes que aporta su trabajo y las conclusiones que Ud. propone a partir de ellos. No repita detalladamente datos que aparecen en «resultados». Haga explícitas las concordancias o discordancias de sus hallazgos y sus limitaciones, comparándolas con otros estudios relevantes, identificados mediante las citas bibliográficas respectivas. Conecte sus conclusiones con los propósitos del estudio, que destacó en la «introducción». Evite formular conclusiones que no estén respaldadas por sus hallazgos, así como apoyarse en otros trabajos aún no terminados. Plantee nuevas hipótesis cuando parezca adecuado, pero calífielas claramente como tales. Cuando sea apropiado, incluya sus recomendaciones.

8.7 Agradecimientos

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

8.8 Referencias

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

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

El listado de referencias, debe tener el siguiente formato, de acuerdo a las normas Vancouver:

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

8.9 Tablas

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

8.10 Figuras

Se denomina figura a cualquier ilustración que no sea tabla (Ejs: gráficos, radiografías, fotos). Los gráficos deben ser enviados en formato JPG o PNG, en tamaño mínimo de 800 x 800 si la imagen es original. Si la imagen es escaneada, debe tener una resolución mínima de 150 dpi. Las imágenes deben enviarse en blanco y negro. Las letras, números, flechas o símbolos deben verse claros y nítidos en la fotografía y deben tener un tamaño suficiente como para seguir siendo legibles cuando la figura se reduzca de tamaño en la publicación. Sus títulos y leyendas no deben aparecer en la fotografía sino que se incluirán en hoja aparte. Cite cada figura en el texto, en orden consecutivo, si alguna figura reproduce material ya publicado, indique su fuente de origen y obtenga permiso escrito del autor y del editor original para reproducirla en su trabajo.

8.11 Leyendas para las figuras

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

8.12 Unidades de medida

Use unidades correspondientes al sistema métrico decimal.

9. Documentos que deben acompañar al manuscrito:

9.1 Carta de presentación

Escrita por el autor principal, explicitando el carácter inédito.

9.2 Guía de exigencias

De acuerdo al formato indicado en el documento **Exigencias para los Manuscritos**.

9.3 Declaración de la Responsabilidad de Autoría

De acuerdo al formato indicado en el documento **Declaración de la Responsabilidad de Autoría**.

9.4 Declaración de eventuales conflictos de intereses

Todos los autores deben completar el formulario correspondiente que se encuentra en el sitio web: www.icmje.org/coi_disclosure.pdf, transfiriéndolo a un archivo de su computador personal para luego ser adjuntado al manuscrito.