

Experiencia de las adaptaciones en la formación de Matronas y Matrones en Chile durante la crisis sanitaria producida por la pandemia COVID-19 entre los años 2020-2021.

Loreto Villanueva P.^{*ab}, Loreto Pantoja M.^{*ac}, Rayen Vivero S.^{**d}, María Elena Niklitschek M.^{*a} Paola Gaete H.^{*ae}

* Departamento Promoción de la Salud de la Mujer y el Recién Nacido, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile

** Escuela de Obstetricia, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile

^a Matrona

^b Doctora en Salud Pública

^c Magíster en Salud Pública

^d Estudiante de pregrado

^e Magister en Ciencias Biológicas Mención Nutrición

Correspondencia: Loreto Pantoja M, Profesora Asociada, Departamento Promoción de la Salud de la Mujer y el Recién Nacido, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile

correo electrónico: lpantoja@uchile.cl

Dirección postal: Independencia 1027, Comuna de Independencia, Santiago Chile

RECIBIDO: 26/05/22. ACEPTADO: 3/01/2023

Resumen

Introducción: La transición de la educación presencial a la educación remota de emergencia (ERDE) debido a la pandemia del COVID-19, fue una experiencia única, que obligó a implementar diversas estrategias innovadoras para asegurar la continuidad del plan de estudios y cumplir con la formación de competencias adecuadas para el posterior desempeño profesional.

Objetivo: Describir una experiencia docente del proceso de adaptación de la formación de profesionales matrona/matrón de la Universidad de Chile durante la pandemia entre 2020-2021, considerando tres ámbitos: adaptaciones de docentes y estudiantes, metodologías de enseñanza y aprendizaje y sistemas de evaluación de los logros de aprendizajes.

Material y Métodos: Se sistematizó y analizó la información contenida en los archivos institucionales: actas de reuniones, documentos institucionales, registro de actividades, programas de cursos. Se aplicó a estudiantes de cuarto nivel de la carrera una encuesta de opinión del proceso docente sobre las prácticas clínicas desarrolladas de manera online durante la pandemia.

Resultados: La adaptación en el plan de estudios en el marco de la pandemia, se centró en la revisión de contenidos y metodologías educativas, se priorizaron y adecuaron los cursos en un tiempo acotado; se potenciaron los recursos internos y externos de la institución, para asegurar la continuidad del plan de estudios. De acuerdo con la opinión de estudiantes, los cursos clínicos en formato virtual permitieron logro de objetivos de aprendizaje, razonamiento clínico y son insumo importante para sus futuras prácticas clínicas presenciales.

Conclusión: El compromiso por mantener la continuidad de la formación de Matronas/Matronas durante la pandemia, significó la transformación del proceso de formación para que responda a logros de aprendizaje que conduzcan a la formación de competencias profesionales declaradas en el perfil de egreso, con las limitaciones de la educación a distancia.

Palabras claves: Formación por competencias, pandemia COVID-19, plan de estudios, matronas/matronas.

Title: Experience of adaptations in the training of Midwives in Chile during the sanitary crisis produced by the COVID-19 pandemic between the years 2020-2021

Abstract

Introduction: The transition from in-person teaching to emergency remote teaching (ERT) due to the COVID-19 pandemic has prompted a range of innovations to ensure the continuity of the curriculum and meet the formation of appropriate competencies for later professionals. It was a unique experience that forced us to implement innovative teaching strategies. **Objective:** To describe a teaching experience of the adaptation process of the Midwives' education at the University of Chile during the pandemic between 2020-2021, considering the following three areas: adaptations of teachers and students, teaching and learning methods, and learning outcome assessment systems. **Material and Methods:** The information contained in the institutional files, such as minutes of meetings, institutional documents, activities register, and course programs, was systematized and analyzed. An opinion survey was applied to the fourth-level students of the career about the teaching process on online-clinical practices during the pandemic.

Results: The adaptation in the study plan due to the pandemic focused on the review of educational content and methodologies, the courses were prioritized and adapted in a limited time. The internal and external resources of the institution were strengthened to ensure the continuity of the study plan. According to the students' opinion, the online-clinical courses allowed the achievement of learning objectives, clinical reasoning, and are an essential input for their future clinical practices in the field. **Conclusion:** The commitment to maintain the continuity of the training of Midwives during the pandemic meant the transformation of the training process so that it responds to learning achievements that lead to the formation of professional skills declared in the graduation profile, with the limitations of distance education. **Keywords:** Competency-based training, COVID-19 pandemic, curriculum, midwives.

Introducción

Debido a la pandemia COVID-19 declarada en marzo del 2020 por la Organización Mundial de la Salud (OMS), universidades y centros educativos suspendieron las actividades presenciales, afectando a más de 1.500 millones de estudiantes y 63 millones de profesores/as a nivel mundial (1, 2). Se debió establecer una Enseñanza Remota de Emergencia (ERDE), que implicó implementar metodologías innovadoras de educación a distancia y adaptar los planes de estudio para asegurar la continuidad en la formación. Para el entrenamiento de habilidades clínicas que requieren las profesiones de la salud, esta transición fue compleja (3). Describir las estrategias implementadas para lograr la adaptación de la formación de estos profesionales el primer año de implementación de la ERDE, es relevante para diseñar futuras evaluaciones que nos permitan conocer el impacto de los cambios en la formación de competencias profesionales de las generaciones de estudiantes que se están formando en el contexto de pandemia.

La Escuela de Obstetricia de la Universidad de Chile imparte la carrera que forma a matronas y matrones desde 1834. Las matronas y matrones en Chile son profesionales de la salud que se encargan de la salud sexual y la salud reproductiva de la mujer a lo largo de toda su vida. Su formación se centra en la coordinación teórico-práctica entre los ámbitos clínico, ciencias básicas, humanista y disciplinares, cuyo foco está en la mujer, recién nacido, pareja, familia y comunidad. A partir del año 2009, se implementó el plan de formación por competencias en una nueva propuesta curricular, que ha sido evaluada anualmente, y la última modificación y adecuación curricular fue en el año 2015. El plan de estudio de la carrera de Obstetricia está basado en el desarrollo de competencias en 5 dominios: Clínico, Educación, Gestión, Investigación y Genérico Transversal. Está organizado en 10 semestres, en el cual al cabo del octavo semestre se obtiene el grado de Licenciada(o) en Obstetricia y Puericultura y al décimo el título profesional de Matrona/Matrón (4). En la organización interna, la Escuela cuenta con una Comisión de Docencia dirigida por la Dirección, que es la responsable de las decisiones sobre el plan de estudio. Esta comisión, se conforma por académicos/as expertos/as en la disciplina, docencia e investigación, tres representantes de estudiantes y una asesora de la Unidad de Evaluación Curricular de la Facultad de Medicina.

Si bien, no hay evidencia de que la formación presencial tradicional sea una mejor opción que la enseñanza remota en ciencias de la salud, docentes y académicos ven esta última con un potencial de sustituir o complementar la enseñanza presencial, sentando las bases para la educación del futuro (5). Sin embargo, el uso de tecnologías en educación no es una alternativa metodológica nueva y la crisis sanitaria vivida entre 2020 y 2022 aceleró y masificó su uso como una solución transitoria. Aunque aparecieron barreras, como la falta de conectividad, acceso y entrenamiento en el uso de tecnologías que tuvieron que ser consideradas en esta transición, el mayor desafío fue la formación de competencias del dominio clínico. Este dominio incluye la relación profesional-paciente en el contexto de la atención, tales como las habilidades comunicativas para tratar con personas, que según plantean algunos autores no se logra en ambientes virtuales (6).

Aún hay escasas experiencias publicadas referentes a las adaptaciones de los procesos de formación de profesionales de la salud en contexto de pandemia, y las estrategias que utilizaron las diversas instituciones educativas para enfrentar los desafíos de la educación a distancia que permitan asegurar el cumplimiento del perfil de egreso declarado y el posterior desempeño de estos profesionales en el ámbito laboral. Este trabajo tiene como objetivo describir la experiencia docente del proceso de adaptación para la formación de profesionales matrona/matrón en la Universidad de Chile, considerando tres ámbitos: la adaptación de docentes y estudiantes, metodologías de enseñanza y aprendizaje, y los sistemas de evaluación de los logros de aprendizajes. Finalmente, se discuten los desafíos sobre el futuro en la formación del profesional Matrona/Matrón.

Material y Método

Descripción de una experiencia docente del proceso de adaptación del plan de formación del profesional matrona/matrón de la Universidad de Chile. La fuente de información fueron todos los documentos disponibles en los archivos de la institución que registraron los cambios y adaptaciones del plan de formación: actas de reuniones, documentos institucionales, lineamientos de educación en pandemia elaborados por la Comisión de Docencia, registro de las actividades, los programas de cursos. La información fue sistematizada por las autoras clasificando las acciones, acuerdos y tareas registradas en documentos institucionales en los tres ámbitos mencionados. Se elaboraron tablas con la información que se analizaron en conjunto con el equipo investigador. Además, se elaboró una encuesta de opinión del proceso docente indagando en la percepción de los estudiantes respecto al desarrollo de los cinco cursos clínicos en formato online que se desarrollaron en el segundo semestre del año 2020. La encuesta consideró afirmaciones evaluadas con una escala de Likert. La encuesta de opinión fue voluntaria y anónima aplicada al finalizar cada curso clínico, no hubo aprobación de comité de ética. Los resultados se sistematizaron usando programa estadístico Stata 14.

Resultados

En el proceso de adaptación en la formación de matronas y matrones se mantuvo como principio transversal, la equidad y el bienestar de la comunidad educativa. Este proceso fue guiado por la Comisión de Docencia, que mantuvo sesiones semanales de trabajo online en equipo, en un marco de colaboración siguiendo las orientaciones que se fueron entregando durante este proceso desde la Vicerrectoría de Asuntos Académicos de la Universidad de Chile y la Dirección de Pregrado de la Facultad de Medicina. El objetivo fue mantener la continuidad en la formación y asegurar el cumplimiento de las competencias en cada nivel y al final de la formación profesional de pregrado de la carrera.

Se realizó una revisión exhaustiva de los programas de cursos, sus contenidos y logros de aprendizaje, considerando la factibilidad de transformación de las metodologías de enseñanza usando herramientas a distancia disponibles. Se priorizaron contenidos esenciales para la formación de competencias a las cuales tributa el curso, y se transfirieron otros contenidos entre cursos y/o entre niveles para prevenir la sobrecarga académica.

Durante la transición a la ERDE, se evaluaron los recursos internos y externos de la institución, tales como acceso a infraestructura tecnológica de docentes y estudiantes, habilidades docentes para el desarrollo de contenidos a distancia y la comunicación institucional. Con el objetivo de facilitar el avance curricular de estudiantes, se implementó una propuesta innovadora de cursos modulares para el tercer nivel de la carrera en el segundo semestre del año 2020. Esto significó reducir el tiempo de los cursos semestrales, que originalmente se imparten en 18 semanas, dejándolos en bloques de 9 o de 6 semanas redistribuyendo el número de créditos. Las adaptaciones generales realizadas se detallan en Tabla 1.

Tabla 1.

Adaptaciones generales de docentes y estudiantes en la formación de Matronas y Matrones de la Universidad de Chile en contexto de Pandemia COVID-19

Estrategia	Descripción	Fin de la estrategia
Generales	<p>La Comisión de Docencia de la Escuela de Obstetricia, mantuvo sesiones semanales de trabajo a distancia, generando una serie de lineamientos orientadores para el ejercicio de la docencia de pregrado en este período</p> <p>Se propusieron las nuevas estrategias didácticas y de evaluación, en línea con las orientaciones que se han ido entregando desde la Vicerrectoría de Asuntos Académicos de la Universidad de Chile y la Dirección de Pregrado de la Facultad de Medicina, asegurando el cumplimiento de las competencias en cada nivel de la carrera y al final de la formación profesional. Se establecieron directrices para los procedimientos en la transición a la ERDE.</p> <p>Las actividades docentes se suspendieron durante 15 semanas, período durante el cual se realizó la planificación y adaptación de los programas, se aseguró el acceso a internet y recursos electrónicos, tanto para académicos/as como para estudiantes, se implementaron capacitaciones para docentes sobre herramientas tecnológicas, metodologías de educación digital y evaluaciones a distancia.</p>	<p>Lograr una continuidad en la formación y asegurar el cumplimiento de las competencias en cada nivel y al final de la formación profesional de pregrado.</p> <p>Generar un trabajo comprometiendo a todo el equipo docente, brindando flexibilidad, ideas y soluciones creativas en un marco de colaboración, resguardando la seguridad sanitaria de estudiantes y docentes.</p>

<p>Registro y seguimiento</p>	<p>Se realizó una revisión exhaustiva de todos los programas de curso analizando el propósito formativo, competencias, subcompetencias, resultados de aprendizaje, indicadores de logro y contenidos considerando la factibilidad de transformación de las metodologías de enseñanza con herramientas a distancia disponibles.</p> <p>Se sistematizó la información en una “bitácora” para cada curso registrando los cambios en su programa, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • el propósito formativo, competencias trabajadas con dificultad • tributación en las subcompetencias declaradas • logro de resultados de aprendizaje del programa original. • nivel de complejidad del resultado de aprendizaje. • metodologías evaluativas. • indicadores de logro suprimidos: cuantos y cuáles son las propuestas. • prácticas no realizables a distancia: prácticas clínicas. 	<p>Realizar Seguimiento de los contenidos transferidos, para poder asegurar el cumplimiento de los logros de aprendizaje de cada curso y posteriormente de las competencias del plan de estudios al momento del egreso.</p> <p>Además, con la transferencia de contenidos se ha buscado compensar el tiempo de suspensión de actividades y evitar la sobrecarga académica, priorizando contenidos nucleares para cumplir los logros de aprendizaje.</p>
<p>Capacitación de académicos/as</p>	<p>Se capacitaron académicos/as en metodologías de enseñanza a distancia, uso de plataformas virtuales y evaluación de contenidos en modalidad de cursos online</p>	<p>Mejorar conocimientos, habilidades y actitudes de docentes para llevar a cabo los procesos de enseñanza a distancia logrando los aprendizajes necesarios.</p>
<p>Comunicación institucional</p>	<p>Se establecieron mecanismos de comunicación oficiales entre áreas y unidades a través de plataformas virtuales. Reuniones informativas y envío de información oportuna desde la institución hacia los diversos estamentos de la Universidad.</p>	<p>Mantener canales de comunicación formal, abierta y fluida entre el cuerpo académico y estudiantil.</p>

Flexibilización de plazos	Se ampliaron los plazos y tiempos asignados a cada unidad en los cursos, tanto para que estudiantes revisen los contenidos, como para realizar actividades y entregar tareas asignadas.	Dar oportunidad de acceso al material de acuerdo con la realidad de cada estudiante.
Minimización de actividades sincrónicas	Se promovieron las actividades asincrónicas y se dejaron mínimas actividades sincrónicas, no obligatorias y con posibilidad de presentar justificación en caso de falta por problemas de conexión a internet.	Brindar Igualdad de acceso a todos y todas, independiente de su condición de acceso a internet.
Carga académica docente	Se evaluó la carga académica de docentes en la nueva modalidad a distancia, en base al conteo de horas presenciales, que se convierten en horas no presenciales de planificación, transformación de programas y elaboración de material a distancia.	Mantener una carga académica que no supere las 44 horas semanales presenciales y no presenciales.
Carga académica de estudiantes	En la organización de los cursos se consideraron horas directas de trabajo remoto de estudiantes y horas indirectas para concretar las actividades propuestas en el programa y la consolidación del aprendizaje por parte del estudiante. Teniendo en cuenta que el tiempo que necesita el o la estudiante para preparar los contenidos es mayor en la modalidad remota comparado con la modalidad presencial.	Evitar la sobrecarga del estudiante y mantener un ritmo de estudio adecuado para la nueva modalidad de trabajo a distancia.
Comunicación y toma de decisiones	Se amplió el cupo de estudiantes participantes en la Comisión de Docencia de un uno representante a tres representantes, elegidos por todos los y las estudiantes activos en la carrera. Se realizaron consejos de nivel cada 2 semanas para evaluar adaptación de los cursos Se establecieron horarios para la comunicación. Se aseguró la disponibilidad de foros de consultas para cada unidad de cada curso.	Asegurar la comunicación abierta entre docentes y estudiantes, tomar decisiones de común acuerdo.

<p>Adaptaciones del plan de estudios</p>	<p>Se realizaron adaptaciones de acuerdo con la realidad del nivel de la carrera. Los niveles 3º, 4º y 5º, suspendieron las prácticas clínicas, se desarrollaron actividades como seminarios para reforzar contenidos.</p> <p>Se adecuaron cursos, y se trasladaron cursos de otros semestres con contenidos no clínicos para favorecer la continuidad.</p> <p>Se desarrolló una propuesta de cursos modulares en el tercer nivel, lo que significó dividir los semestres en bloques de 6 o 9 semanas, según los créditos de los cursos, permitiendo una mayor eficiencia en la gestión del tiempo.</p>	<p>Mantener un avance apropiado en la malla curricular durante la ERDE.</p>
<p>Bienestar general y manejo de las situaciones académicas y de alto impacto emocional</p>	<p>La Escuela de Obstetricia cuenta con una unidad de acompañamiento desde el año 2019. Es una primera instancia para detectar y apoyar a estudiantes que presentan dificultades académicas, síntomas de ansiedad, trastorno de ánimo o duelo, generando un nexo con las instancias formales de la Facultad y Universidad.</p> <p>En tiempos de pandemia, se han adaptado las metodologías a distancia como:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Actividad grupal por zoom una vez a la semana. La invitación es abierta a estudiantes. · Atención individual: Se mantiene seguimiento regular remoto de estudiantes ingresados al programa. 	<p>Dar oportunidad de acceso a apoyo emocional con respuesta dentro de 24 hrs en el caso que algún o alguna estudiante lo requiera. En esta instancia, se realiza una evaluación de la situación de estudiantes y en caso de ser necesario se deriva a una atención especializada de salud mental.</p> <p>Orientación en estrategias de afrontamiento y resolución de dificultades relacionales.</p>
<p>Adaptaciones personales</p>	<p>Se flexibilizaron los tiempos de trabajo y las condiciones docentes y estudiantes tuvieron que adaptar espacio en sus domicilios para llevar a cabo sus responsabilidades.</p>	<p>Organización del tiempo laboral y compatibilización con otras tareas del hogar y cuidado de personas dependientes en algunos casos.</p>

Protección y bioseguridad	Se prepararon lineamientos para el retorno a la modalidad de presencialidad en los campos clínicos, resguardando las medidas de protección y de bioseguridad adecuadas. Uso de elementos de protección personal, distanciamiento físico entre estudiantes, docentes, usuarias y usuarios a atender.	Una vez iniciadas las prácticas clínicas estar preparados para la prevención de nuevos casos de COVID-19.
---------------------------	---	---

En la formación de matronas y matrones en la ERDE implicó, no sólo cambiar la presencialidad por clases virtuales, sino asegurar resultados de aprendizaje con metodologías a distancia efectivas e integrativas. Por lo anterior, en los documentos de lineamientos en tiempos de pandemia se han realizado a lo largo de este período recomendaciones al equipo docente para las metodologías de enseñanza en cada curso y aspectos específicos para este nuevo escenario, los cuales se detallan en la Tabla 2.

Tabla 2. Consideraciones en las adaptaciones metodológicas de enseñanza y aprendizaje en la formación de Matronas y Matrones de la Universidad de Chile en contexto de Pandemia COVID-19.

Tópico	Consideración
Análisis de los logros de aprendizaje del curso	<p>Considerar especialmente si el logro de aprendizaje es teórico o práctico.</p> <p>Según la naturaleza del logro, las metodologías a utilizar pueden ser: videoclases, podcast, lectura de un documento, visualización de un link video, caso -taller formativo, foros asincrónicos, seminarios sincrónicos o asincrónicos, aprendizaje basado en problemas.</p>
Horas de los cursos	<p>La carga horaria total del curso está estipulada acorde a los créditos definidos en el plan de estudios.</p> <p>Cada programa de curso ha detallado las horas distribuyéndolas en horas directas e indirectas. Entendiendo como horas directas, aquellas relacionadas a actividades sincrónicas o asincrónicas donde el/la estudiante utiliza directamente en revisión de material del curso y las horas indirectas como las horas necesarias para la comprensión del contenido.</p> <p>Las actividades sincrónicas deben ser de corta duración (1 hora- 45 minutos), priorizando aspectos formativos relevantes.</p>
Tiempo de directo e indirecto de estudiantes	<p>Considerar el tiempo de dedicación del estudiante para cada metodología establecida para así optimizar los tiempos de conexión, estudio y trabajo autónomo. Identificando este tiempo en directo e indirecto, velando por evitar una sobrecarga académica.</p>

Retroalimentación	Considerar en el proceso de enseñanza y aprendizaje, instancias de retroalimentación, fundamentales para poder identificar el cómo está aprendiendo el o la estudiante y generar instancias que permitan reforzar el aprendizaje de los contenidos y/o habilidades.
Ruta de Aprendizaje	Utilizar guías del estudiante y ruta de aprendizaje del estudiante, que tiene por objetivo entregar directrices del material que debe revisar el/la estudiante y el orden de revisión de contenidos. Además, explicar el desarrollo de las metodologías a utilizar. Lo anterior considerando que el/la estudiante en este contexto de ERDE sigue un proceso más autónomo.
Utilización de tecnologías de información y comunicación (TICs)	Plataformas de sistema de gestión de aprendizaje como Google Classroom, U-cursos, EOL. Plataformas para la comunicación de videos en vivo como zoom, hangouts meet Otros recursos como videoclases, videos educativos de procedimientos, cápsulas informativas, sesiones de análisis de casos clínicos.
Razonamiento Clínico	En los cursos clínicos, que no ha sido posible la realización de sus actividades por el cierre de los campos clínicos durante el año 2020, se trabajó para reforzar contenidos teóricos desde la aplicación de RC, distinguiendo contenidos centrales que pudiesen ser abordados desde metodologías que estimulen las habilidades clínicas como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), análisis de casos clínicos online.
Simulación clínica remota	La Unidad de Simulación Clínica Gineco-obstétrica y Neonatal del Departamento, creó el Taller de simulación online "Entrevista Clínica", dirigido a estudiantes de tercer semestre. En este taller los y las estudiantes practican anamnesis perinatal y control prenatal en diferentes situaciones clínicas simuladas en las que participan como pacientes, ayudantes docentes de niveles superiores.

Resultados de la encuesta de opinión de estudiantes, la cual se aplicó a 73 estudiantes de los cuales un 78,1% respondió se muestran en la Tabla 3. Se puede distinguir que la mayoría de los estudiantes evaluó positivamente el desarrollo de los cursos clínicos en formato virtual. Se destaca la opinión transversal de que se cumplieron los resultados de aprendizaje planteados en cada clínica, que las evaluaciones fueron adecuadas en cuanto a modalidad y tiempo asignado y las retroalimentaciones les ayudaron a identificar sus errores. Respecto a las actividades virtuales sincrónicas de simulación y presentaciones de casos clínicos fueron consideradas importantes para el desarrollo del razonamiento clínico. A pesar del modo virtual, estos cursos fueron considerados un insumo importante para sus prácticas clínicas presenciales que tendrán en niveles superiores. Las afirmaciones con mayor porcentaje de desacuerdos fueron la interacción fluida y permanente con las y los docentes en los espacios de aprendizaje virtual y que los foros fueran un medio útil para contactar a docentes y resolver dudas. Sin embargo, se observa una variación importante respecto a estos temas entre los cursos impartidos.

Tabla 3. Encuesta de opinión aplicada a estudiantes sobre cursos clínicos virtuales desarrollados durante el segundo semestre del año 2020.

Preguntas	Respuestas	Curso Clínico Virtual											
		Neonatal II		Partos II		ARO		APS_II		EMQ		TOTAL	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1. Pude interactuar de manera fluida y permanente con las y los docentes en los espacios de aprendizaje virtual	Totalmente de acuerdo/De acuerdo	50	90,9	25	43,9	47	85,5	52	91,2	41	73,2	215	76,8
	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	3	5,5	7	12,3	6	10,9	4	7,0	6	10,7	26	9,3
	En desacuerdo/Totalmente en desacuerdo	2	3,6	25	43,9	2	3,6	1	1,8	9	16,1	39	13,9
2. Las evaluaciones fueron adecuadas en cuanto a la modalidad y el tiempo asignado	Totalmente de acuerdo/De acuerdo	50	90,9	43	75,4	52	94,5	50	87,7	48	85,7	243	86,8
	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	3	5,5	4	7,0	2	3,6	5	8,8	7	12,5	21	7,5
	En desacuerdo/Totalmente en desacuerdo	2	3,6	10	17,5	1	1,8	2	3,5	1	1,8	16	5,7
3. Las retroalimentaciones de las evaluaciones fueron oportunas y me ayudaron a identificar mis errores	Totalmente de acuerdo/De acuerdo	46	83,6	46	80,7	40	72,7	52	91,2	39	69,6	223	79,6
	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	6	10,9	6	10,5	9	16,4	3	5,3	8	14,3	32	11,4
	En desacuerdo/Totalmente en desacuerdo	3	5,5	5	8,8	6	10,9	2	3,5	9	16,1	25	8,9
4. Los foros son un medio útil para contactar a docentes y resolver dudas	Totalmente de acuerdo/De acuerdo	35	63,6	31	54,4	34	61,8	41	71,9	31	55,4	172	61,4
	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	14	25,5	20	35,1	16	29,1	11	19,3	14	25,0	75	26,8
	En desacuerdo/Totalmente en desacuerdo	6	10,9	6	10,5	5	9,1	5	8,8	11	19,7	33	11,8
5. Se cumplieron los resultados de aprendizajes declarados en el programa	Totalmente de acuerdo/De acuerdo	47	85,5	46	80,7	48	87,3	52	91,2	46	82,1	239	85,4
	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	6	10,9	9	15,8	5	9,1	3	5,3	7	12,5	30	10,7
	En desacuerdo/Totalmente en desacuerdo	2	3,6	2	3,5	2	3,6	2	3,5	3	5,4	11	3,9
6. En esta versión online, los/as docentes tuvieron suficiente capacidad de adaptar el formato del curso y requerimientos de la situación de pandemia.	Totalmente de acuerdo/De acuerdo	47	85,5	48	84,2	46	83,6	53	93,0	43	76,8	237	84,6
	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	6	10,9	6	10,5	6	10,9	2	3,5	9	16,1	29	10,4
	En desacuerdo/Totalmente en desacuerdo	2	3,6	3	5,3	3	5,5	2	3,5	4	7,2	14	5,0
7. Las dos semanas fueron bien utilizadas para desarrollar los logros de aprendizajes declarados	Totalmente de acuerdo/De acuerdo	50	90,9	43	75,4	39	70,9	50	87,7	38	67,9	220	78,6
	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	4	7,3	10	17,5	9	16,4	6	10,5	12	21,4	41	14,6
	En desacuerdo/Totalmente en desacuerdo	1	1,8	4	7,0	7	12,7	1	1,8	6	10,7	19	6,8
8. La carga académica fue acorde con las horas semanales declaradas en el programa	Totalmente de acuerdo/De acuerdo	43	78,2	49	86,0	46	83,6	53	93,0	45	80,4	236	84,3
	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	5	9,1	5	8,8	6	10,9	2	3,5	7	12,5	25	8,9
	En desacuerdo/Totalmente en desacuerdo	7	12,7	3	5,3	3	5,5	2	3,5	4	7,2	19	6,8
9. Los conocimientos adquiridos en este curso serán un insumo importante para la práctica clínica	Totalmente de acuerdo/De acuerdo	46	83,6	50	87,7	43	78,2	54	94,7	44	78,6	237	84,6
	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	8	14,6	5	8,8	8	14,6	2	3,5	8	14,3	31	11,1
	En desacuerdo/Totalmente en desacuerdo	1	1,8	2	3,5	4	7,3	1	1,8	4	7,2	12	4,3
Las actividades sincrónicas de casos clínicos (carácter formativo), me permitieron desarrollar el razonamiento clínico	Totalmente de acuerdo/De acuerdo	51	92,7	52	91,2	no aplica		no aplica		47	83,9	150	89,3
	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	3	5,5	4	7,0					8	14,3	15	8,9
	En desacuerdo/Totalmente en desacuerdo	1	1,8	1	1,8					1	1,8	3	1,8
Las actividades sincrónicas de simulación me permitieron desarrollar el razonamiento clínico	Totalmente de acuerdo/De acuerdo	49	89,1	no aplica		48	87,3	55	96,5	no aplica		152	91,0
	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	4	7,3			5	9,1	0	0,0			9	5,4
	En desacuerdo/Totalmente en desacuerdo	2	3,6			2	3,6	2	3,5			6	3,6
Las actividades sincrónicas de presentación de casos clínicos (carácter sumativo), me permitieron desarrollar el razonamiento clínico	Totalmente de acuerdo/De acuerdo	52	94,5	54	94,7	no aplica		56	98,3	no aplica		162	95,9
	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	2	3,6	2	3,5			0	0,0			4	2,4
	En desacuerdo/Totalmente en desacuerdo	1	1,8	1	1,8			1	1,8			3	1,8

En el ámbito de los sistemas de evaluación de los logros de aprendizajes, se intencionaron las evaluaciones formativas por sobre las sumativas, favoreciendo así la retroalimentación efectiva como instancia de aprendizaje, a diferencia del modelo anterior, en que las evaluaciones sumativas eran la principal forma de pesquisar y resguardar los logros de aprendizaje de los cursos. Sin embargo, se mantuvo al menos una evaluación sumativa individual dentro de cada curso. Además, se modificaron los instrumentos de evaluación de acuerdo con los logros de aprendizaje y competencias de cada curso adaptándose al contexto no presencial de la pandemia. Las adaptaciones en los sistemas de evaluación se detallan a continuación:

- Las evaluaciones diagnósticas se aplicaron al inicio del curso, en cursos clínicos y especializados, con métodos de selección múltiple.
- Se reforzó la evaluación formativa como herramienta de evaluación de aprendizaje con énfasis en la retroalimentación. Las metodologías fueron trabajos grupales, talleres, tutorías, foro, seminarios y casos clínicos
- En las evaluaciones sumativas se modificó y se adaptó a metodologías online, intencionando la evaluación individual, además de la grupal. Las metodologías fueron análisis de casos, trabajos grupales, test de selección múltiple, preguntas de desarrollo, foros participativos, evaluación oral, tareas individuales, coevaluación de pares. Fueron aplicadas a través de las plataformas institucionales: u-test, google form, entrega de trabajos escritos.
- Se implementó el “proctoring”, como herramienta para asegurar la transparencia de los procesos evaluativos, se acordó su uso en evaluaciones sumativas previa firma de una declaración de integridad académica (IA) y consentimiento informado si la evaluación requiere uso de cámara.

No se consideró en esta experiencia pertinente comparar las calificaciones con años anteriores, ya que las metodologías cambiaron y el contexto es muy diferente, que sean mejores no necesariamente representan un mejor nivel de aprendizaje, o viceversa.

El desafío más complejo de la ERDE fue evaluar las competencias clínicas, que no es posible evaluar a distancia con las herramientas que se contaba antes de la pandemia. Se implementaron evaluaciones en base a pacientes simulados vía remota y análisis crítico de casos clínicos, considerando que no suplen la observación directa en campo clínico. Actualmente se han retomado paulatinamente actividades clínicas, pero con limitado número de estudiantes y en niveles superiores, lo que provocó un retraso en el avance del plan de estudios de estudiantes de niveles intermedios. Con el fin de resguardar la probidad y calidad se reforzó el concepto de IA y sus valores tales como: honestidad, confianza, justicia, respeto y responsabilidad. El 5 de agosto de 2020 se constituyó el Comité de Integridad Académica de la Facultad de Medicina “considerando que este espacio no tiene un fin punitivo o sancionatorio, sino que busca promover un cambio cultural importante en este ámbito al interior de la comunidad de la facultad” sino que busca (7) promover la IA y elaboración de un código de IA para toda la Facultad.

Discusión

Adoptar una ERDE fue una experiencia inédita que significó un gran desafío, no solo en la adaptación en la formación de profesionales, sino por los cambios sociales, económicos, sanitarios y administrativos de la institución que fueron complejos de abordar (8). Si bien, se logró dar continuidad al plan de estudios, el proceso, las estrategias adoptadas y los cambios realizados son experiencias que sirven de base para evaluar a los profesionales formados en este contexto y enfrentar futuras posibles crisis.

Los intempestivos cambios, sumados a la incertidumbre sanitaria producto de la pandemia, produjeron altos niveles de estrés tanto en docentes, como en estudiantes. Cuerpo docente tuvo que enfrentar el tránsito de la educación presencial a la remota, soslayando las barreras tecnológicas y adaptándose a la nueva forma de enseñanza, lo que significó aumentar significativamente sus horas de trabajo (9). Los períodos de cuarentena obligatoria agregaron dificultades para cumplir con funciones laborales desde el hogar, cumpliendo de manera paralela con tareas domésticas, cuidado de menores en casa y actividades escolares de hijos/as, funciones que antes se delegaban a otras entidades. Otras condiciones adversas como conexión a internet inestable, falta de tranquilidad y concentración, espacio físico y mobiliario adecuado, fueron problemáticas comunes reportadas a nivel global (10). Estudiantes reportaron problemas de salud mental, principalmente los más vulnerables (11), en este sentido, contar con una unidad de acompañamiento para la detección y derivación oportuna de estudiantes con condiciones de salud mental fue una ventaja

que ofreció en particular esta escuela de formación profesional.

Contar con un período de reorganización del calendario y del plan de estudios, fue favorable para lograr capacitación del cuerpo docente, organización a nivel central y local. Así también, la comunicación institucional fue un elemento importante para orientar el trabajo, llegar a acuerdos, disminuir la ansiedad y el estrés en este período de reorganización (11).

Controversias y desacuerdos se generaron entre las directrices institucionales en la ERDE, el cuerpo docente y estudiantil. Se reportaron conflictos y movilizaciones por parte de estudiantes en varios países. En Chile, algunos estudiantes se manifestaron, al considerar que existían brechas y se generarían desigualdades en el acceso a la educación, en Reino Unido, estudiantes exigieron la devolución de aranceles porque consideraban que la educación digital no cumple con lo pactado, y en Estados Unidos cerraron las residencias universitarias, dificultando el alojamiento de estudiantes. En la Escuela de Obstetricia se generaron instancias de diálogo y participación estudiantil durante el proceso de implementación de la ERDE, para la toma de decisiones con acuerdos, con la retroalimentación constante del proceso y minimizar conflictos.

La continuidad de la educación durante el período de aislamiento dependía del acceso a implementos tecnológicos e internet, por lo que se acentuaron las desigualdades digitales (12) ya que dejó en desventaja a los estudiantes más vulnerables (9). La conexión a internet se transformó en una necesidad fundamental, algunos autores plantean reconocerlo como un derecho de acceso universal (13). Las instituciones educacionales deben avanzar asegurando el derecho a la educación en un marco de igualdad de oportunidades y de no-discriminación. En la Universidad de Chile se entregaron computadores y chips de conectividad a estudiantes con necesidad, con el objetivo de facilitar el acceso a la educación (14).

Por un lado, el rol de los docentes en el desarrollo de las TICs para la entrega de los contenidos educativos ha requerido flexibilidad y adaptación. Por otro, los y las estudiantes asumieron un rol más activo autogestionando su aprendizaje y su tiempo (15), lo que fue una dificultad para quienes estaban menos preparados/as para el cambio de modalidad o carecían de habilidades de autorregulación y autodisciplina (16).

El proceso de enseñanza y aprendizaje que se produce en campos clínicos es relevante para desarrollar competencias clínicas. Por una parte, el RC es una competencia que se logra con la integración y aplicación de diferentes conocimientos, pensamiento crítico y reflexivo, requeridos para abordar una situación de salud (17). El RC se desarrolla con la práctica, la reflexión sobre la experiencia y uso de estrategias educativas relacionadas con el rol profesional (18). Antes de la crisis sanitaria provocada por la pandemia, el RC se desarrollaba durante la práctica clínica, debido al cierre de campos clínicos se buscó desarrollar el RC antes de la experiencia clínica directa, como alternativa para avanzar en la formación de competencias clínicas, a la espera del retorno a prácticas clínicas presenciales en los Servicios de Salud. Ha sido importante para el desarrollo del RC metodologías como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), el análisis de casos clínicos online y la simulación clínica, herramientas que también han sido utilizadas en otros países y que se ha considerado como un complemento a las prácticas clínicas presenciales (19).

En cuanto a la simulación clínica, la evidencia ha demostrado que es un método de enseñanza eficaz, se implementó de manera remota tomando en cuenta la experiencia previa que se tenía en modalidad presencial de esta metodología (20). Su implementación consideró la participación de estudiantes de la carrera como pacientes simulados. Los resultados de estas experiencias en término de la formación de competencias profesionales se desconocen y deberán ser evaluados en las generaciones de estudiantes una vez egresados.

La evaluación de manera remota fue uno de los procesos más complejos dentro de los elementos de la ERDE. Podría sobrestimar las calificaciones por estudiantes que no cumplen con los códigos éticos de honestidad e integridad académica (IA) o certificar logros de aprendizajes que no se alcanzaron óptimamente. Algunas estrategias implementadas para minimizar este problema fueron diversificar los tipos de evaluación, priorizar el enfoque formativo (8) e incluir elementos básicos, tales como la retroalimentación, la autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación. La IA es de relevancia en estudiantes de la salud, ya que, en el futuro, éstos tendrán la responsabilidad del cuidado de personas. Las evaluaciones no sólo son complejas de aplicar en contexto online, sino también implica resistencia natural a los cambios, aspectos técnicos y éticos a considerar.

Las evaluaciones de competencias clínicas se aplazaron hasta el reinicio de las prácticas en centros asistenciales y unidades de simulación (21). Considerando la importancia de este aspecto en la formación, la Escuela de Obstetricia no suspendió las horas clínicas, sino que las pospuso en el plan de estudio.

El compromiso por mantener la continuidad de la educación significó la implementación y transformación del proceso de formación de Matronas/ Matrones en el contexto de la ERDE. La ERDE no fue solo la transferencia de clases presenciales a clases grabadas en videos, sino un esfuerzo por crear un modelo educativo que respondiera a logros de aprendizaje que cumpliera con la formación de competencias profesionales, considerando las limitaciones de la educación a distancia.

La evaluación de la experiencia de prácticas clínicas online permitió observar que los cursos aportaron al desarrollo del RC, se destaca el valor de la "simulación a distancia" como una metodología para favorecer el desarrollo del RC en el contexto de una emergencia sanitaria. Actualmente se mantiene este formato de curso con enfoque en el razonamiento como "preclínico", antes de que estudiantes ingresaran a los Servicios de Salud.

Este contexto inédito fue la oportunidad de acelerar la implementación de un modelo educativo más eficiente y si otras evaluaciones futuras en

los distintos ámbitos de este proceso son favorables, probablemente muchos cambios permanezcan en el plan de formación profesional y en los programas de curso para asegurar un desempeño de calidad en el ámbito laboral de los y las profesionales en formación.

Agradecimientos

A la Comisión de Docencia de la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Chile, espacio institucional donde se ha guiado el proceso de ERDE durante la pandemia y donde surge la necesidad de comunicar nuestra experiencia.

A la Profesora Erika Carreño C, Directora de la Escuela de Obstetricia; Prof. Pablo Gálvez O, Subdirector de la Escuela de Obstetricia; Prof. Solange Soto A, Asesora curricular de Dirección de Pregrado de la Facultad de Medicina por el aporte en la revisión crítica al manuscrito.

Referencias Bibliográficas

1. Bozkurt A, Sharma RC. Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic. *Asian Journal of Distance Education*. 2020; 15(1): i-vi.
2. Organización de las Naciones Unidas para la Educación. El Coronavirus COVID-19 y la educación superior: Impacto y Recomendaciones 2020. Disponible en: <https://www.iesalc.unesco.org/2020/04/02/el-coronavirus-covid-19-y-la-educacion-superior-impacto-y-recomendaciones/>.
3. Jeffries PR, Bushardt RL, DuBose-Morris R, Hood C, Kardong-Edgren S, Pintz C, et al. The Role of Technology in Health Professions Education During the COVID-19 Pandemic. *Acad Med*. 2022; 97(35): S104-S9.
4. Escuela de Obstetricia, Facultad de Medicina , Universidad de Chile. Plan de Formación Carrera de Obstetricia y Puericultura. Curriculum con Enfoque en Competencias. Santiago, Chile.2015.
5. Mian A, Khan S. Medical education during pandemics: a UK perspective. *BMC medicine*. 2020;18(1): 1-2.
6. Pérez-Cruz E. Educación médica basada en competencias en tiempos de COVID-19. *Investigación en Educación Médica*. 2021; 10(37): 42-9.
7. Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Facultad de Medicina crea el Comité de Integridad Académica Santiago, Chile2020. Disponible en: <http://www.medicina.uchile.cl/noticias/166093/facultad-de-medicina-crea-el-comite-de-integridad-academica>.
8. García-Peñalvo FJ, Abella-García V, Corell A, Grande M. La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. 2020.
9. Casillas JCS, Rodríguez SV. El docente universitario frente a las tensiones que le plantea la pandemia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. 2020; 50(ESPECIAL): 89-120.
10. Ordorika I. Pandemia y educación superior. *Revista de la Educación Superior*. 2020; 49(194): 1-8.
11. Sahu P. Closure of universities due to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): impact on education and mental health of students and academic staff. *Cureus*. 2020; 12(4).
12. Lloyd MW. Desigualdades educativas y la brecha digital en tiempos de COVID-19. 2020
13. Hueso LC. La enseñanza digital en serio y el derecho a la educación en tiempos del coronavirus. *Revista de educación y derecho= Education and law review*. 2020(21): 6.
14. Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Facultad de medicina comienza entrega de computadores y chips de conectividad Chile2020 [Available from: <http://www.medicina.uchile.cl/noticias/162812/facultad-de-medicina-entrega-computadores-y-chips-de-conectividad>].
15. Bravo LEC, López HJF, Guerrero KG. Transformación de la educación frente a la pandemia y la analítica de datos. *Revista Boletín Redipe*. 2020; 9(7): 91-9.
16. Pedró F. COVID-19 y educación superior en América Latina y el Caribe: efectos, impactos y recomendaciones políticas. *Análisis Carolina*. 2020; 36: 1-15.
17. Bacciarini JF. Enseñanza de razonamiento clínico a residentes de Medicina Interna mediante un modelo de aprendizaje basado en casos. *Educación Médica*. 2019; 20: 67-73.
18. Montaldo G, Herskovic P. Aprendizaje del razonamiento clínico por reconocimiento de patrón, en seminarios de casos clínicos prototipos, por estudiantes de tercer año de medicina. *Revista médica de Chile*. 2013; 141(7): 823-30.
19. Núñez-Cortés JM, Reussi R, Dieguez MG, Falasco S. COVID-19 y la educación médica, una mirada hacia el futuro. *Foro Iberoamericano de Educación Médica (FIAEM)*. *Educación Médica*. 2020; 21(4): 251-8.
20. Foronda C, Armstrong B. Position Statement on Use of Virtual Simulation during the Pandemic March 30, 2020 Synopsis. 2020.
21. Durán-Ojeda G. Educación en odontología para las asignaturas de simulación preclínica en tiempos de Pandemia por COVID-19. *OdoVtos International Journal of Dental Sciences*. 2020; 22(2): 10-3.

