



Universidad de Concepción

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN MÉDICA

**DOCENCIA REMOTA DE EMERGENCIA FRENTE AL COVID-19 EN UNA
ESCUELA DE MEDICINA PRIVADA DE CHILE**



MARÍA VERÓNICA MORALES VACCAREZZA

Tesis presentada al Departamento de Educación Médica de la Facultad de Medicina de la
Universidad de Concepción para optar al grado académico de
Magíster en Educación Médica para las Ciencias de la Salud

Tesis patrocinada por el Proyecto FONDECYT 1190931

Profesor guía

PAULA ANDREA PARRA PONCE

Agosto 2020
Concepción · Chile



© 2020 MARÍA VERÓNICA MORALES VACCAREZZA

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento.



Universidad de Concepción



DEPARTAMENTO
**EDUCACIÓN
MÉDICA**
Universidad de Concepción

**DOCENCIA REMOTA DE EMERGENCIA FRENTE AL COVID-19 EN UNA ESCUELA DE
MEDICINA PRIVADA DE CHILE**

Por

MARÍA VERÓNICA MORALES VACCAREZZA

Profesor guía

PAULA ANDREA PARRA PONCE

Magíster en Educación Médica para las Ciencias de la Salud

Firma: _____

Calificación: __, __



Profesor co-guía

CRISTHIAN EXEQUEL PÉREZ-VILLALOBOS

Doctor en Ciencias de la Educación

Firma: _____

Calificación: __, __

Revisor externo

MARCELA HECHENLEITNER CARVALLO

Magíster en Ciencias mención Bioquímica

Magíster en Gestión Educacional

Firma: _____

Calificación: __, __

**Agosto 2020
Concepción · Chile**



*A mis bellas hijas, Paulina y Valeria,
quienes son el motor de mi vida.
A Rodrigo, por su amor e infinita paciencia.*

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer de manera muy especial a mis amados padres, Alda y Luis, por su incondicional apoyo durante toda mi vida, pero más aún en este logro profesional. Muchas gracias por su ejemplo de sabiduría e inculcarme el amor a la docencia.

Agradezco a mis excelentes guías, a Paula Parra porque desde el primer día me ha motivado a cumplir con esta meta; y a Cristhian Pérez por su sabia conducción para concretar esta tesis.

A todos mis profesores del Magíster de Educación Médica para las Ciencias de la Salud, en especial a Prof. Liliana Ortiz y Prof. Eduardo Fasce, pilares fundamentales en mi camino por la academia.

A mis queridos y queridas colegas Claudio Roberto, Adela y Regina por las palabras de aliento en los momentos más difíciles.

A mi hermano Francisco y mi tío Elio, que junto a sus familias hicieron que este desafío se concretara.



RESUMEN

Esta investigación busca describir las características de un buen docente durante la docencia remota de emergencia frente a la pandemia COVID-19 en la carrera de medicina de una universidad privada en Santiago. El estudio se realiza en el marco de una investigación cualitativa, con un diseño descriptivo y exploratorio, desde una perspectiva teórico-metodológica-fenomenológica. Se aplicaron entrevistas semiestructuradas a tres expertos en educación, tres docentes de pregrado y cuatro alumnos de quinto año, todos de la carrera de Medicina de la Universidad Andrés Bello, Sede Santiago. Se utilizó análisis de contenido temático de Berelson para el análisis descriptivo de los datos. Se clasificó la información según las seis categorías apriorísticas definidas para los roles del docente por Harden. Los docentes opinan que los roles más difíciles en la docencia remota de emergencia son el de facilitador y generador de recursos. Todos los entrevistados piensan de manera similar en los roles del docente, excepto en el rol de evaluador. A futuro se sugiere investigar sobre la educación virtual frente a nuevas contingencias de salud, climáticas y otras. Además, sobre la virtualización de la enseñanza clínica, la simulación virtual y carreras de Medicina en modalidad “*blended*”.

TABLA DE CONTENIDO

<i>Contenidos</i>	<i>Página</i>
AGRADECIMIENTOS	v
RESUMEN	vi
TABLA DE CONTENIDO	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
CAPÍTULO I. PROBLEMATIZACIÓN	1
1.1. Impacto de la pandemia COVID-19 en la Educación Superior	1
1.2. Educación en línea aplicada a las carreras de la salud	7
CAPÍTULO II. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DIRECTRICES	20
CAPÍTULO III. MÉTODO	22
3.1. Participantes	22
3.2. Definición de categorías de análisis	24
3.3. Técnicas de producción de información	26
3.4. Procedimiento	27
3.5. Análisis de los datos	27
3.6. Consideraciones éticas	28
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	29
4.1. Rol Proveedor Información	29
4.2. Rol de Modelo Docente	36
4.3. Rol de Facilitador	43
4.4. Rol Evaluador	51
4.5. Rol de Planificador	56
4.6. Desarrollador de Recursos	65
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	72
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	81



ANEXOS	84
Anexo 1: Guion de entrevista para participantes	85
Anexo 2: Consentimiento Informado	88



ÍNDICE DE FIGURAS

		Página
FIGURA 1.1	Las 12 funciones del docente en medicina: de experto en contenidos a modelo profesional.	15



I. PROBLEMATIZACIÓN

1.1. Impacto de la pandemia COVID-19 en la Educación Superior

El COVID-19 es una enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2, que pertenece a la familia de los Coronavirus. En las últimas décadas se han generado otros dos brotes por Coronavirus, SARS-CoV y MERS-CoV, en los años 2002 y 2012 respectivamente¹.

El 31 de diciembre de 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) –en China– informó sobre casos de neumonía de etiología desconocida detectados en la ciudad de Wuhan, ubicada en la provincia de Hubei. Posteriormente, se identificó que los casos de esta enfermedad estaban asociados a la exposición en un mercado de alimentos en la ciudad de Wuhan y el virus responsable fue identificado el 7 de enero de 2020. El 11 de febrero de 2020 la OMS nombró oficialmente al virus SARS-CoV-2 y a la enfermedad que causa, COVID-19, por sus siglas en inglés (Coronavirus disease). El 30 de enero 2020, la OMS declara que el brote de COVID-19 constituye una Emergencia de Salud Pública de importancia Internacional (ESPII) y el 11 de marzo 2020 se declara pandemia global, dada la alta propagación del virus a nivel mundial. Al 5 de marzo 2020, el virus se había propagado en más de 60 países y había infectado a cerca de 90.000 pacientes¹⁻³.

El primer caso en la Región de las Américas se confirmó en Estados Unidos el 20 de enero del 2020, seguido de Brasil el 26 de febrero del 2020. Desde entonces, la pandemia COVID-19 se ha propagado a los 54 países y a territorios de la Región de las Américas¹.

Con fecha 8 de agosto de 2020 –a nivel internacional– ya son 216 los países que reportan casos de COVID-19, con un total de 19.187.943 casos confirmados y 716.075 fallecimientos².

En Chile, desde el 3 de marzo –fecha del primer caso– hasta el 6 de agosto de 2020 han ocurrido 410.874 casos de COVID-19 (368.825 con confirmación de laboratorio y 42.049 probables, sin confirmación de laboratorio), con una tasa de 2.111,6 por 100.000 habitantes. Las mayores tasas de incidencia acumulada por 100.000 habitantes, según casos confirmados por laboratorio se encuentran en la Región Metropolitana (3564,0), Región de Tarapacá (2511,9) y Región de Antofagasta (2363,8). Del total de casos notificados (confirmados y probables), la mediana de edad es de 39 años, donde el 5,2% correspondieron a menores de 15 años, el 23,9% a personas de entre 15 y 29 años, el 30,6% a personas de entre 30 y 44 años, el 29,5% a personas de entre 45 y 64 años, mientras que el 10,8% restante a adultos de 65 y más años³.

En este contexto, el 1 de abril de 2020 más de 3,4 billones de personas –representando el 43% de la población mundial– debieron confinarse en más de 80 países alrededor de todo el mundo. El confinamiento social impactó de manera única en la educación de los países de todo el mundo, tanto en la educación escolar como en la educación universitaria. La educación superior se vio afectada de una manera nunca vista en la historia después de la segunda guerra mundial y las instituciones de educación superior se han visto con inconvenientes para continuar con el proceso formativo; ya que estudiantes, docentes y colaboradores no pueden estar físicamente en los campus universitarios. Frente a esta situación de pandemia mundial, la solución más obvia 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 diversos⁴.

Por otro lado, se pone en evidencia las diferencias en la accesibilidad a internet, ya sea por disponibilidad de equipamiento, conectividad o por el alto consumo de datos cuando se hace desde dispositivos móviles, desafiando la equidad en el acceso de los estudiantes. Por lo tanto, la primera situación compleja en este escenario se refiere a la inequidad en el acceso a las tecnologías informáticas dentro del alumnado, acentuando las diferencias en las oportunidades para continuar con el proceso formativo⁵.

En este sentido han surgido varias propuestas de organismos internacionales, como por ejemplo la ONU, para lograr una solución global desde una nueva fase de organización social y económica mundial, y así evitar la desigualdad que ya hemos visto aumentada con la pandemia, incluso en países considerados desarrollados⁶.

Por otro lado, la UNESCO –a través del Instituto para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC)– está impulsando un proyecto regional de reflexión sobre el rol de las universidades y de las instituciones de educación superior frente a esta pandemia, sobre todo enfatizando en las condiciones de vida y de estudio de millones de jóvenes que cambian abruptamente a una dinámica de clases a distancia afectando su vida cotidiana, su situación económica y sobre todo sus capacidades de aprendizaje y movilidad internacional. El IESALC alerta sobre la dificultad para que los estudiantes continúen con sus estudios viendo frustradas sus aspiraciones profesionales, ya que varios de ellos deben abandonar sus carreras por no contar con una conectividad de calidad y/o teléfonos móviles⁶.

En relación a la enseñanza virtual en la educación superior, el impacto de la pandemia COVID-19 se ha producido a nivel mundial, tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo o subdesarrollados. El confinamiento ha forzado a nivel global al cierre

de las todas las instituciones de educación primaria, secundaria y superior; para resguardar la seguridad tanto de su alumnado como también de sus docentes y funcionarios. A pesar de esto, las instituciones de educación mantuvieron sus actividades académicas mediante la docencia en línea, logrando continuar con el proceso formativo especialmente en las asignaturas con gran componente teórico en sus contenidos. Debido a la premura de continuar con los procesos y con poco tiempo para la planificación y preparación de las actividades docentes, las instituciones se han visto complicadas en mantener la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje en esta nueva modalidad, aspecto tremendamente relevante en todo el mundo⁷.

La utilización de las tecnologías de información y comunicación (TICS) permite mantener la educación a distancia, sin embargo, este no es el único factor involucrado. Los programas *e-learning* deben contar además con un modelo organizacional y un modelo pedagógico para conformar un sistema efectivo y de calidad. Por otro lado, en la educación a distancia, los enfoques de aprendizajes pueden ser distintos:

- 1) **Modalidad semipresencial (*blended learning*):** Se realiza de forma combinada o mixta con actividades presenciales y en línea. Generalmente el *blended learning* se utiliza para complementar la formación presencial y fortalecer ciertas habilidades, actitudes, competencias o destrezas que no pueden conseguirse en escenarios virtuales de aprendizaje.
- 2) **Aprendizaje distribuido:** Es un modelo instruccional donde el aprendizaje y la enseñanza ocurren en diferente tiempo y lugar mediado por herramientas tecnológicas como la

multimedia y las redes de computadoras, además el contenido está descentralizado. Esta modalidad puede combinarse con clases en el aula o con cursos a distancia.

3) **Educación en línea.** El desarrollo del *e-learning* se da completamente en escenarios virtuales donde el tutor hace el seguimiento del estudiante. El acceso a la formación en línea se media por Internet y sus diversas herramientas de comunicación e información⁸.

Entre los beneficios del *e-learning* se encuentra la flexibilidad de tiempo y espacio, brinda mayores oportunidades para acceder a la educación, incrementa la calidad del contenido instruccional, permite el uso de diversos instrumentos de evaluación, favorece el uso de herramientas de simulación y disminuye los costos. Al mismo tiempo, favorece el desarrollo de competencias y destrezas específicas como el trabajo colaborativo e interdisciplinario, la comunicación efectiva, el pensamiento reflexivo y el estudio autorregulado⁸.

A mediados de junio 2020 en Chile, el movimiento “PULSO ESTUDIANTIL” (liderado por *seguimosvirtuales.com*) aplica una encuesta online en 67 instituciones de educación superior distribuidas en 15 regiones del país y con más de 100 carreras representadas. Se encuesta a 2.649 estudiantes universitarios, de los cuales 748 eran estudiantes de primer año. En esta encuesta se muestra que la pandemia COVID-19 ha afectado a todas y todos los estudiantes de manera transversal, ha cambiado las dinámicas de interacción especialmente con docentes y ha incrementado el trabajo individual. La crisis ha desafiado al 80% de los y las estudiantes quienes no habían cursado ninguna actividad docente virtual previa, con mayor impacto en los estudiantes de primer año.

En dicha encuesta, se evidencia que las mayores dificultades que enfrentan las y los estudiantes están relacionadas a su gestión personal. Las y los estudiantes están satisfechos con la respuesta de sus docentes, pero insatisfechos con la respuesta institucional^{9,10}.

La pandemia COVID-19 obligó a suspender las actividades docentes presenciales en más de 170 países alrededor del mundo, afectando aproximadamente a 220 millones de estudiantes de la educación superior. Las clases presenciales se fueron transformando, en un breve tiempo, a actividades en línea; sin embargo, esta repentina transformación dista mucho de un proceso formativo que cuente con las ventajas e inconvenientes de una docencia virtual. En este contexto, los autores Hodges et al. proponen el término de “Docencia Remota de Emergencia” para describir esta situación^{11,12}.

El profesorado enfrenta dificultades importantes y proponen soluciones para desarrollar e implementar programas de aprendizaje en línea en los estudiantes de pre y postgrado de medicina. Las barreras más importantes se relacionan con la limitación en el tiempo, habilidad deficiente en el manejo de tecnologías, una infraestructura inadecuada, ausencia de estrategias institucionales para el aprendizaje en línea y actitudes negativas de parte de todos los involucrados. En la literatura internacional se proponen medidas de solución que incluyen mejorar las habilidades de los docentes a través de capacitaciones, incentivos y recompensas por el tiempo dedicado al desarrollo y entrega de contenido en línea, y que las instituciones mejoren las estrategias de apoyo para el alumnado y los profesores¹³.

1.2. Educación en línea aplicada a las carreras de la salud

Los estudiantes de medicina, tanto de pregrado como de postgrado, durante esta pandemia COVID-19, han estado expuestos a múltiples situaciones estresantes, suspensión y cambio de actividades académicas; y, además, en situaciones clínicas asistenciales extremas que producen un evidente miedo de contagiarse o llevar el coronavirus a sus hogares, enfrentados a la muerte de sus pacientes y profesionales de la salud. A pesar de esta situación compleja, tanto profesores como estudiantes reconocen que es una oportunidad única de aprendizaje, que sin duda dejará una huella en sus vidas personales y profesionales^{14,15}.

La pandemia por COVID-19 es una situación no pensada ni para la salud, ni para la economía, ni para la educación médica. Quizá existan nuevas formas moderadas de confinamiento o cuarentenas, pero sin duda el mundo no será el mismo cuando la pandemia pase. Tal como se menciona previamente, la respuesta inmediata de la mayor parte de las instituciones de educación en el mundo ha sido incrementar el uso de *e-learning*, en especial las plataformas educativas en línea y videoconferencias. Estrategias que ya venían imponiéndose, más como sistemas de apoyo a cursos presenciales que como educación real en línea. Para los ciclos iniciales o preclínicos de las carreras de la salud, esta puede ser una buena respuesta, pero inmediatamente surgen preguntas para las que aún no tenemos respuesta respecto del desarrollo de habilidades profesionales. La mirada positiva de estos procesos es reflexionar sobre cuántas de nuestras clases teóricas presenciales podrían ser reemplazadas de manera permanente por esta modalidad,

acelerando la incorporación de metodologías como la clase invertida o el aprendizaje basado en equipos^{16,17}.

Un área que sin duda está en permanente discusión, es el desarrollo de las competencias clínicas y su consecuente evaluación en las carreras de la salud. La presencia e interacción del estudiante con el entorno clínico, paciente y familia, docentes y personal de la salud es fundamental en la enseñanza médica¹⁸. Para adquirir dichas competencias es muy importante la presencia física del alumno “al lado de la cama del paciente”, interacción que debe ser supervisada por sus docentes^{15,16}. La pandemia del COVID-19, donde el estudiante pasa a ser un vector de infección o bien puede infectarse o transmitir el virus a sus familiares, ha obligado a idear nuevas formas de educación mediante la tecnología. Por otro lado, se debe sopesar el riesgo que conlleva la participación de los estudiantes; que, de manera entusiasta, deciden participar en los voluntariados con el riesgo que esto conlleva^{20,21}.

Las escuelas de medicina chilenas no han estado exentas del impacto que se ha generado en las instituciones de educación superior a través de todo el mundo. Todas y cada una de ellas, se han visto obligadas a convertir sus actividades presenciales a la modalidad en línea debido al confinamiento prolongado que ya suma cinco meses, y también han debido retirar a todos sus alumnos de los campos clínicos para resguardar la seguridad de todo su alumnado. Lo anterior ha acelerado procesos de virtualización de actividades teóricas y prácticas, utilizando las herramientas tecnológicas disponibles y la virtualización de actividades de simulación a través de pacientes virtuales, videos, y telemedicina¹⁶.

Los internos de medicina de Chile, de manera paralela, han colaborado en la crisis sanitaria mediante apoyo asistencial en las diferentes instituciones de salud, colaborando con el esfuerzo para combatir la pandemia COVID-19 en nuestro país. Todo esto ha llevado a un ambiente de incertidumbre y cambios permanentes en las estrategias para enfocar las actividades a continuar con el proceso formativo, con alumnos y docentes muy involucrados en este cambio abrupto de la docencia.

Según la reciente publicación de Costa y Carvalho-Filho²², el impacto de la pandemia COVID-19 en el corazón de los procesos educativos en las profesiones del área de la salud, no tiene precedente y de manera repentina se ha puesto en tela de juicio el “*status quo*” de la educación médica de pre y postgrado. Los autores manifiestan que la correcta implementación y adaptación de la educación a distancia ha funcionado en las dimensiones de la medicina que no se relacionan con el contacto humano, como por ejemplo el conocimiento científico o razonamiento clínico. Sin embargo, esta metodología aún es rudimentaria para el aprendizaje clínico. En ese contexto, los docentes deben ser creativos en desarrollar las habilidades clínicas de sus estudiantes a través del uso de plataformas con pacientes virtuales y a través de la transformación de la atención médica hacia las consultas virtuales o telemedicina. Además de lo anterior, esta crisis mundial también presenta la oportunidad de desarrollar en profundidad la identidad profesional de los estudiantes de las carreras de la salud a través de discusiones en grupo sobre la responsabilidad social, la ética en el desempeño de la profesión y las condiciones laborales favorables para los equipos de salud en el contexto de un sistema de salud equitativo^{22,23}.

Una de las limitantes más importantes en la educación a distancia en las carreras de la salud es la evaluación de competencias clínicas en el periodo de confinamiento. En este sentido, la diversificación de los instrumentos de evaluación, más allá de pruebas de selección múltiple, es la única forma de garantizar la medición de conocimientos, actitudes y habilidades²⁴.

Con el avance de la telemedicina y las nuevas plataformas virtuales, la pandemia COVID-19 puede representar una oportunidad única para la adaptación y ajustes de programas de estudios, con el consecuente impacto en la innovación curricular de las carreras de la salud. Tanto académicos como estudiantes pueden colaborar para documentar los efectos producidos por estos cambios, y entregar insumos para las nuevas prácticas en el futuro. Esto no sólo puede resultar en un nuevo enfoque en la innovación curricular sino una oportunidad para la emergencia de nuevas disciplinas en medicina^{25,26}.

Aunque en esta situación de pandemia los estudiantes de las carreras de la salud deberán mantenerse alejados de las instituciones de salud, y las universidades deberán invertir en equipos de protección personal, es una oportunidad única para que los alumnos y profesores nunca olviden la importancia en el currículum de la epidemiología, las enfermedades infecciosas, la salud pública, la prevención y promoción de la salud; y los determinantes sociales de las enfermedades, especialmente en países subdesarrollados o en vías de desarrollo. Además, la educación a distancia, tanto para alumnos como para el profesorado, es una oportunidad única para mantener la comunicación y transmisión de experiencias entre países de todo el mundo, en el contexto de la suspensión de la movilidad internacional^{7,17,27}.

Al revisar la literatura nacional e internacional, se puede establecer que existen pocas evidencias sobre el impacto de los desastres naturales o emergencias globales en estudiantes y profesores de las carreras de Medicina, sin embargo, es relevante considerar este impacto en la comunidad universitaria. El proceso de enseñanza-aprendizaje se ha transformado en un proceso virtual en casi su totalidad, incluyendo tecnología virtual en modalidad sincrónica o asincrónica, y también evaluaciones en línea. Aún no está claro si los logros de aprendizajes son comparables con los obtenidos en una modalidad completamente presencial, sin embargo, hasta el momento son las únicas opciones viables para asegurar la continuidad de la enseñanza²⁸⁻³⁰.

A diferencia de la docencia en línea, donde están presentes la planificación sistemática y el diseño instruccional para generar un aprendizaje efectivo, la docencia remota de emergencia significa una adaptación en un breve plazo y de manera abrupta, de la docencia regular presencial a un formato en línea enfocándose en los aprendizajes esperados. Esto lleva a entender este concepto como un cambio temporal y alternativo en una situación de crisis, que no debiera mantenerse a largo plazo. Esta diferencia puede producir una disminución en la calidad de los cursos entregados y afectar los logros de aprendizaje en el alumnado¹².

En la docencia remota de emergencia, las universidades deben poner a disposición de todos los alumnos y profesores el apoyo tecnológico, pedagógico y estudiantil colapsando estos sistemas institucionales y sobrepasando sus capacidades de respuesta. Este fenómeno no ocurre en la docencia en línea, ya que los procesos se van desarrollando de manera

progresiva, organizando de mejor manera los recursos y logrando los aprendizajes efectivos¹¹.

En el momento de implementar una docencia remota de emergencia, se debe tener claro los requisitos para que esta funcione adecuadamente. Estos requisitos se refieren a considerar que las decisiones pueden ir cambiando constantemente durante la crisis, por lo que la formación debe planificarse desde una lógica inclusiva, flexible y centrada en el estudiante. Por otro lado, se requiere un proceso de capacitación tanto a docentes como a estudiantes, en cuanto a uso de tecnología y acceso a apoyos institucionales. Por último, esta modalidad requiere que las instituciones preparen a toda la comunidad universitaria para este cambio abrupto y que puede repetirse en cualquier momento según las contingencias nacionales o internacionales^{11,12}.

En nuestro país existen actualmente 21 escuelas de medicina. Una de ellas pertenece a la Universidad Andrés Bello (UNAB), institución privada de educación superior, fundada en octubre de 1988, que inició sus actividades académicas en 1989 en dependencias ubicadas en el actual campus República (Santiago). La institución fue concebida por sus fundadores como un proyecto académico pluralista, que debía recoger lo mejor de la tradición universitaria chilena para armonizarla con los desafíos que plantea una sociedad en constante movimiento.

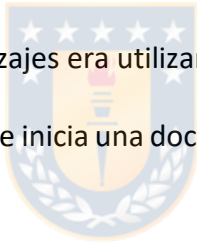
El Modelo Educativo UNAB promueve una educación centrada en el aprendizaje, la innovación y los valores institucionales declarados. El currículum de pregrado contempla cuatro áreas: Educación básica o fundamental, Educación general, Educación disciplinaria o pre-profesional y Educación profesional. Sus programas están diseñados para conducir a

certificaciones consecutivas: Grado de Licenciatura y luego un Título Profesional. Los egresados pueden eventualmente continuar en un programa de Magíster, Doctorado o Especialización Médica³¹.

La UNAB cuenta con aulas virtuales (Moodle) a disposición de todos los docentes para realizar las clases, sin embargo, los programas de estudio siempre han sido principalmente en modalidad presencial. A principios del año 2019 se cambia la plataforma virtual a *Blackboard Collaborate*, una herramienta muy útil para realizar docencia y evaluaciones en línea. Al implementar esta plataforma se inicia una serie de capacitaciones a los profesores y estudiantes, comenzando con un curso básico del aula virtual, hasta otros cursos online más específicos, tales como:

- 1) Programación de rúbricas en plataforma *Blackboard*.
- 2) Diseño de rúbricas para evaluación de desempeños.
- 3) Conformación de grupos para tareas evaluativas.
- 4) Configuración y entrega de tareas para evaluaciones, trabajos de investigación, presentaciones orales.
- 5) Creación de controles on-line con banco de preguntas.
- 6) Manejo de herramientas *Collaborate* para evaluaciones y retroalimentación.
- 7) Gestión de calificaciones.
- 8) Herramientas de comunicación y gestión de contenidos.
- 9) Aplicación de *Blackboard* para teléfono móvil.
- 10) Diseño de tablas de especificaciones.
- 11) Diseño de ítems de selección múltiple.
- 12) Estrategias de evaluación basada en desempeños.

La escuela de Medicina de la Universidad Andrés Bello cuenta con tres sedes: Santiago, Viña del Mar y Concepción; y en total suman 1489 estudiantes. Desde el 16 de marzo la carrera de Medicina, por disposición de la autoridad sanitaria, debe suspender sus actividades presenciales teóricas y prácticas clínicas en todos sus campus e instituciones de salud con convenio para proteger a los estudiantes de pregrado frente a la crisis sanitaria provocada por la pandemia COVID-19. Desde ese día, todas las carreras de la UNAB deben organizar sus actividades en línea, de tal manera de mantener el proceso formativo. Se entra en un periodo de cambios muy rápidos, con transformación de las actividades presenciales a la plataforma *Blackboard Collaborate* de manera repentina. En este contexto, los estudiantes y profesores deben adaptarse a una situación de crisis donde la única forma real de seguir avanzando en el logro de sus aprendizajes era utilizando la virtualización de las actividades docentes programadas. Es así, como se inicia una docencia remota de emergencia, tal como la define Hodges et al.¹¹.



En un afán de conocer la opinión de profesores y alumnos sobre este abrupto y repentino cambio en la forma de impartir docencia, surge la necesidad de investigar la percepción de ellos. De ahí nace el objetivo de esta investigación, la cual se orienta hacia los 12 roles del docente, descritos el año 2000 por Harden y Crosby, y agrupados en seis categorías³².

Enseguida se describen los doce roles del docente según la propuesta de este autor, graficados en la Figura 1.1:

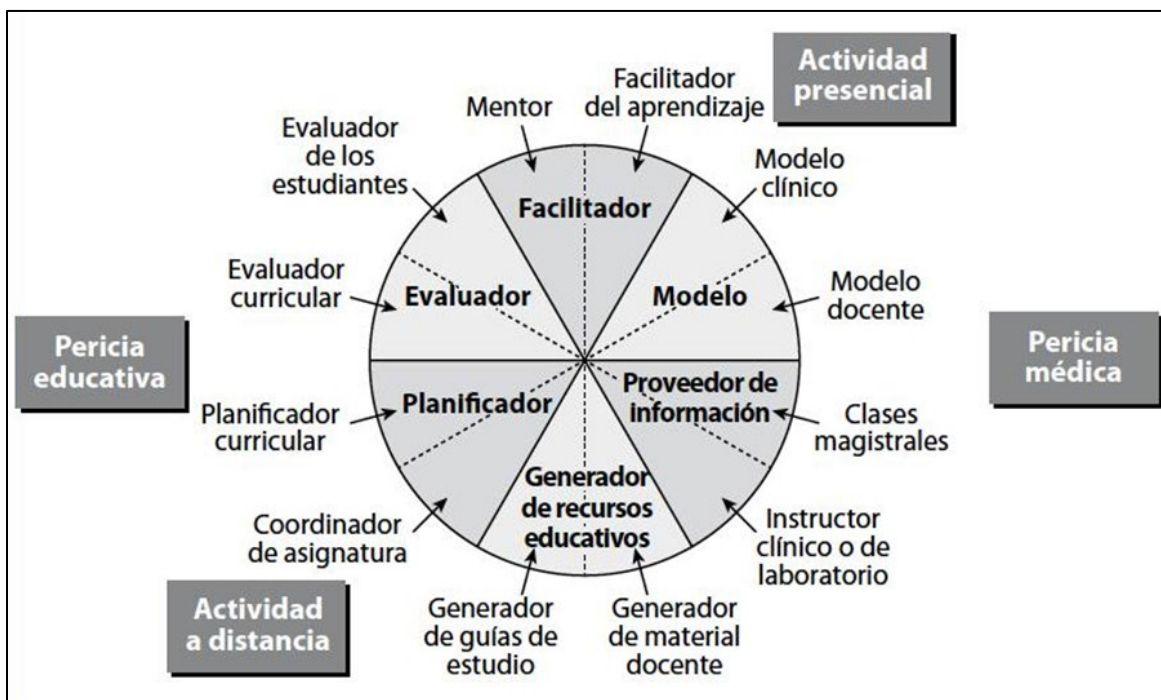


Figura 1.1. Las 12 funciones del docente en medicina: de experto en contenidos a modelo profesional. Fuente: Harden R, Crosby J. AMEE guide no 20: The good teacher is more than a lecturer - The twelve roles of the teacher.

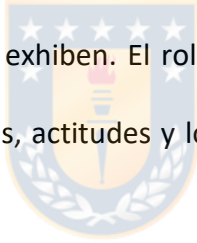
El proveedor de información: Esta dimensión incluye los roles de:

- a) **El conferencista.** El profesor como el experto que está bien informado en su disciplina y que entrega ese conocimiento a los estudiantes, generalmente con una charla expositiva. Al transmitir el conocimiento, el profesor puede también asistir al estudiante para que lo interprete, usando una de las variadas estrategias educativas a través de la cual el profesor explica el tema al estudiante. A pesar de la disponibilidad de otras fuentes de información, como la impresa y la electrónica, que incluyen excelentes recursos de material didáctico, la conferencia permanece como uno de los métodos de instrucción más ampliamente usados.
- b) **El profesor clínico o práctico.** El escenario clínico, ya sea en el hospital o en la comunidad, es un contexto de gran alcance para la transmisión por el profesor clínico, de la información directamente relevante de la práctica médica. El profesor selecciona, organiza y entrega la

información a través de tutoriales basados en casos clínicos o más informalmente, con el estudiante en el rol de aprendiz clínico al lado del paciente. De los elementos de la enseñanza clínica, el factor más importante relacionado al aprendizaje de los estudiantes puede ser la calidad del profesor clínico.

El rol de modelo: Esta dimensión incluye los siguientes dos roles:

a) **El rol de modelo “en el trabajo”.** El profesor como clínico debe modelar o ejemplificar lo que debería ser aprendido. Los estudiantes aprenden por observación e imitación de los profesores clínicos que ellos respetan. Los estudiantes aprenden no sólo de lo que dicen sus profesores, sino que también de lo que hacen en la práctica clínica y del conocimiento, las habilidades y las actitudes que ellos exhiben. El rol de modelo es uno de los medios de mayor alcance para transmitir valores, actitudes y los patrones de comportamiento a los estudiantes.



b) **El rol de modelo como profesor.** Los profesores sirven como modelos no solamente cuando enseñan a los estudiantes mientras realizan actividades asistenciales, sino también cuando desempeñan su rol como profesores en la sala de clase, ya sea en sala de conferencias, en las discusiones de grupo pequeño o en las tutorías. El profesor tiene una oportunidad única de compartir algo de la magia del tema con los estudiantes.

El facilitador: Esta dimensión incluye los siguientes dos roles:

a) **El facilitador del aprendizaje.** El movimiento hacia una posición de aprendizaje más centrado en el estudiante ha requerido un cambio fundamental en el rol del profesor. No hace mucho el profesor era visto predominantemente como dispensador de información o una grabadora ambulante y, bastante menos, como un facilitador o encargado del aprendizaje de los estudiantes. Este rol del profesor también se refleja en el acercamiento constructivista del aprendizaje, en el cual el conocimiento “se construye” en la mente del estudiante y se desarrolla constantemente. Es el rol del profesor facilitar este proceso más bien que actuar simplemente como proveedor de información.

b) **El mentor.** Megginson y Clutterbuck (1995) han definido la acción del mentor como “la ayuda (guía o asesoría) 'off-line' de una persona a otra, en la realización de una transición significativa de conocimiento, trabajo o pensamiento”. La labor del tutor (guía, asesoría o “*mentorship*”) está menos enfocada a la revisión temática específica o evaluación del estudiante y más dirigida a una visión amplia de los asuntos relativos al discípulo. El mentor, según Megginson y Clutterbuck, tiene un rol de ayudar al principiante a comprender el amplio significado de lo que está sucediendo.

El evaluador: Esta dimensión incluye los siguientes dos roles:

a) **El evaluador del estudiante.** La evaluación de las competencias del estudiante es una de las tareas más importantes para el profesor. La evaluación ha emergido como un área de actividad distinta (precisa) para el profesor de Medicina y como un área que puede llegar a dominar el currículum. La mayoría de los profesores tienen algo en qué contribuir en el

proceso de evaluación; ya sea contribuyendo al banco de preguntas, actuando como examinadores en un OSCE, evaluando los portafolios o sirviendo como un consejero al comité de los examinadores, frente a la decisión clave de quienes deberían pasar o no la evaluación.

b) **El evaluador del currículum.** El profesor tiene la responsabilidad no sólo de planear e implementar los programas educativos y de evaluar el aprendizaje de los estudiantes, sino que también evaluar el curso y el currículum entregados. La supervisión y la evaluación de la eficacia de la enseñanza de los cursos y el currículum es parte integral del proceso educativo. La calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje necesita ser evaluado con la retroalimentación del estudiante, la evaluación por pares, al mismo tiempo que se debe evaluar el producto del programa educativo. La retroalimentación de los estudiantes, de otros profesores o de “amigos críticos” puede proporcionar a futuro profundos descubrimientos personales y la identificación de áreas de capacitación para el crecimiento y el desarrollo del profesor.

El planificador: Esta dimensión incluye los siguientes dos roles:

a) **El planificador del currículum.** Los profesores pueden emprender pocas actividades que tengan tanto impacto en sus estudiantes, como es el implicarse activamente en el diseño del currículum o del curso que enseñan, por lo que la planificación del currículum es un rol importante para el profesor. La planificación del currículum presenta un desafío significativo para el profesor y se requiere tiempo y maestría, para que el trabajo sea emprendido correctamente.

b) **El planificador del curso.** El mejor currículum del mundo será ineficaz si los cursos que lo abarcan tienen poco o nada de relación con el currículum en que están. La participación en la planificación del curso da al profesor la oportunidad de ejercer una influencia significativa en el proceso educativo y de diseñar los cursos de manera que alcancen los resultados de aprendizaje especificados para la institución.

El desarrollador de recursos: Esta dimensión incluye los siguientes dos roles:

a) **Creador de material-recurso.** La creciente necesidad de recursos de aprendizaje está implícita en muchos de los progresos en la educación. En el Aprendizaje Basado en Problemas y otras metodologías centradas en los estudiantes, ellos dependen de la apropiada disponibilidad de materiales como recursos de aprendizaje, para uso individual y en grupos.

b) **El productor de guías de estudio.** Las guías de estudio, preparadas adecuadamente en forma electrónica o impresa, pueden ser vistas como un “tutor personal” de los estudiantes, disponibles las 24 horas del día y pueden diseñarse para asistir a los estudiantes en su aprendizaje. Las guías de estudio dicen a los estudiantes lo que deben aprender, los resultados del aprendizaje previstos para el curso, cómo pueden adquirir las competencias necesarias, las oportunidades de aprendizaje disponibles y si ellos han logrado su dominio, evaluando los estudiantes sus propias competencias³².

II. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DIRECTRICES

Objetivo general

Describir el ejercicio de los roles del docente durante el proceso de transición hacia la docencia remota de emergencia frente a la pandemia COVID-19, en una escuela privada de Medicina según los docentes y alumnos.

Objetivos específicos

- 1) Describir la experiencia de expertos, docentes y estudiantes sobre el rol docente de proveer información en este contexto de docencia remota de emergencia.
- 2) Describir la experiencia de expertos, docentes y estudiantes sobre el rol docente de modelo médico y docente en este contexto de docencia remota de emergencia.
- 3) Describir la experiencia de expertos, docentes y estudiantes sobre el rol docente de facilitador del aprendizaje en este contexto de docencia remota de emergencia.
- 4) Describir la experiencia de expertos, docentes y estudiantes sobre el rol docente de evaluador de los aprendizajes en este contexto de docencia remota de emergencia.
- 5) Describir la experiencia de expertos, docentes y estudiantes sobre el rol docente de planificador de asignaturas y currículum en este contexto de docencia remota de emergencia.
- 6) Describir la experiencia de expertos, docentes y estudiantes sobre el rol docente de desarrollador de recursos para el aprendizaje en este contexto de docencia remota de emergencia.

Preguntas directrices:

- 1) ¿Cómo proveen información los docentes de manera virtual?
- 2) ¿Cómo visualizan los estudiantes la entrega de información en línea por parte de los docentes?
- 3) ¿De qué manera los docentes facilitan los aprendizajes de los estudiantes en la modalidad virtual?
- 4) ¿Qué aspectos valoran los alumnos de la planificación de actividades en línea?
- 5) ¿Cómo cambia la planificación de las actividades en la docencia en línea?
- 6) ¿Qué tan conforme están los alumnos con la planificación de la docencia en línea impartida en su carrera?
- 7) ¿Cómo se puede enseñar profesionalismo a través de la docencia virtual?
- 8) ¿Qué tan capacitados están los docentes de pregrado para la enseñanza virtual?
- 9) ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades de la docencia en línea versus la docencia presencial?
- 10) ¿De qué manera pueden ser virtualizadas las actividades prácticas de la carrera de Medicina?
- 11) ¿De qué manera influye en los aprendizajes, la virtualización de la evaluación?
- 12) ¿De qué forma se modifican los recursos de aprendizajes cuando se virtualizan?
- 13) ¿Cuál es su opinión respecto a la modalidad híbrida: presencial y virtual?

III. MÉTODO.

Esta investigación es de tipo cualitativa, con un diseño de tipo descriptivo y exploratorio, desde una perspectiva teórico-metodológica de fenomenología, ya que se basa en la descripción de vivencias o experiencia subjetiva frente a un fenómeno³³. Este proceso metodológico permite que los entrevistados identifiquen paradigmas con respecto a los cambios, las tecnologías de información y comunicación, y a sus propias necesidades de capacitación³⁴.

Al realizar la transcripción y análisis de las entrevistas, fue necesario poner mucha atención en la sistematización de los elementos que fueron similares a través de todos y poner atención en aquellos que le dieron variación, lo que conllevó a priorizar las categorías encontradas.



3.1. Participantes

La población participante corresponde a docentes y alumnos de quinto año de la carrera de medicina, Universidad Andrés Bello, sede Santiago. Para seleccionar a los docentes y estudiantes de la carrera de medicina, se utilizó muestreo de máxima variación, ya que se seleccionaron aquellos sujetos cuyo discurso tendría más significado y podría ser más representativo de lo que se desea investigar. Se consideraron como criterios de inclusión que fueran estudiantes y docentes de pregrado, y que hayan participado en la docencia en línea durante el confinamiento por la pandemia COVID-19, año 2020.

Además, se entrevistaron docentes con magíster en educación en ciencias de la salud, o bien, con más de 10 años de experiencia en docencia (Grupo “expertos”), utilizando muestreo de intensidad para que entregaran información sobre las mejores prácticas de los profesores en la docencia virtual^{34,35}.

En este contexto, los participantes suman una muestra de tres expertos, tres docentes y cuatro alumnos de la carrera que han participado en docencia en línea. El tamaño de la muestra originalmente se definió según la saturación de los datos, lo que finalmente se concretó con un total de 10 entrevistas en modalidad en línea, de aproximadamente una hora y media cada una, a los siguientes informantes:

1) Académicos expertos en educación en ciencias de la salud:

- a. Entrevistas I: Hombre, médico pediatra, especialista en educación médica y en evaluación de aprendizajes, con más de 40 años de experiencia en docencia de pregrado y postgrado. Ha desempeñado diversos cargos de gestión en diferentes escuelas de Medicina del país.
- b. Entrevista II: Mujer, especialista en anatomopatología, con 30 años de experiencia en docencia de pregrado, magíster de educación en ciencias de la salud y candidata a doctora en educación superior.
- c. Entrevista III: Mujer, médico especialista en medicina nuclear, magíster en educación en ciencias de la salud y experta en simulación clínica.

2) Docentes de la carrera de medicina UNAB:

- a. Entrevista IV: Mujer, Pediatra, con diploma en educación superior, lleva 3 años de docencia en la UNAB, a cargo de coordinar el curso de Pediatría de la carrera.
- b. Entrevista VI: Hombre, kinesiólogo, Magíster de Salud Pública y Planificación Sanitaria; Candidato a Doctor en investigación, con 10 años de docencia en la UNAB. A cargo de desarrollar la investigación en la carrera de medicina.
- c. Entrevista VII: Mujer, médico especialista en Salud Pública y Bioética, secretaria académica de la carrera, con 13 años de experiencia docente en la UNAB.

3) Estudiantes de la carrera, todos alumnos de quinto año:

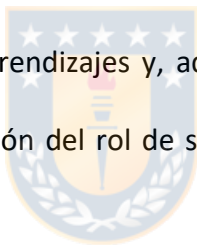
- a. Entrevistas V: Hombre, de 24 años
- b. Entrevista VIII: Mujer, de 23 años
- c. Entrevista IX: Hombre, de 24 años
- d. Entrevista X: Hombre, de 23 años.



3.2. Definición de categorías de análisis

La información recopilada en las entrevistas a expertos, docentes y estudiantes se enfoca en un estudio realizado en la Universidad de Dundee por Harden y Crosby (2000)³², quienes describen un modelo que establece doce roles docentes que deberían estar presentes en una escuela de medicina. Estos roles docentes o funciones se agrupan en 6 categorías:

- 1) El profesor como proveedor de información: docente conferencista que realiza clases magistrales y docente en la clínica o en la práctica, es decir, que enseña en una institución de salud (“al lado del enfermo”) o realiza clases prácticas.
- 2) El profesor en su rol de docente modelo: incluye docentes que son modelo en el trabajo y que inspira al alumno en las tareas propias de la disciplina; y el docente que es su modelo en la enseñanza, reflejo de un “buen docente”.
- 3) El profesor como facilitador: En esta categoría el docente puede ser un mentor que guía a los estudiantes en el ámbito académico o personal; y el facilitador quien media en la construcción de los aprendizajes en los alumnos.
- 4) El profesor como evaluador: el docente puede evaluar a los estudiantes mediante la medición de los logros de sus aprendizajes y, además, puede realizar evaluación del currículum a través de la evaluación del rol de sus asignaturas en el currículum de la carrera.
- 5) El profesor como planificador: En esta categoría, el profesor puede ejercer la planificación a nivel de cursos, participando activamente en la organización de sus asignaturas y, además, puede ejercer el rol de planificador del currículum participando en comités especializados en diseño curricular.
- 6) El profesor como generador de recursos: en este aspecto se incluyen el desarrollador de recursos didácticos (ej. Plataformas educativas) y el productor de guías o material de estudio que facilitan el aprendizaje de sus estudiantes.



3.3. Técnicas de producción de información

Como técnica de producción de información se utilizaron las entrevistas semiestructuradas a los expertos, docentes y estudiantes, donde describieron la realidad vivida en relación con lo que se investiga. El propósito de una entrevista es recabar datos, pero debido a su flexibilidad permite obtener información más profunda, detallada, que incluso el entrevistado y entrevistador no tenían identificada, ya que se adapta al contexto y a las características del entrevistado. Las entrevistas semiestructuradas presentan un grado mayor de flexibilidad que las estructuradas, debido a que parten de preguntas planeadas, que pueden ajustarse a los entrevistados. Su ventaja es la posibilidad de adaptarse a los sujetos con enormes posibilidades para motivar al interlocutor, aclarar términos, identificar ambigüedades y reducir formalismos³⁶.

En el caso de las entrevistas, éstas fueron realizadas de manera individual en modalidad virtual, utilizando la plataforma *Zoom* o *Microsoft Teams*, con duración de aproximadamente 90 minutos, conducida por la investigadora responsable. Las primeras dos entrevistas fueron además apoyadas por la profesora guía y el profesor co-guía de esta tesis de magíster. Todas las entrevistas fueron grabadas y filmadas utilizando el sistema de grabación de la misma plataforma, para luego transcribirlas *ad verbatim* en documento Word.

A través de esta técnica fue posible abordar preguntas sobre las experiencias personales y construcciones de significado asociadas a la práctica docente en la enseñanza virtual en torno a las seis categorías de un buen docente¹¹ y no una reproducción del conocimiento

existente sobre ellas, elemento al que no es posible acceder a través de la observación directa.

3.4. Procedimiento

En primer lugar, se gestionó la autorización por parte de la Dirección de la carrera de Medicina de la sede de Santiago, donde se desempeñan los docentes y estudiantes seleccionados para el estudio. Luego de eso se contactaron a estos docentes y estudiantes, junto con tres expertos en educación, para invitarlos a participar y realizar un procedimiento de Consentimiento Informado donde se explican los objetivos y características del estudio, además de las condiciones de la participación solicitada (tipo de colaboración, tiempo que demanda, y garantías de confidencialidad y voluntariedad).



3.5. Análisis de los datos

Se utilizó análisis de contenido temático de *Berelson* para el análisis descriptivo de los datos. Una vez realizadas y transcritas las entrevistas de los 10 participantes, se clasificó la información según las seis categorías apriorísticas definidas para los roles del docente. Luego, se realizó síntesis descriptiva de los contenidos por cada rol del docente con la información de los entrevistados (expertos, docentes y estudiantes). Enseguida, se procedió a definir las coincidencias y/o diferencias entre los docentes y estudiantes para cada una de las categorías. De esta manera se llegó a establecer las conclusiones que incluían los aspectos más relevantes en cada rol del “buen docente”.

3.6. Consideraciones éticas

La participación de los expertos, docentes y estudiantes en esta investigación fue de carácter confidencial, libre y voluntaria. Todo esto se especificó en el documento de Consentimiento Informado y se aclaró al inicio de cada una de las entrevistas. Además, en estas dos instancias se aclararon los propósitos del estudio, las características de la participación solicitada, el tiempo estimado que demandará y su derecho a recibir individualmente un resumen ejecutivo de los resultados del estudio el que será enviado a su correo durante el segundo semestre del presente año.

A todos los participantes se les solicitó que firmaran un formulario de consentimiento, idéntico para todos los informantes. Cada participante firmó el formulario de Consentimiento Informado, el cual queda en manos de la investigadora responsable. Dentro de los posibles beneficios del estudio se encuentra la entrega de información importante para retroalimentar a los docentes de la carrera de manera de poder mejorar la calidad de las actividades virtuales y sus necesidades de capacitación.

Esta tesis se enmarcó en el proyecto FONDECYT 1190931 y contó con la aprobación del Comité de Ética, Bioética y Bioseguridad de la Universidad de Concepción.

IV. RESULTADOS

Las opiniones de todos los participantes, expertos en educación, docentes y estudiantes se obtuvieron a través de las entrevistas semiestructuradas realizadas a través de una plataforma en línea. Luego de transcribirlas una por una, se clasificaron los comentarios de todos en base a las seis categorías que agrupan los 12 roles del docente que describieron Ronald Harden y Joy Crosby³². Las entrevistas fueron realizadas a expertos en educación médica y en simulación clínica, además de docentes y estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad Andrés Bello. En base a la información entregada se presentan los resultados según rol del buen docente:



4.1. Rol Proveedor Información

En relación al rol de proveedor de información, los expertos relatan que no hay mayor cambio en la modalidad virtual comparada con la presencial; sin embargo, existen limitantes relacionadas con el uso de la tecnología, por ejemplo, que los profesores manejen adecuadamente las plataformas, además del aspecto administrativo y económico que también debe ser considerado.

“El proveedor de recursos educativos va a necesitar adaptarse a la exigencia virtuales, a la exigencia audiovisuales. Yo le diría que, por ejemplo, a mí me ha costado mucho más ser eficiente o partir haciendo recurso educativo por la vía virtual de lo que he estado acostumbrado todos estos años a hacerlo para la vida presencial” (I-56, experto).

“La diferencia radica particularmente en otro aspecto administrativo y económico: ¿De dónde saco tanta plata como para poder migrar a esta otra cuestión, que me sale más cara?” (III-10, experto).

“¿Cómo me ajusto al uso de la tecnología para hacer más o menos lo mismo?” (III-10, experto).

Por otro lado, los estudiantes relatan que han tenido experiencias con docentes un tanto resistentes al uso de la plataforma virtual, ya que no están familiarizados con el uso de las herramientas audiovisuales en esta modalidad virtual. En relación a esto, los estudiantes mencionan que grabar las clases en modalidad de cápsulas educativas y enviárselas para que la revisen de manera asincrónica, es una forma efectiva para avanzar en el aprendizaje, ya que pueden aclarar dudas y optimizar sus tiempos. Ninguno de los docentes entrevistados expresó este aspecto como algo importante en esta docencia de emergencia.

“La ventaja más grande que hemos tenido es poder volver a visualizar las clases cuando éstas quedan grabada a la plataforma. Nos permiten volver a verla y así estudiar, de buena forma, no solamente a través de los apuntes que uno tomó durante la clase. Creo que esa es la principal ventaja” (V-2, alumno).

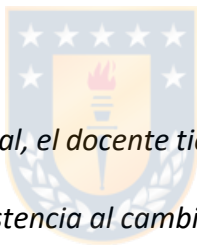
“El hecho de que quede grabada la presentación y pueda ser vista en forma asincrónica, el hecho que se puedan hacer foros, el hecho de que se puedan hacer encuestas, votaciones, preguntas por chat o pregunta por micrófono, el hecho de que se pueda armar después una síntesis y dejarla decente para que los alumnos en el foro vayan opinando y preguntando” (I-9, experto).

“Lo otro es hacer como una cápsula, su clase grabada para que uno estudie y luego resolución de dudas” (VIII-2, alumno).

“Eso es lo que más me ha gustado, que graben la clase y se suban y uno la puede ver a gusto, cuando uno lo desee. Eso es súper bueno” (IX-9, alumno).

La opinión de los expertos en este cambio repentino hacia la virtualización de las actividades es que los profesores tendrán que replantearse si desean continuar con las exigencias de la enseñanza virtual, además de manejar la resistencia al cambio de muchos académicos con años de experiencia.

“Creo que es súper difícil, además, vencer la resistencia de los viejos estandartes de manera abrupta” (III-28, experto).



“En el caso del aprendizaje virtual, el docente tiene que estar dispuesto al cambio y no ser una fuerza opuesta que haga resistencia al cambio” (I-46, experto).

“En lo que va a cambiar eso sí, seguramente con el tiempo, es la plantilla docente, porque va a haber docentes que sí y otros que no van a poder cumplir con la exigencia de la enseñanza virtual” (I-37, experto).

Desde el punto de vista de la relación con los docentes a través de la virtualidad, los estudiantes manifiestan que ésta no es tan estrecha como en la presencialidad. Algunos alumnos expresan que siempre se puede mejorar y lograr una adecuada entrega de la información por parte del docente. De igual modo los expertos y docentes coinciden con estudiantes en el hecho de que la virtualidad no permite una interacción docente-alumno

ideal para lograr mejores aprendizajes, especialmente en el aspecto comunicacional, el lenguaje no verbal y el “cara a cara”.

“Creo que la desventaja principal es la relación que se ha generado con los docentes. Uno no puede generar una relación muy estrecha con el docente. Muchas veces estamos con las cámaras apagadas. El docente es el único con la cámara prendida” (V-4, alumno).

“En la presencialidad se está consciente de todos los actos del estudiante y se puede estar dando información o retroalimentación, aunque no necesariamente estructurada paso a paso. Cosa que uno no puede hacer en lo virtual” (I-22, experto).

“...es la interacción entre el profesor y el alumno, es una competencia en la plataforma tecnológica que requiere entrenamiento” (VI-12, docente).

“en las clases virtuales, uno también puede interactuar con el profesor, pero no de la misma manera que en lo presencial. En términos generales, ha sido bastante buena” (IX-3, alumno).

“no siempre se está consciente de las actitudes, tanto verbales como no verbales de los estudiantes que están participando” (I-22, experto).

“estamos perdiendo mucho de lo que es la comunicación no verbal, los gestos, los movimientos que uno hace como profesora en las clases, que se desplaza, la cara, las manos, los ojos a veces. Entonces estamos perdiendo algo que es muy importante en lo que es la comunicación” (II-3, experto).

En esta transición de las actividades presenciales a actividades 100% virtuales, debido a la contingencia sanitaria mundial, los docentes manifiestan que la plataforma es útil y ha

permitido mantener el proceso formativo, lo cual es una ventaja para todos. En este periodo los docentes han adaptado recursos audiovisuales que utilizaban en la presencialidad, tales como presentaciones en PowerPoint, videos, etc. y la intención es avanzar en la generación de otros recursos más útiles para el logro de los aprendizajes en sus estudiantes. Al igual que los alumnos, los docentes coinciden que, para entregar contenidos en la plataforma, es indispensable manejar adecuadamente esta herramienta virtual, dominar la materia que se va a entregar y seguir creando materiales de apoyo que sean útiles para lograr los objetivos.

“Básicamente al comienzo los recursos tradicionales eran el PowerPoint y el trabajo de casos clínicos, enviándoles previamente a los estudiantes papers de ciertos autores actualizados y yendo a una discusión de casos clínicos, cerrando con el tradicional PowerPoint” (IV-2, docente).

“Como profesor de la asignatura, de esa materia que estás dando, tienes que dominarla. Tienes que dominar la materia que vas a entregar y crear buenos materiales de apoyo” (IV-22, docente).

“Bueno, lo más importante es que el docente sepa muy bien la materia, lo cual afortunadamente, me han tocado todos los docentes que son expertos en el tema” (IX-19, alumno).

“... una persona que tenga todas las competencias no puede ser profesor en este formato virtual, si es que no tiene las competencias para poder desenvolverse en este medio tecnológico” (VI-11, docente).

Otro aspecto que emerge de estas entrevistas es que, tanto profesores como estudiantes, coinciden en que la entrega de información por parte de los docentes hacia los alumnos debe ser de una manera creativa, con recursos que mantengan la atención y motivación de los alumnos, y con una tendencia a la generación de pensamiento crítico y reflexión en nuestro alumnado.

“Está muy la capacidad creativa del profesor de entregar este conocimiento, de forma que sea una experiencia activa para el aprendizaje en estudiantes y no sea solamente un repositorio de conocimiento” (VI-12, docente).

“En primera instancia, se debe preparar una clase que sea dinámica y tal vez con tiempos diferentes a los que se manejan en la presencialidad. Creo que en la virtualidad deberá ser un tiempo mucho más acotado, porque las posibilidades de distracción dentro de las actividades virtuales son mucho mayores” (VI-22, docente)

“De no dar las respuestas, que era un poco lo que explicaban de los casos clínicos, el hecho de hacernos pensar es una cualidad de la doctora, que me parece que es muy positiva, como docente” (VIII-45, alumno).

En las entrevistas realizadas a los alumnos, relatan que la forma en que se les entrega la información en la virtualidad debe ser distinta a la presencial, prefiriendo que los docentes graben sus clases y se las envíen antes de las sesiones de conversación sobre el tema donde logran responder sus dudas y consolidar los aprendizajes a través de la integración en casos clínicos discutidos con el profesor.

“... muchos de los temas que vimos, se mandaban todas las clases absolutamente grabadas. Nosotros no teníamos la clase demostrativa como presencial, sino que nos envían estas clases grabadas y luego, nosotros teníamos una ronda de preguntas o de casos clínicos” (V-6, alumno).

“... puedo ver las clases varias veces, por lo tanto, me queda mucho más la materia teórica” (V-36, alumno).

“Pero en el fondo, yo creo que los casos son los que van consolidando el aprendizaje, porque uno, cuando está en la clase, aprendiendo la teoría va viendo una cosa, en cambio cuando uno está en el hospital, lo ve todo” (VIII-34, alumno).

Por otro lado, los estudiantes manifiestan que los profesores que utilizan métodos para incentivar la reflexión y pensamiento crítico en ellos son capaces de mantener la motivación por el aprendizaje y, por lo tanto, los mantienen atentos durante las clases virtuales.

“Cuando ellos no nos están dando las respuestas, cuando nos hacen a nosotros pensar, como que nosotros vayamos construyendo lo que en el fondo nos están enseñando” (IX-20, alumno).

“Porque mantiene mi concentración por más tiempo. Me hace estar alerta en lo que se está hablando. En cambio, cuando solo es el doctor hablando yo me desconcentro y más si estoy en mi casa, que escucho cosas que están pasando. Entonces, cuando es como más activo y retroactivo, se me hace más fácil” (VIII-8, alumno).

“De no dar las respuestas, que era un poco lo que explicaban de los casos clínicos, el hecho de hacernos pensar es una cualidad de la doctora, que me parece que es muy positiva, como docente” (VIII-45, alumno).

4.2. Rol de Modelo Docente

Tanto los docentes como el grupo de expertos coinciden que, para aprovechar la enseñanza en la modalidad virtual, es muy importante el trabajo en equipo. Los profesores deben participar de manera simultánea en las actividades con generación de diálogo entre ellos y que los estudiantes reconozcan este trabajo, lo que constituye un modelo para ellos.

“Por ejemplo, la participación simultánea de varios profesores. En la docencia virtual, siempre se necesita un partner, y se gana muchísimo cuando hay más de un profesor impartiendo la clase. Hay posibilidad de diálogo, hay posibilidad de mostrar el trabajo en equipo, es un modelaje” (I-17, experto).

“He descubierto mucho más compañerismo del que yo tuve oportunidad de apreciar en la enseñanza presencial, contrariamente a la expectativa que estaba o que teníamos” (IV-70, docente).

“El trabajo en equipo es un modelaje. Es una ventaja para los estudiantes, comprobar que sus docentes coinciden o no coinciden en ciertos aspectos y están dispuestos a discutirlo. Es una gran ayuda en la clase que participan más de un docente” (I-17, experto).

“Sobre todo, creo que los estudiantes se han dado cuenta que como profesores somos un bloque, que nos ayudamos, nos comprendemos” (IV-72, docente).

Tanto los docentes como los académicos expertos coinciden en que la limitación que se presenta la modalidad virtual es la imposibilidad de tener una interacción estrecha con el estudiante, el lenguaje no verbal y el mostrarse cara a cara. La gran mayoría de los docentes realiza una serie de estrategias para hacer participar a los estudiantes de manera interactiva, sin embargo, se reconoce la necesidad de capacitación en esa área y la probable fuga de docentes que no logren cumplir con esta exigencia que demanda la modalidad virtual.

“Los otros roles son reproducibles, aunque el contacto cara a cara con el estudiante es lo que a uno le falta, pero como dije hay que aceptar que en determinadas circunstancias nuestro rol de modelo que es tan visible actualmente como lo es cara a cara y necesita cierto protocolo nuevo” (I-56, experto).

“... hacerlos opinar y, sobre todo tratar, claro que no siempre se puede, tratar que cuando ellos interactúan ponga su cámara, porque ellos siempre nos ven a nosotros, pero sería bueno tratar de lograr algo un poco más horizontal. Ellos... como que les da vergüenza, pero yo creo que para los términos de comunicación sería importante estimularlos” (II-34, experto).

“Pero, en la educación virtual tiene que ser más foto, más videos y conectar al estudiante con la realidad. Porque si se deja al estudiante como “mira estamos en aula virtual y todo es internet”, podría suceder que se aísle de lo que es la realidad” (IV-22, docente).

“No está la presencialidad del docente, hay una necesidad del cara a cara para legitimarse y también para dar a entender no solo con los contenidos sino, también con el lenguaje corporal, los propósitos y la cercanía con los estudiantes” (I-8, experto).

“Se puede utilizar recursos que hacen más corpórea la presencia de ellos, darle la palabra, ordenar las preguntas que ellos hacen, etcétera” (I-37, experto).

En opinión de los expertos, las características de un docente como modelo positivo en la virtualidad se relacionan con la comunicación y disponibilidad con sus estudiantes, la experiencia que tienen y que pueden transmitir, no tenerle miedo al cambio y mantener la motivación de sus alumnos en todo momento.

“Uso de su lenguaje, observaciones que enriquecen los contenidos, el recuerdo de situaciones, la presentación de un contexto determinado, son los elementos que ayudan a la presentación y son factores propios del docente que no están, por así decirlo, en el PowerPoint, ni muchas veces en un vídeo. La capacidad de aportar elementos humanistas y de resolver problemas en clase, también aportan al modelo del docente” (I-18, experto).

“Yo creo que hay que hacer todo lo que hacíamos antes, pero un poco más, creo que la comunicación es fundamental, creo que hoy tenemos que usar todas las armas que tenemos para poder suplir las cosas que nos está faltando de la presencialidad” (II-8, experto).

“Creo que hoy en día es diferente a lo presencial, uno tiene que estar mucho más disponible” (II-9, experto).

“Es una comunicación distinta y creo que quizás una de las cosas positivas es que nos estimula mucho el lenguaje, el lenguaje como tal. Nos tenemos que concentrar en que el lenguaje sea rico y que esté bien realizado y para los estudiantes también. Quizás esa es una de las cosas que hemos podido ganar” (II-17, experto).

Los docentes entrevistados tienen muy claro que a través de la virtualidad se puede seguir realizando el modelaje en los estudiantes, tanto en lo que se refiere al modelo docente como también al modelo médico. En ese sentido, los profesores coinciden con los estudiantes al hacer énfasis en que el docente debe dominar la materia a enseñar y debe manejar adecuadamente la plataforma virtual. Por otro lado, los profesores reconocen que el modelaje se ejerce a través de la virtualidad mediante un comportamiento correcto del docente, siendo puntuales, estando presentables frente a la cámara de video, siendo ordenado en la entrega de información, contando con un escenario neutro y un fondo de pantalla adecuado. Todo esto va impregnando en los alumnos el profesionalismo que deben tener para ser un médico competente en todos sus aspectos, ya sea que se presente de manera presencial como también en la virtualidad.

“Porque en las clases debes tener un orden, una planificación, una puntualidad, un esquema que es más o menos constante” (IV-41, docente).

“El respeto que pone el docente en una clase es modelaje también. El hecho de que se presente a la clase, físicamente apto para dar clases, en un escenario neutro, es también muy importante. Esto es parte del modelaje” (IV-42, docente).

“El profesionalismo y el desarrollo de las buenas prácticas se enseñan con el ejemplo que da el profesor desde la puntualidad, de la calidad y la rigurosidad con que desarrolla la clase, la amabilidad y el buen trato, como se dirige a los estudiantes y el manejo de situaciones complejas. Y eso creo que es transversal a lo presencial y lo virtual” (VI-35, docente).

“El utilizar siempre un lenguaje preciso, educado, sin garabato, eso también es modelaje, saber frenar algún comentario inapropiado, tanto por el chat como por la intervención de los alumnos, saberlo hacer a tiempo, de la manera más cordial, eso también es modelaje” (IV-43, docente).

“Creo que tiene que mostrar su cara, verse más o menos presentable, o sea, no es que llegues ahí con la cara de siempre. Creo que hay que tener un fondo adecuado también, que igual sea interesante, pero no tampoco excesivo” (VII-7, docente).

“Creo que hay que tener buena dicción y no hablar rápido, no hablar muy rápido, hacer inflexiones de la voz, hacer pausas y poner un poco de suspenso y eso. Y por supuesto, utilizar estos elementos que hacen más dinámica la clase, también tiene que pedir de manera explícita participación de los chicos y dar tiempo para eso” (VII-8, docente).

“Lo mismo el profesor, tiene que usar un lenguaje adecuado, tiene que chatear de una manera adecuada, cumplir con las tareas que se le piden cuando sean los grupos virtuales, cuándo hay que presentar también hacerlo de la manera adecuada” (VII-29, docente).

“Tienes que dominar la materia que vas a entregar y crear buenos materiales de apoyo” (IV-22, docente).

“Creo que hay que tener un fondo adecuado también, que igual sea interesante, pero no tampoco excesivo” (VII-7, docente).

“Entonces hay que ser flexible para sortear las dificultades que sí o sí van a presentar sobre todo con la evaluación” (IV-19, docente).

En relación con el modelaje del comportamiento como médico clínico, al lado del enfermo, hay diferencias en las opiniones de los docentes. Algunos piensan que se pueden enseñar los aspectos relacionados con el profesionalismo a través de análisis de videos y/o casos clínicos virtuales, sin embargo, otros docentes piensan que debe ser al lado del enfermo y en las diferentes situaciones clínicas, pero de tipo presencial.

“podemos hacer grabaciones en nuestros campos clínicos, o sea, su mismo profesor en su box con un paciente, con su ambiente adecuado” (IV-45, docente).

“Claro, es que yo creo que hay una parte de ese modelaje que va a tener que ver con lo que yo hago al lado del enfermo y creo que eso, lo puedo modelar sólo cuando estoy con el alumno ahí, también en la cama del enfermo” (VII-28, docente).

“Yo creo que uno, como médico, debe tratar de tener una apariencia neutra, creo que pueda ser muy anticuado lo que digo, más o menos neutra. Lo mismo los mensajes entonces también. Yo creo que eso también se puede ir enseñando ya” (VII-33).

“Pero también, en estas actividades online, también tenemos que enseñar ese profesionalismo” (VII-27, docente).

“el modelamiento se empieza un poco a fundir con el acompañamiento emocional, con el acompañamiento administrativo. Hay que comprender, empatizar con que las dificultades tecnológicas son parte de la realidad” (III-9, experto).

En cuanto a la actitud del docente, los alumnos expresan que un aspecto importante es la empatía que puedan tener los profesores con ellos y que lo demuestren durante las actividades que se realizan en la plataforma virtual, enfocado en el tema de tener que prender las cámaras en las actividades virtuales. No les parece que los obliguen a prenderlas. Sin embargo, reconocen que en ciertas ocasiones está justificado, por ejemplo, cuando deben presentar un tema o un caso clínico frente a todo el curso.

“Va, también, cómo el doctor plantea la forma de prender las cámaras, como lo va a hacer, como algo que nos va a perjudicar o que va a ser algo que realmente necesita para hacer una buena clase” (V-9, alumno).

“Creo que muchas veces la justificación de por qué se prenden las cámaras no es válida, hay distintas situaciones que a uno le puede dar vergüenza de prender la cámara” (V-11, alumno).

“Parte como lo de un poco más como subjetivo, como la empatía que es lo que hablamos un poco antes” (V-51, alumno).

4.3. Rol de Facilitador

Una de las opiniones comunes en la mayoría de los docentes, expertos y estudiantes, es que las clases virtuales deben ser participativas; donde tanto estudiantes como profesores promuevan un ambiente que genere motivación y mantenga la atención en los alumnos. Este rol, si bien es fundamental para un docente en cualquier modalidad que utilice, pasa a constituir un elemento esencial en los profesores que desean entregar sus contenidos de manera interactiva.

“Si alguien quiere hacer una actividad interactiva va a tener que aprender todas las cosas, si alguien va a mantener la ilusión de que un gran maestro logra seducir a toda la audiencia, tiene que ser un gran maestro que ya tenga alguna ascendencia sobre los estudiantes, porque los estudiantes no van a escuchar a alguien que no conocen, sólo porque les dijeron que era un gran maestro” (III-40, experto).

“modalidad que sea más dinámica, más concisa, eficiente y que es la única que capta la atención de los alumnos” (VI-43, docente).

“Reducir el contenido teórico, evitar mostrar en clases el material que el alumno pudiese descargar o ver en otra oportunidad y aprovechar el espacio tiempo virtual, fomentando la discusión, actividades, por ejemplo, foros grupales utilizando recursos tecnológicos, como vídeos, luego posterior debate, vídeos siempre relativamente cortos, no largos” (VI-47, docente).

La mayoría de los docentes y expertos coinciden que las actividades virtuales deben tener una duración menor a las presenciales, y que se debe incorporar periodos de descanso más seguidos para mantener la atención de los estudiantes. Muchos de ellos expresan que uno de los roles que pasa a predominar en esta modalidad virtual es el de facilitador, el que junto con el rol de desarrollador de recursos pasan a tener más protagonismo.

“Uno que es el profesor como facilitador, sobre todo, y otro como desarrollador. A mí esos dos me parecen me parecen fundamentales” (II-5, experto).

“Yo creo que hoy tenemos que usar todas las armas que tenemos para poder suplir las cosas que nos está faltando de la presencialidad” (II-8, experto).

“Porque, como facilitador, el guiar al estudiante y apoyarlo en este proceso de aprendizaje creo que es muy importante” (II-5, experto).

“... yo creo que es bueno hacer estos settings, la clase en realidad yo creo no debe ser larga, no más de una hora, mejor ir cortando y seguir” (VII-9, docente).

“incluso hay situaciones límites a las que no vamos a estar expuesto en la vida real. Creo que la virtualización incluso podría sumar en esos casos” (VII-38, docente).

“Todo lo que se haga, es intentar relacionarlo con el objetivo final que se quiere lograr” (VII-40, docente).

Entre los académicos entrevistados, tanto docentes como expertos en educación médica, se expresa de manera clara la necesidad de recibir capacitación para aprender sobre las metodologías virtuales y de esa manera concretar más eficientemente los aprendizajes de sus estudiantes. Una demanda importante en el tema de la capacitación es recibir

herramientas para dictar clases participativas, interactivas, y motivadoras. Sumado a eso, los docentes resaltan la importancia de efectuar una devolución constructiva en relación a los aprendizajes de los alumnos.

“Pero claro, hay que capacitarse, hay que estar dispuesto a capacitarse y tenemos que ir con el tema estímulo, motivación, comunicación, tener estos canales abiertos de comunicación que disminuya mucho la ansiedad, disminuya el estrés, y capacitarnos en cómo hacer eso, como motivarlos y cómo hacer que ellos trabajen con comodidad, hacerlos participar sobretodo” (II-33y, experto).

“La institución tiene que proporcionar la capacitación necesaria y el estímulo necesario” (I-47, experto).

“Nosotros, como docentes, nos formemos y entendamos cuáles son las necesidades de los estudiantes en este nuevo contexto” (II-2, experto).

“Sí, definitivamente hay que capacitarse en aula virtual” (IV-21, docente).

“Me gustaría la capacitación de rúbricas, tengo que capacitarme más en rúbricas” (IV-12, docente).

“...afortunadamente en la universidad hemos tenido las capacitaciones para avanzar en esto” (VI – 5, docente).

“...si el docente no está familiarizado con nuevas plataformas, le cuesta mucho, entonces creo que eso es una de las competencias que debe tener” (VI-10, docente).

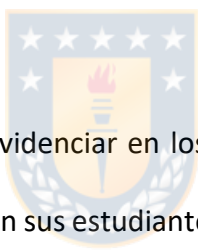
“Un aspecto muy importante es capacitarse en lo que es el manejo de las plataformas, porque esto da seguridad a los estudiantes” (II-2, experto).

“Tiene que estar permanentemente pidiendo retroalimentación de los estudiantes y dando retroalimentación al estudiante” (I-49, experto).

“Yo creo que aquí me centraría más que nada, en la retroalimentación, podría ser una forma, o sea, una buena forma de actuar como mentor” (II-19, experto).

“En discusión de grupo uno está consciente de todos los juicios y conceptos emitidos y después puede hacer una recapitulación, un ordenamiento y dejar las cosas en claro” (I-22, experto).

“En las clases presenciales puedo tener un feedback de lo que está pasando en el curso, porque puedo sentir el ambiente que hay, eso puedo percibirlo, lo percibo con la vista, con el oído” (VII-46, docente).



Un aspecto frecuente que se logra evidenciar en los docentes entrevistados se relaciona con la comunicación que se genera con sus estudiantes. Tanto expertos en educación como docentes concuerdan que la comunicación que se produce entre ellos y sus estudiantes es diferente a la que se vive en la educación presencial. Esto genera una mayor preocupación, esfuerzo y dedicación por parte de los académicos para lograr efectividad en el proceso formativo.

En las opiniones de los estudiantes surge preocupación en cuanto a este tema. La mayoría está de acuerdo con el hecho de que la interacción tanto con profesores como con sus compañeros se hace más dificultosa en esta virtualidad.

“Si uno quiere llevar un curso online, donde efectivamente el aprendizaje llegue a todos los alumnos, debe haber menos alumnos por cada profesor, de manera que se logre una comunicación efectiva” (VI-51, docente).

“Uno tiene que reinventar la comunicación en este sentido y ver qué es lo que funciona mejor, y cómo hacerlo” (II-7, experto).

“Yo creo que hay que hacer todo lo que hacíamos antes, pero un poco más, creo que la comunicación es fundamental” (II-8, experto).

“mejorando la confianza, la relación con el profesor, emocionalmente se sienten mejor, más tranquilos, más seguros, confían más en su profesor y están más ávidos de aprender, en ese sentido uno es un facilitador” (II-13, experto).

“Creo que la desventaja principal es la relación que se ha generado con los docentes. Uno no puede generar una relación muy estrecha con el docente, muchas veces estamos con las cámaras apagadas. El docente es el único con la cámara prendida” (V-4, alumno).

“En las clases virtuales, uno también puede interactuar con el profesor, pero no de la misma manera que en lo presencial” (IX-3, alumno).

Entre las características que han resaltado los profesores en relación a la virtualidad se encuentra el trabajo en el equipo docente. Se destaca la colaboración entre ellos para guiar mejor las experiencias formativas de los alumnos, asesorar a los colegas en el aprendizaje de las plataformas virtuales y mejorar la comunicación en toda la comunidad universitaria.

“... porque yo solo no puedo trabajar, como dije siempre, en las clases virtuales lo ideal es tener un partner” (I-48, experto).

“... que existan personas jóvenes que te ayuden a empujar el carro” (III-30, experto).

“He descubierto mucho más compañerismo del que yo tuve oportunidad de apreciar en la enseñanza presencial. Todo lo contrario, la verdad que para cada situación es como que hay alguien específico que sabe” (IV-70, docente).

Entre los estudiantes y los docentes hay coincidencia de que, para mantener la atención en clases virtuales, las actividades deben ser mucho más interactivas, más participativas y más dinámicas que en la presencialidad.

“Hicimos seminarios donde los estudiantes eran los expositores, utilizando la creatividad de ellos. A veces, ellos nos superan en cosas creativas” (IV-3, docente).

“Nosotros los profesores solamente intervenimos puntualmente para dar alguna recomendación o enfatizar algo que tienen que tener presente para el futuro en el ejercicio médico, llevándolo al escenario del ejercicio médico” (IV-3, docente).

“Mi experiencia para mantener la atención de los alumnos en las clases virtuales fue, primero leer muchos chats, yo pienso que sí o sí hay que aprender a manejarse al mismo tiempo en todos los recursos (chat y tu material de apoyo), porque efectivamente ellos les gusta el chat” (IV-55, docente).

“creo que la participación del estudiante es muy necesaria y en ese sentido el profesor tiene una tarea y es que debe hacer, justamente, participar y facilitar en lo posible la discusión” (VI-24, docente).

Los estudiantes han relatado estar satisfechos con las clases virtuales en este proceso formativo, sin embargo, destacan los aspectos de los docentes que facilitan sus aprendizajes, tales como el contacto abierto y permanente con ellos por el mail y que tenga una actitud empática con ellos durante todo el proceso.

“Que ellos den su email por si alguien se le ocurre una duda después, todas esas cosas ayudan a una relación entre alumnos docentes que facilita el aprendizaje” (V-46, alumno).

“Parte como lo de un poco más como subjetivo, como la empatía que es lo que hablamos un poco antes” (V-51, alumno).

“En términos de coordinación con los docentes he tenido la fortuna que no he tenido ningún problema hasta el minuto, puedo hablar por whatsapp, me llaman por teléfono, por mail” (V-63, alumno).

Un tema controversial en las entrevistas de esta investigación se relaciona con la interacción entre docentes y alumnos. Los docentes opinan que para que una actividad cumpla con el objetivo esperado es necesario que los alumnos mantengan las cámaras de sus dispositivos encendidas, lo que ha llevado a muchos docentes a obligar que las enciendan durante las sesiones virtuales. Por otro lado, esta medida pasa a ser poco aceptada por los alumnos ya que sin duda prefieren mantener las cámaras de los dispositivos apagados.

“Hay un input muy importante en las clases presenciales que son las caras de tus espectadores, de los alumnos, sus reacciones” (VI-15, docente).

“Bueno, otra cosa que he hecho es mostrarme yo mismo haciendo cosas. Haciendo cosas como más que nada para amenizar o ejemplificar, más que para explicar un concepto o una técnica” (VII-4, docente).

“ellos decían que le hacía falta el contacto físico con sus compañeros, reunirse, resolver una tarea, reunirse para un seminario, verse, intercambiar dudas, de pronto ir donde otro docente a que los oriente porque tiene un caso” (IV- 38, docente).

“Entonces, eso de no saber lo que realmente está ocurriendo al otro lado, es sentir a veces, que es un esfuerzo en vano” (VII-47, docente).

“Uno no puede generar una relación muy estrecha con el docente, muchas veces estamos con las cámaras apagadas. El docente es el único con la cámara prendida” (V-4, alumno).

“Por lo tanto, es un poco difícil la interacción alumno-docente y creo que eso igual perjudica, porque muchas veces se deja de preguntar cosas o ese tipo de cosas que pone un obstáculo en el aprendizaje” (V-5, alumno).

“En los seminarios, les exigí que prendieran la cámara y se lo exigí, con anticipación, para que no los tomara de sorpresa. Para mí, sería ideal que ellos prefieran la cámara en todas las clases, porque yo soy muy visual y me gusta mucho conectarme con la expresión corporal, pero yo veo que la medida no es tan popular” (IV-58, docente).

Desde el punto de vista más académico, los estudiantes resaltan la importancia de que los docentes estén actualizados sobre los contenidos de la disciplina, para que de ese modo puedan hacer énfasis en los aspectos importantes y prioritarios de una manera didáctica que pueda mantener la atención de los alumnos y de esa manera lograr un aprendizaje más significativo.

“Bueno, lo más importante es que el docente sepa muy bien la materia, lo cual afortunadamente, me han tocado todos los docentes que son expertos en el tema” (IX-19, alumno).

“Les agradezco también que tengan distintos puntos de vistas y que los docentes resalten, como el concepto general de lo que uno debe tener, para los principios y el concepto de la materia y que no te expliquen una sola cosa, no tan encerrados, quizás algo más amplio. Eso también sí lo destaco mucho” (IX-23, alumno).

“Que te enseñen de lo más genera a lo más particular, que sean didácticos, que ocupen hartos esquemas y que hablen con mucho énfasis también” (IX-21, alumno).

4.4. Rol Evaluador

En esta transición hacia la modalidad virtual, tanto estudiantes como expertos y docentes coinciden que el punto más complejo ha sido la evaluación de los aprendizajes. Al realizar este tipo de evaluaciones en línea, los profesores se han visto obligados a implementar condiciones especiales y diferentes a las que se presentan en las evaluaciones presenciales, como por ejemplo no permitir volver atrás en las preguntas, contar con un número limitado de intentos para realizar la prueba, y estar bajo un sistema de supervisión informático

especial para evitar el fraude y la copia. Todo lo anterior ha sido un factor crítico para los estudiantes que han debido acostumbrarse a esta nueva forma de evaluación logrando aceptar y adaptarse a estas condiciones.

A pesar de que la mayoría de los docentes considera que las evaluaciones en línea tienen ventajas relevantes en comparación con las evaluaciones presenciales, existen profesores y expertos que aún piensan que las limitantes en esta modalidad son demasiadas. Las limitantes mencionadas se relacionan con la mayor posibilidad de copia entre los estudiantes, la dificultad de manejar las plataformas para realizar diseño y gestión de calificaciones, y la dificultad para realizar un análisis más fino de los resultados.

“La evaluación es donde más me complica” (II-24, experto).

“La evaluación en línea se puede hacer y es bastante más trabajosa, será la mejor manera para los que no tenemos mucho entrenamiento informático, el escribir las preguntas una por una, lo que toma tiempo. Esa es una primera limitante, aunque es relativa” (I-25 experto).

“La mayor desventaja que yo veo de la parte virtual es la evaluación, porque el docente tiene que trabajar mucho más” (IV-34, docente).

“La otra limitante es la falta de control, a pesar de todos los resguardos que se usen. Hay evidencia que la copia en línea es mucho más factible que la copia presencial” (I-25, experto).

“La tercera limitante es que no se puede hacer una psicometría y análisis fino de la prueba” (I-25, experto).

“... por otra parte también sabemos que el fraude es algo que existe” (IV-36, docente).

“En las pruebas virtuales, uno tiene que manejar el tiempo para poder evitar fraude y en la parte presencial, definitivamente uno juega con el tiempo” (IV-35, docente).

“Las ventajas de la evaluación en línea, son fundamentalmente para los estudiantes que pueden hacerlo desde su casa y no concurrir al sitio donde los evalúan” (I-28, experto).

“... queramos o no la copia está, entonces es complicado evaluar en una forma realmente justa” (II-23, experto).

“quizás debemos ir más hacia las evaluaciones más formativas” (II-23, experto).

Por otro lado, los alumnos coinciden con los docentes en que las formas de evaluación deben cambiar hacia el diseño y construcción de instrumentos evaluativos que puedan medir de manera más precisa los aprendizajes esenciales. Los estudiantes proponen evaluaciones centradas en aplicación e integración de los contenidos teóricos en el contexto clínico, a través de trabajos grupales o casos clínicos. Frente a eso, los docentes coinciden en que esta pandemia mundial ha producido un aceleramiento hacia el cambio de paradigma en la forma de evaluar los aprendizajes produciendo una importante tendencia hacia métodos evaluativos más válidos y confiables.

“... podríamos ir en este período a los trabajos grupales, hacerlos trabajar en grupo, hacer proyectos” (II-27, experto).

“Pero si tú ya tenías un sistema de evaluación en el que está mezclado los formativo con lo sumativo, en el que tenías incorporado el portafolio para la recolección de múltiples evidencias en el proceso y en el que tenías incorporado las múltiples fuentes de información, da un poquito lo mismo” (III-23, experto).

“Hay que saber cómo variar la evaluación, no puede ser que todo el tiempo hagamos preguntas de opciones múltiples” (IV-13, docente).

“... la virtualización de actividades nos obliga a limitar las preguntas de conocimiento, para potenciar las preguntas de aplicación, de manera tal que los alumnos puedan tener todos los recursos” (VI-39, docente).

“... hay que avanzar en realizar evaluaciones donde el estudiante haga un análisis de una situación en caso clínicos, ensayos, respuestas de desarrollo, una serie de elementos que podrían fomentar el pensamiento y el pensamiento crítico-creativo de los estudiantes, más que la memoria” (VI-41, docente).

“Lo ideal sería evaluarlos con rúbricas, con trabajos escritos y desarrollo análisis de caso, pero con rúbrica” (VII-57, docente).



En este proceso de cambio a una modalidad virtual, los profesores se han visto obligados a capacitarse en sus métodos evaluativos y enfocarse a medir los aprendizajes esperados más relevantes, el pensamiento crítico y el razonamiento clínico, más que realizar pruebas de selección múltiple donde se pretende evaluar los conocimientos teóricos y capacidad memorística del alumno.

“... capacitarnos en respuestas cortas, de razonamiento, quizás hacer menos preguntas, pero donde el estudiante tenga que esforzarse un poco más en la parte de razonamiento que en la parte memorística” (IV-13, docente).

“Capacitarnos en gestión de calificaciones, como para poder integrar, si es que hay alguna actividad que se hizo fuera de la plataforma” (IV-14, docente).

“En las pruebas virtuales, uno tiene que manejar el tiempo para poder evitar fraude y en la parte presencial, definitivamente uno juega con el tiempo” (IV-35, docente).

Las experiencias de los estudiantes con las evaluaciones mediante la plataforma virtual han sido principalmente con instrumentos de evaluación que miden conocimientos teóricos, predominando las pruebas de selección múltiple mediante una plataforma adecuada para aplicar este instrumento. En general, los estudiantes aceptan que se les evalúe en esta modalidad, sin embargo, manifiestan diferentes inconvenientes que no se les presentaban en las evaluaciones presenciales. Los problemas de conexión a una red de internet de manera estable es uno de ellos, junto con el tiempo destinado a la prueba, la imposibilidad de volver atrás en las preguntas y que los profesores no retroalimenten a los estudiantes, constituyen según sus opiniones, los factores más negativos en las evaluaciones de sus aprendizajes.

“Yo creo que estas evaluaciones funcionan siempre que funcione bien la plataforma” (V-14, alumno).

“La mayoría que he tenido son de selección múltiple bien, o sea, siempre hay alguna pregunta que se discute, pero eso no es tema, en lo presencial igual pasa”. (X-42, alumno).

“El único problema que tengo, es con los tiempos, de repente, dan como muy poquito” (X-43, alumno).

“Porque en lo presencial uno puede devolverse en las preguntas, acá no se puede y eso para mí por lo menos, me suma un estrés adicional que lo que es sólo la evaluación” (VIII-16, alumno).

“tal vez más tiempo por cada pregunta, daría como una tranquilidad mental, para poder pensar un poco más” (VIII-24, alumno).

“Tener un feedback de la prueba también es importante” (V-16, alumno).

Al investigar con ellos sobre la posibilidad de aplicar otro tipo de evaluaciones orientadas a evaluar el juicio clínico o bien la reflexión sobre sus aprendizajes, las propuestas se acercan a la posibilidad de usar casos clínicos.

“Podría ser, tal vez, integrando con la aplicación, tal vez investigar algo sobre algún caso o nosotros presentarlo, podría ser eso, pero lo malo es que ahí se deja como acotado un tema” (VIII-20, alumno).



4.5. Rol de Planificador

Un punto de coincidencia entre académicos y estudiantes se refiere al rol de organizador y planificador de un curso a asignatura. Las opiniones de ambos es que es uno de los más difíciles de cumplir entre todos los roles docentes en el contexto de la virtualidad. En relación a los atributos de un buen docente, los estudiantes valoran mucho que éstos planifiquen adecuadamente las actividades, ya que así los estudiantes pueden organizarse mejor y manejar sus tiempos de manera óptima. Por otro lado, los docentes están preocupados por mantener la atención y motivación de los estudiantes, realizar actividades dinámicas y que incentiven la participación de los alumnos y lograr los aprendizajes esperados, dentro de muchas funciones.

“El rol más difícil del docente a implementar, en la enseñanza virtual, es el organizador del curso” (I-56, experto).

“... el doctor es muy ordenado, entonces presentó la planificación y para mí eso es mucho más fácil, porque tomo la planificación y veo cuantos temas tengo, calculo cuánto me demoro en estudiar y repasar y voy armando mi esquemita” (X-10, alumno).

“Porque en las clases debes tener un orden, una planificación, una puntualidad, un esquema qué es más o menos constante. Si bien, los estudiantes, no lo perciben el primer día, lo van percibiendo a lo largo del desarrollo del tiempo, dentro de esa asignatura” (IV-41, docente).

“No solamente basta cambiar el formato entregado, sino cambiar la dinámica, las actividades y los contenidos que se imparte” (VI-45, docente).

“No sólo enseñar desde el punto de vista unidireccional, sino que también permitir que el estudiante desarrolle competencias a través de la virtualidad” (VI-26, docente).

“¿cómo voy a captar la atención de los estudiantes? ¿cómo voy a saber cómo lo que estoy haciendo, le está sirviendo de algo? Entonces, en el fondo tampoco tengo muy claro las metodologías” (VII-62, docente).

“... enviamos casos clínicos sin límite de tiempo, para que lo fueran haciendo por parte, en el momento que ellos quisieran, en el grupo virtual o individual, o sea, se le dio totalmente la libertad” (IV-44, docente).

“Para aclararles mejor el punto, se hace una mini clase de 10 minutos donde ellos puedan quedarse satisfechos de lo que, quizás, no estén de acuerdo con lo que diga la pauta, pero que se sientan satisfechos de que se les aclaro el punto” (IV-42, docente).

“lo que tenga que ver de imágenes creo que se le graba mucho mejor. Y en medicina hay mucho de imágenes, muchos esquemas de algoritmo” (VII-47, docente).

Tanto docentes como expertos opinan que, en este cambio repentino hacia la virtualización de las actividades, los profesores tendrán que replantearse si desean continuar con las exigencias de la enseñanza virtual, además de manejar la resistencia al cambio de muchos académicos con años de experiencia. Sin embargo, las capacitaciones permanentes y el apoyo de los pares en resolver las dificultades es un estímulo para seguir en esta modalidad.

“Hay muchas personas que tienen resistencia. Esa frase de que “yo no soy tecnológico” “a mí la tecnología no se me da” “prefiero como que dejar esto en manos de otra persona” (IV-19, docente).

“En la planificación yo siento que dispongo mi tiempo. Es más efectivo, porque para planificar hay que ser creativo y para ser creativo hay que minimizar las interrupciones” (IV-51, docente).

“Creo que es súper difícil, además, vencer la resistencia de los viejos estandartes de manera abrupta” (III-28, experto).

“En el caso del aprendizaje virtual, el docente tiene que estar dispuesto al cambio y no ser una fuerza opuesta que haga resistencia al cambio” (I-46, experto).

“En lo que va a cambiar eso sí, seguramente con el tiempo, es la plantilla docente, porque va a haber docentes que sí y otros que no van a poder cumplir con la exigencia de la enseñanza virtual” (I-37, experto).

El tema relacionado con la virtualización de actividades prácticas es un punto que se repite en los entrevistados, ya que en las carreras de la salud es un pilar fundamental del proceso formativo. En el contexto de una situación tan crítica como es una pandemia mundial, las actividades prácticas deben postergarse para mantener la seguridad de los estudiantes, docentes y colaboradores.

Los expertos en educación en ciencias de la salud opinan que los aprendizajes pueden lograrse, en su mayoría, a través de la modalidad virtual utilizando una serie de herramientas tecnológicas e informáticas. Esta opinión es parcialmente compartida por docentes y estudiantes, quienes ya han estado en ambientes presenciales, al lado del paciente, durante mucho tiempo sin necesidad de virtualizar actividades. Los docentes expresan estar abiertos a capacitarse en estas nuevas metodologías, sin embargo, los estudiantes se muestran más reticentes en cuanto a avanzar en los aprendizajes con el uso de plataformas virtuales de manera exclusiva.

“... hacer una parte de simulación clínica, desarrollando alguna de las habilidades y dejar las otras para cuando podamos volver a la presencialidad” (II-31, experto).

“Yo creo que las carreras que no tienen desarrollada la simulación son las que están en problemas” (III-28, experto).

“Tenemos que buscar formas, la simulación virtual podría ser una de ellas, pero tarde o temprano tenemos que ir a lo presencial” (II-21, experto).

“Pasa a ser la herramienta, en el fondo la plataforma en que está soportada, eso es lo que cambia, pero la forma metodológica es la misma” (III-16, experto).

“Pero, por ejemplo, para la construcción de los escenarios nosotros no cambiamos nada, teníamos los mismos escenarios hechos para eso” (III-7, experto).

“incorporar una suerte de portafolio digital para que se vaya haciendo un poco de evaluación de prácticas clínicas” (III-12, experto).

“Es decir, antes de desarrollar el procedimiento lo primero que tengo que hacer es observar a otra persona que haga este procedimiento y eso, evidentemente, lo puedo hacer a través de estas plataformas virtuales” (VI-31, docente).

“Creo que es una parte previa a contactar al paciente real, que realmente puede tener mucho mucha potencia y te puede hacer sentir bastante seguro” (VII-16, docente).

Los profesores expresan que, para cumplir a cabalidad el rol de planificador de curso, se deben organizar actividades con calidad académica y que logren con los objetivos de aprendizaje. Para esto se requiere paciencia, seguir los protocolos y desarrollar adecuadamente los recursos didácticos. A pesar de estas opiniones, los docentes perciben que han logrado manejar de mejor manera su tiempo, han logrado mejor convocatoria en las reuniones en línea y un mejor trabajo en equipo. Por otro lado, un inconveniente importante que manifiestan es una mayor carga de trabajo en esta modalidad virtual.

“Primero, paciencia. Hay que tener paciencia, porque estas cosas llevan un protocolo y ese protocolo hay que cumplirlo tal cual, para lograr el objetivo” (IV-17, docente).

“Se puede como coordinador optimizar mucho el tiempo” (IV-21, docente).

“Es que siento que estoy trabajando mucho más, por alguna razón se han multiplicado las horas que necesito para lograr mis objetivos” (VII-65, docente).

“Ha sido muy bueno porque siento que identifico, incluso mejor, algunas personas con las cuales me tengo que contactar. Porque ahora sí o sí, tengo que recordarme el nombre, saber el correo, a quien se lo tengo que mandar” (VII-66, docente).

“ha permitido las reuniones con mejor convocatoria, o sea muchísimo mejor que en lo presencial, y ha permitido mejor coordinación” (VII-66, docente).

Un aspecto interesante que surge en este cambio de modalidad a lo virtual es que el rol de planificador de currículum, que en la presencialidad es una función más de los docentes que realizan gestión académica, en la virtualidad pasa a ser transversal para todos los académicos. Esto se refleja en las entrevistas, donde los docentes deben involucrarse de mayor manera en los temas relacionados con la organización de las actividades docentes, carga académica para los estudiantes y modalidad de enseñanza. De esta forma la planificación curricular se torna un tema relevante para los docentes que realizan docencia directa a través de la virtualidad.

“hay que asegurar que aprendan todo lo que tienen que aprender, es verificar que tanto aprenden y en base a lo que aprenden regular la carga” (III-55, experto).

“A los alumnos lo que les pasa es que piden que le adecue la carga y que se las bajen un poco y que no sean las mismas horas presenciales” (III-54, experto).

“Lo que sí cambia, es en cuanto a la planificación ya que hemos tenido que identificar en nuestras matrices de competencias qué cosas se pueden hacer en lo virtual y cuáles quedan postergadas para otro minuto” (III-11, experto).

“En pandemia el coordinador tiene que ser más creativo y resolutivo y por supuesto, tener la habilidad de motivar al docente a que haga las cosas a tiempo” (IV-53, docente).

“seguramente tiene que impactar aspectos curriculares que yo en este momento no me he detenido a revisar” (I-36. experto).

“En lo curricular propiamente tal hay, hay instituciones que sé que están desarrollando cambios curriculares” (I-37, experto).

“Si recurrimos a la enseñanza virtual qué, como dicen muchos llegó para quedarse, tiene que ser en base a su eficiencia, a su eficacia y a su lineamiento con los resultados de su aprendizaje y cómo hacer que las dos se complementen y no compitiendo una con otra” (I-38, experto).

“considerar el cansancio de parte de los estudiantes, qué deben cumplir un horario bastante fuerte, para poder cumplir con esa clase presencial” (IV-30, docente).

“valoremos lo que tenemos como enseñanza presencial, complementemos lo que nos falta y desarrollemos nuevos protocolos y ganas de aprender” (I-59, experto).

“Hacen tele-medicina, han estado trabajando en proyectos, han hecho proyectos para mejorar la capacitación para hospitales. En el fondo evaluar el liderazgo es viable, pero desde otra tarea” (IV-30, docente).

“Al final, no es que se reconfigure tu práctica lo que se reconfigura es lo que puedes lograr en tu práctica (III-14, experto).

“Se puede llegar a un gran número de estudiantes, sin tener la necesidad de preparar todo un stock de salas” (IV-30, docente).

Si bien los estudiantes manifiestan que la modalidad virtual actual que están experimentando tiene la ventaja de que ahorran tiempos de traslado a lugares de estudio o de práctica, también expresan que les ha sido difícil organizar de manera adecuada sus tiempos ya que es una rutina diferente a la que estaban acostumbrados. A pesar de lo anterior, algunos piensan que una vez organizando adecuadamente sus tiempos, la virtualidad les permite asistir a otras actividades extracurriculares.

“Yo creo que mis aprendizajes siguen siendo de buena calidad y lo que ha cambiado principalmente, es que yo me puedo organizar mucho más y no tengo que correr con el tiempo, porque uno tiene mejor organizado las clases, puede organizar mejor su tiempo, uno puede estudiar complementariamente mejor y en ese sentido la calidad no empeora” (IX-40, alumno).

“... me ha costado bastante manejar mis tiempos porque el hecho de estar en mi casa igual es un distractor importante, no solamente estoy estudiando, sino que también tengo que ayudar a hacer el almuerzo, a cosas de la casa, que antes no hacía” (V-48, alumno).

“Pero también me ha dado la oportunidad de poder asistir a muchas cosas. He estado en varios congresos, otros que son de otras áreas” (V-49, alumno).

“En las ventajas, es el tiempo. Que nos ahorramos los viajes. Yo creo que eso es lo más rescatable” (VIII-11, alumno).

Cuando se les preguntaba a los alumnos sobre la alternativa de cursar una carrera de medicina en línea o blended, la mayoría de ellos manifestó que se ve complejo, ya que las actividades prácticas deben ser presenciales, con pacientes y en un campo clínico. A pesar

de manifestar esto, todos ellos coinciden que las actividades teóricas podrían convertirse a clases de tipo virtual y de esa manera realizar algunas actividades presenciales y otras virtuales.

“Mover a los 50-120 alumnos para una clase, yo creo que implica muchos más recursos que hacerla cada uno desde casa y todos van a agradecerlo. Solo que tiene que ser Blended, no creo que pueda ser solamente online” (VIII-53, alumno).

“... yo creo que debería haber cierta cantidad de horas teóricas presenciales y cierta cantidad de horas teóricas online. Porque igual la experiencia de estar con los compañeros de conocerse es lo que hace la Universidad, o sea, todo el periodo universitario” (VIII-55, alumno).

“En el fondo, si dejamos todo virtual la parte teórica, los dos primeros años son pura teoría, le quito toda la experiencia universitaria a la carrera” (VIII-57, alumno).

“El hecho de estar varias horas mirando la pantalla cansa un poco la vista y también cansa, un poco, mentalmente. Es distinto tener 3 horas de clases presencial, a tener 3 horas de clases por computador” (IX-4, alumno).

“Deben tener como un recreo un poco más amplio, cosa que le dé tiempo a uno para despejarse, sí yo creo que sería mejor organizar un poco mejor el tiempo las clases y haciendo un poco más espaciado entre ellas” (IX-27, alumno).

“¿Algunos ramos 100% virtuales? Sí. Yo creo que sí sería factible” (IX-72, alumno).

“100% virtual no. Yo creo que sería posible sí en lo teórico. Lo teórico, si es factible. La parte práctica, eso no” (X-49, alumno).

4.6. Desarrollador de Recursos

La experiencia en desarrollar recursos virtuales es muy bien valorada por los docentes entrevistados. Los expertos coinciden con los profesores en que el desarrollo de recursos didácticos en esta modalidad es crucial para que las actividades en línea sean participativas, interactivas y logren el objetivo de aprendizaje. Al inicio los docentes utilizaron los mismos recursos que usaban en la presencialidad, ya que fue un cambio abrupto y repentino hacia la docencia en línea, sin tiempo para desarrollar otros recursos más útiles. Con el transcurso de las semanas y meses, en conjunto con un programa de capacitación, los docentes fueron capaces de lograr los resultados de aprendizaje a medida que fueron utilizando la plataforma virtual y recursos audiovisuales de manera más efectiva.

“Al comienzo, básicamente se usaron los recursos tradicionales, eran el PowerPoint y discusión de casos clínicos” (IV-2, docente).

“He incorporado vídeos que hasta el momento lo hemos sacado de internet, con la idea de desarrollar vídeos propios” (IV-3, docente).

“He hecho pruebas solemnes, seminario con los estudiantes de forma totalmente interactiva, clases sincrónicas, clases asincrónicas y discusiones de casos clínicos. Lo que nos hace falta es hacer más virtualización de ciertos temas de simulación” (IV-10, docente).

Los recursos virtuales que más se han desarrollados, se han enfocados a lograr aprendizajes relacionados principalmente con habilidades clínicas, tal como la entrevista médica y el examen físico. Estas herramientas han sido desarrolladas por los docentes o bien se han

utilizado plataformas virtuales con pacientes virtuales, telemedicina, rol *playing* con pacientes estandarizados, etc.

“El examen físico es difícil modelar en la plataforma online. En el interrogatorio se puede hacer un modelo, con una actriz o con otro profesor. Pueden interrogar a esa mamá virtual, a ese adolescente virtual, al escolar virtual y también puedes hacer todo un juego de tecnología, de imagenología, de laboratorio” (IV-49, docente).

“He utilizado vídeos que he sacado en YouTube, como una manera de ejemplificar algunos conceptos que he visto en clases” (VII-2, docente).

“... hay tantos vídeos buenos que si lo que quieres es impresionar, si lo que quieres es conmovir al alumno, si lo que quieres es que tome consciencia, contacto con algo, a veces, fíjate que yo creo que los vídeos pueden servir más que la experiencia que a veces difícil de encontrar” (VII-38, docente).

“... creo que todo lo que hagamos tiene que ver si está relacionado con el objetivo final que queremos lograr” (VII-40, docente).

“... empezamos a hacer tele-simulaciones con pacientes estandarizados. Empezamos a usar simuladores virtuales y usamos con debriefing y con feedback formativo y la próxima semana vamos a hacer el primer OSCE virtual” (III-6, experto).

“... uno lo podría hacer perfectamente con el juego de roles, cómo un recurso factible, con el cual debemos prepararnos, para el cual debemos escribir protocolos y guías para hacerlo más eficiente” (I-30, experto).

“En el futuro, si pienso en un futuro inmediato, podemos hacer grabaciones en nuestros campos clínicos” (IV-45, docente).

“Creo que la actividad de todo aquello que ampara la telemedicina deberá ser incorporado dentro del ciclo de formación de los estudiantes” (VI-29, docente).

“... ya están apareciendo tecnologías de realidad virtual, donde el estudiante pueda desarrollar efectivamente desde la virtualidad algún tipo de acción” (VI-3, docente).

Los profesores reconocen la necesidad de actualizar sus conocimientos en docencia a través de capacitaciones en el desarrollo de recursos virtuales y creación de cursos en línea. En ese contexto consideran muy importante el rol de las instituciones de educación superior, en cuanto al apoyo que deben entregarle al cuerpo académico para avanzar en los procesos de enseñanza-aprendizaje con calidad y compromiso con los estudiantes.

“A mí me gustaría recibir una capacitación en la creación de cursos online, en la creación de contenidos para entregarlos en forma virtual” (VI-7, docente).

“Eso, me gustaría capacitarme en algo clínico virtual” (VII-11, docente).

“pero más que nada como una manera yo creo de hacer clínica entretenida con los chicos” (VII-14, docente).

“Yo creo que este rol de desarrollador, necesitaríamos apoyo para poder, unos capacitarnos en la plataforma, otros en desarrollar documentos, guías, manuales, normativas, etc.” (II-54, experto).

“es un aprendizaje entre los docentes tener que trabajar en esta forma” (II-15, experto).

“son las instituciones las que necesitan entender que para este tránsito a lo virtual tienen que tener asesores pedagógicos virtuales, porque si no van a perder buenos

profesores que hacen buenas clases pegajosas, pero que no dominan la tecnología y eso es un rol de la institución, no del profesor” (III-47, experto).

“Por ejemplo, el tener que ser muy conciso y muy preciso en la elaboración de material de aprendizaje, el utilizar al máximo los recursos audiovisuales y hacer que el alumno se entretenga y no pierda el hilo, ni se fatigue con el recurso que estamos utilizando” (I-9, experto).

Los estudiantes relatan que los profesores han desarrollado varios recursos virtuales durante este proceso para seguir con el logro de sus aprendizajes, entre ellos mencionan las clases con PowerPoint, análisis de videos, clases en YouTube y clases grabadas en la modalidad de cápsulas educativas. Los recursos más valorados por ellos son las clases sincrónicas que se graban y las cápsulas con contenidos teóricos que se les envía para luego discutir las dudas con casos clínicos. La valoración de estos métodos por parte de los estudiantes radica principalmente en el hecho de poder volver a repetir las y de esa manera contestar sus dudas mejorando sus aprendizajes de manera significativa, es decir asignan una importancia relevante a la asincronía del método virtual.

“Clase en YouTube, qué es igual a una clase presencial, en el fondo, un PowerPoint. Otro, el doctor o doctora va explicando y exponiendo su clase. Otro es hacer como una cápsula, su clase grabada para que uno estudie y luego resolución de dudas. Otra variación es la de seminarios, que nosotros hemos tenido que preparar seminarios y luego presentarlos con un PowerPoint” (VIII-2, alumno).

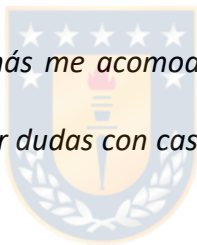
“La ventaja más grande que hemos tenido es poder volver a visualizar las clases cuando éstas quedan grabadas en la plataforma. Nos permiten volver a verla y así estudiar, de buena forma” (V-2, alumno).

“Nos envían estas clases grabadas y, luego, nosotros teníamos una ronda de preguntas o de casos clínicos” (V-6, alumno).

“Porque al volver a revisar, yo hago resúmenes. Entonces sí, tenerlas grabadas es mucho más útil para volver al detalle de qué fue lo que dijo, o qué me perdí en cuando era la clase” (VIII-28, alumno).

“Eso es lo que más me ha gustado, que graben la clase y se suban, y uno la puede ver a gusto, cuando uno lo desee. Eso es súper bueno” (IX-9, alumno).

“En lo personal a mí, lo que más me acomoda son las cápsulas de videos y luego después de haberlo estudiado, aclarar dudas con casos clínicos más bien aplicados” (VIII-3, alumno).



Los estudiantes valoran que el docente sepa manejarse adecuadamente en la plataforma virtual, manifestando admiración por los docentes que conocen la forma de subir material audiovisual a la plataforma y valorando que el docente tenga interés por aprender más sobre el uso del aula virtual:

“Creo que el docente tiene que poder manejarse también dentro de la plataforma y sacarle el mayor provecho” (V-52, alumno).

“Me gusta mucho que los docentes se manejen súper bien con la plataforma y el hecho que ellos sepan subir la clase a la plataforma, y que uno tenga la posibilidad de verlos, eso como que lo rescato mucho y lo valoro mucho” (IX-17, alumno).

“Creo que mientras más conocimiento tenga el docente y mayor interés tenga por aprender sobre la plataforma y formas de que nosotros podamos aprender, creo que eso es importante. Aumentaría mi nivel de cómo absorber información” (V-54, alumno).

Si bien los estudiantes están conformes con los aprendizajes de contenidos teóricos, manifiestan preocupación por los contenidos más prácticos relacionados con sus habilidades clínicas y procedimentales, por ejemplo, aprender a realizar historia médica y examen físico. En general, destacan que los contenidos teóricos deben ser aplicados a casos clínicos simulados con un docente que les conteste dudas y realice devolución constructiva, para que de esa manera los aprendizajes de las actividades prácticas sean significativos.

“Porque uno al final no solo aprende teóricamente, sino de que cómo se aplica. Creo que habría sido muy interesante poder complementar muchas cosas con ese estilo de aprendizaje, de esa forma” (V-25, alumno).

“Pusimos un caso clínico de cómo aplicar la materia. Vídeos sí, nos han mandado algunos, cómo algún examen físico o algo de ese estilo” (X-19, alumno).

“La parte práctica se ha visto mermada bastante con estas actividades solo online” (V-36, alumno).

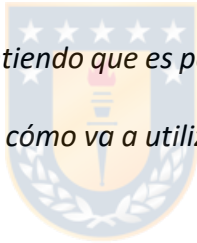
“Yo creo que la simulación virtual no va a suplir del todo, pero si complementar con el rol Playing” (VIII-38, alumno).

“Yo creo más, como llevar un poco la clínica al vídeo y nosotros poder ver realmente, cómo se hacen las cosas” (V-39, alumno).

“También es importante la retroalimentación y el estudio de casos” (V-43, alumno).

Al analizar la docencia en línea, algunos profesores manifiestan sus aprensiones en relación al uso inadecuado que los estudiantes puedan hacer con el material audiovisual en cuanto a imágenes, videos, etc. Estos reparos se relacionan con los aspectos éticos y los deberes y derechos de los y las pacientes, también presentes en la presencialidad pero que se podrían acentuar en la virtualidad.

“la ética en la docencia virtual es una cuestión que también está en pañales, porque cuando a mí me graban la clase, yo entiendo que es para que el alumno pueda revisar, pero, cuáles son los valores de esa persona, cómo va a utilizar esa información” (VII-43, docente).



V. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En base a los resultados presentados en capítulo previo y analizando cada uno de los doce roles del docente, agrupados en las seis categorías descritas, se puede concluir lo siguiente:

En relación al rol **proveedor de información**, los expertos entrevistados expresan que no hay cambios aparentes entre la forma de entregar información en modalidad virtual y modalidad presencial, pues el profesor siempre debe realizar clases o actividades prácticas de una manera interactiva y motivadora, independiente la modalidad que se utilice. Sin embargo, los docentes relatan que el hecho de estar familiarizado con el uso de la plataforma virtual es un aspecto fundamental para entregar los contenidos de manera óptima y lograr un aprendizaje efectivo. En ese sentido, las capacitaciones docentes en el aula virtual han sido muy bien valoradas por ellos, ya que tenían muy poca o nula experiencia en el uso de ella.

Los estudiantes expresan que recibir las clases en modalidad online les favorece, ya que no pierden tiempo en traslados, la plataforma les permite grabar las clases y luego volver a repetirla, y a pesar de los problemas de conexión a internet, declaran estar cómodos con esta modalidad remota. Lo que extrañan es la interacción entre ellos y con sus profesores, ya que durante este periodo no han podido desarrollar una vida universitaria de manera completa.

En los últimos años se ha evidenciado un alto ausentismo a las clases presenciales poco motivadoras, siendo uno de los mayores problemas en las escuelas de medicina, lo que se

asocia a cambios sociales, climáticos y epidemiológicos que hacen cada vez más probable que los estudiantes quieran quedarse en sus casas³⁰.

Se reconoce que la plataforma es útil, pero debe haber un manejo adecuado y, sobre todo, creatividad en manejar las herramientas virtuales para los aprendizajes clínicos. En este sentido, las opiniones de los docentes y estudiantes coinciden con la literatura en cuanto a que los aprendizajes en el ámbito clínico no se han podido desarrollar en este periodo de pandemia y les preocupa implementar recursos virtuales que permitan avanzar en estos resultados de aprendizaje^{21,22,37,38}.

En cuanto al **Modelo Docente**, según la opinión de los docentes, es muy importante que el proceso formativo a través de la educación virtual sea realizado en el marco de un intenso trabajo en equipo, lo cual sirve de modelamiento para los estudiantes. Se ha descrito en la literatura que el profesionalismo puede enseñarse y evaluarse en las carreras de Medicina, y esto no es diferente en un ambiente virtual pues se puede utilizar *rol playing* u otras herramientas virtuales³⁹.

Junto con esto, debe existir una adecuada comunicación y disponibilidad de los docentes para con los alumnos. Docentes y estudiantes valoran que los profesores manejen adecuadamente la plataforma virtual, dominen las materias que imparten, que incentiven la reflexión y el pensamiento crítico, todas ellas características fundamentales para un adecuado proceso de enseñanza-aprendizaje en los adultos⁴⁰. Además, los estudiantes solicitan que los docentes tengan empatía en el desarrollo de sus disciplinas.

Se discute, si es adecuado o no, que los docentes pidan a los estudiantes que las cámaras de los dispositivos estén encendidas, ya que la mayoría de los docentes expresa que es adecuado para el modelamiento, sin embargo, los estudiantes no están de acuerdo con eso. Este aspecto es un fenómeno emergente en la docencia remota de emergencia, ya que no está descrito en la definición de ésta¹¹.

Respecto al **Rol de Facilitador**, la mayoría de docentes, expertos y estudiantes opinan que las clases virtuales deben ser participativas, con ambiente motivador, de menor duración y con descansos más seguidos, lo que está evidenciado en la literatura sobre clases expositivas presenciales^{40,41}. Las exposiciones debieran ser grabadas en cápsulas educativas y enviadas a los estudiantes. Si bien los estudiantes recalcan en varias oportunidades sobre este aspecto, las entrevistas a los docentes no revelan la importancia que tiene este aspecto para avanzar de manera más eficiente y con autonomía en los logros de aprendizajes.

Hay un consenso en que los académicos y expertos necesitan mayor capacitación en el uso de las plataformas y recursos virtuales, lo cual se ha visto no sólo en carreras de medicina sino que en toda la educación superior¹³.

También se menciona la importancia que exista una retroalimentación o devolución constructiva en el desarrollo de las clases virtuales. Los docentes valoran la comunicación que se ha producido con sus alumnos en este tipo de cursos. Los estudiantes, sin embargo, están preocupados porque manifiestan que la comunicación con los docentes no es la misma que en un ambiente presencial. Estas opiniones apoyan lo descrito en la literatura en relación a los requisitos para lograr una devolución efectiva en línea⁴².

Se manifiesta y se valora el trabajo en equipo que se observa en toda la comunidad universitaria en esta nueva modalidad de cursos virtuales. Hay satisfacción estudiantil por las clases virtuales, se aprecia el contacto empático de los docentes, pero se desean clases más interactivas, participativas y dinámicas.

Sobre el **Rol de Evaluador**, las evaluaciones virtuales presentan ventajas para estudiantes y docentes, sin embargo, tanto profesores como expertos encuentran demasiadas limitantes, tales como copias, dificultad en manejo de plataformas, gestión de calificaciones y análisis de resultados²⁴.

Hay coincidencia con la literatura en ese sentido, ya que la evaluación es el punto más crítico de adaptación de los estudiantes y docentes en la transición hacia un aprendizaje por medios virtuales. Alumnos y docentes coinciden en que las nuevas formas de evaluaciones en línea deben medir lo esencial del aprendizaje, en particular el pensamiento y razonamiento crítico. Las pruebas de selección múltiple son instrumentos para evaluar contenido teórico y memorístico, por lo que no se deberían utilizar otros sistemas de evaluación⁴³. Los estudiantes presentan dificultades tales como la conexión a internet, refieren que el tiempo destinado a las pruebas es muy poco y se quejan de la imposibilidad de revisar las preguntas después de ser contestadas. Los casos clínicos debieran ser punto de reflexión para el aprendizaje y su evaluación^{38,39}.

En cuanto al **Rol de Planificador**, académicos y estudiantes coinciden en que el rol más difícil es el de planificador y organizador de cursos virtuales, y que el nivel en que se realice la

planificación incide en la organización del trabajo estudiantil. Los docentes reconocen que hay resistencia al cambio entre algunos profesores, por las dificultades en planificar cursos virtuales, lo que es superable mediante capacitación¹². Las dificultades para virtualizar las actividades prácticas es un problema central visualizado por el conjunto de los entrevistados, trabajo que se hace más difícil por causa de las exigencias de seguridad durante la pandemia de COVID-19. En este aspecto, podemos concluir que la pandemia COVID-19 produce 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 convierten en actividades a las que Hodges et al. describen como Docencia Remota de Emergencia¹¹.

Profesores y docentes expresan que la planificación en esta docencia remota de emergencia requiere de calidad académica, de paciencia y desarrollo de recursos didácticos, con lo que se obtiene mayor convocatoria por parte de los estudiantes y mejor trabajo en equipo, pero que implican mayor carga de trabajo. Tal como describen Hodges et al.¹¹, a diferencia de la docencia en línea que se caracteriza por un diseño instruccional y una planificación sistemática, la docencia remota de emergencia requiere adaptar de manera repentina la docencia regular a un formato en línea. Por lo que la mayor carga de trabajo, paciencia y exigencia académica estarían involucrada en este proceso de conversión de la docencia presencial regular a una docencia remota de emergencia.

Algunos profesores reparan en el potencial “mal uso” de actividades grabadas, por parte de estudiantes, lo que implicaría problemas de carácter ético, tema no descrito en la literatura sobre educación virtual o docencia remota de emergencia. El rol de planificador de

currículum pasa a ser transversal y a involucrar a todos los académicos, especialmente en la organización de las actividades docentes. 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 para atender la docencia en ambientes virtuales. Lo descrito en la literatura coincide con esta postura, ya que para desarrollar una docencia virtual de calidad se debe planificar adecuadamente y contar con tiempo suficiente asociado a un apoyo tecnológico apropiado⁸.

Los estudiantes ven compleja la realización de una carrera exclusivamente virtual, piden actividades clínicas presenciales con clases virtuales, posiblemente porque han experimentado la carrera totalmente presencial y no conocen los recursos virtuales y sus potencialidades. Sin embargo, docentes y estudiantes coinciden en que en el futuro puede ser posible formar médicos competentes con un sistema “*blended*”, es decir, un programa de estudio que combine el aprendizaje presencial convencional “cara a cara” y actividades “*e-learning*” sincrónicas y asincrónicas³⁰.

Finalmente, en cuanto al **Rol de desarrollador de recursos**, docentes y expertos coinciden en que este tema, desarrollo de recursos, es crucial para la modalidad de aprendizaje virtual. Hubo un proceso de cambio entre los docentes que pasaron desde el uso de recursos tradicionales de la enseñanza presencial, hacia metodologías de carácter virtual, en el cual tuvo un papel importante un programa de capacitación. Debido a que se contaba con una plataforma conocida para avanzar en contenidos teóricos, muchos de los recursos

virtuales se han enfocado al desarrollo de habilidades clínicas. Los profesores reconocen la necesidad de actualizar sus conocimientos en docencia virtual, tarea en que las instituciones de educación superior tienen un rol importante. Los estudiantes valoran el desarrollo de recursos virtuales, especialmente las clases grabadas, que tienen un carácter asincrónico y permiten reiniciarlas. Ellos parecen conformes con el aprendizaje virtual de contenidos teóricos, pero están preocupados de recibir mayor aprendizaje de habilidades clínicas.

En las conclusiones de esta investigación cualitativa, se puede mencionar que las opiniones entregadas por los entrevistados describen, desde su experiencia, el ejercicio de un docente en una situación de docencia remota de emergencia enfocándose en los roles descritos por Harden y Crosby.

Se evidencian coincidencias entre los expertos, docentes y estudiantes en torno a los roles de facilitador y proveedor de información. Todos coinciden que la comunicación entre docentes y estudiantes durante esta etapa ha sido más difícil. Además, concuerdan que los docentes deben manejar bien las plataformas virtuales, facilitar el aprendizaje mediante actividades virtuales interactivas, motivadoras y participativas, y con un amplio dominio de la materia por parte del docente.

Los docentes coinciden con los estudiantes en todos los aspectos relacionados con las 6 categorías, excepto en el rol de evaluador, donde discrepan en las condiciones que se establecen para evitar la copia y el fraude, como tener un tiempo más limitado que en la presencialidad y no poder volver atrás en las preguntas. Por otro lado, estudiantes y docentes discrepan en la necesidad de mantener las cámaras de los dispositivos

encendidas, ya que los estudiantes consideran el hecho de obligarlos a prenderlas como una falta de empatía por parte del docente. Este aspecto no ha sido descrito en la literatura, dentro de las características de la docencia remota de emergencia¹¹.

Entre los docentes entrevistados, podemos evidenciar discrepancias en cuanto a la enseñanza de los contenidos prácticos y del profesionalismo. Si bien algunos docentes piensan que se pueden lograr los aprendizajes a través de la docencia en línea, algunos profesores no están totalmente convencidos de aquello.

La mayoría de los expertos y docentes coinciden en que los roles más complejos en la docencia en línea se relacionan con el de facilitador y generador de recursos, pues hay un cambio importante para ellos en esta metodología y consideran la capacitación docente un aspecto fundamental.

En cuanto a las limitaciones de esta investigación, hago mención de que sólo se entrevistaron docentes y estudiantes en una sola carrera de Medicina del país. Además, esta escuela de Medicina se encuentra en la región metropolitana, por lo que puede ser un sesgo ya que es una de las zonas más urbanizadas y con mejor conexión a internet del país. Se suma a esto que los estudiantes entrevistados fueron solamente de un nivel de la carrera: quinto año. Por último, la investigadora ocupa un cargo directivo, directora de carrera de la sede Santiago, por lo que respuestas de docentes y estudiantes pueden haber sido influenciadas por la presencia de la autoridad, pese a que en las primeras entrevistas estas fueron realizadas en conjunto con los tutores.

En relación a futuras líneas de investigación, parece adecuado ahondar en las experiencias de la comunidad académica sobre la educación virtual de la carrera de medicina frente a

nuevas contingencias de salud, climáticas y otras. Además, es interesante continuar describiendo las percepciones de los docentes y estudiantes en cuanto a la virtualización de la enseñanza clínica en todas las carreras de la salud, especialmente en el desarrollo de la simulación en modalidad virtual y la factibilidad de implementar una carrera de medicina en formato “*blended*”.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OPS. COVID-19 - Respuesta de la OPS/OMS Reporte 19 (3 de agosto 2020). Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52599>.
2. Culp W. Coronavirus Disease 2019: In-Home Isolation Room Construction. *A A Pract.* 2020; 14(6): e01218.
3. Nathan A, Scobell A. How China sees America: The Sum of Beijing's Fears. *Foreign Aff.* 2012; 91(5): 1689–1699.
4. Lipsitch M, Swerdlow D, Finelli L. Defining the epidemiology of Covid-19 – Studies needed. *N Engl J Med.* 2020; 382(13): 1194–1196.
5. Marinoni G, van't Land H, Jensen T. The Impact of COVID-19 on Higher Education Around the World. IAU Global Survey Report.
6. Didriksson A, Álvarez F, Caamaño C, Caregnato C, et al. Educación superior y pandemia: ¿innovamos, dilatamos el riesgo o perecemos? - Reflexiones desde América Latina. In: *Educación Superior y COVID-19 en América Latina; 2020.* pp. 1–6.
7. Gill D, Whitehead C, Wondimagegn D. Challenges to medical education at a time of physical distancing. *Lancet.* 2020; 396(10244):77–79.
8. Gatica F, Rosales A. E-learning en la educación médica. *Rev Fac Medicina (Méx.).* 2012; 55(2): 27–37.
9. Balmaceda S, Brierley F, Venegas C. Pulso Estudiantil 2020, educación en tiempos de COVID. Disponible en: <https://seguimosvirtual.com>
10. Estudio DEN, Estudio RDEL. Dominios en estudio. 2020.
11. Hodges C, Moore S, Lockee B, Trust T, Bond A. The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *Educause Review* [internet] 2020. Disponible en: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
12. Trust T, Whalen J. Should Teachers be Trained in Emergency Remote Teaching? Lessons Learned from the COVID-19 Pandemic. *Journal of Technology and Teacher Education.* 2020; 28(2): 189–199.
13. O'Doherty D, Dromey M, Loughheed J, Hannigan A, et al. Barriers and solutions to online learning in medical education - An integrative review. *BMC Med Educ.* 2018; 18 :1–11.
14. Gallagher T, Schleyer A. "We Signed Up for This!" — Student and Trainee Responses to the Covid-19 Pandemic. *N Engl J Med* [Internet]. 2020; 382: e96.
15. Watermeyer R, Crick T, Knight C, Goodall J. COVID-19 and digital disruption in UK universities : afflictions and affordances of emergency online migration. *High Educ.* 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00561-y>
16. Nuñez J, Reussi R, García M, Falasco S. COVID-19 y la educación médica, una mirada

- hacia el futuro. *Educ Med.* 2020; 21(4): 251-258.
17. Goh P-S, Sandars J. A vision of the use of technology in medical education after the COVID-19 pandemic. *MedEdPublish.* 2020; 9(1): 1–8.
 18. Durante E. La enseñanza en el ambiente clínico: principios y métodos. *REDU.* 2012; 10(número especial): 149–175.
 19. Ramani S, Leinster S. AMEE guide no. 34: Teaching in the clinical environment. *Med Teach.* 2008; 30(4): 347–364.
 20. Ahmed H, Allaf M, Elghazaly H. COVID-19 and medical education. *Lancet Infect Dis.* 2020; 20(5): e79. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30252-8](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30252-8)
 21. Ferrel M, Ryan J. The Impact of COVID-19 on Medical Education. *Cureus.* 2020; 12(3): e7492.
 22. Costa M, Carvalho-Filho M. Una nueva época para la educación médica después del COVID-19. *FEM.* 2020; 23(2): 55-57.
 23. Mian A, Khan S. Medical education during pandemics: a UK perspective. *BMC Med.* 2020; 18: 100. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12916-020-01577-y>.
 24. Justo-Cousiño L. ¿Podemos evaluar con garantías durante la pandemia de COVID-19? Evaluar sin devaluar las profesiones sanitarias. *FEM.* 2020; 23(4): 229-230.
 25. Rose S. Medical Student Education in the Time of COVID-19. *JAMA.* 2020; 323(21): 2131–2132.
 26. Gibbs T. The Covid-19 pandemic: Provoking thought and encouraging change. *Med Teach.* 2020; 42(7): 738–740. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/0142159X.2020.1775967>
 27. Herrera-Añazco P, Toro-Huamanchumo C. Educación médica durante la pandemia del COVID -19: iniciativas mundiales para el pregrado, internado y el residentado médico. *Acta Med Peru.* 2020; 37(2): 169-175. Disponible en: <https://doi.org/10.35663/amp.2020.372.999>
 28. Kachra R, Brown A. The new normal: Medical education during and beyond the COVID-19 pandemic. *Canadian Medical Education Journal.* 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.36834/cmej.70317>

29. Bentata Y. COVID 2019 pandemic: a true digital revolution and birth of a new educational era, or an ephemeral phenomenon? *Med Educ Online*. 2020; 25(1): 1781378. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/10872981.2020.1781378>
30. Moszkowicz D, Duboc H, Dubertret C, et al. Daily medical education for confined students during COVID-19 pandemic: A simple videoconference solution. *Clin Anat*. 2020; 33(6): 927–928.
31. Escuela de Medicina, UNAB. Informe de autoevaluación medicina. 2020. pp. 8-17.
32. Harden R, Crosby J. AMEE guide no 20: The good teacher is more than a lecturer - The twelve roles of the teacher. *Med Teach*. 2000; 22(4): 334–347.
33. Rodríguez G, Gil J, García E. Tradición y enfoques en la investigación cualitativa. En: *Metología de la Investigación Cualitativa*. Málaga: Aljibe;1996. pp. 23–36.
34. Tavakol M, Sandars J. Quantitative and qualitative methods in medical education research: AMEE Guide No 90: Part II. *Med Teach*. 2014; 36(10): 838–848.
35. Teddlie C, Yu F. Mixed Methods Sampling: A Typology With Examples. *J Mix Methods Res*. 2007; 1(1): 77–100.
36. Díaz-Bravo L, Torruco-García U, Martínez-Hernández M, Varela-Ruiz M. La Entrevista, Recurso Flexible y Dinámico. *Inv Ed Med*. 2013; 2(7): 162–167.
37. Aslan D, Sayek İ. We need to rethink on medical education for pandemic preparedness: Lessons learnt from COVID-19. *Balkan Med J*. 2020; 37(4): 178–179.
38. Li L, Xv Q, Yan J. COVID-19: the need for continuous medical education and training. *Lancet Respir Med*. 2020; 8(4): e23.
39. Roberts T. Enseñar, aprender y evaluar el profesionalismo: el mayor reto de todos. *FEM*. 2017; 20(2): 47-51.
40. Fasce E. Andragogía. *Rev Educ Cienc Salud*. 2006; 3(2): 69-70
41. Brown G, Manogue M. AMEE Medical Education Guide No. 22: Refreshing lecturing: a guide for lecturers. *Med Teach*. 2001; 23(3): 231–244. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/01421590120043000>
42. Alvarado M. Retroalimentación En Educación En Línea: Una Estrategia Para La Construcción Del Conocimiento. *RIED*. 2014; 17(2): 59–73.
43. Pérez G, Kattan E, Collins L, Wright A, et al. Evaluación para el aprendizaje: experiencia en un curso teórico de pregrado en medicina. *Rev Med Chile*. 2015; 143: 329–336.

ANEXOS



ANEXO 1: Guion de entrevista para participantes

En las seis categorías de roles según Harden y Crosby, se pregunta el mismo esquema de preguntas:

- ¿Cómo lo está haciendo el docente ahora?
- ¿Cómo ha cambiado en relación a lo que se hacía antes?
- ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de hacerlo de la nueva forma?
- ¿Cómo cree que debería hacerse en condiciones ideales?
- ¿Qué requiere para hacerlo en condiciones ideales?

¿Hay algo más que no has comentado que quieras agregar...?

Roles	Docente	Estudiante	Experto
Desarrollador de recursos de aprendizaje o guías de estudio	<p>¿Qué recursos virtuales ha desarrollado durante el semestre? ¿Qué ha aprendido sobre el desarrollo de recursos virtuales en el semestre?</p> <p>¿En qué le gustaría ser capacitado para mejorar los recursos virtuales?</p> <p>¿Cuáles son las ventajas y desventajas de desarrollar recursos virtuales? ¿Cómo ha aprendido acerca de los distintos recursos virtuales? ¿Qué requiere un docente para desarrollar recursos virtuales ideales?</p>	<p>¿Qué recursos virtuales has valorado más en este semestre de clases?</p> <p>¿Qué recursos virtuales usas para comunicarte con los profesores y compañeros?</p> <p>¿Cómo podrían mejorar los recursos virtuales entregados?</p> <p>¿De qué forma han cambiado tus aprendizajes (en cantidad y calidad) utilizando recursos virtuales?</p>	<p>¿Qué recursos virtuales son los más útiles para la que los profesores realicen docencia virtual de calidad?</p> <p>¿Cuáles son los mayores facilitadores y desafíos que plantea la formación en docencia virtual para los docentes?</p> <p>¿Qué se necesita para que los profesores entreguen docencia virtual sea de calidad?</p>
Proveedor de información en la sala de clases o en la clínica	<p>¿Cómo ha sido su experiencia cuando dicta una clase virtual?</p> <p>¿Qué diferencias encuentra entre la docencia virtual y la presencial?</p> <p>¿Cuáles son las ventajas e inconvenientes de la docencia virtual?</p> <p>¿Cuáles son las condiciones ideales para la enseñanza virtual? ¿Qué requiere para realizar docencia virtual de calidad?</p>	<p>¿Cómo ha sido la calidad de la docencia virtual este semestre?</p> <p>¿Con qué herramientas virtuales usted siente que aprende mejor?</p> <p>¿Qué ventajas y desventajas encuentras en la docencia virtual versus presencial?</p> <p>¿Cuáles son los puntos a mejorar para que la docencia virtual sea útil?</p>	<p>¿Cómo ser efectivo en la entrega de información en la docencia en línea?</p> <p>¿Qué herramientas son útiles para que llegue la información a los estudiantes?</p> <p>¿Cuáles son los mayores cambios que experimenta un profesor al realizar docencia virtual?</p> <p>¿Cuáles son las ventajas e inconvenientes cuando se realiza docencia virtual?</p>

<p>Rol de Modelo docente y medico</p>	<p>¿Cómo se puede modelar a los estudiantes a través de actividades virtuales? ¿Cómo se puede enseñar habilidades clínicas a través del aula virtual? ¿Qué herramientas son útiles para enseñar los contenidos teóricos y prácticos en la modalidad virtual? ¿Piensa que la enseñanza de la clínica va a cambiar con la metodología virtual?</p>	<p>¿Qué enseñan los docentes a través de su ejemplo en los medios virtuales? ¿Cómo te pueden enseñar a ser buen médico con las herramientas virtuales? ¿Qué atributos esperas que tenga un buen docente y un buen medico cuando hacen una clase o atienden a un paciente en modalidad virtual?</p>	<p>¿Cuáles son las metodologías virtuales que pueden reemplazar a la práctica clínica? ¿Cómo se pueden modelar y evaluar comportamientos y actitudes profesionales a través de medios virtuales? ¿Qué ventajas y desventajas tiene modelar actitudes y comportamientos a través de medios virtuales?</p>
<p>Facilitador del aprendizaje o mentoría</p>	<p>¿Qué maneras conoce para mantener la atención de los estudiantes en clases virtuales? ¿Qué ha aprendido en la docencia virtual? ¿Cuáles son los materiales audiovisuales que conoce? ¿En qué le gustaría capacitarse para mejorar el aprendizaje en sus estudiantes? ¿Cómo se distingue un buen facilitador de un profesor que solo entrega información en los medios virtuales?</p>	<p>¿Qué te gustaría que tuviera un docente para aprender mejor en línea? ¿Qué herramientas usadas por los profesores mejoran tu aprendizaje? ¿Cuáles ¿Cómo se distingue un buen facilitador de un profesor que solo entrega información en los medios virtuales?</p>	<p>¿Cómo se puede mejorar el aprendizaje en línea? ¿Cuáles son las recomendaciones para el profesor que quiere facilitar el aprendizaje de sus alumnos? ¿Cuáles son los principales problemas que va a encontrar un profesor cuando realiza docencia en línea? ¿Cómo se distingue un buen facilitador de un profesor que solo entrega información en los medios virtuales?</p>
<p>Evaluador del aprendizaje estudiantil y del curriculum</p>	<p>¿Qué sistemas de evaluación ha utilizado en la plataforma virtual? ¿Cómo ha cambiado en relación a lo que hacía antes? ¿Cómo ha sido su experiencia cuando ha realizado una evaluación online? ¿Cómo podría mejorar las evaluaciones en línea? ¿Qué evaluaciones podría incorporar a la modalidad online? ¿Cuáles son las maneras de evitar que los alumnos copien en las pruebas en línea?</p>	<p>¿Cómo podrían mejorar las evaluaciones en línea? ¿de qué forma crees que deberían evaluar tus aprendizajes cuando son en línea? ¿De qué manera crees que la evaluación en línea aporta a tus aprendizajes? ¿Qué opinas de la validez de las evaluaciones en línea en comparación a las anteriores?</p>	<p>¿Cuáles son las maneras de evitar que los alumnos copien en las pruebas en línea? ¿Cómo evaluar en línea a grupos grandes de estudiantes? ¿Qué deberían saber los docentes para realizar evaluaciones virtuales? ¿Cuáles son las maneras de evitar que los alumnos copien en las pruebas en línea?</p>

<p>Planificador curricular u organizador de cursos</p>	<p>¿Cómo ha logrado programar una clase o un curso en línea? ¿Cuáles son los inconvenientes que ha encontrado? ¿Qué ventajas le encuentra a la docencia virtual? ¿De qué manera cree que este recurso pueda ser útil en el futuro? ¿Cuáles son las fortalezas y desventajas de organizar un curso virtual?</p>	<p>¿Cómo has manejado tus tiempos durante este periodo de docencia virtual? ¿Cuál ha sido tu experiencia al recibir los contenidos en línea y no de manera presencial? ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de un curso virtual? ¿Qué opinas de la organización de los cursos en línea?</p>	<p>¿Cuáles son las herramientas más útiles para planificar una actividad virtual? ¿Cómo evitar la sobrecarga de trabajo en docentes y alumnos? ¿Cuáles son las ventajas e inconvenientes que se producen al planificar actividades virtuales?</p>
---	--	--	---



ANEXO 2: Consentimiento Informado



Universidad de Concepción



UCSC



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
TEMUCO



CONSENTIMIENTO INFORMADO

ENTREVISTA · DOCENTES DE PREGRADO · FASE 2

Título del Proyecto: "Participación en actividades de formación pedagógica de docentes universitarios no pedagogos de las regiones del Biobío, Ñuble y la Araucanía y su relación con cambios en la práctica pedagógica".

Investigador Responsable: Dr. Cristhian Pérez Villalobos
Profesor Asociado del Departamento de Educación Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción

Institución patrocinante: Universidad de Concepción

Instituciones secundarias: Universidad San Sebastián, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Universidad Católica de Temuco y Universidad del Bío Bío.

Co-investigadores:
De *Universidad de Concepción*: Juan Arellano V., Nancy Bastías V., Dra. Carolyn Fernández B., Rocío Glaría L., Olga Matus B., Javiera Ortega B., Paula Parra P., Mary Jane Schilling N.
De *Universidad San Sebastián*: Dr. Horacio Salgado F. y Dra. Giulietta Vaccarezza G.
De *Universidad Católica de la Santísima Concepción*: Marcela Hechenleitner C. y Dra. Alejandra Nocetti de la B.
De *Universidad Católica de Temuco*: Dr. Patricio Lagos R. y Dra. Josselinne Toirkens N.
De *Universidad del Bío Bío*: Dr. Juan Carlos Briede W.

Patrocinador: Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT Regular 1190931)

Este documento de Consentimiento Informado tiene dos partes:

- Información (proporciona información sobre el estudio)
- Formulario de Consentimiento (para firmar si está de acuerdo en participar)

Se le entregará una copia de la primera parte del Consentimiento Informado como garantía de las condiciones de su participación.

Código

PARTE I: INFORMACIÓN

Introducción: El presente formulario de Consentimiento Informado le permitirá evaluar, juzgar y decidir si desea participar en este estudio. Lea esta hoja informativa con atención. Puede que existan algunas palabras o conceptos que no entienda. Si eso ocurre, por favor, siéntase en confianza de solicitar que le sean explicados de mejor manera los conceptos. Si tiene preguntas más tarde, puede preguntarle al Investigador Responsable cuando desee.

Objetivo: Este estudio tiene como objetivo analizar las actividades de formación pedagógica en que participan los docentes no pedagogos de pregrado de las universidades de las regiones del Biobío, Ñuble y la Araucanía y la forma en que esta participación se asocia a los cambios en su práctica pedagógica.

Razón por la que se le invitó a participar: Se le ha invitado a participar porque este estudio incluye docentes, que no tengan una licenciatura o título profesional en pedagogía y que hayan dictado clases a lo menos un semestre en cursos de pregrado en una universidad de las regiones del Biobío, Ñuble y Araucanía. Se excluirá a quienes se hayan ausentando los últimos 6 meses de actividades docentes de pregrado, cualquiera sea la razón.

Participación voluntaria: Su participación será LIBRE y VOLUNTARIA. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Tanto si elige participar o no, usted no será afectado en ninguna forma. También puede dejar de participar en la investigación en cualquier momento que lo desee sin que esto implique sanción o reproche hacia usted por esta decisión.

Diseño del estudio: El estudio al que se le invita es de carácter mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos en un diseño multifase de tres momentos, en el que las fases cuantitativas (primera y tercera fase) emplearán un diseño no experimental transversal y la fase cualitativa (segunda fase) se desarrollará según la teoría fundamentada.

Procedimiento: Su participación consistirá en responder una entrevista en profundidad sobre su participación en actividades de formación pedagógica, su opinión sobre la forma en que estas se implementaron y la forma en que esto se asoció con cambios posteriores en sus prácticas pedagógicas. El audio de la entrevista será





Universidad de Concepción



grabado digitalmente para tener un registro más detallado de la misma y las interacciones serán registradas en una nota de campo por parte del entrevistador. Esta actividad requerirá que contribuya al estudio con una hora de su tiempo, como máximo, y será realizada en el momento y lugar que sea más cómodo para Ud. Debido al carácter exclusivamente educacional del estudio no se requerirá en ningún momento información relativa a actividades propias de la atención en salud.

Duración: El proyecto tendrá una duración de tres años, en los cuales se solicitará su participación en una ocasión.

Riesgos: En esta investigación no se identifican riesgos en contra de su bienestar físico. No obstante, es posible que genere cambios en su percepción y satisfacción sobre la formación pedagógica en la que ha participado y sobre su actuar como docente. Por lo mismo, los investigadores se comprometen a invitarle gratuitamente instancias de capacitación pedagógica adicional en retribución a su participación en el estudio.

Beneficios: Se espera que este estudio permita identificar qué características de las capacitaciones pedagógicas para docentes universitarios favorecen que éste pueda realizar cambios en sus prácticas pedagógicas, mejorando los aprendizajes de los alumnos. Asimismo, se espera identificar los factores personales y ambientales que afectan que el docente pueda aplicar en el aula las capacitaciones en que participa. Esto, a fin de generar un protocolo de recomendaciones para el diseño de capacitaciones exitosas, que permitan mejorar la calidad de la docencia.

Incentivos: Los participantes no recibirán retribución económica ni académica por su participación. Pero, serán invitados gratuitamente a instancias de capacitación pedagógica adicional en retribución a su participación en el estudio.

Confidencialidad: La información que Ud. entregue será resguardada codificando la identidad de todos los participantes. El sistema de códigos sólo será conocido por el Investigador Responsable y su identidad no será considerada durante el procesamiento de los datos ni en ningún otro momento. Los datos serán almacenados en computadores resguardados con clave y podrán acceder a los datos relacionados al estudio SÓLO el equipo de investigación y el Comité Ético-Científico revisor si así lo considera oportuno. El Investigador Responsable estará a cargo de la custodia de toda la información del estudio.

Publicación de resultados: Al finalizar esta investigación, el conocimiento que se obtenga del estudio se difundirá hacia la comunidad científica y académica, tanto en seminarios, congresos y artículos publicados en revistas científicas del área, para que otras personas interesadas puedan aprender de los hallazgos obtenidos. En todas estas instancias se mantendrá el anonimato de la identidad de todas las personas e instituciones participantes. Se le proporcionará un resumen ejecutivo si Ud. lo solicita.

A quién contactar: Cualquier pregunta respecto al desarrollo de la investigación o sobre los resultados de ésta, parcial o final, puede contactar con el investigador responsable, Dr. Cristhian Pérez Villalobos, escribiéndole a su correo electrónico cperezv@udec.cl o llamándole al fono +56 41 2204932. También puede solicitar información adicional a la presidenta del Comité de Ético Científico de la Facultad de Medicina, Dra. Isabel Cottin Carrazana, al fono +56 41 2204935 o al correo electrónico cecmedicina@udec.cl, o a la presidenta del Comité de Ética de la Universidad de Concepción, Dra. Andrea Rodríguez Tastets, al fono +56 41 2204302.





Código

PARTE II: Formulario de Consentimiento

ANTES DE FIRMAR ESTE CONSENTIMIENTO DECLARO QUE:

- Mis preguntas han sido respondidas a mi entera satisfacción y considero que entiendo toda la información proporcionada acerca del estudio.
- Acepto que la información proporcionada será recopilada, utilizada y divulgada conforme a lo descrito en este formulario de consentimiento informado.
- He decidido libre y voluntariamente participar en el estudio de investigación y entiendo que puedo retirarme en cualquier momento sin sanción alguna.
- Recibí una copia firmada y fechada de este documento.
- Sé que al firmar este documento, no renuncio a ninguno de los derechos legales.

Fecha	___/___/___ (dd/mm/aaaa)
Nombre del participante	
Firma del participante	

Los aspectos antes señalados han sido comprometidos por el Investigador Responsable, Dr. Cristhian Pérez Villalobos, quien confirma que ha entregado verbalmente la información necesaria acerca del estudio, que ha contestado toda duda adicional y que no ejerció presión alguna para que el participante ingrese al estudio. Además, el investigador declara que procedió de acuerdo con los principios éticos, y leyes nacionales e internacionales vigentes para la investigación educacional.

Nombre del Investigador Responsable	Dr. Cristhian Pérez Villalobos
Firma del Investigador Responsable	

Asimismo, mi participación ha sido autorizada por la institución a la que pertenezco, tal y como consta en la siguiente firma del representante institucional, o delegado, quien actúa como ministro de fe.

Nombre del representante institucional o delegado	
Cargo del representante institucional o delegado	
Firma del representante institucional o delegado	

