



Artículo original

Evaluación de la Enseñanza Remota de Emergencia implementada durante la pandemia Covid-19 en la Cátedra II de Fisiología Humana de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste, Argentina.

Bianchi, María E. V.; Verduna, Carlos M.; Martínez Urristy, Lucía.; Stacchiotti, Mauricio N.; Vila, Diego T., Vera, Carlos M.; Velasco, Gustavo A.

RESUMEN:

El sistema de educación se vio afectado por la pandemia COVID-19. La Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste, Argentina, no fue ajena. La Cátedra II de Fisiología Humana debió hacer cambios, cuando ya se habían iniciado las clases presenciales. El currículum fue transformado a un ambiente online con herramientas digitales y páginas web educativas. El objetivo de este trabajo es evaluar, mediante el método CIPP (contexto, entrada, proceso, producto), la Enseñanza Remota de Emergencia implementada en la asignatura Fisiología Humana II, durante el primer semestre del año 2020.

La investigación es observacional, cuali-cuantitativa, de corte transversal. La selección de la muestra fue no probabilística por conveniencia. Los datos fueron recolectados mediante encuestas disponibles en la plataforma Moodle.

El contexto tuvo como fortaleza el recurso humano, se cumplió con el cronograma y se sobrecargó de tareas a los estudiantes. La asistencia no se pudo demostrar. La entrada: la Facultad de Medicina contaba con la plataforma MOODLE y personal de apoyo, que fue central; los 199 alumnos obtuvieron la regularidad en proporción semejante a años anteriores; se desató una red de comunicación entre los actores. Se identificaron procesos para los docentes y estudiantes, ambos con grandes cambios. El producto, mostró en las encuestas a docentes y alumnos más del 70% de satisfacción.

Este trabajo de reflexión es una experiencia, para futuras planificaciones de modelos híbridos destacando los aspectos pedagógicos.

Resumen en Inglés

The education system was affected by the COVID-19 pandemic. The School of Medicine of the Northeast National University, Argentina, was no stranger. The subject Human Physiology had to make changes, when the face-to-face classes had already started. The curriculum was transformed into an online environment with digital tools and educational websites. The objective of this work is to evaluate, through the CIPP method (context, input, process, product), the Emergency Remote Teaching implemented in the Human Physiology II course, during the first semester of 2020.

The research is observational, quali-quantitative, cross-sectional. The selection of the sample was non-probabilistic by convenience. The data was collected through surveys available on the Moodle platform.

The context had as its strength human resource, the schedule was met but students were overloaded with assignments. Attendance could not be demonstrated. The input: School of Medicine had the MOODLE platform and support staff, which was central for the implementation of online activities. 199 students obtained regularity in a similar proportion to previous years; a communication network was unleashed between the actors. Processes were identified for teachers and students, both with great changes. The product showed in the teacher and students surveys, more than 70% of satisfaction.

This work of reflection is an experience, for future planning of hybrid models highlighting pedagogical aspects.

Resumen en Portugués:

O sistema educacional foi afetado pela pandemia COVID-19. A Faculdade de Medicina da Universidade Nacional do Nordeste, Argentina, não era estranha. A disciplina de Fisiologia Humana teve que sofrer modificações, quando as aulas presenciais já haviam começado. O currículo foi transformado em um ambiente online com ferramentas digitais e sites educacionais. O objetivo deste trabalho é avaliar, através do método CIPP (contexto, input, processo, produto), o Ensino à Distância de Emergência implementado no curso de Fisiologia Humana II, durante o primeiro semestre de 2020.

A pesquisa é observacional, qualiquantitativa, transversal. A seleção da amostra foi não probabilística por conveniência. Os dados foram coletados por meio de questionários disponíveis na plataforma Moodle.

O contexto tinha como ponto forte o recurso humano, o cronograma era cumprido, mas os alunos ficavam sobrecarregados de atribuições. A participação não pôde ser demonstrada. A entrada: A Faculdade de Medicina tinha a plataforma MOODLE e pessoal de apoio, que era central para a execução das atividades online. 199 alunos obtiveram regularidade em proporção semelhante aos anos anteriores; uma rede de comunicação foi desencadeada entre os atores. Foram identificados processos para professores e alunos, ambos com grandes mudanças. O produto apresentou nas pesquisas com professores e alunos, mais de 70% de satisfação.



Este trabajo de reflexión é uma experiência, para futuro planejamento de modelos híbridos destacando aspectos pedagógicos.

INTRODUCCIÓN

El sistema de educación superior a nivel global se vio extremadamente afectado por la pandemia COVID-19, declarada por la Organización Mundial de la Salud el día 30 de enero de 2020 ⁽¹⁾. Diferentes medidas fueron tomadas por los países, como cuarentena, toque de queda y la consecuencia fue el cierre de Instituciones Educativas afectando a 1.576.021.818 de estudiantes según la UNESCO⁽²⁾. Como respuesta a la pandemia las autoridades políticas del mundo entero convocaron a un repentino cambio del dictado de clases de presenciales a virtuales.

La Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste no fue ajena a esos cambios. El día 14 de marzo de 2020 a raíz de un Decreto Nacional, la República Argentina debió entrar en confinamiento obligatorio. En la Cátedra II de Fisiología Humana (CIIFH) se debieron implementar esas transformaciones, cuando ya se habían iniciado los teóricos presenciales con 199 alumnos y la planificación y cronograma aprobados por el Consejo Directivo.

Fue así como el currículum debió ser transformado a un ambiente online con herramientas digitales y algunas páginas web educativas, en un verdadero ejercicio de agilidad que hubiese sido imposible sin la acción concertada entre las autoridades y el cuerpo docente tal como fue descrito a grandes escalas en países como China ⁽³⁾. La urgencia hizo que se ponga el foco en el ambiente virtual, pero no en la pedagogía.

El tipo de Enseñanza Remota de Emergencia (ERE) se define como un cambio interino repentino de la entrega de instrucción a un modo de entrega en línea como resultado de una inmensa catástrofe, a diferencia de los cursos en línea que inicialmente se planificaron y diseñaron para impartirse virtualmente ⁽⁴⁾. En otras palabras, la ERE comprende la explotación de herramientas que ya estaban disponibles y que ya se venían utilizando en la presencialidad o en modelos híbridos (o combinados), distando mucho de constituir un ecosistema, sin embargo, fue la mejor decisión para que los estudiantes no pierdan el año.

Por lo tanto, aún con plataformas virtuales y tecnología educativa disponible, los educadores debieron enfrentar la pérdida de la presencia física, atender a su propia capacitación y asegurarse, tanto alumno como docentes, el acceso a Internet, ya que según reportes sólo el 53% de la población cuenta con él ⁽⁵⁾.

El estudio de casos ERE permite sentar conductas aplicables a un ecosistema de educación virtual o híbrido. Hay trabajos de diferentes países que han vertido su experiencia en e-learning como China o Palestina y algunos trabajos desarrollados en estudiantes de Medicina ^{(6) (7) (8)}. Es así que a través de la reflexión ⁽⁹⁾, se pueden delimitar las habilidades técnicas adquiridas por el equipo docente y los resultados obtenidos durante la ERE, con el fin de poder asimilar aquellas experiencias que han dado resultados y mejorar o cambiar aquellas que no.

El objetivo de este trabajo es evaluar mediante el Método de Toma de Decisiones denominado CIPP (contexto – entrada (INPUT) – procesos – producto) la ERE implementado en la CIIFH de la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste durante el primer semestre del año 2020.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación es observacional, cuali-cuantitativa, de corte transversal. La selección de la muestra fue no probabilística por conveniencia. El universo de estudio estuvo integrado por docentes,



ayudantes alumnos y alumnos de la CIIFH, correspondientes a la Cursada 2020 durante el primer semestre del mismo año.

La evaluación educativa ⁽¹⁰⁾ adoptada fue el modelo CIPP (Contexto, Input, Proceso y Producto) ⁽¹¹⁾.

Los datos cualitativos fueron recolectados mediante los recursos disponibles en la plataforma educativa denominada "Entorno Modular de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos" (Moodle). Además, se incluyeron cuestionarios, formularios, foros o mensajes por redes sociales para conocer dificultades durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes y las percepciones del cuerpo docente.

Cada materia también dispone de una encuesta de opinión obligatoria en el sistema de gestión académica denominado SIU-Guaraní que registra y administra todas las actividades académicas de la Universidad y sus Facultades de la República Argentina.

El Campus Virtual (CV) de la Facultad de Medicina tiene una Encuesta Final Obligatoria común a todas las Aulas Virtuales (AV).

RESULTADOS

Siguiendo el CIPP ⁽¹²⁾, el Contexto implica describir el marco en el cual se desarrolló el aprendizaje, en este caso la ERE.

La asignatura se dicta en el primer semestre del segundo año de la Carrera de Medicina, durante 16 semanas.

Recursos Humanos: la CIIFH, cuenta con un equipo de 7 docentes: 5 (71%) docentes por concurso y 2 (29%) ad honorem. Desde el año 2019, se ha desarrollado una Escuela de Formación en Docencia, Trabajos de Extensión e Investigación ⁽¹³⁾ para los Ayudantes Alumnos (AA). El total de 111 AA se encontraban categorizados en: a) rentados 5 (4%), quienes ingresaron por concurso completando el cupo dispuesto por el Consejo Directivo y b) 106 (96%), de los cuales 18 (17%) formaban parte del Orden de Mérito del Concurso que no habían ingresado por el cupo, y 88 (83%) nuevos, puesto que la mayoría eran estudiantes de tercer año. La organización lograda mediante el consenso fue que 56 (52,8%) asistieran distribuidos en 4 comisiones de trabajos prácticos lideradas por los Jefes de Trabajos Prácticos (JTP); 37 (34,9%) estuvieran a cargo del dictado de diferentes tutorías y 5 (4,7%) ayudantes encargados del análisis de cuestionarios semanales del AV. Los ayudantes alumnos durante la ERE fueron de vital importancia para realizar las adaptaciones de los contenidos al AV (grabación, edición, redacción) como así también hay que destacar que armaron una red social donde los docentes sabíamos permanentemente las dificultades, y en rigor de la verdad, inmediatamente. Por ejemplo, si había un problema de conexión los AA avisaban. Durante la adopción de la ERE no hubo desgranamiento de AA.

Programa de la asignatura: El programa y el cronograma de la CIIFH preveía 27 teóricos presenciales y 26 trabajos prácticos, de dos horas de duración cada uno cubriendo 106 horas de las 120 asignadas por el Plan de Estudios para Fisiología. Las 14 horas restantes fueron distribuidas en los tres exámenes parciales.

Cuando abruptamente se debieron realizar las actividades online no se modificaron el cronograma ni los contenidos del programa. Esto significa que se respetaron los días y horarios previamente programados por el Departamento de Estudios.

Sin embargo, se transformaron las clases teóricas del cronograma en 11 clases de tipo sincrónicas dictadas por los distintos docentes a cargo, con una duración total final de 22 horas y en 27 clases asincrónicas, grabadas por la plataforma Zoom, con una duración total final de 16 horas y 15 minutos.



Los trabajos prácticos se desarrollaron grupalmente, cuatro comisiones, de forma sincrónica, desarrollados en salas de Zoom administradas por el CV de la Facultad de Medicina, donde se hacían mostraciones a cargo de los JTP, AA rentados y con la asistencia de los otros AA que preparaban el material.

La regularidad se obtenía mediante el cumplimiento del 75% de los trabajos prácticos y de los teóricos los cuales eran presenciales en su totalidad. Para tomar a asistencia se desarrollaron varios procedimientos: 1) Se usó un recurso de MOODLE consistente en que el estudiante debe entrar al CV en determinado horario y así automáticamente se obtenía el presente. Este instrumento, fue engorroso por la gran cantidad de dificultades de los estudiantes como cortes de luz, falta de conectividad, fallas del sistema entre otras. 2) En las clases sincrónicas se anotaban los presentes. 3) Se creó un Excel en espejo donde se pasaban los presentes, para que los estudiantes pudiesen hacer su seguimiento. 4) Mediante actividades dentro del CV, cuestionarios, tareas, videos, se les asignaba el presente a los que cumplían.

Durante este ciclo lectivo se agregaron Tutorías para aquellos estudiantes con inasistencias o con resultados de las evaluaciones menores a 7. En dichas tutorías se incluían aquellas preguntas del cuestionario donde el promedio general fuese más bajo que la media. Se realizaron 12 en total con asistencia de numerosa de alumnos.

Estudiantes 2020: Al iniciar el año lectivo 2020 se inscribieron 199 alumnos, de los cuales 35 (17%) no cumplieron los requisitos de la condicionalidad y dos estudiantes abandonaron el cursado habiendo expresado que les resultaba “muy pesado el cursado”.

ENTRADA (INPUT). Recursos relacionados con el Hardware y el Software: la Cátedra no contaba con una PC o Internet. Al aplicarse la ERE, cada uno de los actores, docentes y alumnos, debieron aportar sus recursos. Lo mismo implicó con respecto a los softwares quienes en su mayoría fueron aportados por los AA. Esta situación llevó a un trabajo cooperativo entre todos los integrantes de la cátedra, y fundamentalmente de la Facultad de Medicina que generó Becas de Conectividad y distribuyó tabletas electrónicas. La Subsecretaría estudiantil, se hacía cargo de contener a los estudiantes con estas dificultades.

Recursos de Aprendizaje. La Facultad de Medicina había incorporado el CV 10 años antes y con él un plan de Cursos de Capacitación gratuitos, en tres niveles. El 80% de los docentes tenían desarrollados esos cursos, mientras que los AA solo el 2%.

Desde el mismo día que se suspenden las acciones presenciales el CV puso a disposición una mesa de consultas online y redes sociales para asistencias de urgencias. También generó procesos formales para requerir horarios, tanto de las actividades sincrónicas como las asincrónicas fundamentalmente porque ellos conocían el nivel al cual se saturaba la plataforma virtual y así se evitaba su colapso, pero también que se superpongan actividades para los alumnos.

La asignatura Fisiología, contaba con material didáctico sistematizado para cada Unidad Temática o Módulo, disponible en el AV. En las mismas se habían puesto los sellos de agua para evitar problemas de *Copyrights*. También se contaba con un banco de preguntas virtuales.

A partir la ERE se estructuró el CV en 26 Módulos, que correspondían a las Unidades didácticas a desarrollar en el período de una semana y que coincidía con lo programado en el cronograma. Por lo tanto, cada módulo contaba con: a) Guía Didáctica; b) El contenido teórico con el video grabado o el enlace a la actividad sincrónica; c) La guía didáctica del trabajo práctico; d) Actividades de evaluación formativa.



La cuantificación de los instrumentos de evaluación formativa creados fueron: 47 cuestionarios de distintos tipos con un total de 470 preguntas disponibles; 27 tareas consistentes en textos en línea ⁽²⁾, 4 videos a realizar por el alumno y 21 archivos de respuestas abiertas a contestar.

Medios de comunicación entre actores: Con el objetivo de coordinar las acciones y la retroalimentación entre los actores de la asignatura para cumplir con el programa, el cronograma y las nuevas normativas se implementaron varios métodos: a) Reuniones de cátedra semanales: con una programación y evaluación de resultados y tareas, y responsables pendientes a través de un tablero de comandos que ya habían sido diseñados para la Escuela de Formación de AA ⁽¹³⁾; b) grupos de redes sociales, de docentes, de alumnos rentados y de estudiantes por comisión; c) Mail del CV de la cátedra para formalizar las solicitudes o quejas de los estudiantes ; d) Canal de YouTube; e) Mail Institucional (fisiologíahumana2@med.unne.edu.ar) con la firma de todos los docentes para la comunicación formal con autoridades; f) Lista de contactos del mail de la cátedra para enviar informes a Sección Alumnado, Mesa de Entrada, Personal, compartido por todos los docentes desde ese sitio. g) Drives con acceso a todos los docentes donde se armaron carpetas temáticas, administración, material didáctico, resoluciones entre otras. H) Back up en la nube de una cuenta de Google Drive sostenida por los docentes, de todo lo realizado de fácil acceso y compartido por los docentes.

La comunicación por redes sociales fue importante para la comunicación informal y urgente durante la ERE, tanto con estudiantes, como entre docentes o con autoridades.

Procesos: Se describen los procesos inherentes a los docentes por un lado y por los estudiantes por otro. Antes de la ERE bedelía inscribía a los alumnos en el SIU-Guaraní, cargaba las notas, informaba a los estudiantes los resultados de los exámenes parciales, y cargaba las asistencias.

Con la ERE se distinguieron dos procesos para los docentes, el administrativo y el proceso de docencia *per se*. En la Figura N°1 se describen estos procesos que actualmente desarrollan los docentes.

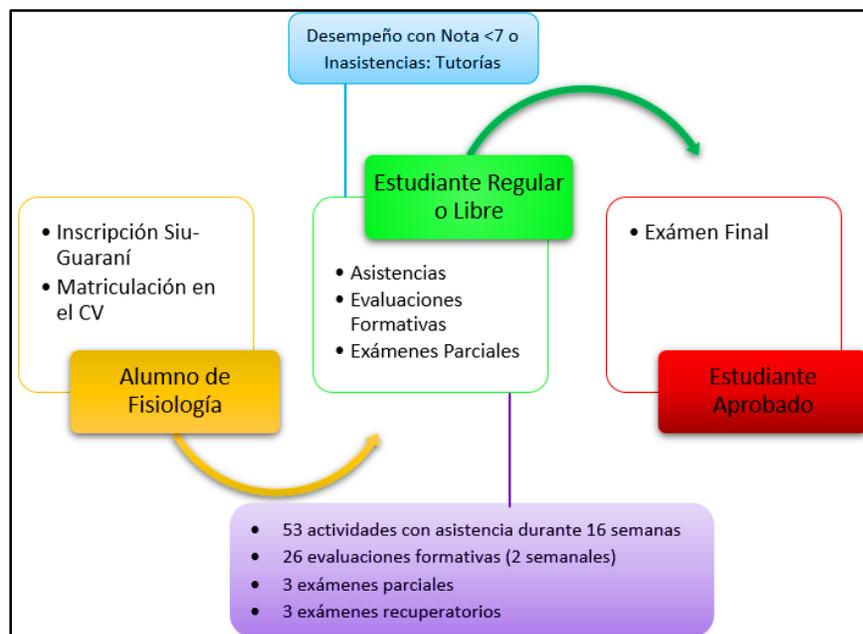


Gráfico N°1: Proceso para obtener la regularidad seguido por los estudiantes durante la Enseñanza Remota de Emergencia. (2020). Fuente propia

Por el lado de los estudiantes antes de la adopción de la ERE, se comunicaban más con bedelía y lo hacían a través de una dirección de Facebook oficial para conocer horarios, fechas, situación de regularidad. Los docentes contábamos con fichas de cartón para hacer el seguimiento del estudiante. En la Figura N°2 se muestra el proceso seguido por los docentes durante la ERE. Durante este año, se obtuvieron las calificaciones en forma sistemática dadas por la plataforma MOODLE de cada actividad evaluativa y de la asistencia. El seguimiento del desempeño de cada estudiante fue seguido semana a semana y permitió sugerirles Tutorías.

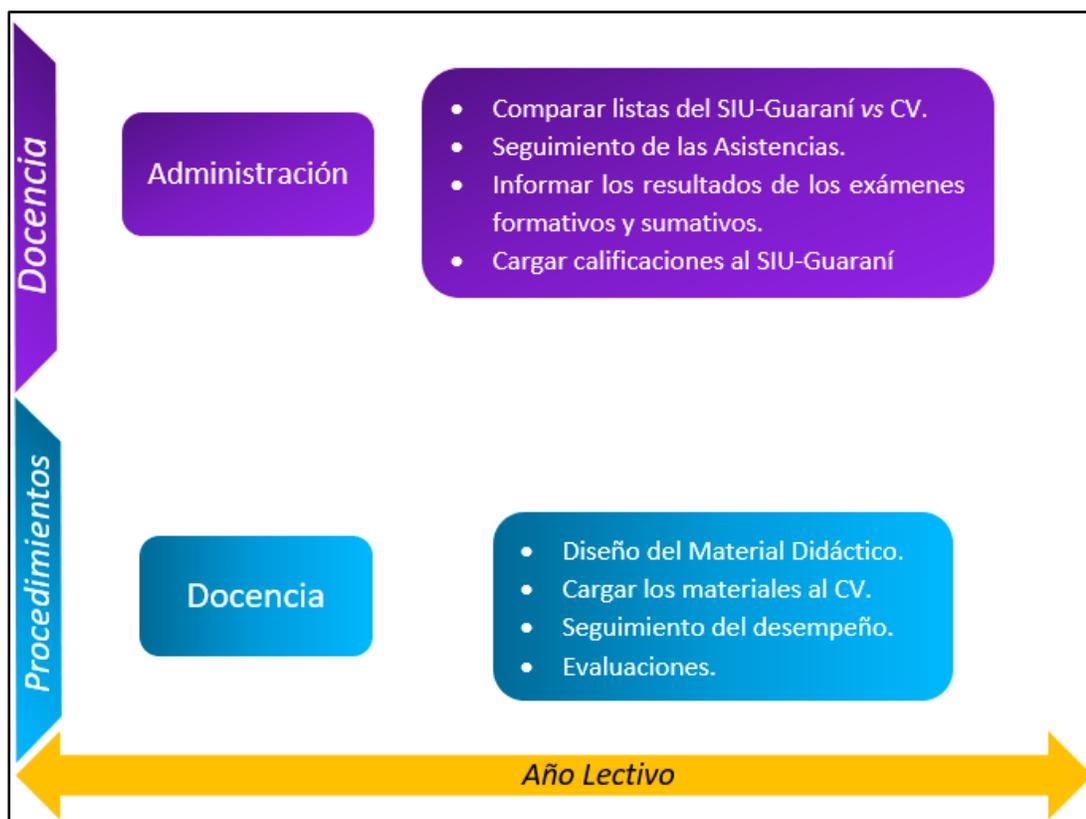


Gráfico N°2: Procesos seguidos por los docentes durante la Enseñanza Remota de Emergencia. 2020.

Fuente Propia

Producto: Se considera producto a los resultados de las encuestas tanto de alumnos como de docentes. En cuanto a la descripción de la opinión de los alumnos a través de la encuesta final de la asignatura dispuesta por el CV mostró que el 100% de los alumnos utilizaron el AV de la CIIFH y el 90% declaró que le pareció amigable y fácil de entender y navegar.

En el Gráfico N°3 se presenta la proporción de respuestas positivas de las preguntas del CV. (diseñado por las autoridades del CV)

Respecto a la descripción de la opinión de los alumnos a través de la encuesta final sobre el desempeño de la asignatura dispuesta por el SIU-Guaraní, la gran mayoría de los alumnos respondió de manera positiva en las tres categorías que propone ese instrumento.

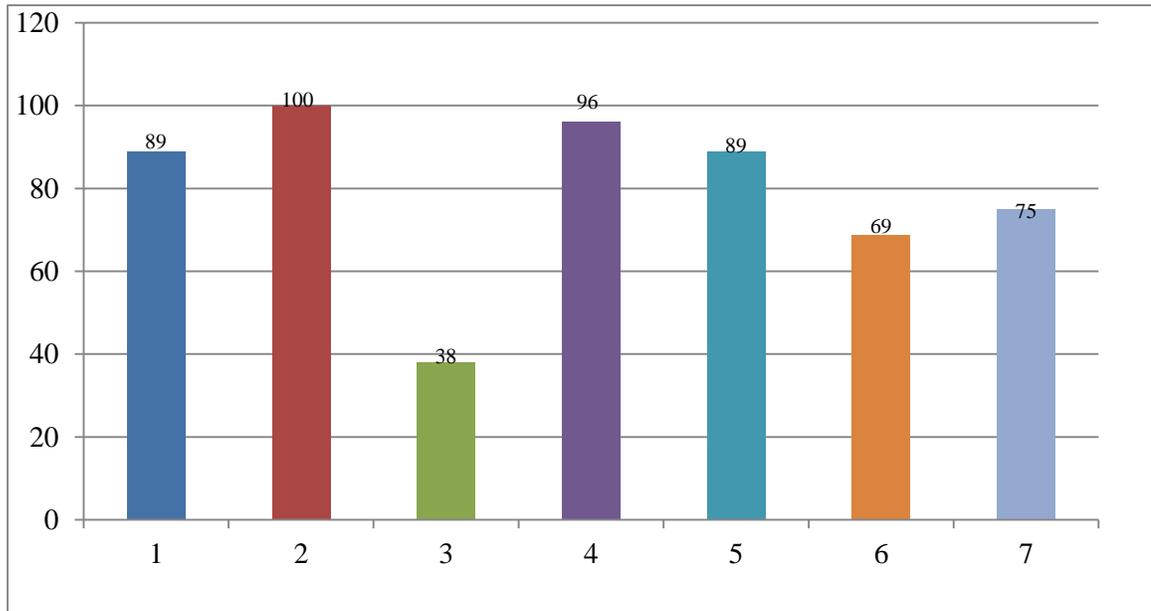


Gráfico N°3: Proporción de respuestas positivas de la encuesta sobre el CV.

Referencias: Preguntas con respuestas sí/no: 1) Accede por computadora desde el hogar; 2) Usa regularmente el AV; 3) Percibe correlación entre contenidos desarrollados en AV con los desarrollados en aula presencial; Preguntas con respuesta mayoritaria muy buena o excelente en escala de Likert: 4) Diseño de materiales; 5) Materiales, recursos y actividades; 6) Evaluación y retroalimentación; 7) Promedio de todas.

Fuente: Elaboración propia según encuesta del campus virtual.

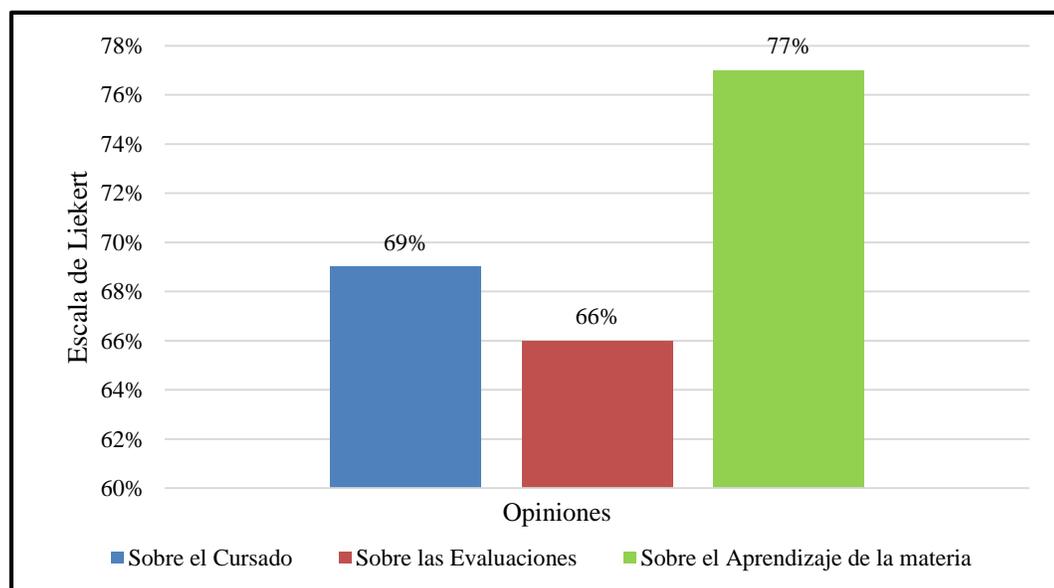


Gráfico N°4: Proporción de respuestas positivas de la encuesta final de la asignatura solicitada en el SIU-Guaraní. Fuente propia



En cuanto al foro de despedida de la cátedra, 118 (71%) alumnos participaron y su análisis se expresa en la Tabla N°1, donde se muestra que las respuestas positivas de la mayoría se enfocaron en el reconocimiento al esfuerzo y dedicación docente, a la calidad del conocimiento brindado y al acompañamiento y apoyo recibidos “con buena onda” (en original). Sin embargo, una menor proporción de estudiantes plantearon que se sentían estresados con la virtualidad, que se les hizo dificultoso adaptarse al cambio y que los trabajos prácticos y teóricos les resultaron demasiado largos, entre otros comentarios.

La percepción de los docentes fue que fue un esfuerzo “titánico”, y que les cabía la duda si los alumnos aprendieron o no. El 89% estaba convencido que los estudiantes se pasaban las preguntas de los cuestionarios, aduciendo que son actividades grupales, aún poniéndoles un tiempo limitado como, por ejemplo, un minuto por cada pregunta del cuestionario u ordenadas al azar. Los videos fueron muy difíciles de evaluar, aún con rubricas y se sintió que se ingresaba a los hogares y exponían el nivel socio económico y la tecnología que poseían los estudiantes.

Tabla N°1: Proporción de respuestas positivas acerca de la experiencia de 118 alumnos volcadas al Foro de Despedida.

Adjetivos usados por los alumnos	Proporción
Agradecimiento	48%
Dedicación	6%
Atención, Acompañamiento y apoyo	11%
Organización, esmero y esfuerzo	11%
Muy didáctico y los docentes conocen, calidad	24%
Total	100%

DISCUSIÓN

A manera de corolario y siguiendo el CIPP, los puntos relevantes fueron: A) Se puede decir que la ERE tuvo como fortaleza el Contexto especialmente dado por el recurso humano, que ágilmente pudo adaptarse de un dictado del 100% presencial a un modelo virtual. Se pudo cumplir con el cronograma, tal como estaba propuesto, y viendo retrospectivamente, y tal como lo expresan los estudiantes, se sobrecargó de horarios pues no se calculó el tiempo que lleva el estudio. Hay publicaciones que citan estas dificultades que enfrentan los estudiantes ⁽¹⁴⁾. Un aspecto que el programa exige para obtener la regularidad y fue engorroso e imposible de demostrar, fue la asistencia. B) Con respecto a las entradas, la Facultad de Medicina se encontraba equipada con la plataforma MOODLE y personal de apoyo, que fue central para poder implementar la ERE. La cantidad de 199 alumnos inscriptos y la regularidad lograda no difirieron a años anteriores (presenciales) ⁽¹⁵⁾.



Lo que constituyó, un verdadero cambio fue la red de comunicación que naturalmente se desató, ya sea para coordinar, para asistir, para atender demandas y retroalimentar el sistema creado. C) Procesos: hubo cambios para los estudiantes, pero también se sumó el proceso administrativo al que no accedían hasta ahora los docentes. D) Para finalizar, dentro del ítem “producto” llamó la atención que la pregunta ¿Percibe correlación entre contenidos desarrollados en AV con los desarrollados en el aula presencial? Fue respondida como positiva sólo por el 39% de los alumnos. Probablemente se deban modificar los cuestionarios para evaluar tanto el aula del CV como el desempeño de la asignatura del SIU-Guaraní.

El sociólogo Boaventura de Sousa Santos ⁽¹⁶⁾, señala en su libro que *“la enseñanza en tiempos de pandemia o crisis pone en evidencia las falencias en el sistema educativo, en el acceso a la educación en ciertas sociedades, inclusive en aquellas sociedades que pudieron adaptarse a este modelo educativo, existen casos en los que las situaciones socioeconómicas de algunos particulares impiden el acceso a las herramientas utilizadas en el modelo virtual. A largo plazo, se evidencian las carencias en la formación de los alumnos, motivo por el cual, lograr la sustentabilidad del modelo virtual es un objetivo para progresar”*.

En el caso de la CIIFH, con el apoyo institucional, los problemas socioeconómicos inmediatos de los docentes y estudiantes pudieron ser superados mediante becas y créditos para la adquisición de hardware, a sabiendas que sólo se incluyeron a aquellos que fueron detectados, siendo esta una buena intención, pero es una visión sesgada. Con respecto a la afirmación acerca de las carencias de formación a largo plazo, no puede ser respondida.

Ya en año 2010, el “Center for Technology in E-learning” de los Estados Unidos de Norteamérica emitió un documento acerca de la educación virtual y concluyen entre otros importantes aportes, que los aparentes beneficios de la educación virtual no se deben a los medios *per se*. ⁽¹⁷⁾ Haciendo alusión a que es importante tener en cuenta todo el Curriculum o el contexto. En términos de Clerk, evaluar la virtualidad *“es lo mismo que el camión que abastece una verdulería cambie nuestro estado nutricional”*. ⁽¹⁸⁾

Queda la percepción, que hay variables no descriptas en la ERE. Dadas las encuestas de los estudiantes, más del 70% fueron positivas, o sea que se puede trascender las pantallas, y esta percepción se basa en la hipótesis que se logra, desarrollando líneas de comunicación con el estudiante: redes sociales, mails, o sea una atención permanente e individual a sus inquietudes intelectuales, a veces confundidas con problemas personales. Los estudiantes de pregrado de segundo año debieron organizarse para cumplir metas de la virtualidad. Ese proceso debió ser asumido por el equipo docente, en un nuevo rol. En la presencialidad no se evidenciaban los valores éticos, como, por ejemplo, es imposible saber si copian o si comparten los resultados de los exámenes, como tampoco las condiciones donde vivían, como quedó evidenciado al hacer videos. En algunos casos los docentes sintieron que “se metían en sus casas”.

Hay otros trabajos ⁽¹⁹⁾ ⁽²⁰⁾ que consideran que la educación virtual es una alternativa viable, eficiente y efectiva para profesionales que cuidan la salud, advirtiendo que aún no hay resultados definitivos acerca de las capacidades adquiridas por los estudiantes. En esos trabajos se concluye que la virtualidad puede jugar un rol fundamental para construir las competencias, evidenciando que otras estrategias didácticas deberán ser implementadas para alcanzar esas metas en la formación. Por lo tanto, se vuelve a la duda de qué sucederá a largo plazo.



Con respecto a las encuestas y sus resultados positivos y alentadores para los docentes, hay trabajos realizados por estudiantes, que coinciden con las apreciaciones que se obtuvieron de nuestros estudiantes hacia la educación virtual. ⁽²¹⁾ ⁽²²⁾

Una de las mayores diferencias con la educación presencial estuvo en la gran cantidad de resultados (traducidos en planillas de Excel), de las evaluaciones formativas y sumativas realizadas. Por lo tanto, se abren grandes desafíos para los docentes, de cómo poder planificar y dar a conocer a los estudiantes cómo serán evaluados. La compleja tarea de la evaluación en la educación médica ^(23,10) se ve ahora transformada, pues los docentes frente a la masividad no pueden reconocer las caras, las actitudes y se resisten a la pérdida de ese cúmulo de saberes perceptivos que los cargaba de sentido frente a una evaluación.

La edición de videos para reemplazar los teóricos no hubiese sido posible sin la asistencia de los AA. Los videos provocan sensaciones, tal como lo describen Guo, Kim y Rubin con más de 1500 citas en todas las revistas de educación. Allí se encuentran recomendaciones y limitaciones cuando se editan videos ⁽²⁴⁾. En nuestra experiencia, la edición de los videos fue un trabajo creativo y solidario entre docentes y AA que indudablemente tenían los saberes de cómo hacerlo y la sensibilidad de llegada a los pares, donde no se tuvo en cuenta la teoría de cómo hacerlos sino la urgencia. Probablemente, deban ser reelaborados para los años entrantes.

CONCLUSIONES

Se ha presentado una evaluación describiendo el contexto, la entrada, los procesos y los productos en un caso de la ERE, el de la CIIFH. La fortaleza estuvo en el recurso humano y la agilidad para el cambio y evitar perder el año. La debilidad, no haber tenido en cuenta aspectos pedagógicos. Este trabajo de reflexión se transforma en una experiencia válida que permite generar futuras planificaciones de modelos híbridos remarcando los aspectos pedagógicos.

Agradecimientos: Por el acompañamiento e inmenso trabajo realizado se agradece a los Docentes de la Cátedra de Fisiología Humana II: Profesores, Héctor M. Álvarez, Juan C. Balbi, Adolfo A. Cardozo, Juan M. Lange, Nicolás S. Lazzeri. Además, a todo el personal del Campus Virtual de la Facultad de Medicina, ya que, sin su incondicional cooperación y asistencia, no hubiese sido posible llevar adelante este trabajo.

Conflicto de Intereses: Los autores no declaran conflictos de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. Declaración sobre la segunda reunión del Comité de Emergencias del Reglamento Sanitario Internacional (2005) acerca del brote del nuevo coronavirus (2019-nCoV). 2020 [Consultado el 24 de Noviembre 2020] [Online]. Disponible en: [https://www.who.int/es/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/es/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))
2. UNESCO. 1.3 billion learners are still affected by school or university closures, as educational institutions start reopening around the world. 2020. [Consultado el 8 de diciembre 2020] [Online] Disponible en: <https://en.unesco.org/news/13-billion-learners-are-still-affected-school-university-closures-educational-institutions>
3. World Economic Forum. How a top Chinese university is responding to coronavirus. 2020 [Consultado el 8 de diciembre 2020]. [Online] Disponible en: <https://www.weforum.org/agenda/2020/03/coronavirus-china-the-challenges-of-online-learning-for-universities/>
4. Hodges C., Moore S., Lockee B., Trust T., Bond A. The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *Educase Review*. 2020. [Consultado el 1 de diciembre 2020] [Online]. Disponible en: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>



5. International Telecommunication Union. Measuring digital development: Facts and figures 2020. 2020. [Consultado el 8 de diciembre 2020] [Online]. Disponible en: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx>
6. Wang C., Cheng Z., Yue XG., McAleer M. Risk management of COVID-19 by universities in China. *J Risk Finan Manag.* 2020; 13(2): 36. [Consultado el 5 de diciembre de 2020] [Online] Disponible en: <https://www.mdpi.com/1911-8074/13/2/36/pdf>
7. Shraim K, Khlaif Z. An e-learning approach to secondary education in Palestine: opportunities and challenges. *Inf Technol Dev.* 2010; 16(3): 159–73. [Consultado el 5 de diciembre de 2020] [Online] Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02681102.2010.501782>
8. Rose S. Medical Student Education in the Time of COVID-19. *JAMA.* 2020; 323(21): 2131-32. [Online] Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2764138>
9. Hatton N, Smith D. Reflexion in teacher education: towards definition and implementation. *Teaching & Teacher Education.* 1995; 11(1): 33-49. [Consultado el 5 de diciembre de 2020] [Online] Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0742051X9400012U>
10. García Cabrero B. Modelos teóricos e indicadores de evaluación educativa. *Sinéctica.* 2010;(35): 1-21. [Consultado el 5 de diciembre de 2020] [Online] Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2010000200005
11. Stufflebeam DL, Coryn C. Evaluation theory, models, and applications. Segunda edición. Jossey-Bass. New York; 2014. ISBN: 978-1-118-87022-8.
12. Stufflebeam DL. The CIPP Model for Evaluation. Segunda edición. Manual internacional de evaluación educativa. Kluwer International Handbooks of Education. Springer, Dordrecht. Boston; 2010. DOI: https://doi.org/10.1007/978-94-010-0309-4_4
13. Mosquera M, Michelini J, Lazzeri N, Cardozo A, Bianchi M, Cusumano A. Resultados de una Escuela de Formación de Ayudantes Alumnos en Docencia, Investigación Y Extensión En Fisiología”. En CAEM , Editor. XIX Congreso de Educación Médica; 2019; Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
14. Nodo Universitario. Problemas más comunes que enfrentan los estudiantes en el aprendizaje en línea. 2019 [Consultado el 5 de diciembre de 2020]. [Online] Disponible en: <https://nodo.ugto.mx/repositorio/los-10-problemas-mas-comunes-que-enfrentan-los-estudiantes-en-el-aprendizaje-en-linea/>
15. Verduna CM, Rodríguez EN, Zabala PA, Martínez Urristy L, Cusumano AM, Bianchi MEV. Fortalezas y debilidades de la Presencialidad y de la Virtualidad: Análisis del desempeño cursadas 2019 - 2020 en la Cátedra II de Fisiología Humana - Facultad De Medicina - UNNE. *Revista Argentina de Educación Médica.* 2020 Diciembre; 9(4): 37-44.
16. De Sousa Santos B. La cruel pedagogía del virus. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO; 2020. ISBN 978-987-722-599-0.
17. U.S. Department of Education. Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies. Washington DC; 2010. [Consultado el 6 de diciembre 2020] [Online] Disponible en: <https://www2.ed.gov/rschstat/eval/tech/evidence-based-practices/finalreport.pdf>
18. Clark RE. Reconsidering research on learning from media. *Review of Educational Research.* 1983; 53(4): 445-59. [Consultado el 6 de diciembre 2020] [Online] Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Richard_Clark3/publication/247357883_Reconsidering_Research_on_Learning_from_Media/links/5758668308ae9a9c954a7766/Reconsidering-Research-on-Learning-from-Media.pdf
19. Khurshid Z, De Brún A, Moore G, McAuliffe E. Virtual adaptation of traditional healthcare quality improvement training in response to COVID-19: a rapid narrative review. *Human Resources for Health.* 2020; 18(81): 1-18. [Consultado el 6 de diciembre 2020] [Online] Disponible en: <https://human-resources-health.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12960-020-00527-2>
20. Thalheimer W. Does eLearning Work? What the Scientific Research Says!. *Work-Learning Research, Inc.* 2017 [Consultado el 6 de diciembre 2020] [Online] Disponible en: <https://www.worklearning.com/wp-content/uploads/2017/10/Does-eLearning-Work-Full-Research-Report-FINAL2.pdf>
21. Dost S, Hossain A, Shehab M., Abdelwahed A., Al-Nusair L. Perceptions of medical students towards online teaching during the COVID-19 pandemic: a national cross-sectional survey of 2721 UK medical students. *BMJ Open.* 2020; 10: 1-10.
22. Sani I., Hamza Y., Chedid Y., Amalendran J., Hamza N. Understanding the consequence of COVID-19 on undergraduate medical education: Medical students' perspective. *Ann Med Surg.* 2020 Sept; 58: 117-9. [Consultado el 6 de diciembre 2020] [Online] Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2049080120302934>



23. Flores Hernández F., Contreras Michel N., González Martínez A. Evaluación del aprendizaje en la educación médica. *Rev. Fac. Med. (Méx)*. 2012; 55(3): p. 42-48. [Consultado el 6 de diciembre 2020] [Online] Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422012000300008

24. Guo P, Kim J, Rubin R. How video production affects student engagement: An empirical study of MOOC videos. In Proceedings of the first ACM Conference on Learning/Scale. 2014. [Online] Doi: doi.org/10.1145/2556325.2566239

DATOS DE AUTOR

Título

Abordaje endoscópico de coledocolitiasis complicada con fístula coledocoduodenal.

Autores

Evaluación de la Enseñanza Remota de Emergencia implementada durante la pandemia Covid-19 en la Cátedra II de Fisiología Humana de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste, Argentina.

*Bianchi, María E. V.¹, Verduna, Carlos M. ¹, Martínez Urristy, Lucía. ¹, Stacchiotti, Mauricio N. ¹, Vila, Diego T. ¹, Vera, Carlos M. ¹, Velasco, Gustavo A. ²

1. Cátedra II. Fisiología Humana. Facultad de Medicina. Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes, Corrientes. Moreno 1240. CP 3400

2. Fundación Renal del Nordeste Argentino. Resistencia, Chaco. Montaner 74. CP 3500.

Mail del autor responsable: mariabianchi777@hotmail.com