

Evaluación virtual de estudiantes de Enfermería de Tucumán durante la enseñanza remota de emergencia

Analía Ortigoza¹, Marcos Salvatierra²

¹ Magister en Investigación en Ciencias de la Salud, Escuela Universitaria de Enfermería de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán, Argentina, ² Ingeniero en Sistemas de Información, Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán, Argentina

aortigoz@eue.unt.edu.ar, marcos@fm.unt.edu.ar

Asignatura: Enfermería en Salud Pública

Nombre del eje: Evaluaciones en la virtualidad

Resumen: La evaluación de los aprendizajes debe valorar tanto los procesos de las/os estudiantes, como nuestra propia tarea docente. **Objetivos:** 1) Explorar la percepción de las/os estudiantes sobre los exámenes parciales virtuales de la materia Enfermería en Salud Pública periodo 2020, 2) Describir las calificaciones y ausentismo de las/os estudiantes en los exámenes finales virtuales y 3) Comparar el promedio de calificaciones de los exámenes finales virtuales (2020) versus los presenciales (2015-2019). **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal con enfoque cuali-cuantitativo, la población bajo estudio estuvo constituida por: 1) total de estudiantes inscriptos para cursar la materia en 2020 (N=443), participaron 139 estudiantes de forma voluntaria y anónima; y 2) total de inscriptos para rendir exámenes finales virtuales durante 2020 (N=251). **Resultados:** El 32% (139) del total de estudiantes respondió la encuesta de opinión, la percepción sobre recursos, acompañamiento docente y experiencia con exámenes virtuales fue positiva, las ideas dominantes sobre los exámenes parciales virtuales fueron: “poder avanzar” y “no perder” la continuidad de los estudios. No se encontró diferencia significativa entre los promedios de calificaciones de exámenes virtuales con los presenciales (Anova $p=0,29$). **Conclusiones:** La percepción con respecto a los exámenes parciales virtuales fue positiva, no se encontró diferencias significativas entre los promedios de calificaciones de exámenes virtuales con los presenciales. Tanto el equipo docente como las/os estudiantes involucradas/os en este trabajo pudieron aprovechar las ventajas de la virtualización.

Palabras clave: Exámenes virtuales; Tecnología; Evaluación

1. Introducción

La pandemia de Covid-19 provocó a nivel mundial, importantes y rápidos cambios en el dictado de carreras presenciales a modalidad virtual con un enorme compromiso docente, quienes debieron incorporar de modo acelerado, el uso de las tecnologías de la información y

comunicación (TICs) (Arias-Rueda, 2021; Engelbrecht et al., 2020) aplicando de un momento a otro la Enseñanza Remota de Emergencia (ERDE) (Hodges et al., 2020).

La carrera Licenciatura en Enfermería de la Universidad Nacional de Tucumán (UNT) posee una importante carga horaria de actividades prácticas, que las/os estudiantes deben realizar en los servicios de salud y en este sentido la virtualización de emergencia, buscó el modo de reemplazar las actividades prácticas presenciales por actividades de simulación. En este contexto, conservar los estándares de calidad académica y garantizar el acceso a la educación para evitar incrementos en los niveles de deserción, fue un desafío que requirió de mucho esfuerzo (Templado, 2020). Una vez iniciado el proceso de ERDE comenzaron a surgir interrogantes referidos a cómo implementar el proceso de evaluación y qué instrumentos utilizar, teniendo en cuenta las limitaciones de recursos y presupuesto tanto de nuestras/os estudiantes como los de una carrera inserta en una universidad pública, entendiendo que el interés en evaluar debe ir más allá de un mero requisito académico, entendiendo también que se debe evaluar sentando las bases de entendimiento entre las personas implicadas y contando con ellas para garantizar la participación en una evaluación que hace uso razonable, no sólo racional, de los recursos disponibles y de la información que recoge y sobre la cual se toman medidas de carácter académico en lo inmediato, pero con repercusiones sociolaborales que van más allá del entorno escolar (Connell, 1997; Álvarez Méndez, 2003; Laval, 2004). Otra de las premisas consideradas al momento de la evaluación de los aprendizajes fue la idea de valorar tanto los procesos de las/os estudiantes, como nuestra propia tarea como docentes, como un “proceso de obtención, producción y distribución de información, referido al funcionamiento y desarrollo de los procesos de aprendizaje, a partir de los cuales se tomarán decisiones que afectarán ese funcionamiento y desarrollo” (Celman, 1998). Diversos autores (Litwin, 1998; Álvarez Méndez, 2006 y otros) hacen hincapié en que la evaluación no es un apéndice de la enseñanza y el aprendizaje, sino que debe ser concebida como parte de esos procesos. Entre ellos, es importante destacar la perspectiva de Anijovich y Cappelletti (2017) que hacen referencia a la necesidad de “evaluar para aprender”, haciendo alusión a un modo de pensar la evaluación de manera integrada a la enseñanza y al aprendizaje, en un proceso continuo donde el efecto retroalimentador de la información, les permite a las/os estudiantes ir ajustando sus prácticas de estudio y aprendizaje, y sus procesos cognitivos, según los avances obtenidos de manera individual y colectiva.

1.1. Contextualización de la carrera, asignatura y estudiantes

La Licenciatura en Enfermería se dicta en la Escuela de Enfermería, la cual depende administrativamente de la Facultad de Medicina (FM) de la UNT. El 1er ciclo abarca los tres primeros años, al finalizar el 3er año se otorga el título intermedio de enfermera/o universitaria/o que habilita al ejercicio profesional, el 2do ciclo está constituido por el 4to y 5to año. La cátedra de Enfermería en Salud Pública pertenece al 4to año de la carrera, es una asignatura cuatrimestral, que originalmente en el plan de estudio se dictaba en el 2do cuatrimestre (2°C), pero debido al incremento en la matrícula de estudiantes y a los déficit

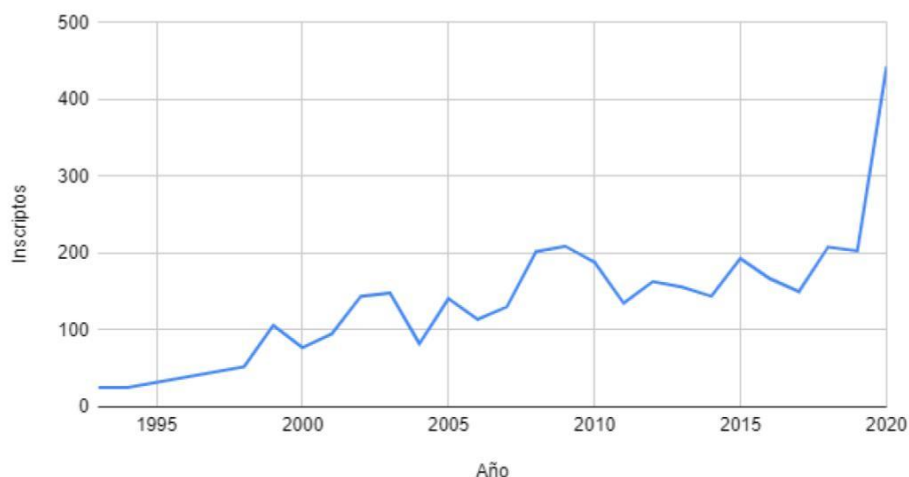
institucionales tanto de infraestructura como del número de docentes (un profesor adjunto a cargo de cátedra con dedicación exclusiva y 4 jefes de trabajos prácticos con semidedicación), se comenzó a dictar en ambos cuatrimestres, dividiendo al total de inscriptos para cursar en dos grupos, un grupo cursa en el 1er cuatrimestre (1°C) y el otro en el 2°C. Los requisitos para alcanzar la regularidad de la asignatura son cumplir con el 75% de asistencia a prácticas en Centros de Atención Primaria de la Salud (CAPS), aprobar 3 exámenes parciales y el 85% de los trabajos prácticos, se aprueba con un examen final oral. La escala de calificación va de 0 (cero) a 10 (diez), donde 0 es el valor mínimo, 4 el valor para aprobar y 10 el puntaje máximo.

En un trabajo realizado para conocer los recursos estudiantiles para el cursado virtual de la asignatura, encontramos que el 95% de las/os estudiantes que cursaron la asignatura en el año 2020 se encontraban trabajando, el 58% (IC95%=53%-63%) tiene familia a cargo (menores y/o adultos mayores) y el 58% no contaba con espacio adecuado en el hogar para realizar un cursado virtual o debían compartirlo con otros miembros de la familia, el 19% (IC95%=15-23%) no tiene conexión a internet en el domicilio y el 58% (IC95%=53%-63%) tenía un celular como único dispositivo para cursar la materia (Ortigoza y Prchal, 2021), estas características de nuestra población estudiantil frente al aislamiento social preventivo obligatorio dictado por el Gobierno Nacional en marzo de 2020, nos llevó a adaptar los trabajos prácticos que en la presencialidad se realizaban en CAPS, virtualizándolos a través de la incorporación de videos y fotos con recorridos por los servicios de salud, entrevistas al personal jerárquico, información estadística y reportes de los servicios de salud, que los estudiantes podían acceder de modo asincrónico en el aula virtual de la materia, del mismo modo se eliminó el requisito de asistencia obligatoria a clases, ya que estas podían ser grabadas y los videos se publicaban en el campus virtual de la asignatura. Además, para el cursado se implementaron configuraciones avanzadas de rastreo, finalización y seguimiento de los recursos y actividades de los estudiantes en el campus virtual, se mejoró el sistema de clase invertida (Flipped Classroom) (Sánchez-Rivas et al., 2019; Uzunboylu & Karagözlü, 2017) que la cátedra venía implementando desde el año 2016.

Finalmente, para la evaluación de exámenes tanto parciales como finales se implementaron evaluaciones escritas a través de cuestionarios de moodle, con diferentes tipos de preguntas generadas de estudios de casos y artículos de investigación publicados en revistas científicas, con el objetivo de buscar en la producción del estudiantado el reflejo de los aprendizajes construidos. A cada pregunta incluida en los cuestionarios se le cargó retroalimentación (cada estudiante podía visualizar al finalizar el examen la respuesta correcta con su retroalimentación), estos cuestionarios fueron configurados con el freeware de proctoring denominado SEB (safe exam browser) establecido por normativa institucional para ser implementado en el contexto de virtualidad. Hasta antes del confinamiento, la modalidad de los exámenes finales era oral y de los parciales escrito, pero a partir de la pandemia de Covid-19 todos los exámenes pasaron a ser escritos.

En estas condiciones, la asignatura se dictó dos veces al año, la matrícula del año 2020 fue de 443 alumnos, con un promedio histórico de 148 por año, SD de 81,58. El año 2020 se constituyó en el periodo con la mayor matrícula registrada en la historia de la asignatura, tal como puede observarse en la figura 1.

Figura 1 Total histórico de alumnos inscriptos para cursar Enfermería en Salud Pública. EUE – UNT. Periodo 1993-2020 (n=3770)



En el 1°C alcanzaron la regularidad el 61% (151) de los estudiantes, en el 2°C el 29% (57), la regularidad para todo el periodo 2020 fue del 47% (208) y el promedio histórico de regularidad de la asignatura es del 50%. De las/os 208 estudiantes que obtuvieron la regularidad 172 rindieron los exámenes parciales con SEB, previo entrenamiento con ensayos de exámenes y 32 fueron evaluados con cuestionarios activos o de forma oral por falta de dispositivos electrónicos para rendir con SEB.

1.1. Evaluación virtual en la Cátedra de Enfermería en Salud Pública

En fecha 06/08/2020 el Honorable Consejo Directivo (HCD) de la facultad emite la resolución 128/2020 mediante la cual establece una normativa para los exámenes virtuales de todas las carreras dictadas por la FM, lo cual incluye a la Licenciatura en Enfermería, y se establece un protocolo general para exámenes virtuales y uno específico, propuesto por la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación de la FM para el desarrollo de evaluaciones en entornos informáticos seguros utilizando como herramienta de evaluación el uso del SEB (safe exam browser - navegador seguro para exámenes-), un programa informático del tipo navegador de internet que restringe el uso de las computadoras de los usuarios bloqueando diferentes tipos de accesos y atajos disponibles compatible con la plataforma moodle (Moodle, 2022), también forman parte el plugin declaración de honestidad y el plugin control de sesiones concurrentes, control de duración del examen, control de identidad con Google Meet. La Dirección de TICs de la FM llevó a cabo un programa de capacitación destinado tanto a docentes como a estudiantes sobre la instalación, uso y configuración del

SEB, para ello se creó un aula virtual de entrenamiento, con un foro de consultas técnicas, reglamentación vigente, videos tutoriales para la instalación del software, cuestionario de entrenamiento e insignia para quienes completaron el proceso de instalación y respuesta de un cuestionario configurado para rendir con SEB, tal como se puede observar en las figuras 2 y 3 .

Imagen	Nombre	Descripción	Criterio	Emitida para mi
	Usuario de Safe Exam Browser - SEB-	Esta insignia certifica que el poseedor de la misma ha utilizado Safe Exam Browser para rendir al menos un cuestionario. Certifica que ha sido capaz de descargar, instalar y utilizar SEB en su computadora y que conoce su funcionamiento y limitaciones. Comprende el funcionamiento de los archivos de configuración de cuestionarios y el acceso y utilización de los mismos utilizando un entorno seguro mediante SEB.	El poseedor de esta insignia ha sido capaz de responder a un cuestionario seguro utilizando el entorno seguro basado en SEB (Safe Exam Browser). Esto significa que sabe descargar el software requerido, sabe instalar el mismo en su computadora, sabe utilizar Safe Exam Browser y sabe acceder y responder un cuestionario usando Safe Exam Browser.	Fecha: 22/09/20 ✓

Estas herramientas y normativa institucional, permitieron dar un marco de mayor seguridad y confianza a docentes, como medidas tendientes a contrarrestar el tan temido plagio en los procesos de evaluación virtual.

Para evaluar esta adaptación de la asignatura, se pensó en utilizar como medida de rendimiento académico (RA) los promedio de calificaciones de exámenes y las voces de las/os

estudiantes. El RA es un fenómeno complejo, en el que se conjugan diferentes factores que inciden en el desempeño estudiantil. Entre los factores determinantes del RA se suelen considerar los sociodemográficos, socioeconómicos, psicosociales, pedagógicos e institucionales (Tacilla Cardenas et al., 2020; Vélez van Meerbeke & Roa González, 2005). A pesar de ser considerada una medida reduccionista, las calificaciones son los indicadores más utilizados para estimar el RA (García Aretio, 1989; Tacilla Cardenas et al., 2020). La importancia de las voces de estudiantes, reside en que pueden ayudar a explicar diversos fenómenos entre los cuales está el mismo RA (Abarca Franco, 2013; Vergara-Morales et al., 2018).

Los objetivos planteados en el presente trabajo fueron: 1) Explorar la percepción de estudiantes sobre los exámenes parciales virtuales de la materia Enfermería en Salud Pública en el periodo 2020, 2) Describir las calificaciones y ausentismo de las/os estudiantes en los exámenes finales virtuales y 3) Comparar el promedio de calificaciones de los exámenes finales virtuales en el periodo 2020 versus los presenciales del periodo 2015-2019.

2. Material y método

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, con un enfoque cuali-cuantitativo. La población bajo estudio estuvo constituida por: 1) el total de alumnas/os inscriptos para cursar la materia en el año 2020 (N=443), divididos en dos cuatrimestres: 248 en el 1ºC y 195 en el 2ºC; y 2) por el total de estudiantes inscriptos para rendir el examen final virtual de la materia (N=251). Se realizaron encuestas semiestructuradas mediante Google-forms al finalizar cada cuatrimestre, (en julio de 2020, para el 1ºC y en diciembre del mismo año para el 2ºC) participaron 139 estudiantes de forma voluntaria y anónima. Esta encuesta buscó explorar la percepción, experiencia y opinión del estudiantado con los exámenes parciales virtuales, los recursos ofrecidos, el acompañamiento del equipo docente, comunicación asincrónica y sincrónica, (todas estas variables se categorizaron como Excelente, Muy Bueno, Bueno, Regular y Malo), nivel de dificultad de la virtualidad (baja, media y alta) y experiencia en los exámenes virtuales con el software SEB clasificada en: sin inconvenientes, con inconvenientes o no rindió con SEB; y aspectos positivos, negativos y comentarios generales (preguntas abiertas). Por otra parte, se recurrió a las actas de exámenes finales de la cátedra a fin de obtener las calificaciones y promedios de los exámenes finales presenciales del periodo 2015-2019 y de los exámenes finales virtuales del periodo lectivo 2020. El análisis cuantitativo incluyó un análisis descriptivo de las variables bajo estudio, y de asociación entre las de interés. Se trabajó con un nivel de significación del 5%. Los datos fueron procesados en planillas Excel el cual integra el paquete Office 365 con licencia y Software Estadístico R. Para el análisis textual de las respuestas a preguntas abiertas se utilizó Iramuteq, tanto este último como R, son programas de código libre.

3. Resultados

El 32% (139) del total de estudiantes respondió la encuesta de opinión, de los cuales 116 corresponden al 1°C y 23 al 2°C. Del total de estudiantes que rindieron los exámenes parciales virtuales (208), el 15% (32) no rindió con SEB por falta de dispositivos adecuados. En la tabla 1 se pueden observar los resultados obtenidos en cada aspecto evaluado según el cuatrimestre de cursado.

Tabla 1

Aspectos evaluados	1°C (n=116)	2°C (n=23)
Material y recursos ofrecidos	80% <u>Exc/MB</u> 20% Bueno	87% <u>Exc/MB</u> 13% Bueno
Comunicación asincrónica	56% <u>Exc/MB</u> 36% Buena 7% Regular 1% Mala	92% <u>Exc/MB</u> 4% Buena 4% Regular
Comunicación sincrónica	--	91% <u>Exc/MB</u> 9% Buena
Acompañamiento docente	85% <u>Exc/MB</u> 13% Bueno 2% Regular	83% <u>Exc/MB</u> 17% Bueno
Acompañamiento del JTP (jefe/a trabajos prácticos)	83% <u>Exc/MB</u> 13% Bueno 4% Regular	91% <u>Exc/MB</u> 9% Bueno
Nivel de dificultad de la virtualidad	22% Baja 65% Media 13% Alta	56% Baja 43% Media
Experiencia SEB	--	39% Sin inconvenientes 57% No rindió con SEB 4% Con inconvenientes

Durante el 1°C la comunicación sincrónica no fue un aspecto evaluado, pero fue mencionado varias veces en los comentarios generales y por ello se lo incluyó en la encuesta del 2°C, la experiencia del examen parcial con SEB fue aprobada e incorporada por la institución en agosto del 2020, por lo tanto se incorpora y evalúa en el 2°C. En la tabla 1 podemos observar que en el 2°C tanto los materiales y recursos ofrecidos, como la comunicación y el acompañamiento docente alcanzaron mayor proporción de calificación Excelente/Muy buena, el nivel de dificultad que les representó la virtualidad disminuyó en el 2°C, con respecto a la experiencia de rendir los exámenes parciales con SEB, el 39% de las/os estudiantes que participaron en la encuesta no presentaron ningún inconveniente con el uso de esta herramienta, el 4% tuvo algún inconveniente pero el mismo fue solucionado con asistencia técnica durante el examen y el 57% (13) no rindió parciales con SEB, las principales causas por las que no pudieron rendir con SEB se deben a la falta de dispositivos (PC o notebook) o problemas de conectividad, para este grupo de estudiantes se implementaron exámenes con cuestionarios activos de moodle u orales. En la encuesta realizada se incluyeron preguntas

me costó mucho interpretar y llegar con los tiempos”; “el tiempo de los exámenes generan desesperación y no se puede pensar claramente”, “en el examen con SEB el alumno que comienza a realizar el parcial no se puede concentrar porque los demás alumnos todavía no se pudieron conectar y todos hablando sumado a los nervios de responder correctamente mirando el tiempo que te resta para que se cumpla el tiempo para terminar”.

En este caso las respuestas podrían clasificarse en tres grandes categorías. Por un lado, la ausencia de aspectos negativos y por otro, dos categorías que giran alrededor de dos aspectos problemáticos alrededor del tiempo: poco tiempo para rendir los exámenes y los problemas con el SEB. En el espacio para agregar comentarios, la mayor parte de los estudiantes replicaron los conceptos e ideas expresadas en los aspectos positivos. De este modo, lo más saliente es *“muchas gracias”, “... se notó el esfuerzo de cada una de ustedes en esto que tal vez también fue nuevo para algunas y también fue evidente sus ganas de acompañarnos y ayudarnos a aprobar o aprobar con tantas oportunidades, nada más que decir que muchas gracias”;* *“muchas gracias licenciadas y las felicito porque a mi criterio son una cátedra excelente con una gran calidad humana y profesional gracias por todo lo que nos transmitieron y enseñaron más allá del contenido de la materia”;* *“muchas gracias licenciadas por la paciencia al principio todo parecía difícil y lejano pero buscaron la manera de que pudiéramos avanzar en la carrera y a su vez también mantenernos ocupados”;* *“estoy conforme, fue una experiencia nueva llena de cosas, en mi caso lo hablo desde una mamá que lidia con las tareas del colegio de mis hijos, con 2 trabajos y con una casa, gracias por todo”.* Con respecto a los exámenes finales virtuales del periodo 2020, se inscribieron para rendir 213 estudiantes, en 5 turnos de examen, se presentaron a rendir 162 (23% ausentismo), el 81% aprobó el examen, la calificación mínima fue 2, el máximo 9, promedio 4,93. En el 1er y 2do turno se anularon 4 exámenes por problemas técnicos, en el 3er turno se reprogramaron los exámenes de 5 estudiantes por problemas de conectividad, en el día de la reprogramación 4 rindieron sin dificultad y con una estudiante el problema persiste y no pudo rendir, en los dos últimos turnos ningún estudiante presenta dificultades. Con respecto al promedio de calificaciones del periodo presencial. el ausentismo fue del 30%, el promedio de calificaciones de 5,15, mínimo 4,23 en el año 2018 y un máximo de 5,79 en el 2016. No se encontró diferencia significativa entre el promedio de calificaciones de los exámenes finales virtuales con los presenciales (Anova $p=0,29$)

Conclusiones

El proceso de virtualización fue un gran esfuerzo tanto para el equipo docente, como para las/os estudiantes de la asignatura, considerando que la mayoría del equipo docente y el 95% de estudiantes trabajó en el sistema de salud en el contexto de la pandemia. En una descripción exhaustiva de la situación docente y estudiantil frente a esta virtualización de emergencia, deben considerarse varios factores: el tiempo empleado por docentes y estudiantes para aggiornarse a la modalidad virtual, el incremento en el tiempo de dedicación, la inversión “personal” en equipamiento e infraestructura de los hogares y los problemas

estructurales de conectividad de la provincia de Tucumán. Además, el personal de enfermería es un pilar cuyo valor en todo sistema de salud se vio incrementado en el contexto de la emergencia sanitaria. Todos estos factores generaron barreras de accesibilidad y en algunos casos de exclusión, tanto en la UNT como en el resto del planeta (Valero-Cedeño et al., 2020), e hizo que fuera importante y oportuno evaluar los resultados del proceso llevado a cabo. Las dificultades percibidas por las/os estudiantes del 1°C fueron mayores que las del 2°C, la calificación general y opinión sobre recursos, acompañamiento docente y comunicación también mejoró en el 2°C, esto puede estar relacionado con el proceso de aprendizaje y experiencia que tanto estudiantes como docentes adquirieron. Los problemas expresados por las/os estudiantes de enfermería en este trabajo en cuanto al acceso a dispositivos electrónicos, conectividad y espacios adecuados en el hogar para poder cursar y rendir los exámenes virtuales, no difieren o difieren muy poco con los desafíos que enfrentaron estudiantes de todos los niveles de escolarización tanto a nivel nacional como en la mayoría de los países con economías emergentes (Grupo de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible, 2020; Ruiz, 2020; Valero-Cedeño et al., 2020). En este trabajo, a pesar de la falta de recursos y acceso, la virtualización fue considerada como una oportunidad, según se desprende de las respuestas del estudiantado, el rendir sus exámenes era una oportunidad de seguir estudiando y avanzando en la carrera, sin importar el aislamiento o los horarios de trabajo. Los resultados muestran que no hubo cambios significativos en los promedios de calificaciones de los exámenes virtuales con respecto a los presenciales. Como se dijo previamente, las calificaciones son el indicador más utilizado para estudiar el RA, a pesar de representar una medida muy reduccionista (Borgobello & Roselli, 2016; Tacilla Cardenas et al., 2020). En el presente trabajo se comparan las calificaciones realizadas por las mismas docentes, evaluando los mismos contenidos en dos situaciones diferentes (presencialidad y virtualidad). Este enfoque comparativo no supera ni el reduccionismo, ni las dificultades operativas y conceptuales del estudio del RA, sin embargo, al no encontrar diferencias significativas en estas condiciones puede reforzarse la hipótesis de que la virtualización llevada a cabo no afectó el RA y podría decirse que, a pesar de la falta de recursos tecnológicos, en el estudiantado primó la actitud de aprovechar la oportunidad de cursar desde el aislamiento o desde el espacio laboral. La deserción estudiantil en el año 2020, especialmente en el 2°C podría estar asociada, por un lado, con el agotamiento y la sobrecarga laboral de estudiantes que trabajaron en los servicios de salud, y por otro lado, por el incremento en la curva de contagios de Covid-19 las/os propios estudiantes y sus familias, lo que probablemente también puede haber influido en este aumento de la deserción. El alumnado expresó dificultades en el tiempo asignado para los exámenes y en el uso del SEB, esto puede estar asociado al poco tiempo de entrenamiento en el uso de la herramienta tanto de docentes como de estudiantes y a la masividad de este periodo. Asimismo, es importante marcar las ventajas de los instrumentos utilizados en cuanto al control del plagio, corrección automática y la retroalimentación visible al finalizar el examen, que llevó a que las consultas post exámenes sobre las calificaciones obtenidas fueran nulas. Se podría concluir que los instrumentos de

evaluación utilizados en esta experiencia no son mejores ni peores en sí mismos, ni que son válidos para todo tipo de evaluaciones, sino que deben ser puestos en consideración como parte de los procesos de toma de decisiones acerca de la enseñanza y de evaluaciones más amplias. Docentes y estudiantes involucrados en este trabajo, pudieron aprovechar las ventajas de la virtualización. Como prospectiva podría ser muy interesante ofrecer la posibilidad de elegir la modalidad tanto de exámenes como de cursados híbridos, para atender las necesidades de una población estudiantil que está ya inserta en el medio laboral, como medidas tendientes a disminuir la deserción.

Bibliografía

Abarca Franco, S. (2013). Satisfacción de los alumnos con la institución universitaria y el rendimiento académico. *ReiDoCrea: Revista electrónica de investigación Docencia Creativa*. <https://doi.org/10.30827/Digibug.27613>

Alvarez Méndez, J. (2006). Los aprendizajes bien evaluados hacen a los alumnos mejor educados. *Cuadernos de pedagogía*, 361(1), 86-89

-(2003). Aprender con la evaluación. *Contextos: Estudio de Humanidades y ciencias sociales*, 10(1), 19-39

Anijovich, R. y Cappelletti, G. (2017). La Evaluación como oportunidad. https://plataformaeducativa.santafe.edu.ar/moodle/pluginfile.php/1076908/mod_resource/content/0/ANIJOVICH%20La%20evaluacion%20como%20oportunidad.pdf

Arias-Rueda, J. H. (2021). El Modelo flipped classroom en educación virtual: Una experiencia en matemáticas universitarias. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 25(2), 215-236. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v25i2.1468>

Borgobello, A., & Roselli, N. D. (2016). Rendimiento académico e interacción sociocognitiva de estudiantes en un entorno virtual. *Educação e Pesquisa*, 42(2), 359-374. <https://doi.org/10.1590/S1517-9702201606143478>

Celman, S. (1998). La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico. ¿Es posible mejorar la evaluación y transformarla en herramienta de conocimiento. <http://unter.org.ar/imagenes/9984.pdf>

Conell, R. (1997). *Escuelas y justicia social*. Madrid, Morata

Engelbrecht, J., Borba, M. C., Llinares, S., & Kaiser, G. (2020). Will 2020 be remembered as the year in which education was changed? *ZDM*, 52(5), 821-824. <https://doi.org/10.1007/s11858-020-01185-3>

García Aretio, L. (1989). Factores que inciden en el rendimiento académico de los alumnos de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) española (elaboración de un índice).

Hodges, Ch. B., Moore, S., Lockee, B. B., Trust, T., & Bond, M. B. (2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. Educause. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>

Laval, C. (2004). La escuela no es una empresa. El ataque neoliberal a la enseñanza pública. Barcelona, Paidós

Litwin, E. (1998). La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico. La evaluación: campo de controversias y paradojas o un nuevo lugar para la buena enseñanza. <http://unter.org.ar/imagenes/9984.pdf>

Moodle (2022). Safe exam browser. https://docs.moodle.org/311/en/Safe_Exam_Browser

Ortigoza, A., Prchal, A. (2021). Libro de resúmenes de la 22º Reunión de Investigación en Ciencias de la Salud, 1(1), 73 <https://drive.google.com/file/d/1hhmuUsE7Rz8BknW9ggAFcCUwSHww4cA/preview>

Sánchez-Rivas, E., Sánchez-Rodríguez, J., & Ruiz-Palmero, J. (2019). Percepción del alumnado universitario respecto al modelo pedagógico de clase invertida. Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación, 11(23), 151-168. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m11-23.paur>

Tacilla Cardenas, I., Vásquez Villanueva, S., Verde Avalos, E. E., & Colque Díaz, E. (2020). Rendimiento académico: Universo muy complejo para el quehacer pedagógico. Revista Muro de la Investigación, 5(2), 53-65. <https://doi.org/10.17162/rmi.v5i2.1325>

Templado, I. (2020). Educación remota de emergencia, ¿cuántos chicos y adolescentes quedan afuera? infobae. <https://www.infobae.com/opinion/2020/05/17/educacion-remota-de-emergencia-cuantos-chicos-y-adolescentes-quedan-afuera/>

Uzunboylyu, H., & Karagözlü, D. (2017). The Emerging Trend of the Flipped Classroom: A Content Analysis of Published Articles between 2010 and 2015. Revista de Educación a Distancia (RED), 54. <https://doi.org/10.6018/red/54/4>

Vélez van Meerbeke, A., & Roa González, C. N. (2005). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de medicina. Educación Médica, 8(2), 24-32.

Vergara-Morales, J., Valle, M. D., Díaz, A., & Pérez, M. V. (2018). Adaptación de la Escala de Satisfacción Académica en Estudiantes Universitarios Chilenos. *Psicología Educativa*, 24(2), 99-106. <https://doi.org/10.5093/psed2018a15>