

IMPACTO DE LA COVID-19 EN ESTUDIANTES HISPANOPARLANTES*IMPACT OF COVID19 ON SPANISH-SPEAKING EDUCATION**IMPACTO DO COVID-19 EM ESTUDANTES DE LÍNGUA ESPANHOLA***Cristian Araneda**

(Departamento de Producción Animal, Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile)
craraned@uchile.cl

Sergio G. Rodríguez Gil

(Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores - CONICET-UNLP Asoc. CIC, Argentina)
sergio.rodriguezgil@cepave.edu.ar

Luis Pascual Calaforra

(Departamento de Genética, Universidad de Valencia, España)
luis.pascual@uv.es

Samanta Peschi

(Departamento de Humanidades, Universidad Católica de La Plata, Argentina)
samantapeschi@gmail.com

Iván Servín

(Facultad de Psicología, Universidad Nacional de la Plata, Argentina)
ivserrin95@gmail.com

América Nitxin Castañeda-Sortibrán

(Laboratorio de Genética y Evolución, Departamento de Biología Celular, Universidad Nacional Autónoma de México)
nitxin@ciencias.unam.mx

Recibido: 28/07/2022

Aprobado: 10/06/2023

RESUMEN

La pandemia del SARS-CoV-2 ha creado un desafío sin precedentes para la educación. En 2020, como resultado de las medidas para reducir la propagación del SARS-CoV-2, muchas instituciones educativas pasaron del aprendizaje presencial al aprendizaje remoto. Sin embargo, este modelo educativo puede generar estrés y ansiedad adicionales a la ansiedad provocada por la pandemia. Los objetivos del presente estudio fueron: 1) comparar las perspectivas de estudiantes y docentes sobre el número de horas dedicadas a las clases, y 2) determinar las principales dificultades que enfrentan docentes y estudiantes, respectivamente, al pasar al sistema de educación en línea. Para realizar esta investigación se realizó una encuesta online en países de habla hispana, utilizando una muestra de 1.048

participantes anónimos. A través de los datos recopilados. Se analizaron el uso de plataformas, los tipos de equipos, los niveles de angustia y las posibles razones de esta angustia. Esta pandemia es una de las amenazas de salud pública más importantes de la historia reciente y ha afectado nuestras vidas de manera significativa, siendo una de las más importantes la futura adaptación de escuelas, estudiantes y docentes a una nueva forma de aprender.

Palabras clave: COVID-19. SARS-CoV-2. pandemia. educación. países hispanos.

ABSTRACT

The SARS-CoV-2 Pandemic has created an unprecedented challenge for education. In 2020, as a result of measures to reduce the spread of SARS-CoV-2, many educational institutions shifted from on-site to remote learning. However, this educational model can cause stress and anxiety in addition to the anxiety caused by the pandemic. The objectives of the present study were: 1) to compare the perspectives of students and teachers regarding the number of hours devoted to classes, and 2) to determine the main difficulties faced by teachers and students, respectively, upon shifting to the online education system. To perform this research, an online survey was conducted in Spanish-speaking countries, using a sample of 1,048 anonymous participants. Through the data collected. platform usage, types of equipment, levels of distress, and possible reasons for this distress were analyzed. This pandemic is one of the most important public health threats in recent history and it has affected our lives in a significant way, one of the most important concern the future adaptation of schools, students, and teacher to a new way of learning.

Keywords: COVID-19. SARS-CoV-2. pandemic. education. hispanic countries.

RESUMO

A pandemia de SARS-CoV-2 criou um desafio sem precedentes para a educação. Em 2020, como resultado de medidas para reduzir a disseminação do SARS-CoV-2, muitas instituições de ensino passaram do aprendizado presencial para o remoto. No entanto, esse modelo educacional pode causar estresse e ansiedade além da ansiedade causada pela pandemia. Os objetivos do presente estudo foram: 1) comparar as perspectivas de alunos e professores em relação ao número de horas dedicadas às aulas e 2) determinar as principais dificuldades enfrentadas por professores e alunos, respectivamente, ao mudar para o sistema de ensino online. Para realizar esta pesquisa, foi realizada uma pesquisa online em países de língua espanhola, utilizando uma amostra de 1.048 participantes anônimos. Através dos dados coletados. uso da plataforma, tipos de equipamentos, níveis de angústia e possíveis razões para essa angústia foram analisados. Esta pandemia é uma das ameaças de saúde pública mais importantes da história recente e tem afetado as nossas vidas de forma significativa, uma das mais importantes diz respeito à futura adaptação das escolas, alunos e professores a uma nova forma de aprender.

Palavras-chave: COVID-19. SARS-CoV-2. pandemia. educação. países hispânicos.

Introducción

La pandemia asociada al virus SARS-CoV-2, causante de la enfermedad conocida como ‘enfermedad por coronavirus 2019’ (COVID-19), ha planteado un desafío sin precedentes en lo que respecta a la provisión de educación (Noticias ONU, 2020a, 2020b). Las restricciones gubernamentales implementadas para reducir la propagación del COVID-19 han tenido un gran impacto en millones de estudiantes, docentes, centros educativos y familias en todo el mundo al limitar el acceso a la educación. Para cumplir con las medidas de distanciamiento social, al comienzo de la pandemia los centros educativos cerraron sus puertas a la modalidad presencial y, en algunos casos, dichos cierres duraron meses (Noticias ONU, 2020a). La Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad de Chile suspendieron las clases presenciales el 23 de marzo de 2020 y el 16 de marzo de 2020, respectivamente, y las instituciones educativas de Argentina suspendieron las clases presenciales por decreto gubernamental (Toquero, 2020, Ministerio de Educación Argentina). A mediados de marzo, 95% de los estudiantes de América Latina, en todos los niveles de la educación formal, habían sido retirados del sistema de educación presencial (Noticias ONU, 2020a). Todos los países que ordenaron el cierre de las escuelas debieron desarrollar rápidamente nuevas estrategias para garantizar el derecho a la educación de los estudiantes (Universidad Nacional Autónoma de México, s.f.; Dwivedi et al., 2020). Dichos esfuerzos requirieron aportes y colaboración de todas las partes involucradas, incluidas las autoridades educativas, las familias y los propios niños, niñas y adolescentes (UNICEF, 2020).

De acuerdo con Mary Guinn Delaney, Asesora Regional en Educación para la Salud y el Bienestar del Buró Regional de América Latina y el Caribe, el cierre de instituciones como medida de contención podría tener un impacto negativo en la salud mental de los estudiantes a corto y mediano plazo, dado que las instituciones educativas son espacios de apoyo y protección (Noticias ONU, 2020a).

Para muchas instituciones educativas en diferentes países, el aprendizaje remoto representó una solución a las restricciones de la educación presencial. El aprendizaje remoto requiere que los estudiantes tengan acceso a dispositivos electrónicos, como computadoras, tabletas o teléfonos celulares, y también a una conexión a Internet; por lo tanto, esta solución no es del todo realista, especialmente en América Latina, porque, debido a los niveles de pobreza, se excluyen a los estudiantes que carecen de al menos una de estas dos herramientas, equipos y/o conectividad (Noticias ONU, 2020a). Por ello, según Delaney, se espera que esta crisis tenga el mayor impacto en los grupos más vulnerables (Noticias ONU, 2020a). El cambio de un entorno de aula física, donde los estudiantes se sientan juntos, a un sistema de videoconferencia, donde las posturas y la vestimenta de los estudiantes ya no son importantes, ha provocado una transformación en ambas partes (estudiantes y docentes) del sistema educativo. Además, para garantizar el derecho a la educación de los estudiantes, fue necesario realizar el cambio de un sistema físico a uno “virtual” con bastante rapidez. El impacto de este cambio repentino en el método de enseñanza-aprendizaje ha sido estudiado en varios países, particularmente a nivel universitario, con especial énfasis en la educación en medicina y áreas afines (Alsoufi et al., 2020; Assunção Flores and Gago, 2020; Crawford et al., 2020; Kanneganti et al., 2020; Karalis and Raikou, 2020; Liguori and Winkler, 2020; Mohamedbhai, 2020; Murphy, 2020; Seymour-Walsh and Bell, 2020).

Por otro lado, las medidas de confinamiento implementadas en las sociedades han traído ventajas a docentes y estudiantes, como eliminar la necesidad de invertir tiempo y recursos en el transporte a las escuelas o universidades (Bozkurt, 2020, OECD, 2020, OMS, 2020). Sin embargo, el confinamiento domiciliario propuesto por varios gobiernos también podría impactar negativamente en la salud mental. Según Pietrabissay y Simpson (2020), considerando el contexto de COVID-19, la interrupción de las rutinas diarias, los sentimientos de soledad, las dificultades financieras y el duelo en respuesta a la muerte de seres queridos podrían afectar particularmente la salud mental de la población. Además, la duración más larga de la cuarentena, los temores de infección, la frustración, el aburrimiento, los suministros inadecuados, la información inadecuada, las pérdidas financieras y el posible estigma social, es decir rechazar a una persona o a un grupo por considerarles diferentes, como fue el caso de los trabajadores de la salud o personas que estaban en contacto con enfermos de COVID19 versus aquellos que no estaban en esas condiciones (Brooks et al. 2020). De igual forma, otros estudios han encontrado que,

junto con los miedos relacionados con la pandemia, como el miedo al contagio, el acceso a suministros básicos y a la información adecuada, y las restricciones a las libertades personales (Brooks et al., 2020), el aislamiento prolongado y la soledad representan importantes problemas de salud. factores de riesgo (Holt-Lunstad et al., 2020).

Los nuevos estilos de vida impuestos durante la pandemia han cambiado el modelo educativo (que en sí mismo puede causar estrés y ansiedad severos), y también han creado dificultades para coordinar la rutina laboral con las dinámicas y exigencias del entorno familiar; tales dificultades pueden generar sentimientos de imprevisibilidad, frustración y sensación de falta de control, todos los cuales tienen efectos negativos en la salud mental y cognitiva, como el fomento del estrés y la ansiedad (Mineka y Kihlstrom, 1978; Quezada-Scholz, 2020).

Este estudio se propuso indagar acerca del impacto que ha tenido la pandemia en las y los estudiantes hispanoamericanos. Describimos los resultados de la encuesta de Percepciones de los Estudiantes sobre la Enseñanza y el Aprendizaje Remoto, la cual se administró a una muestra aleatoria de 1.048 participantes con los siguientes objetivos: 1) comparar las perspectivas de los estudiantes y docentes con respecto a la cantidad de horas dedicadas a las clases, en una muestra de escuelas en Hispanoamérica y 2) determinar las principales dificultades que experimentaron docentes y estudiantes al cambiar al sistema de educación en línea.

Materiales y métodos

Para evaluar, entre la población de habla hispana, el impacto del COVID-19 en los sistemas educativos y las metodologías de enseñanza, se diseñó y administró una encuesta en línea entre el 25 de abril y el 25 de agosto de 2020. La encuesta se desarrolló utilizando Google Forms (Google LLC) que estaba vinculado a una planilla de cálculos que recopilaba automáticamente los datos. La herramienta de recopilación de información se probó de manera privada durante una semana con 53 participantes. Primero, la encuesta recopiló datos personales de los encuestados, como la edad, el género y el rol en la educación (estudiante/tutor o docente). Una vez completado este paso, la encuesta se dividió en dos secciones separadas, una para docentes y otra para estudiantes (o, alternativamente, para padres, madres y/o tutores que respondieron en nombre de sus hijos). Esta sección incluía preguntas sobre horas de estudio, país de residencia e institución afiliada, percepciones de los sujetos de estudio, tipo de conexión a Internet y equipo utilizado para conectarse a Internet. Ambos tipos de cuestionarios contenían una sección con ítems sobre el estado personal y las posibilidades de regresar a las clases presenciales. La muestra fue reclutada mediante un diseño no probabilístico casual; es decir, el muestreo se realizó sin ningún criterio de selección (Hernández Sampieri, Fernández-Collado y Baptista Luciom, 2014). No fue posible realizar una encuesta probabilística debido a las limitaciones de financiamiento, al aislamiento social y las cuarentenas impuestas por varios gobiernos en los países objetivo. La encuesta fue promocionada en redes sociales durante un período a través de publicidad paga, y también fue publicada en prensa en PrimeraPagina.info (2021). Aunque el modelo de recolección de datos no permite la extrapolación a sociedades enteras, y los porcentajes no se deben extrapolar linealmente, la información obtenida es útil para formar una primera impresión de los impactos del COVID-19 en la educación en los países de habla hispana. Todas las participaciones fueron anónimas.

Se aplicó una prueba de homogeneidad de chi-cuadrado para comparar, entre estudiantes y docentes, el número de horas dedicadas a las clases y las dificultades experimentadas por cada grupo (Steel y Torrie, 1985). Se aplicó la corrección de continuidad de Yates para el análisis de tablas de 2×2 . Para las tablas de 2×3 y aquellas con más celdas, si no se cumplían los requisitos de chi-cuadrado, se aplicó una prueba de G o prueba de razón de verosimilitud, con corrección de Williams, 2×3 (Sokal y Rohlf, 1981). Todos los análisis matemáticos se realizaron utilizando el software estadístico R (Ihaka y Gentleman, 1996).

Resultados

Caracterización de la muestra

Participaron en el estudio un total de 1.048 personas, de las cuales 896 cumplieron correctamente la encuesta. De estos, 37,16 % eran profesores, 58,26 % estudiantes y 4,58 % tutores/padres/madres. Las respuestas de este último grupo se agruparon con las de los alumnos. La proporción de estudiantes universitarios y de posgrado en la muestra de estudiantes fue de 84,2 %, mientras que 61,60 %, 14,10 % y 13,50 % de docentes que trabajaban en educación universitaria, secundaria y terciaria, respectivamente.

En cuanto a los estudiantes, 30,90 % fueron varones, 68,74 % mujeres y 0,36 % se identificó con otro género. En el grupo docentes, 31,53 % fueron varones, 67,87 % mujeres y 0,60 % otro género. La distribución por género entre estudiantes y docentes fue homogénea ($G_{2gl} = 0,30121$, $p = 0,8602$).

Trece países estuvieron representados en la muestra de encuestados. En cuanto a docentes, 32,50 % fueron de Argentina, 31,30 % de México, 13,00 % de España y 7,50 % de Paraguay; estos países fueron los mejor representados. En el grupo de estudiantes, 36,90 % fueron de España, 24,70 % de México, 22,40 % de Argentina y 9,60 % de Chile, que fueron los países mejor representados. En cuanto a las áreas académicas de estudio, 62,30 % de las y los estudiantes y 58,90 % de docentes se encontraban en la carrera/enseñanza de ciencias biológicas y de la salud, en tanto que 13,70 % de estudiantes y 19,20 % de docentes se encontraban en la carrera/enseñanza de ciencias humanas.

Comparaciones entre estudiantes y docentes

Al evaluar la disponibilidad de tiempo en clase, 50,80 % de los estudiantes informaron que, en relación con la educación a distancia, sentían que los profesores tenían menos disponibilidad, mientras que 18,50 % informaron que sentían que los profesores tenían más disponibilidad. Mientras tanto, al responder a la misma pregunta, 75,70 % de docentes dijo que sentía que estaba más disponible, mientras que 7,50 % dijo que sentía que estaba menos disponible (Tabla 1). Los dos grupos no fueron homogéneos en su percepción de la disponibilidad de los docentes para atender a los alumnos ($\chi^2_{2gl} = 301,15$, $p < 0,00001$).

Tabla 1. Caracterización de la muestra

		Profesores		Estudiantes y otros		
		37,16 %	333	62,84 %	563	
País	Argentina	32,50 %	108	España	36,90 %	208
	México	31,30 %	104	México	24,70 %	139
	España	13,00 %	43	Argentina	22,40 %	126
	Paraguay	7,50 %	25	Chile	9,60 %	54
	Otros	15,70 %	52	Otros	6,40 %	36
Disciplina	Ciencias biológicas y de la salud	58,90 %	196	Ciencias biológicas y de la salud	62,30 %	351
	Ciencias humanas	19,20 %	64	Ciencias humanas	13,70 %	28
	Otras	21,90 %	73	Otras	24,00 %	33
		Profesores		Estudiantes y otros		
Hombres		31,52 %	282	30,90 %	277	
Mujeres		67,87 %	608	68,74 %	616	
Otro género		0,60 %	5	0,36 %	3	
Estudiantes (A)		Tutores/pares/madres (B)				
58,26 %		522		4,58 %		
				41		

Cuando se comparó la educación a distancia y la presencial, 50,80 % de estudiantes y 75,70 % de docentes indicaron que la educación a distancia consumía más tiempo, mientras que 32,10 % de los

estudiantes y 7,50 % de los docentes informaron que consumía menos tiempo. Dijeron que no notaron la diferencia 17,10 % de los estudiantes y 16,80 % de los profesores (Tabla 2). Los dos grupos no fueron homogéneos en su percepción de la carga horaria ($\chi^2_{2gl} = 76,834$, $p < 0,00001$).

Tabla 2. Comparación de las percepciones del tiempo dedicado a asistir a alumnas y alumnos entre docentes y estudiantes

	Tiempo disponible			Total
	Menor	Igual	Mayor	
Estudiantes	286	173	104	563
Docentes	25	56	252	333
Total	311	229	356	896

a mayoría de los docentes (56,50 %) y la mayoría de los estudiantes (78,20 %) consideraron que el cambio de educación presencial a remota tuvo un impacto negativo en la formación de competencias. Por su parte, 5,50 % de estudiantes y 24,90 % de docentes consideraron que ha tenido un impacto positivo en la formación de habilidades (Tabla 3). Los grupos presentaron diferencias significativas ($\chi^2_{2gl} = 76,603$, $p < 0,00001$); la percepción de los estudiantes fue más negativa que la de los profesores.

Tabla 3. Comparación de las percepciones de estudiantes y profesores sobre la carga horaria.

	Carga horaria			Total
	Menor	Igual	Mayor	
Estudiantes	181	96	286	563
Docentes	25	56	252	333
Total	206	152	538	896

En cuanto a cómo reaccionaron ante el cambio, 20,40 % de los estudiantes consideró abandonar su curso, mientras que 54 % no hizo tales consideraciones. Por el contrario, 82,30 % de los docentes consideró esta nueva situación como un reto, mientras que 9,90 % dijo que hubiera preferido no comenzar un curso.

Solo 13,50 % de los estudiantes y 28,23% de los docentes manifestaron que pudieron mantener sus rutinas diarias habituales durante los meses en que se realizó la encuesta. Esta diferencia entre los dos grupos fue altamente significativa ($\chi^2_{2gl} = 29,86$, $p < 0,00001$).

Entre la muestra general, 74,78 % informó sentirse angustiado por el cambio de la educación presencial a la remota. Considerando que cada grupo fue por separado, 84,42 % de los estudiantes reportaron sentirse angustiados, mientras que 61,86 % de los docentes reportaron sentirse angustiados. Los dos grupos no fueron homogéneos en sus sentimientos de angustia ($\chi^2_{1gl} = 45,783$, $p < 0,00001$).

Análisis de angustia

Al considerar la muestra en su conjunto, se observó una asociación significativa entre sentir angustia por la educación a distancia y el mantenimiento de las rutinas diarias ($\chi^2_{2gl} = 73,024$, $p < 0,00001$). El sentimiento de angustia fue mayor en el grupo que refirió no lograr mantener sus rutinas diarias (Tabla 4).

Tabla 4. Comparación de la percepción entre estudiantes y docentes sobre el cambio del modelo de educación presencial a remoto

	Percepción			Total
	Tiene o tendrá un impacto positivo	No tiene o no tendrá impacto	Tiene o tendrá un impacto negativo	
Estudiantes	31	92	440	563
Docentes	83	61	188	332
Total	114	153	628	895

Se observó una asociación significativa similar entre sentir malestar y la percepción del cambio de modelo educativo ($\chi^2_{2gl} = 92,512$, $p < 0,00001$), observándose mayor malestar entre quienes percibieron que el cambio de modelo presencial a un modelo de educación a distancia tuvo o tendría un impacto negativo en la educación (Tablas 5 y 6).

Tabla 5. Sentimiento de angustia por el cambio de modelo educativo y el mantenimiento de las rutinas diarias.

Tuvo angustia	Mantenimiento de rutinas diarias			Total
	No	No sabe	Si	
Si	497	84	89	670
No	101	44	81	226
Total	598	128	170	896

Tabla 6. Sentimiento de angustia por el cambio de modelo educativo y percepción sobre el cambio de educación presencial a remota

	Percepción			Total
	Tiene o tendrá un impacto positivo	No tiene ni tendrá un impacto	Tiene o tendrá un impacto negativo	
Si	58	85	527	670
No	56	68	101	225
Total	114	153	628	895

Uso de canales y dispositivos de comunicación

En cuanto a los canales de comunicación, los estudiantes utilizaron su correo electrónico (83,48 %), Zoom (55,42 %), YouTube (47,78 %), WhatsApp (44,58 %), campus institucionales (38,90 %) y Google Classroom (33,75%), mientras que Los docentes utilizaron su correo electrónico (82,88 %), WhatsApp (60,96 %), Zoom (56,76 %), YouTube (43,84 %) y campus institucionales (39,64 %). Los dos grupos fueron homogéneos en el uso de correo electrónico ($\chi^2_{2gl} = 0,0194$, $p = 0,8892$), Zoom ($\chi^2_{2gl} = 0,1028$, $p\text{-value} = 0,7485$), YouTube ($\chi^2_{1gl} = 1,1501$, $p = 0,2835$), y campus institucionales ($\chi^2_{2gl} = 0,0221$, $p = 0,8818$), y heterogénea en el uso de WhatsApp ($\chi^2_{2gl} = 21,805$, $p < 0,00001$). Cuando se consideraron los cinco canales de comunicación más utilizados, se observó que, en general, no se prefirió ningún canal de comunicación; se utilizaron todos, con 72 encuestados (8,03 %) utilizando todos los canales (Figura 1).

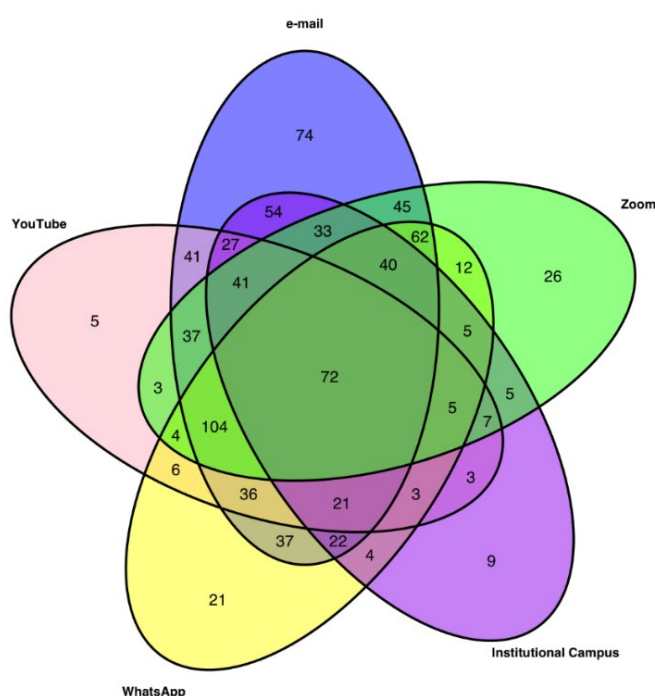


Figura 1. Canales de comunicación utilizados por profesores y estudiantes. Las personas utilizaron diferentes canales para dar o asistir a clases durante el período de la encuesta.

En cuanto al pago de la conexión a Internet, 66,60 % de las y los estudiantes y 87,98 % de docentes pagaron siempre su conexión con recursos propios (Castañeda- Sortibrán et al 2020 – Tabla S1); los dos grupos fueron heterogéneos en el uso de internet pago ($\chi^2_{2gl} = 72,769$, $p < 0,00001$). Se observó que 91,29 % de docentes y 77,44 % de estudiantes nunca se conectaron a Internet utilizando redes financiadas por terceros (Castañeda- Sortibrán et al 2020 – Tabla S2), siendo ambos grupos nuevamente heterogéneos en este sentido ($\chi^2_{2gl} = 72,769$, $p < 0,00001$). Esta distribución fue seguida docentes y estudiantes que utilizaron datos de sus suscripciones de telefonía móvil, 11,37 % y 24,92 %, respectivamente. Sólo 33,33 % de los teléfonos de las y los docentes y 33,75 % de los de estudiantes nunca usaron datos de teléfonos móviles (Castañeda- Sortibrán et al 2020 – Tabla S3). Los dos grupos fueron heterogéneos con respecto a esta variable ($\chi^2_{2gl} = 32,249$, $p < 0,00001$).

Los equipos que siempre o con mayor frecuencia utilizaron estudiantes y docentes fueron las computadoras portátiles (67,85 % vs. 78,08 %, respectivamente), los teléfonos inteligentes (32,68 % vs. 34,83 %, respectivamente), las computadoras de escritorio (20,78 % vs. 27,63 %, respectivamente) y las tabletas (5,86 % vs. 6,61 %, respectivamente) (Figura 2); 'otros dispositivos' recibió un uso menor (1,07 % frente a 2,4 %, respectivamente). Los dos grupos fueron homogéneos en el uso de teléfonos inteligentes ($\chi^2_{2gl} = 5,7843$, $p = 0,1226$), computadoras de escritorio ($\chi^2_{2gl} = 6,3522$, $p = 0,0957$), tabletas ($\chi^2_{2gl} = 5,1303$, $p = 0,1626$), y otros dispositivos ($G_{3df} = 4,5102$, $p = 0,2114$). Sin embargo, fueron heterogéneos en el uso de computadoras portátiles ($\chi^2_{2gl} = 14,841$, $p = 0,0020$; Castañeda- Sortibrán et al 2020 – Tabla S5).

Considerando los cuatro tipos de equipos de uso frecuente, la computadora portátil fue, en general, el tipo de equipo preferido tanto por docentes como por estudiantes; solo ocho personas (0,89 %) utilizaron todo tipo de equipos (Figura 2).

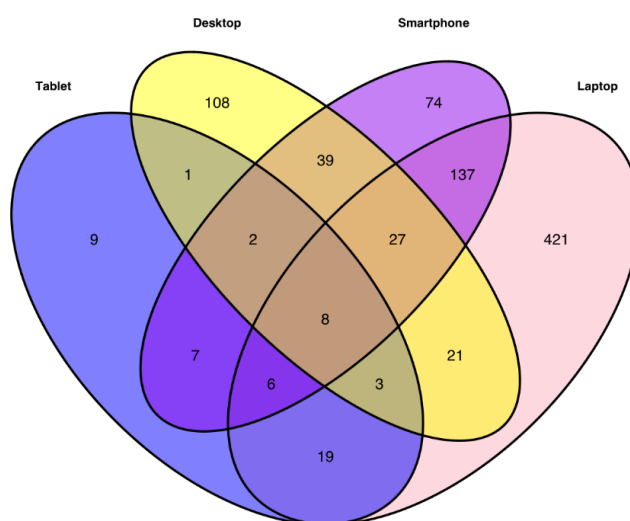


Figura 2. Dispositivos utilizados por profesores y estudiantes. Las personas utilizaron diferentes dispositivos para dar o asistir a clases durante el período de la encuesta.

De toda la muestra de estudiantes, 183 estudiaron en instituciones pagas (19,72 %) y 35 de estos participantes (19,13 %) tuvieron conocimiento de personas que se vieron obligadas a interrumpir sus estudios por falta de fondos.

Al analizar la posibilidad de que los gobiernos recopilen datos personales privados y los utilicen para determinar la movilidad de una persona 26 % del total de participantes respondió que no estaría dispuesto a renunciar a las libertades individuales, 19,60 % estaba dispuesto a renunciar a todas las libertades y 54,40 % indicó que dependía de qué libertades perderían. Estudiantes y docentes mostraron opiniones homogéneas respecto a esta variable ($\chi^2_{2gl} = 0.1454$, $p = 0.9299$).

Cuando se les preguntó si preferían la educación presencial o a distancia, 75,45 % de los participantes dijo que prefería volver a las clases presenciales, 18,42 % dijo no tener seguridad en la decisión y 6,14 % prefería continuar con la educación a distancia. Las opiniones de estudiantes y docentes fueron homogéneas en cuanto a regresar a las clases presenciales ($\chi^2_{2gl} = 3.6609$, $p = 0.1603$). En tanto que 76,12 % informó que solo se debería regresar cuando la COVID-19 ya no representara un riesgo, incluso si aún no había vacuna disponible, mientras que 17,3 % informó que solo se debería regresar cuando hubiera una vacuna disponible.

Discusión

En total, 76 % de las personas participantes informaron sentirse angustiados en el momento de la encuesta. Estos datos concuerdan con los hallazgos de Brooks et al. (2020) sobre los temores derivados de la situación de pandemia. Según Holt-Lunstad et al. (2015), los centros médicos y de salud mental deben ser alertados e informados sobre cómo manejar las consecuencias de esta forma de angustia.

El término "educación a distancia" se sustituye comúnmente por "educación virtual"; este cambio se debe al discurso popular y al uso extensivo de este último término. Si bien el término correcto es 'educación a distancia' (tanto para la educación síncrona como para la asíncrona), aplicando la definición de la Real Academia Española (www.rae.es) de la palabra 'virtual' (es decir, 'algo que solo existe de forma aparente y no es real') indica que el término 'educación virtual' implica que esta forma de educación es meramente aparente y no real; en otras palabras, es inexistente. Esto contradice la realidad

de la educación, que es que existe en un espacio diferente a la educación presencial, tiene características únicas y no representa una discontinuidad de la educación. Los resultados del presente estudio, en el que se evaluó la educación desde ambos lados de la diada educativa (es decir, las perspectivas de estudiantes y docentes), proporcionan evidencia de que la educación de los estudiantes continuó durante el período de educación remota. Afirmar que no hubo educación sería desconocer el trabajo realizado por docentes para enfrentar el desafío de educar a los estudiantes mientras las escuelas estaban físicamente cerradas y las poblaciones eran un contexto confinado.

Esta investigación tuvo algunas limitaciones, como el hecho de que el enfoque se restringió a los países de habla hispana y que la mayoría de los participantes eran de nivel universitario, el mismo nivel que los investigadores que diseñaron la investigación. Otra limitación es que solo pudieron participar en la encuesta las personas con acceso a una conexión a Internet y una computadora, por lo que no era posible llegar a quienes no tenían estos recursos. Sin embargo, a pesar de estas limitaciones, se obtuvieron algunos datos importantes.

A pesar de haber existido otro posible sesgo en la percepción del efecto de la pandemia en el presente estudio, es que 84,17 % de las personas participantes se encontraban en cuarentena o en aislamiento social total o parcial al momento de la encuesta.

Este último aspecto es relevante porque la restricción de la libre circulación como consecuencia de los confinamientos pudo aumentar el riesgo de infección por el virus (ya que las personas no podían salir en áreas con un alto número de casos), lo que coloca a las personas en situaciones de peligro. Esto pudo conducir a serias dificultades de socialización ya que la “virtualidad” adquirió un papel preponderante. La pandemia de COVID-19 y las restricciones asociadas provocaron un fenómeno global de malestar generalizado (Twenge & Joiner, 2020). La intromisión del Estado en las libertades individuales pueden alcanzar ribetes peligrosos como los sucedidos en el célebre caso *Buck & Bell* (caso 274 US 200), en el que se esterilizó a una mujer con el argumento de *“En más de una ocasión se ha comprobado que el bienestar de la sociedad requiere que los mejores ciudadanos den la vida por ella. Carecería entonces de sentido que no se pudiese exigir un sacrificio mucho menor a quienes ya debilitan a la sociedad, para evitar que seamos derrotados por los incapaces. Máxime cuando estas personas a menudo no van ni siquiera a percibir dicho sacrificio. Lo mejor para todo el mundo, en lugar de esperar a que las nuevas hornadas de degenerados cometan crímenes, o a que se mueran de hambre a causa de su retraso mental, es evitar que tengan descendientes aquellos que son manifiestamente incapaces para procrear y cuidar de sus hijos. Tres generaciones de imbéciles son suficientes”*. Esta determinación ignoró otra decisión judicial de 1914 del juez Benjamin Cardozo en el caso de *Schloendorff contra Society of New York Hospitals* que dictaminó *“Cada ser humano de mayor edad tiene el derecho de determinar qué hacer con su propio cuerpo.”*. Esta pandemia puso en discusión cuáles son los derechos que se pueden anular y cuáles no, discusión que se mantiene al día de hoy (Ethics Wrapped, s/f). En el caso que nos compete, la pandemia de COVID19, el Alto Comisionado para los Derechos Humanos de las Naciones Unidas (ONU) y otros expertos en derechos humanos han planteado preocupaciones sobre el impacto de las restricciones impuestas por los gobiernos durante la pandemia, las medidas que restringen el disfrute de los derechos humanos y la retórica que las acompaña pueden abrir el camino al abuso de las normas de emergencia y la extralimitación de los poderes ejecutivo, lo que está pasando después de la emergencia también debe revisarse y monitorearse constantemente para evitar abusos., como los descriptos líneas arriba.

Este malestar, más o menos pronunciado según las características subjetivas de cada individuo, apareció luego en el ámbito educativo, donde el cambio educativo impuesto por las restricciones de la pandemia y la imposibilidad de mantener las rutinas diarias provocó mayor malestar entre los estudiantes que entre los docentes. Las percepciones de ambos lados de esta diada sobre los efectos del cambio en el enfoque educativo fueron diametralmente opuestas; mientras que la mayoría de los estudiantes informaron que sus docentes estaban menos disponibles, la parte docente percibió que estaban más tiempo disponibles. Ambos lados de la diada coincidieron en que la educación a distancia demandó más tiempo y que tuvo

un impacto negativo en la formación de estudiantes. Tener una percepción de que el cambio tendría un posible impacto negativo en la educación y la incapacidad para mantener las rutinas diarias se asociaron con una mayor angustia. La mayoría de las personas encuestadas demostraron una alta predisposición a perder algunas libertades personales, siempre que supiera cuáles serían esas libertades; la mayoría de las personas participantes no estaban dispuestas a perder todas sus libertades. La libertad y el disfrute de la misma fue analizada por Rousseau, los resultados de esta encuesta coinciden con los propuestos por el filósofo, en los que se evalúa qué libertades se pierden y la mayoría de las personas no están dispuestas a perder todas las libertades individuales (Daros, 2006).

La mayoría aseguró que su conexión a la educación en línea se realizó utilizando sus propios recursos, ya sea a través de conexiones a Internet pagas o mediante el consumo de paquetes de datos de comunicación celular.

Los estudiantes utilizaron equipos más diversos que docentes, quienes en su mayoría utilizaron computadoras portátiles; las tabletas rara vez se usaron. El uso de los canales de comunicación fue bastante similar, aunque con un mayor uso de WhatsApp por parte de docentes.

Un número significativo de participantes conocía a personas que se vieron obligadas a abandonar los cursos debido a la falta de capacidad para pagar instituciones educativas.

Las diferencias de equipamiento entre las partes de la diada (docentes-alumna/os), y el abandono de ciertos alumnos coincide con lo planteado por Rousseau en cuanto a las desigualdades que trae consigo la sociedad, por lo que las personas más ricas podían continuar con sus estudios y las más pobres debían abandonarlos (Daros, 2006). En el mismo sentido se había expresado la ONU (2020 a) al señalar que la pandemia incrementaría las desigualdades educativas.

La transición a la educación a distancia, lejos de ser una solución fuertemente planificada para la cual existían las capacidades requeridas entre los diferentes actores y sistemas en su conjunto, en realidad representó el único medio de emergencia para garantizar la continuidad pedagógica. Por ello, es común referirse a esta forma de continuidad pedagógica como ‘educación a distancia de emergencia’ (UNESCO, 2020).

Conclusiones

La incertidumbre social derivada de la pandemia y el confinamiento social asociado, junto con la transición de la educación presencial a la remota, generaron un mayor malestar entre las personas en los entornos educativos, desde la educación preescolar hasta la universitaria.

Los resultados del presente estudio indican que el malestar provocado por esta situación afectó más a estudiantes que a docentes. Ante este cambio drástico, para el que ninguna de las dos partes estaba preparada, estudiantes y docentes desarrollaron percepciones diferentes, como por ejemplo en cuanto al tiempo que se tardaba en impartir la clase y en estudiar. Las diferencias planteadas por ambos lados de la diada fueron que, mientras que del lado docente tenían que repasar el currículo en un tiempo mucho más rápido, la parte de estudiantes se sentían desprotegidos y requerían más atención por parte de sus docentes.

Según los resultados de este estudio, no fue fácil mantener la nueva rutina diaria, ya que implicó un gran cambio y el establecimiento de nuevas prioridades y hábitos, que no siempre parecían ser asimilados positivamente por los sujetos o actores. Esta situación se vio agravada por la falta de ayuda o apoyo psicológico por parte de los Estados y de los centros educativos. Esta falta de apoyo psicológico, al menos entre los centros educativos, podría ser una primera explicación del nivel de malestar observado en los resultados de este estudio.

La diversidad de herramientas y el uso limitado de los campus observados podrían indicar que las instituciones tenían una baja capacidad para adaptar sus sistemas educativos al modelo de educación a distancia. Al mismo tiempo, la amplia gama de opciones de conectividad mencionadas en la encuesta podría indicar que los docentes comenzaron a 'probar' qué plataforma era la más apropiada para el desarrollo educativo, y este 'ensayo y error' podría haber contribuido a la angustia y la falta de apoyo reportada por el estudiantes y profesores. Esto también podría ser la base del miedo al fracaso reportado en varias ocasiones. El uso del enfoque de "ensayo y error" también podría interpretarse como una consecuencia de la falta de capacitación de los docentes en relación con la educación a distancia. De haberse encontrado con un sistema capacitado para realizar educación a distancia se habría migrado directamente a los campus propios de cada institución.

La cantidad de participantes, tanto docentes como estudiantes, que reportaron tener que pagar los servicios de internet con sus propios recursos, indica que ninguna política estatal a gran escala proporcionó una buena conectividad a internet para esta comunidad. Esta puede ser otra explicación para el alto nivel de angustia observado y el alto número de estudiantes que reportaron considerar dejar la escuela. Esto coincide con Cabero-Almenara y Llorente-Cejudo (2020), quienes argumentan que dos factores han influido fuertemente en la llamada 'brecha digital': la conectividad y la falta de recursos digitales. Cabero-Almenara y Llorente-Cejudo argumentan que ambos deben ser abordados con urgencia y profundidad para el futuro; una posible acción en este sentido es la incorporación de recursos tradicionales que anteriormente se han utilizado en la formación a distancia, como la televisión y la radio. De manera similar, Brown y Salmi (2020) sugirieron que, para facilitar la transición al aprendizaje en línea, los gobiernos deberían considerar tres tipos de medidas a nivel nacional: 1) paquetes de estímulo financiero para estudiantes con préstamos educativos, 2) flexibilidad en los requisitos de garantía de calidad y 3) iniciativas de creación de capacidad.

Esta pandemia ha puesto de manifiesto que la mayoría de los países de habla hispana no estarían preparados para adoptar la educación a distancia; más de 70 % de las personas participantes informaron que preferían regresar a las clases presenciales. Otra lectura de estos resultados también podría ser que el ser humano al ser social prefiere sociabilizar y realizar actividades en conjunto antes que encerrado, privado de libertades, aunque estas libertades sean beneficiosas para su entorno social.

Las Naciones Unidas afirmaron que la educación a distancia podría excluir a algunas personas, y nuestros resultados respaldan esta percepción. Se deben considerar varios factores si se continúa con el uso de este tipo de educación remota, como la conectividad y el acceso a equipos que permitan a las familias realizar actividades simultáneamente.

Los costos de los servicios de conexión a Internet deben ser discutidos en los futuros convenios salariales de los docentes y deben ser considerados dentro del ámbito de la educación pública.

Finalmente, quedan preguntas con respecto al término "educación virtual". ¿Es simplemente un sinónimo de aprendizaje remoto o debe interpretarse como una forma de menospreciar/despreciar este tipo de educación?

Bibliografía

274 US 200. *Sentencia Buck vs. Bell* (1927).
<https://lecturasconstitucionales.eua.juridicas.unam.mx/sentencias-tseu/buck-vs-bell-1927/>

Alsoufi, A., Alsuyihili, A., Msherghi, A., Elhadi, A., Atiyah, H., Ashini, A., Ashwieb, A., Ghula, M., ben Hasan, H., Abudabuos, S., Alameen, H., Abokhdhir, T., Anaiba, M., Nagib, T., Shuwayyah, A., Benothman, R., Arrefae, G., Alkhwayildi, A., Alhadi, A., Zaid, A. Elhadi, M. (2020). Impact of the COVID-19 pandemic on medical education: Medical students' knowledge, attitudes, and practices regarding electronic learning. *PLOS ONE*. 15(11). e0242905.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242905>

Assunção Flores, M., & Gago, M. (2020). Teacher education in times of COVID-19 pandemic in Portugal: national, institutional and pedagogical responses. *Journal of Education for Teaching*. 46(4). 507–516. <https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1799709>

Brooks, S.K.; Webster, R.K.; Smith, L.E.; Woodland, L.; Wessely, S.; Greenberg, N.; Rubin, G.J. (2020). The Psychological Impact of Quarantine and How to Reduce It: Rapid Review of the Evidence. *Lancet* 395. 912–920. doi: [10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)

Brown, C.; Salmi, J. Putting Fairness at the Heart of Higher Education. *University World News. The Global Window on Higher Education*. Revisado <<https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20200417094523729>> [Accessed 27 July 2022].

Cabero-Almenara, J.; Llorente-Cejudo, C. (2020). Covid-19: transformación radical de la digitalización en las instituciones universitarias.” *Campus Virtuales* 2020. 9(2). 25–34. Revisado <<http://www.uajournals.com/campusvirtuales/images/numeros/17.pdf>> [Accessed 27 July 2022].

Crawford, J.; Butler-Henderson, K.; Rudolph, J.; Malkawi, B.; Glowatz, M.; Burton, R.; Magni, P. A.; Lam, S. (2020). COVID-19: 20 Countries’ Higher Education Intra-Period Digital Pedagogy Responses. *Journal of Applied Learning & Teaching* 2020. 3(1). doi: [10.37074/jalt.2020.3.1.7](https://doi.org/10.37074/jalt.2020.3.1.7)

Dwivedi, Y. K., Hughes, D. L., Coombs, C., Constantiou, I., Duan, Y., Edwards, J. S., Gupta, B., Lal, B., Misra, S., Prashant, P., Raman, R., Rana, N. P., Sharma, S. K., & Upadhyay, N. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on information management research and practice: Transforming education, work and life. *International Journal of Information Management*. 55. 102211. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102211>

Ethics Wrapped. s/f. *Autonomia del paciente y consentimiento informado*. <https://ethicsunwrapped.utexas.edu/case-study/autonomia-del-paciente-consentimiento-informado?lang=es>

Hernández Sampieri, R.; Fernández-Collado, C.; Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. 6th ed. McGraw-Hill Interamericana. México.

Holt-Lunstad, J.; Smith, T.B.; Baker, M.; Harris, T.; Stephenson, D. (2015). Loneliness and Social Isolation as Risk Factors for Mortality: A Meta-analytic Review. *Perspect Psychol Sci* 10(2). 227–237. doi: [10.1177/1745691614568352](https://doi.org/10.1177/1745691614568352)

Ihaka R.; Gentleman, R. R. (1996). A Language for Data Analysis and Graphics. *J Comput Graph Stat* 5(3). 299–314. doi: [10.2307/1390807](https://doi.org/10.2307/1390807)

Kanneganti, A., Lim, K. M. X., Chan, G. M. F., Choo, S., Choolani, M., Ismail-Pratt, I., & Logan, S. J. S. (2020). Pedagogy in a pandemic – COVID-19 and virtual continuing medical education (vCME) in obstetrics and gynecology. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 99(6). 692–695. <https://doi.org/10.1111/aogs.13885>

Karalis, T., & Raikou, N. (2020). Teaching at the Times of COVID-19: Inferences and Implications for Higher Education Pedagogy. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*. 10(5). <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v10-i5/7219>

Liguori, E., & Winkler, C. (2020). From Offline to Online: Challenges and Opportunities for Entrepreneurship Education Following the COVID-19 Pandemic. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*. 3(4). 346–351. <https://doi.org/10.1177/2515127420916738>

- Mineka, S.; Kihlstrom J.(1978). Unpredictable and Uncontrollable Events: A New Perspective on Experimental Neurosis. *J Abnorm Psychol* 87. 256–271. doi: [10.1037//0021-843x.87.2.256](https://doi.org/10.1037//0021-843x.87.2.256)
- Mohamedbhai, G. (2020). COVID-19: What Consequences for Higher Education. *University World News*. Recuperado <<https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20200407064850279> > [Accessed 27 July 2022].
- Murphy, M.P.A. (2020). COVID-19 and Emergency eLearning: Consequences of the Securitization of Higher Education for Post-Pandemic Pedagogy. *Contemporary Security Policy* 2020. 41(3). 492–505. doi: <https://doi.org/10.1080/13523260.2020.1761749>
- Noticias ONU. (2020 a). *Cierre de escuelas por el coronavirus: hay 850 millones de niños y jóvenes afectados*. [online] Recuperado <<https://news.un.org/es/story/2020/03/1470641> > [Accessed 27 July 2022].
- Noticias ONU. (2020 b). *Diez recomendaciones para estudiar a distancia durante la emergencia del coronavirus*. [online] Recuperado <<https://news.un.org/es/story/2020/03/1471342> > [Accessed 27 July 2022].
- Pietrabissa, G.; Simpson, S.G. (2020). Psychological Consequences of Social Isolation during COVID-19 Outbreak. *Front Psychol* 11. 2201. doi: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02201>
- PrimeraPagina.info. (2020). Los Científicos Quieren Saber Qué Pasará. La ciencia necesita tu ayuda: encuesta sobre los efectos del Covid19 en la educación. Revisado <https://web.archive.org/web/20200806015129/http://primerapagina.info/nota/1482/la-ciencia-necesita-tu-ayuda--encuesta-sobre-los-efectos-del-covid19-en-la-educacion/> [Accessed 27 July 2022].
- Quezada-Scholz, V.E. (2020). Miedo y psicopatología: la amenaza que oculta el COVID19. *Cuadernos de Neuropsicología/Panamerican Journal of Neuropsychology* 14(1). 19–23. doi: [10.7714/CNPS/14.1.202](https://doi.org/10.7714/CNPS/14.1.202)
- Seymour-Walsh, A.E.; Bell, A. (2020). Practical Approaches to Pedagogically Rich Online Tutorials in Health Professions Education. *Rural Remote Health* 20(2). 6045. doi: <https://doi.org/10.22605/RRH6045>
- Sokal, R.R., Rohlf, F.J. (1981). *Biometry*. New York: W.H. Freeman and Co. USA.
- Steel, R.G.D.; Torrie, J.H. (1985). *Bioestadística: Principios y Procedimientos*. McGraw-Hill. Colombia.
- Toquero, C. M. (2020). Challenges and Opportunities for Higher Education amid the COVID-19 Pandemic: The Philippine Context. *Pedagogical Research*. 5(4). em0063. <https://doi.org/10.29333/pr/7947>
- UNESCO IESALC. Hacia el acceso universal a la educación superior: tendencias internacionales UNESCO IESALC. Revisado <<https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/11/acceso-universal-a-la-ES-ESPANOL.pdf> > [Accessed 27 July 2022].
- UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia). *La educación y el nuevo coronavirus*. (2020, 14 diciembre). Recuperado <<https://www.unicef.es/educa/covid-19> > [Accessed 27 July 2022].
- Universidad Autónoma de México. Recuperado <www.unam.mx> [Accessed 27 July 2022].