

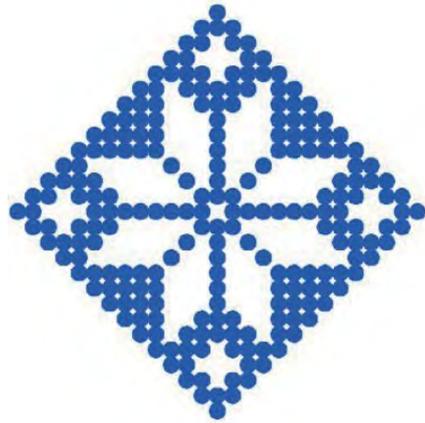
KUPURI

REVISTA DE PSICOLOGÍA APLICADA

Año 1, Núm. 1. Enero - Diciembre 2022



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD



KUPURI

REVISTA DE PSICOLOGÍA APLICADA

Año 1, Núm. 1. Enero – Diciembre 2022



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD



Año 1, Núm. 1. Enero – Diciembre 2022
ISSN: en trámite

Universidad de Guadalajara

Dr. Ricardo Villanueva Lomelí
Rector General
Dr. Héctor Raúl Solís Gadea
Vicerrector Ejecutivo
Mtro. Guillermo Arturo Gómez Mata
Secretario General

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Dr. José Francisco Muñoz Valle
Rector
Dra. Beatríz Verónica Panduro Espinoza
Secretaria Académico
Mtra. Sarahyn López y Taylor
Secretaria Administrativa

Equipo Editorial

Editora
Dra. Rosa Margarita López Aguilar
CUCS, Universidad de Guadalajara (México)

Comité Editorial y Científico

Dra. Albertina Mitjans Martínez
Universidad de Brasilia (Brasil)
Dra. Alicia Saldívar Garduño
Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa (México)
Dra. Ana Cecilia Morquecho Güitrón
CUCIÉNEGA, Universidad de Guadalajara (México)
Dr. Arturo Benítez Zavala
CUCS, Universidad de Guadalajara (México)
Dra. Adriana Berenice Torres Valencia
CUCIÉNEGA, Universidad de Guadalajara (México)
Dr. Daniel Magalhães Goulart
Universidad de Brasilia (Brasil)
Dr. David Elicerio Conchas
CUCS, Universidad de Guadalajara (México)
Dra. María de los Dolores Valdez Sierra
CUCS, Universidad de Guadalajara (México)
Dr. Enric Pol Urrutia
Universitat de Barcelona (España)
Dra. Erika Yadira Macías Mozqueda
CUCS, Universidad de Guadalajara (México)
Dra. María de Fátima Flores Palacios
Centro Peninsular en Humanidades y Ciencias Sociales-UNAM (México)
Dr. Francisco Augusto Laca Arocena
Universidad de Colima (México)
Dra. Genoveva Echeverría Gálvez
Universidad San Sebastián (Chile)

Dr. Germán Rozas Ossandón
Universidad de Chile (Chile)
Dr. Jorge Gastón Gutiérrez Rossete Hernández
CUCSH, Universidad de Guadalajara (México)
Dra. Josefina Sandoval Martínez
CUCS, Universidad de Guadalajara (México)
Dra. Luz María Martínez
Universitat Autònoma de Barcelona (España)
Dra. María Ángela Gómez Pérez
CUCS, Universidad de Guadalajara (México)
Dr. Martín Acosta Fernández
CUCEA, Universidad de Guadalajara (México)
Dr. Miguel Ángel Aguilar
Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa (México)
Dra. Norma Alicia Ruvalcaba Romero
CUCS, Universidad de Guadalajara (México)
Dr. Pablo Páramo
Universidad Pedagógica Nacional (Colombia)
Dra. Raquel Souza Lobo Guzzo
Pontificia Universidade Católica de Campinas (Brasil)
Dr. Raúl Flores Carrillo
CUCS, Universidad de Guadalajara (México)
Dra. Silvia Valencia Abundiz
CUCS, Universidad de Guadalajara (México)
Dra. Soraya Santana Cárdenas
CUSUR, Universidad de Guadalajara (México)

Kupuri, Año 1, No. 1, Enero-Diciembre 2022, es una publicación anual, editada por la Universidad de Guadalajara, a través del Departamento de Psicología Aplicada, por la división de Disciplinas para el Desarrollo, Promoción y Preservación de la Salud del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, ubicado en Sierra Nevada 950, puerta 16, Edificio “H” primer nivel, Colonia Independencia, CP 44340. Guadalajara, Jalisco, México. Tel. [52] (33) 10585200, Ext. 33650. <https://www.cucs.udg.mx/kupuri>, Correo: rosa.laguilar@academicos.udg.mx Editora responsable: Rosa Margarita López Aguilar.

Reservas de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2022-090513081700-102, ISSN: en trámite, otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: Departamento de Psicología Aplicada, por la división de Disciplinas para el Desarrollo, Promoción y Preservación de la Salud del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, ubicado en Sierra Nevada 950, puerta 16, Edificio “H” primer nivel, Colonia Independencia, CP 44340. Guadalajara, Jalisco, México, Hugo Alberto Vivar Galván. Fecha de la última modificación: diciembre 2022.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad de Guadalajara.

Diseño y maquetación: Ediciones de la Noche, edicionesdelanoche@gmail.com

CONTENIDO

Presentación	4
Propiedades psicométricas del Cuestionario sobre concepciones acerca de los conflictos, en estudiantes universitarios	6
<i>Alejandro César Antonio Luna Bernal, Josefina Sandoval Martínez, Rosa Margarita López Aguilar, Alejandra Anahí Abundis Sánchez y Citlally Joselynne Tello Vidrio</i>	
Las principales necesidades a nivel socioemocional, cognitivo y académico en adolescentes con altas capacidades desde la perspectiva de los expertos en el campo	23
<i>María de los Dolores Valadez Sierra, Juan Francisco Flores Bravo, Ayla Valeria Soto Álvarez, Graciela Citlali Fornes Padilla y Rosalina Macías Martínez</i>	
Uso de tecnologías, aspectos académicos y su relación con estados emocionales negativos durante el confinamiento por COVID 19	38
<i>Norma A. Ruvalcaba Romero, Erika Y. Macías Mozqueda, M. Gabriela Orozco Solís, Héctor Rubén Bravo Andrade, Francisco Javier Armenta Araiza y Armando Cárdenas Covarrubias</i>	
Seguridad y riesgos potenciales en hogares de estudiantes universitarios	49
<i>María Olivia Peña Ortiz, Patricia Guadalupe Villagómez Zavala, Sergio Adalberto Franco Chávez, María Teresa García Martínez y Daniel Escobar Hernández</i>	
Pautas transaccionales en familias con una hija adolescente en situación de embarazo precoz	66
<i>María Ángela Gómez Pérez, Dolores Citlalli Covarrubias Flore, Mireya Hernández Reyes y Adriana Berenice Torres Valencia</i>	
Caracterización del comportamiento responsable en el quehacer profesional del psicólogo	83
<i>César Augusto García Avitia</i>	

USO DE TECNOLOGÍAS, ASPECTOS ACADÉMICOS Y SU RELACIÓN CON ESTADOS EMOCIONALES NEGATIVOS DURANTE EL CONFINAMIENTO POR COVID-19

Use of Technologies, Academic Aspects and their Relationship with Negative Emotional States during Confinement by COVID 19

Norma A. Ruvalcaba Romero¹
Erika Y. Macías Mozqueda^{2*}
M. Gabriela Orozco Solís³
Héctor Rubén Bravo Andrade⁴
Francisco Javier Armenta Araiza⁵
Armando Cárdenas Covarrubias⁶

Resumen

El confinamiento derivado de las medidas sanitarias por la COVID-19, obligaron a la comunidad educativa a adaptar nuevas formas para continuar con los procesos académicos, lo que trajo consecuencias a nivel emocional. El objetivo de este trabajo fue identificar la relación entre el uso de las tecnologías con la percepción respecto a los procesos académicos y los estados emocionales negativos de las y los estudiantes universitarios durante las primeras semanas del confinamiento. Se aplicaron cuestionarios sociodemográficos, un instrumento realizado *ad hoc* que evaluaba la percepción de la eficacia de los procesos académicos y el PANAS para evaluar los estados emocionales, los resultados indican que a partir de las actividades virtuales las y los participantes percibieron una mayor carga académica y dificultades para llevar a cabo sus clases en línea, especialmente la percepción de que la dinámica de clase no era la adecuada y las dificultades respecto al uso y disponibilidad de equipos y conectividad. Respecto a los estados emocionales negativos, se reportaron principalmente aburrimiento, preocupación, inquietud y tristeza. Por otro lado, se observaron efectos diferenciales entre quienes percibieron una mayor carga académica y quienes tuvieron dificultades en el acceso a los equipos de cómputo. Se discuten los resultados en el contexto de la incertidumbre provocada por la pandemia y con la prospectiva de apoyar a realizar los ajustes requeridos para el proceso de recuperación.

Palabras clave: Tecnologías, Clases en línea, Emociones, Confinamiento por COVID-19.

Abstract

The confinement derived from the sanitary measures caused by COVID-19 forced the educative community to adapt new ways to continue the academic processes, which brought consequences at an emotional level. The goal of this paper was to identify the relation between the use

* Contacto: erika.macias@academicos.udg.mx

¹ Departamento de Psicología Aplicada, Centro Universitario de Ciencias de la Salud – Universidad de Guadalajara (México).
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9209-8751>

² Departamento de Psicología Aplicada, Centro Universitario de Ciencias de la Salud – Universidad de Guadalajara (México).
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0054-5628>

³ Departamento de Clínicas de Salud Mental, Centro Universitario de Ciencias de la Salud – Universidad de Guadalajara (México).
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0648-8233>

⁴ Departamento de Clínicas de Salud Mental, Centro Universitario de Ciencias de la Salud – Universidad de Guadalajara (México).
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0498-8410>

⁵ Presidente de la Federación de Estudiantes Universitarios – Universidad de Guadalajara, Promotor de políticas públicas enfocadas en la reconstrucción del tejido y capital social.

⁶ Maestrante en Administración de negocios – Universidad de Guadalajara (México).

of technologies with the perception about the academic processes and negative emotional states of the university students during the first weeks of the confinement. Sociodemographic questionnaires were applied: an instrument done ad hoc that evaluated the perception of the efficiency of the academic processes, and PANAS to evaluate the emotional states. Results indicate that after the confinement the students perceived a larger academic burden and difficulty to take their online classes, specially they perceived the class dynamic was not adequate and that there were difficulties regarding the use and availability of devices and connectivity. Regarding the negative emotional states, boredom, concern, restlessness, and sadness. On the other hand, differential effects were observed between those who perceived a larger academic load and those who had difficulties of access to computer equipment. Results are discussed in the context of uncertainty provoked by the pandemic and with the prospect of helping realize the adjustments required for the recovery process.

Keywords: Technology, Online Classes, Emotions, Confinement caused by COVID-19.

INTRODUCCIÓN

El reto para el sistema educativo, ante el confinamiento obligado para mitigar los contagios por COVID-19, fue dar continuidad a los planes y programas de estudio de forma remota, las estrategias que se implementaron hicieron uso emergente de los entornos virtuales, los requerimientos tecnológicos e Internet implicó a los estudiantes adaptarse a los nuevos requerimientos que cada profesor y la propia institución educativa determinó. Sin embargo, el acceso a dispositivos electrónicos y a Internet no era igual para todos, habrá que tener en cuenta que la accesibilidad a estos requerimientos no era un requisito para ingresar a la universidad. La brecha tecnológica condicionó la forma en la que cada estudiante se integró al nuevo reto.

En México el acceso y uso de tecnologías de la información en los hogares, según los datos de la encuesta ENUDITH del año 2019, era del 44.3 % con computadora y el 56.4 % tenía conexión a Internet. Estos datos revelan que aproximadamente cuatro de cada diez hogares no contaban con computadora y cuatro de cada diez hogares carecían de acceso a Internet (INEGI, 2019).

Con base en los datos anteriores se nos muestra que existen más hogares con acceso a Internet que los que cuentan con computadora, por lo que se concluye que utilizan Internet en otros dispositivos. En el 92.5 % de los hogares se contaba con telefonía, incluida la celular (INEGI, 2019), por lo que el uso de este tipo de dispositivo electrónico se encuentra más generalizado entre los hogares y sobre todo en la población juvenil.

La brecha digital que evidenció el trabajo educativo a distancia se convirtió en otra forma de exclusión (Tarabini, 2020). El uso de tecnologías y de recursos pedagógicos digitales estaban en función del tipo de institución de educación y el estrato socioeconómico (Expósito y Marsollier, 2020). Las limitaciones al acceso a Internet, la calidad de la señal, así como el acceso a los dispositivos electrónicos, en la mayoría de los casos debida a motivos económicos, fue un factor que interfirió en el aprendizaje en línea (Adnan y Anwar, 2020; Huanca-Arohuanca *et al.*, 2020; Estrada-Araoz, 2020; Rosario-Rodríguez, 2020) y motivó la deserción universitaria (Lovón y Cisneros, 2020).

La actitud de los estudiantes hacia las actividades académicas estaba influida por la estrategia implementada por los docentes e instituciones educativas en el contexto de la pandemia (Romero *et al.*, 2020; Alemán Bermúdez, 2020), en los casos en los que los docentes no aplicaban buenas estrategias de enseñanza y dejaban muchas tareas, se asociaba al estrés y ansiedad en los estudiantes (Estrada-Araoz, 2020), así como el acceso y familiaridad con la metodología de enseñanza, la cual afectaba el desempeño escolar (George, 2020).

Los estudiantes manifestaban no estar preparados ni recibir capacitación para trabajar en la modalidad virtual, por lo que expresaban sentirse poco motivados (Estrada-Araoz, 2020; Rosario-Rodríguez *et al.*, 2020). Las actividades en línea

limitaban la interacción entre el docente y los estudiantes, por lo que se dificultaba el aprendizaje (Adnan y Anwar, 2020; Rosario-Rodríguez, 2020), la interacción no fluía y se hacía menos efectiva (Estrada-Araoz, 2020). Se percibió un incremento de la carga académica (Lovon y Cisneros, 2020; Rosario-Rodríguez *et al.*, 2020). En general, el proceso de adaptación fue forzado (Alemán-Bermúdez, 2020), encontrando que la educación a distancia representó una respuesta Uso de tecnologías, aspectos académicos y su relación con estados emocionales negativos de supervivencia, obligatoria, improvisada e implementada en pocas semanas (Bozkurt *et al.*, 2020).

Al comparar la educación presencial y virtual se identificó el incremento de estrés y la ansiedad entre los estudiantes a raíz de las dificultades tecnológicas y las estrategias de enseñanza utilizadas (Estrada-Araoz, 2020; Rosario-Rodríguez *et al.*, 2020; González-Jaimes, 2020). El incremento de estrés, entre los estudiantes que contaban con adecuados recursos tecnológicos, se atribuía a la sobrecarga académica y se le sumaba la frustración entre quienes no contaban con recursos tecnológicos adecuados, así como la sensación de afectaciones en la salud mental (Lovón y Cisneros, 2020). También la incertidumbre sobre la aplicación de los exámenes ante los cambios por la modalidad virtual incrementaba el estrés entre los estudiantes (Lee, 2020). El desánimo y los problemas para dormir se sumaban a las afectaciones (Rosario-Rodríguez, 2020), así como la deserción universitaria (Lovón y Cisneros, 2020).

A raíz de las evidencias presentadas, el objetivo de este trabajo fue identificar si las dificultades en torno a las condiciones de conectividad y el uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) están asociadas a los afectos negativos experimentados por las y los estudiantes universitarios durante el inicio del periodo de confinamiento por COVID-19.

MÉTODO

Diseño

Se trata de un estudio de carácter exploratorio, descriptivo, transversal y correlacional.

Participantes

Se utilizó una muestra por conveniencia constituida por 13,817 estudiantes de pregrado que tomaban sus clases de forma presencial antes del confinamiento de diez universidades públicas de las distintas regiones de México, específicamente de los estados de Aguascalientes, Nayarit, San Luis Potosí, Morelos, Jalisco, Sonora, Tabasco, Durango y Veracruz. Los criterios de inclusión fueron responder en su totalidad la encuesta, sin criterios de exclusión. El 34 % hombres, el 65 % mujeres, y 1 % que mencionó no sentirse identificado con alguno de los géneros o prefirió no mencionarlo. El rango de edad se ubica entre los 18 y los 33 años de edad ($M = 20.79$ $DT = 2.19$).

Instrumentos

Para la identificación de las condiciones de conectividad y uso de las tecnologías durante la contingencia por COVID-19 se realizó un cuestionario *ad hoc*, en el que además de las características sociodemográficas, se preguntó a los participantes sobre la percepción de la eficacia de las actividades en línea, así como la disponibilidad de equipos de cómputo, dispositivos y la utilización de plataformas y redes sociales para la realización de sus actividades académicas.

Por otro lado, se aplicaron los diez ítems de la subescala de afectos negativos del instrumento Positive Affects and Negative Affect Scale (PANAS; Watson, Clark y Tellegen, 1988; adaptada para México por Robles y Páez, 2003). Asimismo, se agregaron estados afectivos negativos que no contiene la escala pero que se consideraron pertinentes a la situación de la emergencia sanitaria y el confinamiento por COVID-19: tristeza, aburrimiento, preocupación, enojo, agobio, y soledad.

PROCEDIMIENTO

Los instrumentos fueron aplicados vía electrónica, a través de las representaciones estudiantiles de cada universidad participante. Fueron recabados por formularios Google durante el mes de abril de 2020 en la tercera y cuarta semana del confinamiento. Respecto a los análisis de datos, se obtuvieron estadísticos descriptivos y análisis de la varianza (ANOVA) a través del paquete estadístico SPSS v.25.

RESULTADOS

Condiciones de conectividad y el uso de tecnologías de la información y comunicación

Respecto a la existencia de equipo de cómputo en el hogar, el 89.6 % mencionó sí contar con computadora en casa; no obstante, de ese total solo el 54.1 % la tenía para uso personal, mientras que el 45.9 % tenía que compartir su uso con otros integrantes de la familia. Ante este escenario, el uso de dispositivos para tomar las clases en línea fue variado, como podemos observar en la tabla 1.

TABLA 1
Dispositivos electrónicos para uso académico

<i>Dispositivo para uso académico</i>	<i>Porcentaje</i>
Solo celular	30.9
Solo tableta	1.5
Solo computadora	37.0
Computadora y otros	30.6

Respecto a la percepción subjetiva de la carga académica de las clases en línea en comparación con las clases presenciales, la mayoría de las y los participantes reportaron percibir una mayor carga y específicamente sentirse estresados o ansiosos (tabla 2).

TABLA 2

Porcentajes respecto a la percepción de cambio en la carga académica durante la primera etapa del confinamiento

<i>Percepción del cambio respecto a la carga académica</i>	<i>Porcentaje</i>
Ha sido más sencillo	7.0
Ha sido igual	4.3
Es más pesado, pero no me afecta significativamente.	24.9
Es mucho más pesado, me causa estrés o ansiedad.	63.7

Ante la pregunta de cuál es el mayor problema detectado en sus clases, las y los alumnos respondieron lo observado en la tabla 3, en donde alrededor de una cuarta parte de los participantes percibieron que la dinámica de la clase en línea no era la más adecuada.

TABLA 3

Descriptivos respecto a los problemas percibidos durante las clases en línea

<i>Mayor problema percibido</i>	<i>Porcentaje</i>
La dinámica de la clase no es adecuada	23.7
Me es difícil estudiar desde casa	18.1
Comparto equipo de cómputo con mi familia	15.8
Sin señal de internet	12.2
No tengo comunicación efectiva con mis maestros	11.2
No he tenido problemas	10.6
No tengo equipo de cómputo	8.4

Por otro lado, ante la pregunta: “¿Consideras que las clases en línea están funcionando como estrategia para el aprendizaje? Califica del 1 al 5, considerando como 1 no me funciona y 5 me funciona mejor que las clases presenciales”, las respuestas se plasman en la tabla 4.

TABLA 4

Distribución de la respuesta respecto a la percepción del funcionamiento de la estrategia de las clases en línea

<i>No funciona</i>			<i>Funciona mejor</i>	
1	2	3	4	5
37.2	27.4	27.6	6.2	1.7

Uso de plataformas académicas y de redes sociales

En la tabla 5 se muestran los porcentajes de uso de las plataformas con fines académicos en la primera

etapa del confinamiento, en donde se puede apreciar que la plataforma que se usa con mayor frecuencia es Classroom.

TABLA 5

Porcentajes respecto al uso de plataformas, para usos académicos en la primera etapa del confinamiento

<i>Uso de plataformas para fines académicos</i>	<i>No lo uso</i>	<i>Uso ocasional</i>	<i>Uso frecuente</i>
Classroom	44	20	36
Drive	56	28	16
Moodle	85	7.5	7.5

Las herramientas de mayor uso para las telecomunicaciones con fines académicos fue Zoom, como se aprecia en la tabla 6, y el uso de

redes sociales con fines académicos de mayor uso fue la aplicación WhatsApp, como lo muestra la tabla 7.

TABLA 6

Uso de herramientas para telecomunicaciones con fines académicos

<i>Uso de herramientas para telecomunicación con fines académicos</i>	<i>No lo uso</i>	<i>Uso ocasional</i>	<i>Uso frecuente</i>
Zoom	53	20	27
Meet	89	6	5
Skype	92	5	3
Hangouts	93	5	2

TABLA 7

Uso de redes sociales con fines académicos

<i>Uso de redes sociales con fines académicos</i>	<i>No lo uso</i>	<i>Uso ocasional</i>	<i>Uso frecuente</i>
WhatsApp	13	29	58
Facebook	56	24	20

Adicional al uso con fines académicos, se indagó la frecuencia del uso de redes sociales por las y los estudiantes; como se puede observar en la tabla 8,

fue principalmente el uso de Whatsapp el de mayor prevalencia tanto para usos sociales como académicos.

TABLA 8
Porcentajes respecto a la frecuencia del uso de redes sociales

<i>Uso de redes sociales</i>	<i>No lo uso</i>	<i>Uso ocasional</i>	<i>Uso frecuente</i>
WhatsApp	1.5	10	88.5
Facebook	5.5	30.5	64
Instagram	26	36	38
Messenger	32	50	18
Twitter	73	16	11
TikTok	79	15	6

Emociones negativas durante las primeras semanas del confinamiento.

En la tabla 9 mostramos los resultados descriptivos

en orden decreciente de cada una de las emociones negativas consideradas en este estudio.

TABLA 9
Descriptivos de la experiencia emocional negativa en las y los estudiantes durante la primera etapa del confinamiento

	<i>Media</i>	<i>D.T.</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>		<i>Media</i>	<i>D.T.</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>
Aburrido	3.16	1.30	1	5	Soledad	2.34	1.33	1	5
Preocupado	2.84	1.25	1	5	Enojado	2.27	1.21	1	5
Inquieto	2.71	1.26	1	5	Inseguro	2.27	1.24	1	5
Triste	2.53	1.30	1	5	Temeroso	2.26	1.19	1	5
De Malas	2.50	1.12	1	5	Indiferente	1.99	1.12	1	5
Disgustado	2.48	1.10	1	5	Agresivo	1.77	1.04	1	5
Abrumado	2.48	1.27	1	5	Culpable	1.54	0.94	1	5
Nervioso	2.46	1.25	1	5	Avergonzado	1.38	0.78	1	5
Irritable	2.43	1.22	1	5					

En la tabla 10 se muestran los resultados del análisis de la varianza respecto a la percepción que las y los estudiantes tienen sobre la carga académica, encontrando que quienes perciben mayor carga académica, experimentan también con mayor frecuencia las emociones negativas, especialmente las emociones relacionadas con la frustración (abrumado, disgustado, enojado y estar de malas).

TABLA 10

Análisis de la Varianza y post hoc de las emociones negativas en función de los cambios percibidos en la carga académica

<i>Emoción Negativa</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>Post-Hoc Duncan</i>
Avergonzado	47.948	.000	1,2,3 <4
Indiferente	54.875	.000	1,2,3 <4
Culpable	76.730	.000	1,2,3 <4
Aburrido	84.192	.000	1,2<3<4
Temeroso	113.437	.000	1,2,3 <4
Inquieto	141.440	.000	2<1,3<4
Agresivo	178.149	.000	1,2,3 <4
Soledad	184.504	.000	1,2,3 <4
Inseguro	196.894	.000	1,2,3 <4
Nervioso	209.037	.000	1,2<3<4
Preocupado	218.360	.000	1,2<3<4
Irritable	279.590	.000	2<1,3<4
Triste	294.657	.000	1,2<3<4
Abrumado	308.542	.000	1,2<3<4
Disgustado	315.163	.000	1,2<3<4
Enojado	318.126	.000	1,2<3<4
De Malas	359.826	.000	1,2<3<4

1.- Ha sido más sencillo, 2.- Ha sido igual 3.- Ha sido más pesado, pero no me afecta significativamente 4.- Es mucho más pesado, me causa estrés o ansiedad

Al considerar la variable de la disponibilidad de equipo de cómputo, se observó que quienes no cuentan con computadora en su hogar manifestaron experimentar mayormente emociones negativas, como puede observarse en la tabla 11.

TABLA 11

Análisis de la Varianza y post hoc de las emociones negativas en función a la disponibilidad de equipo de cómputo

	<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>Post-Hoc Duncan</i>
Culpable	.062	.940	
Abrumado	.881	.414	
Indiferente	1.492	.225	
Inquieto	2.691	.068	
Irritable	2.766	.063	
Nervioso	3.765	.023	1<2,3
Aburrido	4.160	.016	1<2,3
Soledad	5.732	.003	2,1<3
Preocupado	5.842	.003	1<2,3
Avergonzado	6.474	.002	1,2<3
Triste	6.773	.001	1<2,3
Inseguro	9.950	.000	1<2<3
Agresivo	9.974	.000	1<2,3
Temeroso	17.857	.000	1<2,3
Disgustado	20.966	.000	1<2<3
Enojado	25.775	.000	1<2<3
De Malas	30.329	.000	1<2,3

1. Tengo computadora para uso personal 2.- Tengo equipo de cómputo que compartimos entre los miembros de mi familia 3.- No tengo equipo de cómputo.

Finalmente, con el objetivo de identificar si las emociones negativas estaban correlacionadas con el número de materias cursadas, encontramos relaciones positivas y significativas para todas las emociones negativas, no obstante, con índices de correlación muy bajos (entre $r = .033$ y $r = .084$ $p < .05$), por lo que a mayor número de materias cursadas, mayores emociones negativas experimentadas.

DISCUSIÓN

El objetivo de este trabajo fue determinar si las dificultades en torno a las condiciones de conectividad y el uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) están asociadas a los afectos negativos experimentados por las y los estudiantes universitarios durante el inicio del periodo de confinamiento por COVID-19.

Con respecto a la disponibilidad de los equipos de cómputo y comunicaciones, en el caso de las computadoras encontramos que, a diferencia de los resultados de la ENUDITH (INEGI, 2019), en la que se reporta que en el 44.3 % de los hogares cuenta con una, el 89.6 % de los participantes de este estudio reportó contar con un equipo. Sin embargo, resulta relevante que casi la mitad de los estudiantes mencionó compartirla con otros integrantes de la familia, situación que influye en dificultades para cumplir con las actividades asignadas.

El uso del celular como único dispositivo para realizar las actividades académicas se reportó en el 30.9 % de los casos. Estos resultados coinciden con el estudio de Sapien, Piñón, Gutiérrez y Bordas (2020), quienes reportan este dispositivo electrónico como el más utilizado, factor que pudo dificultar darles seguimiento adecuado a las actividades académicas.

El acceso a los equipos necesarios para el desarrollo de las actividades académicas a distancia incrementó la aparición de diferencias entre los

estudiantes (Elmer *et al.*, 2020). La brecha digital se hace presente como una forma de exclusión que impide el aprendizaje al estar limitado el acceso a Internet y a dispositivos electrónicos (Tarabini, 2020; Adnan y Anwar, 2020; Huanca-Arohuanca *et al.*, 2020; Estrada-Araoz, 2020; Rosario-Rodríguez, 2020).

La percepción del aumento de la carga académica relacionado con el cambio a las clases virtuales fue percibida por la mayoría de los estudiantes, hallazgo que coincide con Romero *et al.* (2020) y Estrada-Araoz *et al.* (2020). Los hallazgos del estudio que realizaron Rosario-Rodríguez *et al.* (2020) exponen una sobrecarga de tareas atribuibles a la mala implementación de la modalidad virtual.

La dinámica de la clase inadecuada y sin comunicación efectiva con los docentes fue reportada por una tercera parte de los casos, hallazgo que coincide con Adnan y Anwar, 2020; Rosario-Rodríguez, 2020 y Estrada-Araoz, 2020.

Esta situación probablemente influyó en que la valoración de las clases en línea por los estudiantes reflejara poca funcionalidad, encontrando que menos del 10 % consideró que esta modalidad funciona adecuadamente.

Con respecto a las plataformas y aplicaciones más utilizadas con fines académicos durante las etapas iniciales del confinamiento, encontramos que fueron la red social de WhatsApp y plataforma de Classroom. De manera general, la decisión de usar ciertas aplicaciones se ve determinada por las estrategias diseñadas por el docente (Morata Sanz, 2020). Pinos-Coronel *et al.* (2020) explican que los estudiantes sí utilizaban la tecnología antes que se implementaran las clases virtuales, sin embargo, no lo hacían con fines académicos, por lo que a ellos les llevó a usar nuevos recursos. Por su parte, Sapien Aguilar *et al.* (2020) refieren que entre más dominio tenían los estudiantes de los recursos tecnológicos más estaban interesados en seguirlas utilizando.

La percepción de un aumento de la carga académica derivado de los cambios generados con el confinamiento representa un factor de riesgo para el incremento de los problemas de salud mental (Saldívar-Garduño y Ramírez-Gómez, 2020). En los resultados de este trabajo observamos que los estudiantes que perciben una mayor carga académica reportan con mayor frecuencia emociones negativas, relacionadas con la vergüenza, culpa y frustración. Diversos estudios coinciden en que la percepción del aumento de la carga académica en los estudiantes es un factor que se relaciona directamente con el incremento del estrés (Asenjo-Alarcón, Linares-Vásquez y Díaz-Dávila, 2020; Rosario-Rodríguez *et al.* 2020). Asimismo, González-Jaimes *et al.* (2020) reportan que una tercera parte de los estudiantes mexicanos experimentó sensaciones de agobio, nerviosismo, mal humor, entre otras, así como un nivel de estrés de moderado a severo.

Aunado a lo anterior, las desigualdades sociales y las dificultades de acceso a equipos necesarios para el desarrollo adecuado de las actividades académicas representan otros factores de riesgo para la aparición de trastornos mentales (Husky *et al.*, 2020). En este estudio se encontró que quienes perciben mayor carga académica y quienes no cuentan con computadora en su casa experimentan con mayor frecuencia emociones negativas, especialmente las relacionadas con la frustración. El no contar con las herramientas necesarias para desempeñar la actividad educativa exitosamente representa un factor de riesgo añadido, lo que favorece emociones relacionadas con la frustración o incluso puede llegar a promover el abandono escolar (Lovón y Cisneros, 2020). Es decir, la falta de recursos para hacer frente a la demanda de la virtualidad se posiciona como un estresor extra de gran trascendencia, el cual puede promover mayores problemas de salud mental.

Las principales fortalezas de este estudio incluyen el tamaño de la muestra, la cual mantiene una representatividad de diferentes instituciones de

educación superior en México. Asimismo, este estudio permitió conocer la percepción sobre la carga académica y el acceso a los recursos tecnológicos necesarios para el desempeño de las actividades estudiantiles. Las limitaciones de este estudio se relacionan principalmente con su carácter transversal, lo cual nos impide establecer relaciones causales. Asimismo, el uso de herramientas de autoevaluación nos impide triangular la información recolectada, siendo importante integrar diferentes metodologías en futuras investigaciones.

Como conclusión podemos agregar que los cambios que se experimentaron en el proceso educativo durante las primeras etapas de confinamiento promovieron que tanto docentes como estudiantes tuvieran que enfrentar una situación nueva. El cambio generado en las condiciones educativas se posicionó como un importante estresor para los estudiantes, promoviendo la experimentación de mayores emociones negativas que pudieran llevar a la generación de problemas de salud mental o incluso de conductas como el abandono escolar. En particular, la falta de acceso a los recursos tecnológicos necesarios para desempeñar la actividad académica es un factor con mayor impacto emocional, promoviendo la experimentación de más emociones relacionadas con la frustración.

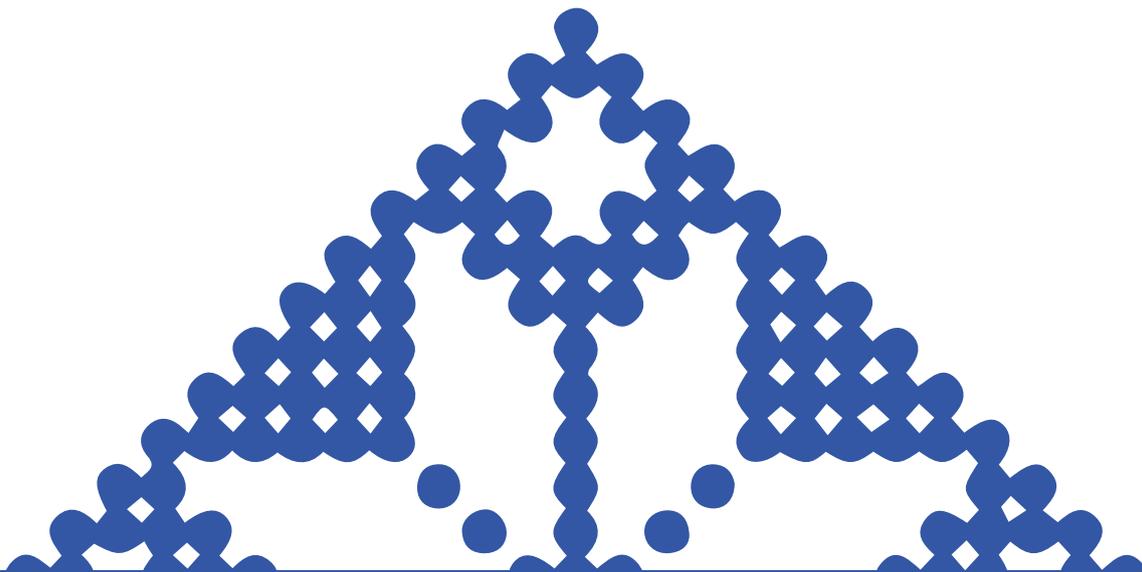
Con base en lo mencionado, se considera necesario continuar promoviendo acciones que favorezcan una mayor preparación de los docentes para la impartición de clases en el formato virtual, tomando en cuenta que probablemente sea necesario continuar con esta modalidad durante un periodo desconocido. Asimismo, sería importante desarrollar estrategias académicas que les permitan a los estudiantes disminuir la carga que perciben, de manera que se puedan generar grupos de acompañamiento o tutoría que les permita obtener el apoyo académico necesario para cursar exitosamente su formación. Finalmente, es

indudable que el acceso a los equipos necesarios para el desempeño de la actividad virtual es una necesidad para los estudiantes, siendo recomendable trabajar estrategias para favorecer el acceso a los recursos requeridos por medio de préstamos u otro tipo de apoyo de las instituciones académicas.

REFERENCIAS

- Adnan, M. y K. Anwar (2020), "Aprendizaje en línea en medio de la pandemia de COVID-19: perspectivas de los estudiantes", *Revista de Sociología y Psicología Pedagógica*, 2(1), pp. 45-51. Disponible en: <https://doi.org/10.33902/jpsp.2020261309>.
- Alemán Bermúdez, I.; Vera León E. y M. Patiño Torres (2020), "COVID-19 y Educación Médica: la virtualidad desde la perspectiva del profesor y del estudiante de Educación Superior", *Medicina Interna*, 36(3), pp. 116-123.
- Bozkurt, A.; Jung, I.; Xiao, J.; Vladimirsch, V.; Schuwer, R.; Egorov, G. y M. Paskevicius (2020), "A Global Outlook to the Interruption of Education Due to COVID-19 Pandemic: Navigating in a Time of Uncertainty and Crisis", *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), pp. 1-126. Disponible en: <http://doi.org/10.5281/zenodo.3878572>.
- Elmer, T.; Mepham, K. y C. Stadtfeld (2020), "Students Under Lockdown: Comparisons of Students' Social Networks and Mental Health Before and During the COVID-19 Crisis in Switzerland", *PloS One*, 15(7), p. e0236337. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236337>
- Estrada Araoz, E. G.; Gallegos Ramos, N. A.; Mamani Uchasara, H. J. y K. H. Huaypar Loayza (2020), "Actitud de los estudiantes universitarios frente a la educación virtual en tiempos de la pandemia de covid-19", *Revista Brasileira de Educação do Campo*, 5, 1-19. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20873/uft.rbec.e10237>.
- Expósito, E. y R. Marsollier (2020), "Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina", *Educación y Humanismo*, 22(39), pp. 1-22. Disponible en: <http://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4214>.
- George, M. L. (2020), "Estrategias efectivas de enseñanza y examen para el aprendizaje de pregrado durante las restricciones escolares COVID-19", *Revista de Sistemas de Tecnología Educativa*, 49(1), pp. 23-48. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0047239520934017>.
- González-Jaimes, N. L.; Tejada-Alcántara, A. A.; Espinosa-Méndez, C. M. y Z. O. Ontiveros-Hernández (2020), "Impacto psicológico en estudiantes universitarios mexicanos por confinamiento durante la pandemia por COVID-19", *Health Sciences*. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/SCIELOPreprints.756>.
- Huanca-Arohuana, J. W.; Supo-Condori, F.; Sucari León, R. y L. A. Supo Quispe (2020), "El problema social de la educación virtual universitaria en tiempos de pandemia, Perú", *Revista Innovaciones Educativas*, 22, pp. 115-128.
- INEGI (2019), Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2019, México, Instituto Nacional de Estadística e Informática. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2019/>.
- Lee, J. (2020), "Efectos en la salud mental debido al cierre de escuelas durante el COVID-19 [Mental Health Effects of School Closures During covid-19. *The Lancet Child & Adolescent Health*"]". Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30109-7](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30109-7).
- Lovón, M. y S. Cisneros (2020), "Repercusiones de las clases virtuales en los estudiantes universitarios en el contexto de la cuarentena

- por COVID-19: El caso de la PUCP”, *Propósitos y Representaciones*, 8 (spe3), p. e588. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8nspe3.588>.
- Morata Sanz, J. I. (2020), “Uso de TIC en orientación educativa en tiempos de COVID-19”, *Revista AOSMA*, 28, pp. 88-91.
- Pinos-Coronel, P.; García-Herrera, D.; Erazo-Álvarez, J. y C. Narváez-Zurtita (2020), “Las TIC como mediadoras en el proceso enseñanza-aprendizaje durante la pandemia del COVID-19”, *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(1), pp. 121-142. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i1.772>.
- Robles R. y F. Páez (2003), “Estudio sobre la traducción al español y las propiedades psicométricas de las escalas psicométricas de las escalas de afecto positivo y negativo (PANAS)2”, *Salud Mental*, 26(1), pp. 69-75.
- Romero Martínez, S. J.; Ordóñez Camacho, X. G.; Guillén-Gámez, F. D. y J. Bravo Agapito (2020), “Attitudes toward Technology among Distance Education Students: Validation of an Explanatory Model”, *Online Learning*, 24(2), pp. 59-75.
- Rosario-Rodríguez, A.; González-Rivera, J. A.; Cruz-Santos, A. y L. Rodríguez-Ríos (2020), “Demandas tecnológicas, académicas y psicológicas en estudiantes universitarios durante la pandemia por COVID-19”, *Revista Caribeña de Psicología*, 4(2), pp. 176-185. Disponible en:
<https://doi.org/10.37226/rcp.v4i2.4915>.
- Saldívar-Garduño, A. y K. Ramírez-Gómez (2020), “Salud mental, género y enseñanza remota durante el confinamiento por el COVID-19 en México”, *Persona*, 23(2), pp. 11-40. Disponible en:
[https://doi.org/10.26439/persona2020.n023\(2\).5011](https://doi.org/10.26439/persona2020.n023(2).5011).
- Sapién Aguilar, A. L.; Piñón Howlet, L. C.; Gutiérrez-Diez, M. C. y J. L. Bordas Beltrán (2020), “La educación superior durante la contingencia sanitaria COVID-19: Uso de las TIC como herramientas de aprendizaje. Caso de estudio: alumnos de la Facultad de Contaduría y Administración”, *Revista Latina de Comunicación Social*, 78, pp. 309-328. Disponible en:
<https://www.doi.org/10.4185/rlcs-2020-1479>.
- Tarabini, A. (2020), “¿Para qué sirve la escuela? Reflexiones sociológicas en tiempos de pandemia global”, *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 13(2), (Especial, COVID-19), pp. 145-155. Disponible en:
<https://doi.org/10.7203/RASE.13.2.17135>.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD