

# Salud Mental, Tecnología y Acciones en Tiempos de Pandemia en Alumnos de la UABC

## Mental Health, Technology and Actions in Times of Pandemic in UABC Students

Karla Karina Ruiz-Mendoza<sup>a</sup>, Karla Castillo-Villapudua<sup>a</sup>, Azucena Yoselin  
González-García<sup>a</sup>, María Antonia Miramontes-Arteaga<sup>a</sup>

### Resumen

**Introducción.** Una de las problemáticas antes y durante la pandemia por Covid-19 ha sido la salud mental, por lo que uno de los retos fue enfrentar la educación a distancia a partir de sistemas digitales. Como se ha vivido, no ha sido fácil. Por ende, el interés fue acercarnos a la comunidad para analizar la autopercepción de salud mental en tiempos de pandemia en alumnos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales (FHyCS) de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), y su vinculación con la digitalización. **Metodología.** Esta investigación fue un estudio observacional descriptivo de corte transversal y mixto donde se hace uso tanto de la estadística, considerando variables politómicas, dependientes, independientes y nominales, algunas variables fueron: nivel de preocupación, covid-19, tipos de pensamiento, comportamiento, ansiedad, contacto medios digitales. **Discusión.** Los resultados apuntan a que hubo altos índices de ansiedad, preocupación y estrés por el uso de tecnologías, por lo que se han preocupado más por su salud, además los estudiantes prefieren la modalidad presencial en sus estudios; sin embargo, no dejan de sentirse preparados en el lado digital de su educación.

**Palabras clave:** salud mental, pandemia, educación remota de emergencia, educación a distancia, educación en línea.

### Abstract

**Introduction.** One of the problems before and during the Covid-19 pandemic has been mental health. Distance education and e-learning have been significant contributors to issues of mental health. As it has been lived, it has not been easy. This study's approach focuses on the self-perception of mental health and its link to the digital medium of education during the pandemic. The study's participants were students from the College of Humanities and Social Sciences at the Autonomous University of Baja California (UABC). **Methodology.** The study utilizes cross-sectional and mixed descriptive observational study methods. It uses both types of statistics. Polytomous, dependent, independent and nominal variables were all considered. Some of the variables included the level of concern, Covid-19, types of thought, behavior, anxiety, digital media contact. **Discussion.** The results indicate that there were high rates of anxiety, worry and stress due to the use of technology, which is why students had been more concerned about their health; they preferred the in-person classes; and felt more prepared on the digital side of their education.

**Keywords:** mental health, pandemic, emergency remote education, distance education, online education.

<sup>a</sup> Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Calzada Tecnológico y Universidad S/N Delegación Mesade Otay, C.P. 22390, Tijuana, Baja California, México.

Correspondencia: Karla Karina Ruiz Mendoza  
Universidad Autónoma de Baja California  
Correo electrónico: ruiz.karla32@uabc.edu.mx

## Introducción

A partir de las modificaciones que se han implementado, no solo en la educación, sino también en la vida diaria, en consecuencia con la "Nueva normalidad" que dejó la pandemia de la COVID-19 desde el pasado marzo de 2020, los docentes y alumnos de diferentes niveles educativos siguen enfrentándose a los retos que implica la educación a distancia. Uno de los principales temas que se han generado, tras veinte meses de confinamiento, es la distancia que se percibe por el uso de ambientes virtuales de aprendizaje. Esto ha sido un grave problema debido a la analfabetización digital que existe y en principal razón, a las diferentes formas de socialización tecnológicas que distan de las formas tradicionales de relacionarnos, los cuales pueden traducirse en factores deshumanizantes del aprendizaje, ya que la forma de aprender hasta la actualidad se había enfocado en las prácticas de socialización, como señala Covarrubias (2021), en su artículo "Educación a distancia: transformación de los aprendizajes". Por ende, uno de los principales retos ha sido el humanizar a la distancia, es decir acercarnos aún en espacios virtuales.

El ambiente virtual de aprendizaje exige adaptaciones con respecto a la educación tradicional, es decir no se trata de trasladar la docencia de un estado físico, con materiales tradicionales a su uso por medio electrónicos. En otras palabras, el pizarrón no es equivalente a una pantalla, como apunta Mendoza (2020), "Aplicar estrategias de educación a distancia no es equivalente a la educación formal a distancia." (p. 350), ya que las herramientas digitales pueden tener una gran curva de aprendizaje, lo que limita el desarrollo y la lógica de la planeación, y con ello, la creación de recursos o espacios interactivos para mejorar la calidad de la clase. Lo anterior, ha obligado a que el proceso de pensamiento se adecue al contexto presente. Es decir, la dinámica de vida que anteriormente demandaba solo el mantenerse informado, a través de medios

de comunicación masiva tradicionales ha evolucionado hacia la comprensión, crítica y análisis de dichas fuentes de información. Estos nuevos procesos requieren de mayor actividad mental que a una da a la incertidumbre asociada con la enfermedad, el efecto del distanciamiento social, el aislamiento y la cuarentena, agravan la salud mental de la población (Hernández, 2020).

En este sentido, el uso de Internet se ha masificado como una herramienta para acceder a la información y ha generado un vínculo directo e inmediato con una gran cantidad de datos, que debido a su densidad hace imposible la apropiación completa de los datos que circulan a diario. Por tanto, es necesario aprender a seleccionar y discriminar información que ayude a mantenerse informado, sin la necesidad de memorizar y más encaminados hacia el análisis y la evaluación final de los procesos que describen (Pérez et al, 2018). Bajo esta premisa, tanto la labor docente como el desempeño del estudiantado se ha transformado, adquirido nuevas responsabilidades y creando nuevas metodologías de aprendizaje, donde el alumno que se aferraba a un papel pasivo como receptor de datos pasó a un actor activo que es capaz de generar su propio conocimiento, en un tiempo récord y a marchas forzadas.

Por tanto, surgen varias interrogantes sobre cómo se han enfrentado estos cambios, considerando las variables tiempo, manejo previo de la tecnología y el acceso a los medios tecnológicos, estas interrogantes se enuncian en las preguntas: a partir de la modalidad a distancia, ¿sientes que tienes más trabajo ahora que antes?, ¿en qué ámbitos ha repercutido esta carga de trabajo?, ¿qué efectos físicos, mentales sociales o emocionales se han presentado a partir de la educación a distancia?, ¿cómo gestionas estos efectos? Con base en estas consecuencias, ¿qué ventajas y desventajas consideras existen de la educación en línea?

A raíz de la pandemia por la COVID-19, las formas de vida se han modificado y con ello, la manera en la que se enfrenta a este fenómeno. Antes de la aparición de la enfermedad y el confinamiento que trajo como medida para contener el número de contagios, los medios digitales, enfocados en los temas educativos, se desarrollaban y asimilaban con cierta renuencia y se aplicaba con mayor frecuencia en la educación superior, un ejemplo de ello es la Universidad Abierta y a Distancia de México, proyecto que se consolidó en enero de 2012 o los programas del Sistema Universidad Abierta de la Universidad Nacional Autónoma de México que se impulsaron a inicios de la década de los setentas, con el objetivo de poner en práctica métodos teórico-prácticos de transmisión y evaluación de conocimientos y la creación de grupos de aprendizaje que trabajen dentro o fuera de los planteles universitarios. A este inicial propósito y posteriormente con la llegada de los medios digitales, y durante el año 2020, con la conformación de la Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia (CUAIEED), se reformuló su objetivo a impulsar la integración de las tecnologías de la información y comunicación a los procesos educativos. A este ejemplo, se suman varias de las Universidades que conforman la ANUIES (Asociación Nacional de Universidad ese Instituciones de Educación Superior), que han formulado programas donde los ambientes virtuales de aprendizaje sean el eje de dicha modalidad.

En México, la educación básica en su modalidad a distancia, combinada o no con presencial, o a través de AVA (ambientes virtuales de aprendizaje) solo contaba con el modelo de Telesecundaria, uno de los sistemas pioneros de finales de la década de los sesenta, que exigían el uso de las tecnologías de la información y comunicación con fines educativos (Yong et al, 2017). Este es un sistema basado en lecciones de 15 minutos que se exhiben a través de Televisión Educativa y continúan con 35 minutos de

trabajo de clase, y que además cuentan con la guía de un único docente que gestiona las actividades propuestas de todas las materias, tanto en los libros de texto como en la planeación didáctica. A estos ejemplos se unen, algunos proyectos en vías de desarrollo o de reciente creación como el uso de LMS, es decir plataformas de e-learning o la Pizarra Digital Interactiva (PDI) como herramienta o complemento del proceso de enseñanza-aprendizaje (López, 2020).

No obstante, con la llegada de la pandemia se obligó a la sociedad a modificar hábitos y costumbres, no solo de la vida diaria, sino también de la cotidianidad con la que se trabajaba en los centros educativos. De la educación presencial se pasó a una educación en línea, que no era del todo digital, ni a distancia, ni híbrida, pero que tenía como objetivo darle continuidad al trabajo de estudiantes y profesores. Este sistema se fue adaptando y modificando a las necesidades que surgían con el pasar de los meses. De esta situación, por ejemplo, tomó mayor impulso la Educación Híbrida, un modelo que combina una parte presencial con otra a distancia y en línea. Dado que se trata de un sistema flexible exige del alumno mayor compromiso, ya que promueve la autonomía de los estudiantes y los invita a ser responsables de la construcción de su propio aprendizaje, y es justo esta situación lo que creó mayor incertidumbre tanto en alumno, como en profesores.

En términos generales la salud mental de la población y de ciertos grupos poblacionales vulnerables, se vio afectada a consecuencia de niveles superiores de estrés (Hernández, 2020) que se ocasionaron por la incertidumbre de enfrentarse a una enfermedad nueva de la cual se desconocían sus alcances, consecuencias a largo plazo y la forma de contenerla de manera permanente. En los alumnos, esta situación además se empeoró por la reducción de la actividad física y un empeoramiento de la alimentación, un aumento de los niveles de ansiedad y

autolesión, y la exposición a la violencia doméstica (UNICEF, 2021).

Aunado a esto, una exposición sin precedentes y constante a la pantalla de dispositivos tecnológicos: computadora, laptop, tabletas o celulares, en la que se obligó a los alumnos a atender sus diferentes clases, labores y pendientes escolares. Diversos estudios muestran que a menor edad el efecto nocivo de esta sobre exposición es mayor, pero que también en alumnos adultos jóvenes la sobre carga de trabajo les genera agotamiento mental y daños físicos que se acentúan con la edad, por ejemplo falta de circulación de oxígeno y sangre por mantener una sola postura durante prolongados periodos de tiempo, la rigidez muscular, la usual falta de mobiliario ergonómico, la exigencia de una estresante postura de inamovilidad para prestar atención.

Por su parte los docentes, también han manifestado situaciones de agobio, preocupación y estrés por sentirse obligados a usar medios digitales o tecnológicos para impartir sus clases, situación que afectó su salud mental, ya que muchos de ellos no se encontraban calificados para dicha transición, y menos para la rapidez con la que se llevó a cabo (Ribeiro, 2021). Además, las experiencias de aislamiento y distancia social y, principalmente de la sobrecarga de trabajo que se generó por la necesidad de diseñar, publicar, gestionar, evaluar y dar seguimiento al aprendizaje de sus alumnos, así como comunicarse con los padres de familia, asistir las demandas de las autoridades educativas y auto gestionar la actualización o capacitación para enfrentar los retos que dicha modalidad exigió, además de atender su vida personal, también influyó en agotamiento tanto físico como mental. Ribeiro (2021) menciona que es probable que algunos docentes se adapten y otros desarrollen enfermedades mentales, especialmente en vista de la necesidad de adaptación que se impone ante la pandemia actual.

No obstante, ante esta carga negativa de efectos secundarios que contrajo el confinamiento por la COVID-19, también existen puntos positivos a rescatar. Por ejemplo, el Observatorio del Tecnológico de Monterrey (2021) apunta que 1 de cada 3 docentes cree que la principal ventaja del uso de la tecnología durante la pandemia ha sido crear comunidad entre estudiantes y docentes, salvando el aislamiento y acortando distancias, lo cual se refleja en el trabajo colaborativo y una mayor organización para los trabajos multidisciplinarios remotos. Otro punto que resaltar es que a nivel global, 2 de cada 3 docentes encuestados considera que su profesión se ha valorado tras la pandemia. Y a pesar de la situación vivida, sus niveles de motivación se mantienen en todos los países encuestados. Aunque estos datos son alentadores, no se debe olvidar que el aprendizaje autónomo, la desinformación, y el uso de las TIC ha permeado en la salud mental de quienes se enfrentan a esta realidad.

Así, para analizar los efectos emocionales es necesario revisar la literatura sobre el estado emocional ante la contingencia por la COVID-19, y al mismo tiempo revisar la información sobre la educación a distancia y en línea. Por ende, el objetivo de este trabajo es analizar la autopercepción de salud mental en tiempos de pandemia en alumnos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales (FHyCS) de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), y su vinculación con los procesos de digitalización por los efectos de dicha pandemia. Este estudio es de corte exploratorio, buscando relacionar, de forma primaria, la percepción de los estudiantes sobre su salud y su percepción sobre su desempeño en el uso de las tecnologías y la digitalización. Para ello, se aplicaron dos encuestas en el semestre 2021-2 (agosto-noviembre), una sobre salud mental y la segunda sobre el desempeño de tecnología educativa y su relación con sus estados emocionales. La hipótesis a plantear es que los alumnos siguen preocupados por la pandemia por la COVID-19, por lo que se

han preocupado más por su salud; prefieren la modalidad presencial en sus estudios; y se sienten más preparados en el lado digital de su educación.

## Metodología

Contemplando las definiciones anteriores y en búsqueda de las diferencias, similitudes, ventajas y desventajas de esta nueva modalidad, esta investigación es un estudio observacional descriptivo de corte transversal y mixto donde se hace uso tanto de la estadística como de la riqueza interpretativa de las descripciones realizadas por los participantes (Hernández, 2018). En este estudio se consideraron variables politómicas, dependientes, independientes y nominales, algunas variables fueron: nivel de preocupación, covid-19, tipos de pensamiento, comportamiento, ansiedad, contacto medios digitales.

Se aplicó la encuesta de forma aleatoria a los alumnos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la UABCcampus Tijuana, con el fin comprender el estado de salud mental en alumnos universitarios en tiempos de pandemia. Este tipo de estudios buscan resultados concretos, como primer acercamiento, sin necesidad de mantener una línea del tiempo, es decir, llevar un seguimiento puntual del caso (Mantero, et al, 2019); lo cual se apega al objetivo de esta investigación. Para dar continuidad al análisis, se empleó el método por análisis de contenido con transcripción, éste dio como resultado las tablas 1 y 2 del presente documento (matriz descriptiva), puesto que a partir de la encuesta realizada se obtuvieron resultados cualitativos.

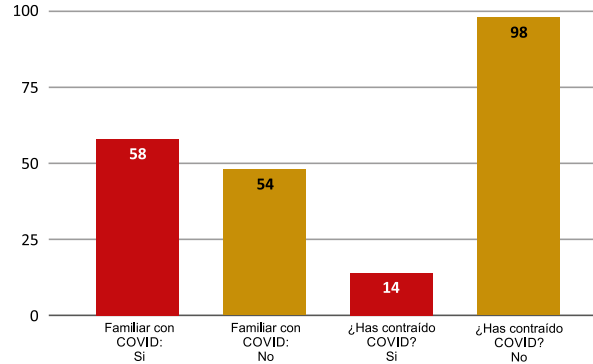
El instrumento "encuesta sobre la salud mental en alumnos universitarios en tiempos de pandemia" contó con un total de cuatro secciones y 36 reactivos. Esta encuesta fue de elaboración propia a partir del cuestionario elaborado por David

Golberg, el cual consistía en 60 preguntas que posteriormente se han ido diluyendo en versiones más cortas; como de 30 a 12 ítems por cuestionario (García,1999). En este caso se utilizaron 6 ítems y se añadieron preguntas exploratorias sobre la condiciones de estudio y uso de la tecnología a partir de la encuesta del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) de España publicado en febrero del 2021. También, se dejaron dos preguntas exploratorias sobre su percepción sobre el actuar de la Universidad con respecto a las clases en línea. En este caso no se tomaron consideraciones epidemiológicas, puesto que es una exploración cualitativa y de una percepción sobre el estado mental de los participantes. A continuación se mostrarán los resultados y su discusión, asimismo las respuestas en la mayoría de los casos eran cerradas, sin embargo hay información cualitativa que ayudará a concretar las discusiones y conclusiones sobre el uso y manejo de la tecnología digital en relación con el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual se tradujo en la tabla 1 y tabla 2.

## Resultados

Los estudiantes encuestados fueron un total de 112, los cuales rondan entre los 18 a los 27 años de edad. La encuesta se realizó en el periodo de clases 2021-2. La carga horaria de los alumnos abarca entre las 4 y las 36 horas a la semana, donde el promedio fue de 22 horas. La mayoría de los estudiantes tendió a extender su carga académica por los beneficios que proveía la opción de educación a distancia. En este caso, el 91.1% (102 alumnos) de los estudiantes llevan las clases en línea, es decir, trabajan de forma virtual con todos los recursos en línea. Sólo el 7.1% (8 alumnos) trabaja en formato a distancia, lo que quiere decir es que son asistidos vía whatsapp por redes sociales y, por último, el 1.8% (2 alumnos), toman clases híbridas; existe una organización de días presenciales y trabajos virtuales.

En la gráfica 1, se observa que se ha identificado que el 87% de los alumnos no ha contraído la covid-19, no obstante el 51,8% ha manifestado que algún familiar sí lo ha contraído. Asimismo se recopiló que el 23.2% (26 personas) de los familiares sí ha estado hospitalizado por dicha condición y, además, se obtuvo que de los alumnos entrevistados el 16.1% (9 alumnos) experimentó la pérdida de algún familiar.

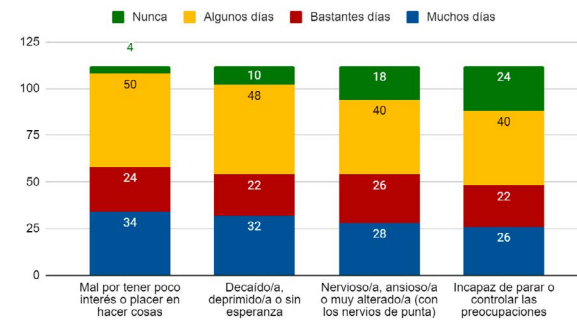


Gráfica 1. ¿Tú o algún familiar han contraído la Covid-19?

Fuente: Elaboración propia.

Para comprender un poco más sobre su estado mental, se les preguntó con qué frecuencia tenían poco interés o placer por hacer las cosas; cuántos decaídos o deprimidos; cuántos nerviosos, ansiosos o alterados; y cuántos incapaces de controlar sus preocupaciones. Los resultados fueron interesantes, ya que la mayoría de los estudiantes ha experimentado alguna situación de las mencionadas anteriormente; obsérvese la gráfica 2 para más detalles. Y, en realidad, puede considerarse de gran preocupación, ya que fueron pocos alumnos los que mencionaron nula incidencia en alguno de estos estados.

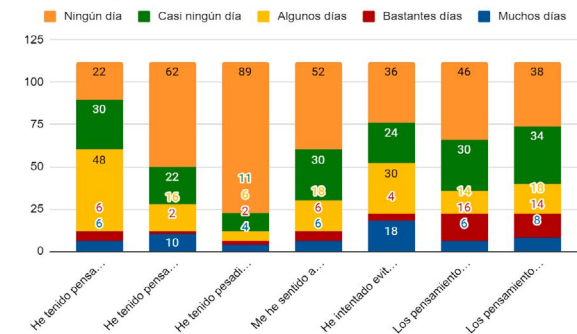
### Sensaciones



Gráfica 2. Durante el período que dura la pandemia, ¿con qué frecuencia (muchos días, bastantes días, algunos días, nunca) te has sentido...?

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, en la gráfica 3 se puede observar que 46 alumnos han tenido recuerdos desagradables o no deseados sobre el coronavirus y sus consecuencias, también se puede destacar que 50 estudiantes sí han manifestado, en algún momento, pensamientos o recuerdos que les han producido reacciones físicas (sudoración, taquicardia, etc.). Por otro lado, la mayoría de los alumnos no tiene pesadillas sobre el tema pero sí se han sentido angustiados o agobiados sobre el coronavirus. Entre otros detalles, los estudiantes intentan evitar pensamientos o recuerdos molestos sobre el coronavirus para así disuadir repercusiones sobre sus relaciones familiares o con sus amigos.



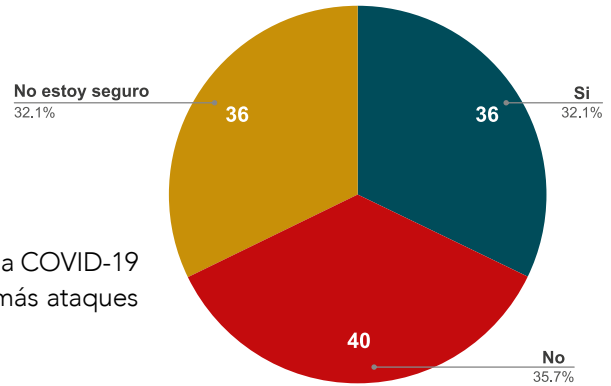
Gráfica 3. ¿Podrías indicarnos cuántas veces (muchas, bastantes, algunas, o ninguna o casi ninguna)...?

Fuente: Elaboración propia.

Así, en la gráfica 4, se llega al resultado que el 32.1% de los encuestados ha presentado algún ataque de ansiedad o pánico, mientras que el 32.1% no está seguro y el 35.7% expresa no haber manifestado alguno.

Gráfica 4. Desde el inicio de la pandemia por la COVID-19 y hasta ahora, ¿has tenido alguna vez uno o más ataques de ansiedad o pánico?

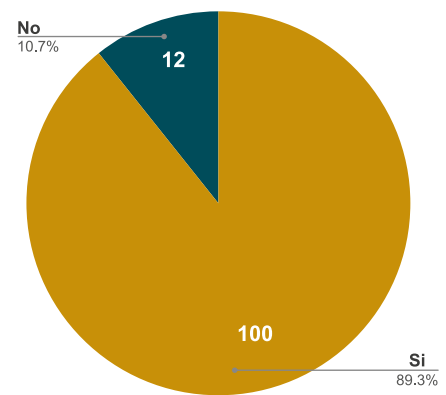
Fuente: Elaboración propia.



Añadiendo, en la gráfica 5, se expresa que el 89.3% de los estudiantes han sentido algún cambio mental, lo cual representa a 100 de 112 de los encuestados. Esto da pie a la indagación de los tipos de cambio que tuvieron dichos estudiantes.

Gráfica 5. Desde el inicio de la pandemia por la COVID-19 y hasta ahora, ¿has sentido o visto algún cambio personal (mental, emocional, distracciones, motivaciones, etc.)?

Fuente: Elaboración propia.

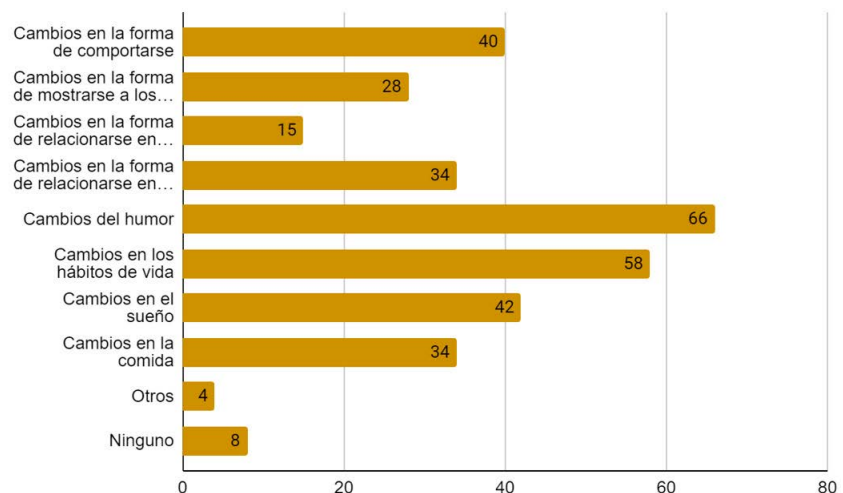


También, se puede observar en la gráfica 6, cambios en los familiares y conocidos de los encuestados. En cuanto a estos cambios, 66 alumnos definen que han visto cómo las personas de su alrededor manifiestan cambios de humor, 58 expresan observar que

han tenido cambios en los hábitos de vida y 42 encuestados describen observar trastornos en el sueño. También, se apreciaron alteraciones en el comportamiento en el apetito e incluso en la forma que interactúan con ellos.

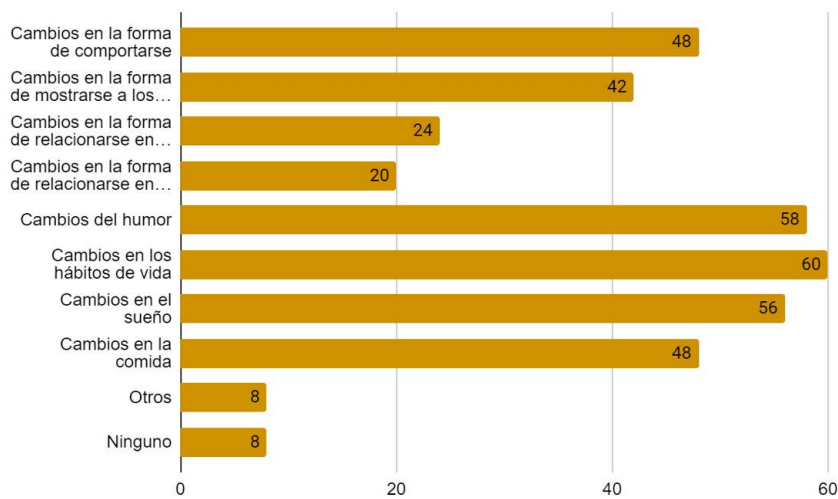
Gráfica 6. ¿Qué tipo de cambios o cambios has observado de las personas con las que convives durante el período de la pandemia?

Fuente: Elaboración propia.

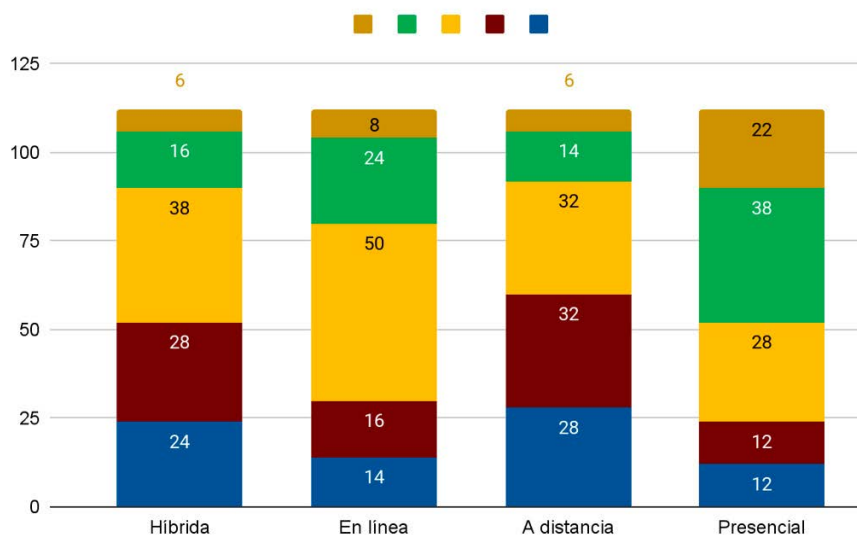


En cuanto a su autopercepción, en la gráfica 7, se puede interpretar que han notado cambios en su humor, en los hábitos de vida y en el sueño mayoritariamente, algunos otros se centran en la forma de comportarse y en horarios de comida; lo cual se puede deber al tiempo y su administración en cuestión de sus labores (sean personales, de trabajo y/o académicas). Además, se identificaron nuevas formas de interactuar, de convivir, de hablarse y mostrarse a los demás.

A partir de la gráfica 8, se observan los resultados de cómo perciben la educación híbrida, en línea, a distancia y presencial en tiempos de la covid-19. En promedio, los alumnos otorgan tres puntos de cinco a la educación híbrida y en línea, mientras que la modalidad a distancia se puntúa a dos punto cinco de cinco puntos totales, y finalmente la educación presencial valorada con cuatro puntos de cinco, lo que la hace la mejor opción para los alumnos.



Gráfica 7. ¿Qué tipo de cambio o cambios has observado en tí durante el período de la pandemia?  
Fuente: Elaboración propia.



Gráfica 8. A partir de las consideraciones actuales (la covid-19), en la escala del 1 al 5 qué tan eficiente ha sido trabajar en estas modalidades. Considerando 1 como mala; 2, regular; 3, buena; 4, muy buena; y 5, excelente.  
Fuente: Elaboración propia.



Otros resultados que se obtuvieron fue sobre los modos de aprendizaje más idóneos, los alumnos manifestaron sentirse más cómodos en línea por la situación actual, 46.4% (52 alumnos). Por otro lado, el 28.6% (32 alumnos) prefieren una modalidad híbrida, mientras que el 19.6% (11 alumnos) desearía volver a la modalidad presencial. El resto, 5.4% (6 alumnos), se sentiría cómodo con la versión remota. Sin embargo, cuando se les preguntó sobre la modalidad de su preferencia sin considerar la pandemia por la covid-19, mencionaron que prefieren las clases presenciales; esto respondió el 69.6% que representa a 78 alumnos. El 19.6% (22 alumnos) mencionaron a las clases híbridas como una buena opción de estudio y, el 10.7% (12 alumnos) las clases en línea completamente; nadie mencionó clases a distancia.

En cuanto a las horas que invierten a los ejercicios digitales, a la mayoría le toma de

3 a 6 horas a la semana, lo cual corresponde al 46.4% (52 alumnos), por otro lado, el 30.4% (34 alumnos) invierte alrededor de 1 a 3 horas a la semana y sólo el 7.1% (8 alumnos) invierte más de 9 horas en la elaboración de sus actividades, lo que reduce significativamente la inversión de tiempo semanal a comparación de una jornada académica de 6 horas diarias más las actividades en equipo o individuales. Los cuales un indicador para comprender por qué algunos alumnos prefieren esta modalidad. En este sentido, los alumnos se han percibido más competentes con el uso de la tecnología, puesto que el 46.4% (52 alumnos) ha considerado que tiene un nivel de cuatro puntos de cinco en el desarrollo de habilidades digitales.

En cuanto a los resultados cualitativos sobre el uso de tecnologías digitales y su estado de salud mental, podemos revisar la tabla 1 en donde los estudiantes (D, E, F, G, I) manifiestan que se sienten estresados

Tabla 1. Estrés del uso de herramientas digitales.

Estudiantes	Descripción
Estudiante A	"Sí, creo que es algo más interactivo, además, de no utilizar materiales no reciclables".
Estudiante B	"Encuentro interesante y divertido el aprender a usar herramientas diversas, así que, no me estreso demasiado".
Estudiante C	"Sí, porque a veces me cuesta realizar alguna función y no sé como hacerla, entonces tengo que interactuar con la herramienta y descubrirlo por mi misma".
Estudiante D	"En ocasiones porque no cuento con un buen equipo de cómputo y muchas veces mi computadora simplemente se apaga y no me permite continuar con mis actividades".
Estudiante E	"En el caso de Blackboard que siempre falla ya sea por qué se pone muy lento o las fallas de conexión".
Estudiante F	"Sí porque algunos maestros dejan lecturas algo extensas y me estresa leer a través de una pantalla y a que irrita mis ojos constantemente".
Estudiante G	"Me he estresado un poco con algunas por las situaciones con la red y algunos componentes de la computadora que se dañan".
Estudiante H	"Sí, porque las páginas que utilizo no te permiten hacer ciertas cosas o por lo contrario tienes que pagar para usarlas".
Estudiante I	"El hecho de estar tanto tiempo frente a una computadora me pareció muy cansado. Referente a los trabajos, no tenía mucha experiencia con las páginas para hacer esquemas, cuadros, mapas".
Estudiante J	"Sí, porque en lo personal, mi carrera involucra mucho trabajo manual y dinámico, pero con la pandemia, nos hemos limitado a utilizar solo las computadoras".

Fuente: Elaboración propia.

por elementos externos a su relación con la tecnología, es decir, no tener un buen equipo o sistema, la Internet no es estable o bien por cansancio e irritabilidad en sus ojos. Asimismo, mencionan que algunas aplicaciones son de paga (Estudiante H) y eso les impide utilizarlas como les gustaría, por ende es necesario revisar qué aplicaciones utilizan los docentes o recomiendan para el proceso de aprendizaje. Además, los estudiantes ven necesario que los docentes sigan implementando dinámicas digitales (Estudiante C), aunque no todos lo ven viable, esto se debe a la falta de recursos económicos y tecnológicos para seguir en esta misma línea digital.

Por otra parte, como se observa en la tabla 2, la percepción de los estudiantes (A, E, F) sobre la propuesta de la FHyCS de la UABC ante los cambios ronda entre desorganización y una recuperación parcial, es decir, han mejorado los procesos de regreso a la institución, no obstante, siguen comentando que es precipitado volver a las aulas en el semestre 2021-2 (agosto-diciembre) pero, al mismo tiempo, desean sentir organización de manera presencial con sus compañeros (en actividades en equipo) o bien con el o la docente para presentar sus actividades. Añadiendo a lo anterior que los estudiantes han comprendido la gran diferencia de costes

Tabla 2. ¿Qué te ha parecido la propuesta o respuesta de tu institución ante la pandemia por covid-19?

Estudiantes	Descripción
Estudiante A	"En un primer momento, fue desorganizado todo, es entendible pues no se sabía que iba a pasar algo así. Ahora, la organización y planeación de clases es más efectiva y tomando en cuenta las situaciones externas de los alumnos".
Estudiante B	"Hasta el momento muy bien, faltaría saber qué tan benéfico sería regresar a la escuela de manera escalonada, pues al parecer solo unos pocos ya han ido a la institución".
Estudiante C	"Estábamos empleando la modalidad en línea, pero en la actualidad se ha optado por la modalidad híbrida y siento que aún no es el momento".
Estudiante D	"Me parece un poco precipitado que quieran regresar a clases presenciales, debido a que muchos de los alumnos (incluyéndome) aún no se sienten seguros de volver por los miles de casos que aún siguen activos y que por más que la universidad tenga las medidas de salud correspondientes no evita que los alumnos puedan llegar a contagiarse en algún momento puesto que muchos de nosotros tenemos que hacer uso del transporte público".
Estudiante E	"Considero que es la mejor manera con la que pudieron actuar debido a la prontitud y urgencia de movilizar las clases".
Estudiante F	"Me parece bien que se regrese de manera presencial, aunque me complicaría muchas cosas por la manera económica y el tener que trasladarse de ciudad para poder asistir a la escuela, dejando mi trabajo".
Estudiante G	"A mí no me gustaría regresar a una institución porque me da miedo volverme a contagiar porque vivo con mi familia y no quisiera contagiarlos ya que ya están grandes y muchas personas desgraciadamente perdieron la batalla".
Estudiante H	"Dentro de la carrera asesoría psicopedagógica estamos trabajando únicamente en línea y considero que lo han sabido manejar, sin embargo sí me gustaría que fuera un poco híbrida porque hace falta la socialización entre compañeros".
Estudiante I	"Pues la verdad la encuentro buena ya que están haciendo todo lo posible para que la pandemia no afecte a nuestra educación".
Estudiante J	"El hecho de que poco a poco les den la oportunidad a los estudiantes que necesitan ir a la universidad me parece bien, ya que mi carrera puede llevarse "bien" en línea, ya que es más teórica".

Fuente: Elaboración propia.

económicos antes de la pandemia y lo que podría modificarse en la actualidad, puesto que se acostumbraron a no tener gastos de traslado o considerar este tiempo a invertir para llegar al aula.

## Discusión

A pesar de que la mayoría de los estudiantes no padeció la covid-19 durante la pandemia, se observa que sus familiares sí lo contraían, lo cual, contrastando con la información y el análisis cualitativo, y de interpretación, posibilitaba un estado de ansiedad o de preocupación constante; sobre todo para no enfermar a sus familiares. Lo anterior perjudica la idea de regresar a clases presenciales de forma normalizada, no obstante su percepción sobre las clases en línea sigue siendo de agotamiento, que como lo afirma Hernández (2020) afirma las consecuencias en el estrés pero también en la modificación de sus formas de alimentación e incluso del comportamiento (UNICEF, 2021) y aunque en este estudio no se profundizó en la determinación del estado de movimiento y ejercicio corporal, es inferencial que los estudiantes manifestaron diversos cambios de conducta y con ello la movilidad. Sobre los ataques de ansiedad se puede determinar que probablemente los estudiantes no sean conscientes de cómo se manifiestan, por lo que no están seguros de haberlos tenido, incluso, podríamos inferir, los estudiantes que admitieron no tener alguno podrían haberlo manifestado sin darse cuenta. Por ende, un alto porcentaje expresa haber mantenido cambios de humor.

Además, se puede decir que los alumnos se muestran un tanto indecisos con regresar de manera híbrida o presencial, esto se debe a dos aspectos fundamentales: por un lado considerar el tiempo y la inversión en el transporte, así como volver a cambiar sus hábitos de estudio, de sueño, de alimentación y, en sí, de su vida cotidiana; por otro lado,

porque aún no se sienten muy seguros debido a la propagación de esta enfermedad en el Estado de Baja California; que aunque prefieren asistir de forma presencial, debido a su percepción sobre el aprendizaje, los hace sentirse indecisos. Lo anterior era de lo que Ribeiro (2021) manifestó en los cambios conductuales y posible desarrollo de enfermedades mentales tras la pandemia, aunque por otra parte algunos tomaron la pandemia como un tiempo de aprendizaje e incrementar el uso de la tecnología como lo afirman los estudios del Observatorio del Tecnológico de Monterrey (2021).

## Conclusiones

Los alumnos consideran que las modalidades en línea y a distancia son buenas para las condiciones actuales y siguen pensando en la educación presencial como una buena opción, sin embargo pareciera que si se mejoran las condiciones educativas de los modelos en línea e híbridos, estos podrían ser vías útiles para su educación formal. Además, perciben que la institución procedió conforme a las posibilidades y situación sanitaria; parecen comprenderlo cabalmente. No obstante, la inmersión a la modalidad en línea no fue tan estable por dos situaciones: el analfabetismo digital, tanto de estudiantes como de docentes, coordinadores e incluso directivos.

Lo positivo de esta situación es que los alumnos se empoderaron y han logrado percibir un mejor desenvolvimiento en las competencias digitales, lo cual pareciera ser impulsado por cambios en los propios docentes que hacen el esfuerzo por integrar diversas aplicaciones, sin embargo estas integraciones podrían no ser las indicadas, ya que algunos alumnos siguen comentando que no pueden comprar ciertas aplicaciones; lo cual tiene relación directa con las solicitudes de los docentes.

Finalmente, afirmamos: los alumnos se sienten con poco interés, decaídos o deprimidos, algo nerviosos, cansados e incluso incapaces de controlar sus preocupaciones. Aún hay muchas situaciones incómodas, como la realización de sus servicios sociales o prácticas profesionales, también sienten estrés por pronto encontrarse de frente al mundo laboral.

A pesar de ser una investigación limitada, puede ayudar a sentar las bases para investigaciones profundas y futuras, en donde se determinen acciones concretas para mejorar la integración de los estudiantes a la modalidad híbrida o presencial; o bien en línea, si se decidiera esta modalidad como una opción viable a universidades públicas y de carácter presencial de forma histórica.

Algunas recomendaciones para accionar:

- Incluir una asignatura de emergencia en modo híbrido o en línea para utilizar herramientas digitales, tanto para profesores como para estudiantes.
- Analizar los requerimientos de los docentes de una forma eficiente, tratando de hacer énfasis en los Recursos Educativos Abiertos (REA).
- Implementar un curso sobre Google para la Educación, ya que ofrecen recursos y aplicaciones gratuitas, las cuales se podrían utilizar para homologar el uso de herramientas.
- Estructurar y estandarizar los tipos de entrega y actividades para tratar de evitar perjudicar la salud mental en alumnos, docentes y coordinadores.
- Dar un seguimiento presencial y organizado para atender a pequeños grupos de estudiantes sobre su sentir con respecto a la pandemia.
- Proponer estrategias para conciliar el sueño, mejorar hábitos alimenticios y/o yoga virtual.

## Referencias

- CIS España (2021). *Encuesta sobre la salud mental de los/las españoles/as durante la pandemia de la covid-19*. Centro de Investigaciones Sociológicas. Recuperado de: <https://www.consaludmental.org/publicaciones/Encuesta-salud-mental-covid19-cis-avance-resultados.pdf>
- Covarrubias Hernández, L. (2021). Educación a distancia: transformación de los aprendizajes. *Telos: revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 23(1), Venezuela. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/993/99365404012/html/>
- García, L. (1999). Historia de la educación a distancia. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 2(1), 8-27. DOI: <https://doi.org/10.5944/ried.2.1.2084>
- García Viniegras, Carmen R. Victoria. (1999). Manual para la utilización del cuestionario de salud general de Goldberg: Adaptación cubana. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 15(1), 88-97. Recuperado en 15 de noviembre de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21251999000100010&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251999000100010&lng=es&tlng=es).
- Goldberg, D. (1978). *Manual del General Health Questionnaire*. Windsor: NFER Publishing.
- Hernández Rodríguez, J. (2020). Impacto de la COVID-19 sobre la salud mental de las personas. *Medicentro Electrónica*, 24(3), 578-594. Epub 01 de julio de 2020. Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432020000300578&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432020000300578&lng=es&tlng=es).
- Hernández Sampieri, R. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill.

- López, L. (2020). Educación remota de emergencia, virtualidad y desigualdades: pedagogía en tiempos de pandemia. *593 Digital Publisher CEIT*, 5(5-2), 98-107. <https://doi.org/10.33386/593dp.2020.5-2.347>
- Mantero, C., Quiroz, G., Salazar, P., y García, N. (2019). Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30(1), 36-49. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2018.11.005>
- Mendoza, L. (2020). Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50, 343-352. DOI:<https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.119>
- Observatorio del Tecnológico de Monterrey (2021). 2 de cada 3 docentes considera que su profesión fue revalorizada tras la pandemia: BlinkLearning. *Instituto para el futuro de la educación del Tecnológico de Monterrey*. Recuperado de <https://observatorio.tec.mx/edu-news/estudio-tecnologia-aula-2021>
- Pérez Zúñiga, R., Mercado Lozano, P., Martínez García, M., Mena Hernández, E., & Partida Ibarra, J.A. (2018). La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información como la piedra angular en la innovación tecnológica educativa. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16), 847-870. Recuperado de <https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.371>
- Ribeiro, Beatriz Maria Dos Santos Santiago, Scorsolini-Comin, Fabio, & Dalri, Rita de Cassia de Marchi Barcellos. (2020). Ser docente en el contexto de la pandemia de COVID-19: reflexión es sobre la salud mental. *Index de Enfermería*, 29(3), 137-141. Epub 25 de enero de 2021. Recuperado de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962020000200008&lng=es&Ing=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962020000200008&lng=es&Ing=es)
- Secretaría de Salud (2021). Sitio Web informativo de la Secretaría de Salud, gobierno de México. Recuperado de <https://coronavirus.gob.mx/covid-19/>
- UNICEF - León, K., & Arguello, J. (2021). Efectos de la pandemia por la COVID-19 en la nutrición y actividad física de adolescentes y jóvenes. UNICEF. <https://www.unicef.org/lac/efectos-de-la-pandemia-por-la-covid-19-en-la-nutricion-y-actividad-fisica-de-adolescentes-y-jovenes>
- Yong, E., Nagles, N., Mejía, C., & Chaparro, C. (2017). Evolución de la educación superior a distancia: desafíos y oportunidades para su gestión. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 50, 80-105. Recuperado de <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/814/1332>

**Recibido:** 23 de marzo de 2022

**Corregido:** 29 de agosto de 2022

**Aceptado:** 14 de septiembre de 2022

**Conflicto de interés:** No existe conflicto de interés