

IMPACTO DEL COVID-19 EN LA VIDA ACADÉMICA DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

*IMPACT OF COVID-19 ON THE ACADEMIC LIFE OF STUDENTS
AT THE FACULTY OF INFORMATION SCIENCES*

Gustavo Verduzco Reyes

Universidad Autónoma del Carmen, México
gverduzco@pampano.unacar.mx

Benjamín Tass Herrera

Universidad Autónoma del Carmen, México
btass@pampano.unacar.mx

Carlos Román de la Cruz Dorantes

Universidad Autónoma del Carmen, México
cdelacruz@pampano.unacar.mx

José Felipe Cocón Juárez

Universidad Autónoma del Carmen, México
jcocon@pampano.unacar.mx

Recepción: 17/noviembre/2022

Aceptación: 22/diciembre/2022

Resumen

La pandemia del covid-19 cambió de golpe el proceso de enseñanza y aprendizaje de ser presencial al online, se buscó entender cómo fue afectada la vida académica, que incluye el plano emocional, el acceso a *Internet*, el trato entre alumnos y docentes de la facultad de ciencias de la información. Se realizó una encuesta utilizando la plataforma Microsoft Form® a 149 estudiantes, lo que representó el 27% de la muestra de una población de 549. Los resultados indicaron que los alumnos se adaptaron relativamente rápido al aprendizaje online por videollamadas. También, los alumnos percibieron tener más tareas escolares de las que normalmente reciben de forma presencial. En las tutorías, los alumnos se mostraron satisfechos con la atención recibida de los docentes. En el plano emocional los alumnos se sintieron con ansiedad, con desórdenes de sueño y su autoestima se vio lesionada. Lo anterior permitirá generar estrategias de apoyo académico.

Palabras Clave: Enseñanza-aprendizaje, online, pandemia COVID-19.

Abstract

The covid-19 pandemic suddenly changed the teaching and learning process from face-to-face to online, an attempt was made to understand how academic life was affected, which includes the emotional plane, internet access, the treatment between students and teachers of the Faculty of information science. A survey was conducted using the Microsoft Form® platform to 149 students, which represented 27% of the sample from a population of 549. The results indicated that the students adapted relatively quickly to online learning via video calls. Also, the students perceived having more homework than they normally receive in person. In the tutorials, the students were satisfied with the attention received from the teachers. On the emotional level, the students felt anxious, with sleep disorders and their self-esteem was damaged. This will allow the generation of academic support strategies.

Keywords: COVID-19 pandemic, online, Teaching-learning.

1. Introducción

En el mes de marzo de 2020 se comunicó oficialmente en la Universidad Autónoma del Carmen (UNACAR) que las actividades académicas presenciales en todas las facultades se suspendían y que se continuarían en modalidad a distancia debido a la pandemia mundial del Covid-19. Como resultado, la institución educativa y en consecuencia la Facultad de Ciencias de la Información (FCI) sin previo aviso, se vieron enfrentadas a organizar y migrar sus procesos académicos y administrativos en una modalidad limitadamente experimentada. Esto trajo muchos cambios para la vida académica. Por ejemplo, se implementó de manera inmediata la capacitación a cientos de profesores para que adecuaran sus contenidos, actividades, evaluación y calendarios principalmente en la plataforma Teams®, aunque algunos docentes usaron alternativas como Zoom®, Moodle®, Meets® entre otros. Sin embargo, los alumnos tuvieron desafíos particulares y/o específicos para adaptarse en tiempo récord, con la mayor eficiencia posible a esta nueva modalidad y en el que se detectaron por mencionar a los más relevantes: la

disponibilidad de equipos y periféricos, conectividad, desempeño y adaptabilidad técnica; en la mayoría de los casos tuvieron que habilitar un espacio en casa para poder estudiar, también contrataron *internet* de mejor calidad y mayor ancho de banda, compartieron los recursos tecnológicos con otros miembros de la familia, entre otros factores. Encaminados ya en las clases, en el mejor de los casos habría que superar algunos problemas como el hecho que se cortara la señal de *internet*, fallas en el audio o video de las computadoras de los alumnos, desempeño derivado de los recursos hardware y software, por mencionar algunos; cabe mencionar que un grupo de alumnos solo contaron con un celular y/o tabletas digitales. Los procesos administrativos también sufrieron inconvenientes de diversas índoles, desde la toma de decisiones, hasta los procesos relacionados al control escolar, servicios al estudiante. Trámites de rutina como: emisión de constancias, participación en prácticas profesionales o servicio social y becas.

Dado este entorno inédito para la vida universitaria cabe la pregunta, ¿cuál es el efecto específico que tuvo el covid-19 en las actividades académicas de la facultad de ciencias de la información de la UNACAR?, ¿Cuál es impacto con relación al desarrollo de las competencias que se comprometerían al migrar a un entorno distinto al acostumbrado? Las respuestas requieren de análisis y reflexiones a partir de datos concisos que permitan generar conocimiento y documentar experiencia para tomar acciones que ayuden a reaccionar de forma eficiente ante cualquier tipo de eventos a futuro que incidan o afecten la vida académica de forma sustancial.

Desde que inició la pandemia en el año 2020 se han publicado estudios sobre las visiones y experiencias adquiridas por distintas universidades en México y la comunidad internacional y cómo han hecho frente a la pandemia del Covid-19 y no detener sus actividades académicas. La Universidad Veracruzana aplicó una encuesta a 954 estudiantes, encontró que el 75% tenía equipo de cómputo en casa para las actividades académicas, el 67% consideraba que contaba con las competencias técnicas necesarias para tomar clases en línea y en cuanto a las competencias digitales 70% usaron las redes sociales como recurso para el aprendizaje en línea. Este trabajo evidenció que una gran mayoría de alumnos se adaptó al cambio de modalidad a distancia, sin embargo, hubo un porcentaje que

no pudo adaptarse a estos cambios [Herrera, 2022]. En otro estudio perteneciente a la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo aplicada a alumnos de áreas de la salud y administración 119 alumnos de 163, disponen de un equipo de cómputo que lo comparten entre dos o más personas; el 11% no conocen las plataformas para llevar sus actividades académicas de manera virtual. Llama la atención que arriba del 70% sufrieron de sentimientos de frustración y ansiedad. A pesar de estos datos, se tiene la oportunidad de obtener la experiencia para realizar trabajos en línea [Velázquez, 2020].

Otras universidades también enfrentaron retos académicos similares como: adaptación a nuevas herramientas tecnológicas [Islas, 2020], depresión moderada y grave [Prada, 2021], mejores prácticas de evaluación académica [Del Castillo, 2021], motivación y rendimiento académico [Velázquez, 2020], salud mental [Flores, 2021], calidad de aprendizaje [Sapién, 2020], acceso a internet [Manrique, 2021], entre otros.

2. Métodos

La Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Autónoma del Carmen cuenta con una población de 546 alumnos, distribuidos en 4 programas educativos: Ingeniería en Sistemas Computacionales (ISC), Ingeniería en Diseño Multimedia (IDM), Ingeniería en Tecnologías de Cómputo y Comunicaciones (ITCC), así como Licenciatura en Tecnologías de la Información (LTI), siendo ésta última en modalidad a distancia.

Se aplicó una encuesta online con la plataforma Microsoft Form®, se diseñaron 35 reactivos divididos en 7 secciones:

- Datos generales. Se buscó conocer aspectos básicos del alumno como carrera, género, ciclo escolar, entre otros datos.
- Vida académica. Se buscó comprender como la pandemia del covid-19 influyó en la experiencia con el proceso enseñanza-aprendizaje.
- Aspecto emocional. Se abordó el efecto del covid-19 en el plano emocional.
- Acceso a *Internet*. Se buscó conocer qué recursos de *internet* disponía el estudiante para su desempeño académico.

- Área de trabajo académico. Conocer el espacio físico de trabajo del alumno en casa.
- Relación con compañeros y profesores. Explorar cómo se relacionaba el alumno con sus compañeros y docentes.
- Reflexiones generales. Esta última sección sirvió para que el alumno expresara su apreciación de la pandemia del covid-19.

En total contestaron la encuesta 149 alumnos de tres de los programas educativos de la FCI, de Ingeniería en Sistemas Computacionales (52), de Ingeniería en Diseño Multimedia (79), de Ingeniería en Tecnologías de Cómputo y Comunicaciones (18). La encuesta aún continúa activa en la red, aunque se hizo un corte al momento de editar este artículo. En cuanto al ciclo escolar que cursaban los alumnos en el momento de la encuesta obtuvimos que del segundo ciclo fueron 10.73%, del tercer ciclo 43.62%, del cuarto ciclo 0.67%, del quinto ciclo 9.39%, del sexto ciclo 1.34%, del séptimo ciclo 20.13%, del octavo ciclo 1.34%, del noveno ciclo 5.36% y del décimo ciclo 7.38%. Con relación al género de los encuestados, fueron 97 hombres y 52 mujeres.

3. Resultados

Los análisis aplicados estuvieron basados en gráficos generados en la plataforma Microsoft Form®, a continuación, se mostrará las respuestas recibidas por parte de los alumnos encuestados.

Sobre la pregunta “Desde que se cancelaron las clases presenciales, la organización de los cursos fueron adaptados a plataformas digitales. A continuación, seleccione la plataforma o las plataformas por donde regularmente atiendes tus cursos.”

En la figura 1 se puede observar que 149 alumnos eligieron la plataforma Teams® debido a que la Universidad Autónoma del Carmen cuenta con licenciamiento de la empresa Microsoft® para su uso, además de que los profesores fueron capacitados para aprender y apoyar a los alumnos con esta plataforma. Sin embargo, también la plataforma tecnológica Facebook® al ser una red social sirvió como apoyo para

que algunos alumnos la utilizaran, pudieron ligar los contenidos y avisos de los cursos.

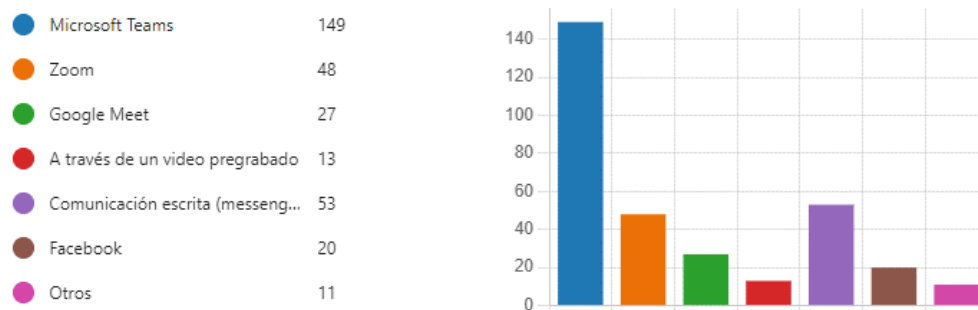


Figura 1 Plataforma de los cursos.

La pregunta “Desde que se cancelaron las clases presenciales, la organización de tutorías / seminarios y clases prácticas ha cambiado. A continuación, se muestran varias formas diferentes de tutoriales / seminarios en línea y clases prácticas enumerados. Evalúe su nivel de satisfacción con cada formulario. Si no tiene experiencia con alguna de las opciones, seleccione ‘No aplica’”.

En la figura 2 se observa que 42.3% de los alumnos se sintieron cómodos usando las clases en tiempo real, también el hecho que el docente grabara una sesión de clase y luego las hiciera disponible, ayudó a que los alumnos las consultaran cuando sus posibilidades se lo permitieran.

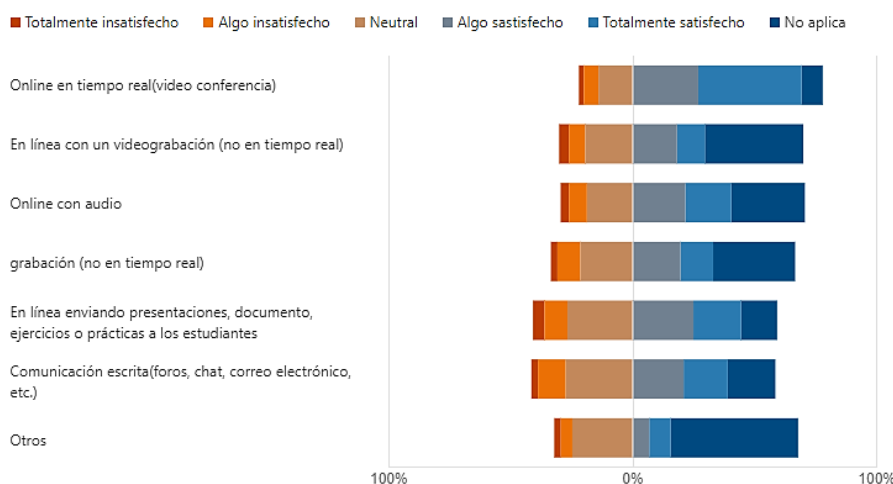


Figura 2 Satisfacción en el uso de plataformas.

Con relación al grado de satisfacción en cuanto a la disponibilidad de documentos, ejercicios y la comunicación a través de foros, correos electrónico y chat, los alumnos en un 26.8 y 27.3% respectivamente, se mantuvieron neutrales, es decir, están dispuestos a usar estos recursos en cualquier momento del curso.

La pregunta “*Dado que se cancelaron las clases presenciales, se han organizado asesorías / tutorías (por favor seleccione todas las respuestas que sean verdaderas para usted)*”.

En la figura 3 se puede ver que 115 alumnos prefieren recibir asesorías/tutorías por videollamadas en tiempo real, esto permite tener una tutoría más personalizada. La segunda forma de tutoría apreciada por 61 alumnos es a través de mensajes de texto en redes sociales como Facebook®, esto se debe a que los alumnos usan con mucha frecuencia este tipo de redes. En el caso de la comunicación por correo electrónico, 45 alumnos eligieron esta opción lo cual da cuenta que, aunque no es la más popular sigue siendo importante su uso.

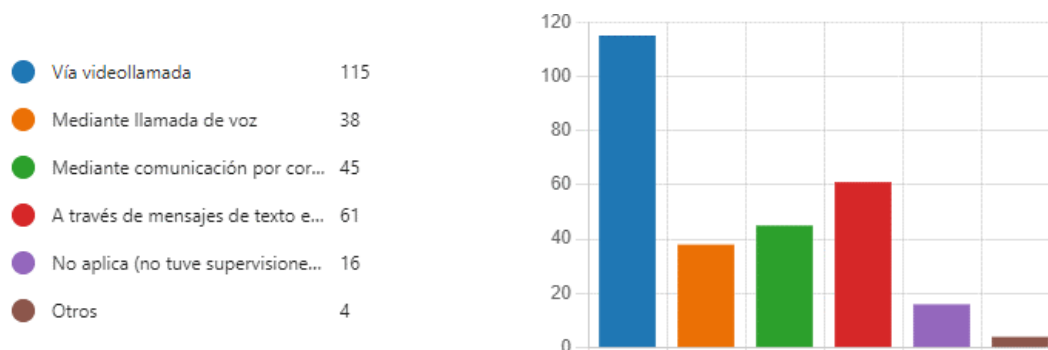


Figura 3 Asesorías y tutorías.

La pregunta “*Califique su apreciación con las siguientes afirmaciones. Dado que se cancelaron las clases presenciales, mis profesores:*”

Con relación a sus clases, en la figura 4 los alumnos opinaron con un 45.6% que los profesores les proporcionan todos los materiales necesarios para aprovechar los cursos en modalidad a distancia, en cuanto a la retroalimentación 36.2% opina que ‘algunas veces’ reciben retroalimentación sobre sus trabajos y el 36.9% considera que ‘la mayoría de las veces’ recibe retroalimentación, esto abre un área de oportunidad a los docentes para que retroalimenten de forma más frecuente. Los

alumnos están de acuerdo en que los profesores son ‘flexibles con los cursos en línea’ la mayoría de las veces y el 30.9% considera que ‘todo el tiempo’ hay apertura de los cursos en línea por parte de los docentes. Por otro lado, la evaluación del curso siempre ha sido una preocupación por parte de los alumnos, sin embargo, ellos opinan con un 49% que ‘todo el tiempo’ han sido informados sobre los métodos de evaluación y acreditación.

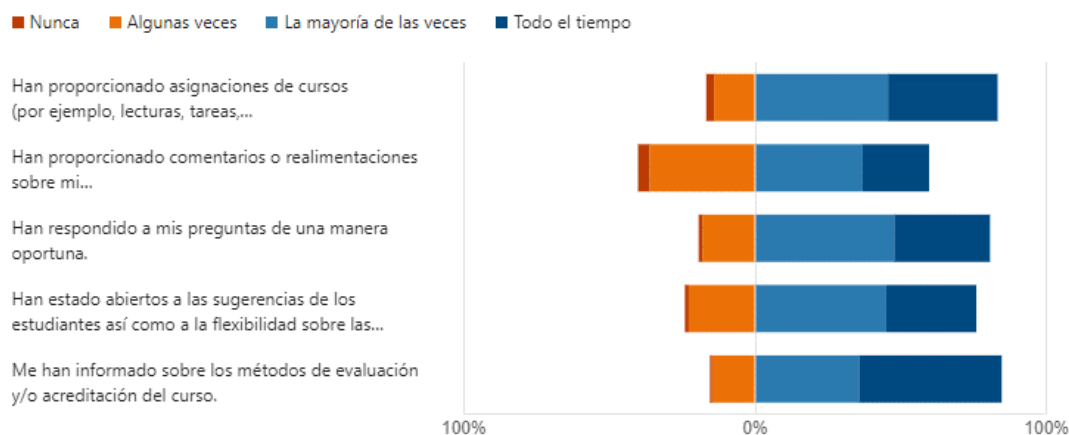


Figura 4 Apreciación de cursos.

La pregunta *“En promedio, en comparación con la carga de trabajo antes de que se cancelaran las clases presenciales, ¿diría usted que su carga de trabajo de estudio durante las últimas semanas ha sido”*

Con relación a la carga de trabajo en casa, de acuerdo con la figura 5, los 62 alumnos, es decir, el 42% consideraron que se incrementó un poco más la carga de tareas que les encargaban los profesores que cuando asistían de forma presencial. Esto quizás se deba que los alumnos tienen la percepción de que al recibir tareas de todos los docentes y mantenerse más tiempo frente a la computadora es más trabajo. El 36% de los alumnos consideran que la carga de tareas se mantuvo igual tanto de forma presencial como trabajando de forma remota, este dato es significativo ya que los alumnos no perciben diferencia alguna, su adaptación a trabajar en casa fue relativamente rápida. El 18% de los alumnos consideran que las tareas en casa disminuyeron, finalmente 7 de los alumnos consideran que el trabajo en casa se incrementó al doble.

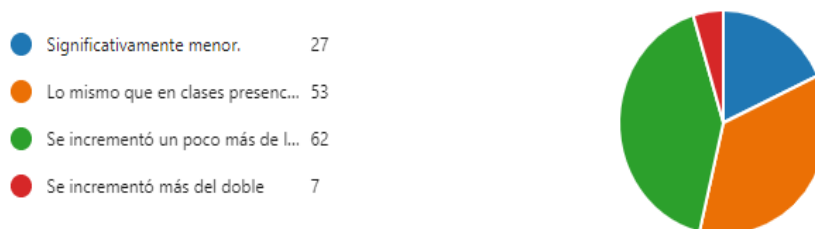


Figura 5 Carga de trabajo.

La pregunta “Desde que se cancelaron las clases presenciales, ¿Qué tan satisfecho ha estado con lo siguiente?”.

Son varios los servicios que se ofrecen a los alumnos en la Universidad Autónoma del Carmen, desde el personal docente, servicios de TI, oficina de asuntos estudiantiles, finanzas y contabilidad, tutores, control escolar. Algunos de los servicios fueron más solicitados que otros, por ejemplo, en la figura 6 se observa que en cuanto al personal docente el 34.9% está ‘satisfecho’ con el servicio recibido y 32.3% considera estar ‘algo satisfecho’ con el servicio. En ambos casos es bueno porque se reconoce la labor y esfuerzo de los docentes por atender a los alumnos de forma remota.

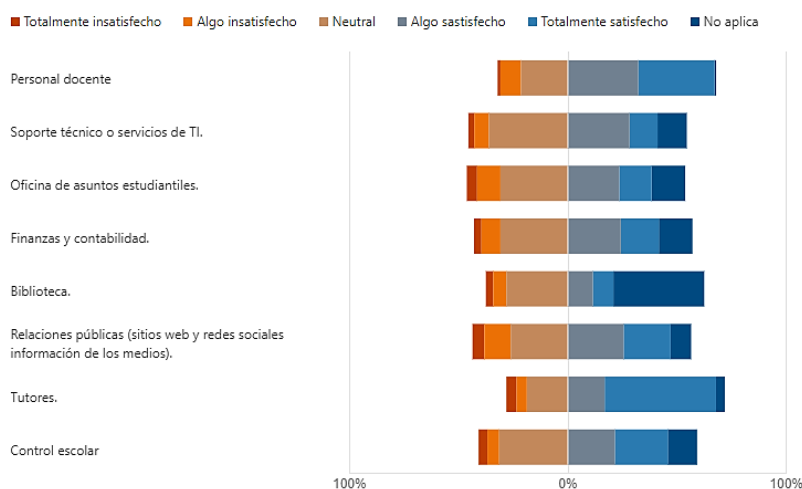


Figura 6 Satisfacción de servicios.

En cuanto al servicio de tutores el 51% de los alumnos está satisfecho en gran medida porque algunos tutores a la vez son docentes de los cursos en los que asisten sus tutorados. Esto también habla de una buena relación en el binomio

alumno-tutor. Hubo algunos servicios que no fueron tan demandados y los alumnos se mantuvieron ‘neutral’ en cuanto a su uso, tal es el caso de soporte técnico con un 32%, servicios estudiantiles 30.9%, finanzas 30.9%, biblioteca 28.2%, relaciones públicas 26.2% y control escolar 31.5%.

Sobre la pregunta “En vista del nuevo entorno de enseñanza y aprendizaje, ¿en qué medida está de acuerdo con las siguientes instrucciones?”.

En cuanto al entorno de aprendizaje los alumnos consideran con un 31.5% estar ‘Totalmente de acuerdo’ que les es más difícil concentrarse durante la enseñanza en línea en comparación con la presencial, esto puede deberse a que en casa no tienen un espacio único y aislado para el estudio, sino que, los padres y hermanos les pueden distraer en todo momento, cosa que no ocurre dentro de las aulas presenciales, figura 7.

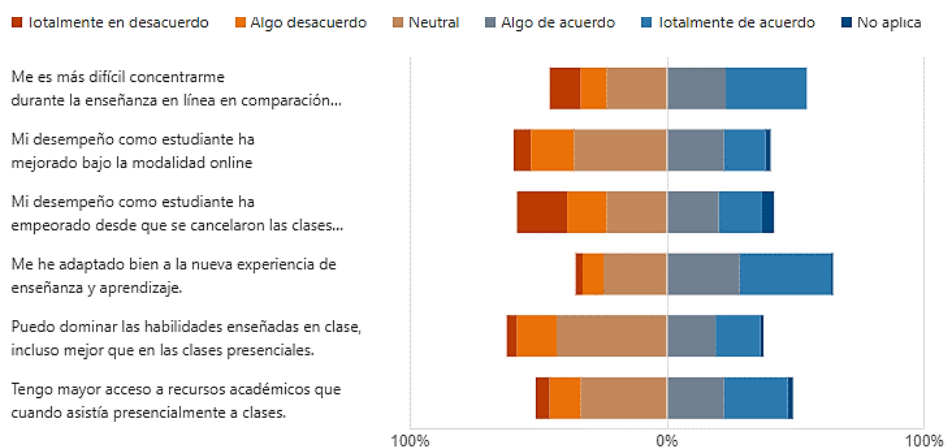


Figura 7 Entorno enseñanza y aprendizaje.

Otro aspecto que sobresale es la capacidad de los alumnos para adaptarse a la modalidad en línea, el 35.6% considera estar ‘Totalmente de acuerdo’ que se adaptaron bien a la nueva experiencia de enseñanza-aprendizaje en casa. En cuanto al rendimiento académico, 19.5% de los alumnos están ‘Totalmente en desacuerdo’ con relación que su desempeño como estudiante haya empeorado desde que se cancelaron las clases presencial, esto significa que los alumnos no solo tuvieron una buena adaptación a la modalidad en línea, sino que mantuvieron su buen desempeño entregando tareas y asistiendo a sus clases virtuales.

Sobre la pregunta “*Selecciona qué problemas emocionales te han afectado con la pandemia del covid-19*”

Tal como se observa en la figura 8, fueron 105 alumnos quienes opinaron que la ‘ansiedad’ fue el principal problema emocional que enfrentaron, el encierro y la falta de contacto personal con otros alumnos contribuyó a este problema, sin embargo, 100 alumnos también reportaron ‘Desorden de sueño’ en parte empujado por la ansiedad y por las noticias que hacían eco del desarrollo del covid-19 no solo a nivel internacional sino en la propia comunidad, no debemos perder de vista que muchos fueron afectados por las noticias de decesos de familiares y amigos queridos que perdieron la batalla ante la enfermedad. Se puede observar que hubo otros problemas emocionales como la depresión, los desórdenes alimenticios, represión emocional y el miedo, con 58, 58, 51 y 31 alumnos respectivamente que se vieron afectados. Si se realiza una sumatoria de estos últimos da como resultado 198 alumnos, esto significa, que prácticamente todos los alumnos sufrieron algún tipo de afectación emocional, lo cual es un foco al que hay que prestar atención, a fin de que en el futuro se pueda brindar a los alumnos alguna clase de ayuda o pedirles que busquen ayuda para abatir esta clase de problemas y puedan continuar con su desempeño académico.

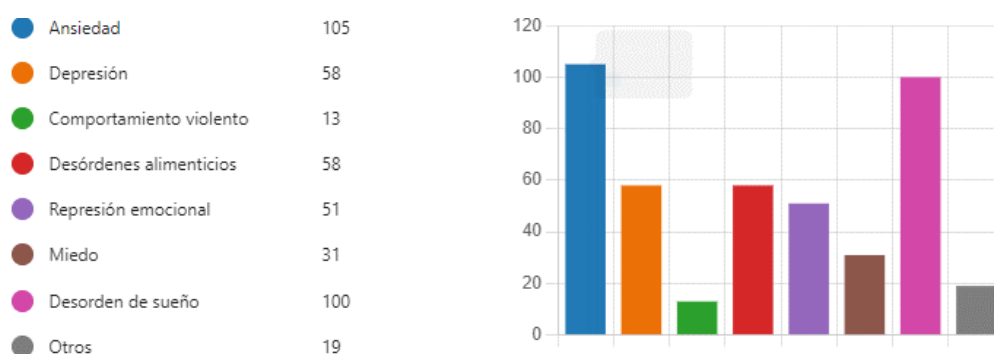


Figura 8 Problemas emocionales.

Las preguntas: “*Al estar más tiempo en casa, ¿Cómo calificaría la relación con tus padres? y En caso de tener hermanos, ¿Cómo calificaría la relación con ellos?*”

Es interesante cómo la pandemia del covid-19 afectó las relaciones intrafamiliares de los estudiantes, tal como se observa en la figura 9a, 80 alumnos consideran que

la relación hijos-padres continúa igual y 52 alumnos notaron incluso que había mejorado al quedarse en casa. Con respecto a los hermanos, en la figura 9b se observó algo similar a los padres, 81 alumnos consideran que 'sigue igual' la relación y 56 consideran que 'ha mejorado'. Esto deja ver claramente que los alumnos cuando están en casa se sienten apoyados por su padres y hermanos.



Figura 9 Relación con padres y hermanos.

La pregunta “¿Cómo te sientes contigo mismo?”

Tal como se aprecia en la figura 10, fue revelador el hecho que 59 alumnos consideran que 'la pandemia no ha afectado su autoestima' frente a 56 alumnos que consideran que 'ha empeorado su autoestima', de modo, que casi el 50% de los alumnos se vio afectado en su autoestima. Es importante tomar en cuenta este dato para apoyarlos con charlas que les ayuden a mejorar este campo de su vida.

La pregunta “En su hogar, ¿tiene acceso a lo siguiente?”



Figura 10 Autoestima.

Una de las preocupaciones que se tenía en la facultad era si los alumnos tenían los recursos técnicos necesarios para poder tomar sus clases en línea, como se muestra en la figura 11, el 65.8% de los alumnos mencionó que 'siempre' tiene una computadora (laptop, escritorio), también, el 43.6% cuenta con el software y

programas necesarios. El 47.7% de los alumnos mencionó contar con auriculares y micrófono, importantes para aislar el ruido y poder concentrarse en sus clases en línea. En cuanto a un lugar tranquilo para estudiar el 24.2% mencionó ‘siempre tener un lugar, en tanto que el 18.1% ‘rara vez’ tiene un espacio disponible para estudiar. Este es un aspecto preocupante ya que sin un lugar adecuado para estudiar no se puede obtener el máximo provecho del estudio.

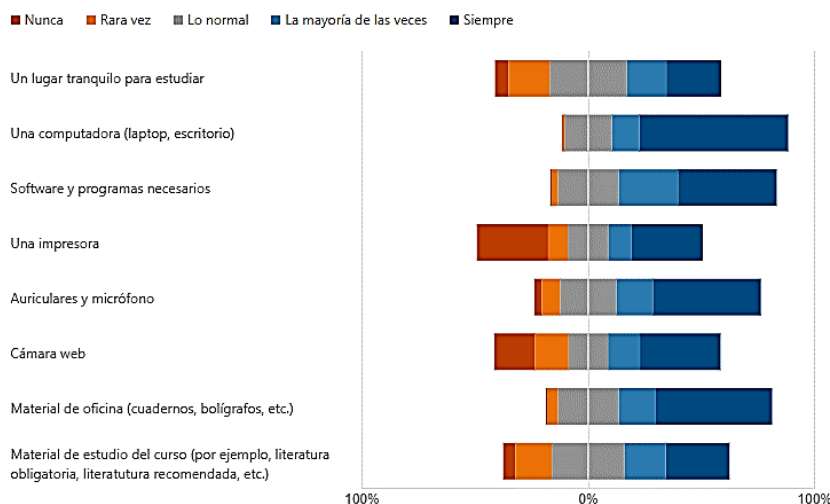


Figura 11 Material de apoyo.

La pregunta “¿Cómo te conectas a Internet?”

Es importante que los alumnos cuenten con algún medio para conectarse a *internet* y tomar sus clases en línea, en la figura 12 se muestra que 135 alumnos, es decir el 91% se conecta a *internet* a través de las empresas locales como Telmex y Cablecom; esto habla de una buena cobertura de conectividad en la ciudad. Pocos alumnos utilizaron otros medios como *internet* satelital o planes de renta con Telcel, Movistar u otro proveedor.

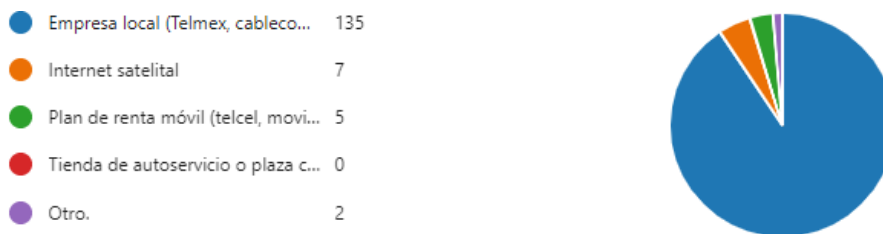


Figura 12 Conexión a Internet.

La pregunta “¿Cuál es la velocidad de tu internet?”

Algunos profesores observaron de forma empírica que muchos alumnos no encendían sus cámaras, en parte se debe a que 26 alumnos tienen una conexión de ‘10 Mbps’, aunado al hecho que varios en los hogares tienen celulares y otros aparatos inteligentes que se pueden conectar a la red, además 37 alumnos ‘desconocen’ su velocidad de conexión, pero puede ser también una conexión lenta. Es de llamar la atención que 24 alumnos tengan una conexión de ‘20 Mbps’ y 25 alumnos tengan conexión de ‘50 Mbps’, seguramente en estos últimos casos, aún con una conexión más rápida, los alumnos no encendían la cámara por no tener un espacio adecuado para mostrar o simplemente para estar fuera del alcance de la vista del profesor, figura 13.

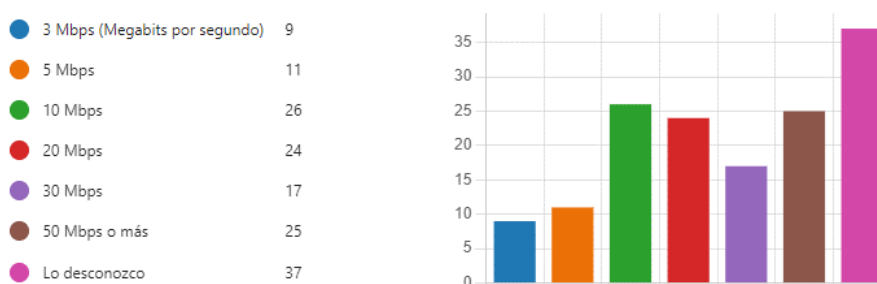


Figura 13 Velocidad de Internet.

La pregunta ¿Cuál es su lugar acostumbrado para hacer las actividades académicas?

Un aspecto importante del estudio en línea dentro del hogar es el espacio de trabajo, en la figura 14 se puede observar cómo 52 alumnos de los encuestados dijeron ‘tengo una habitación privada’ para las actividades académicas.

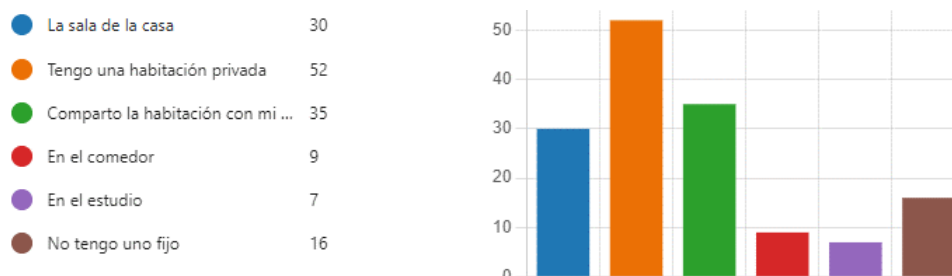


Figura 14 Lugar de actividades académicas.

4. Discusión

Al revisar la literatura se encuentra que la Universidad Metropolitana también aplicó una encuesta a profesores y estudiantes quienes tuvieron una rápida adaptación a las nuevas tecnologías de cara al covid-19 [Van Der Ree, 2021], este hallazgo guarda relación con el estudio realizado donde se observa que el 42.3% de los alumnos se adaptaron al usar software de videoconferencia. En el caso de la Universidad de Extremadura aplicó una encuesta para conocer como afecto a los alumnos el impacto del cambio de presencialidad a virtualidad, hallaron que los alumnos requerían una mejora en la gestión de tiempo para cumplir con sus deberes académicos [Pérez, 2021], en el estudio de la Facultad ciencias de la información notamos algo similar 42% de los alumnos consideraron que se había incrementado la carga académica al ser las clases virtuales.

De acuerdo con el proceso de indagación a través de la encuesta aplicada, se observa que durante el periodo de adaptación fue necesario establecer estrategias para que los alumnos inscritos adaptaran sus procesos de asimilación de conocimientos y dominio de sus competencias de los PE a la par de las necesidades de los integrantes de la familia; los desafíos fueron evidentes según las planeaciones académicas y de acuerdo a la exigencia o demanda tecnológica de cada curso, por tratarse de programas de alto consumo tecnológico. En casos extremos el uso de equipo hardware y software, produjo un incremento en el nivel de frustración, de ansiedad y desánimo. Se puede argumentar que la experiencia surgida a partir de la contingencia provocó fenómenos inéditos que son necesarias assimilarlos, reflexionar y determinar pautas que permitan estar preparados para este tipo de situaciones.

5. Conclusiones

Tal como se ha presentado, esta situación de pandemia causada por el COVID-19, introdujo de forma repentina un periodo de interrupción del sistema escolar presencial. Se parte del supuesto del análisis del impacto causado en el estudiante para tratar de comprender qué podemos esperar en términos de aprendizajes, diseño, así como las adaptaciones de adecuadas estrategias para los alumnos y los

procesos administrativos y académicos que oscilan en su proceso de desarrollo profesional. Por lo tanto, dado los resultados específicos para la Facultad de Ciencias de la Información de la UNACAR, los autores asumen que los alumnos hicieron una transición rápida de un entorno presencial al virtual, en parte, debido a que los programas educativos corresponden al ámbito de las tecnologías de la información.

El estudio contribuye a una comprensión más clara de la importancia que los docentes hagan una retroalimentación más efectiva en el proceso enseñanza-aprendizaje, también, es de interés realizar una tutoría de calidad y que los estudiantes vean un apoyo de parte de los tutores, máxime al estar aislados en sus hogares. Un hallazgo interesante fue el hecho de hubo una afectación emocional en cuanto a la ansiedad y desórdenes de sueño, esto permitirá dar atención con algún programa psicológico de apoyo a nivel de facultad. Tal como se observó en el estudio, el núcleo familiar sigue siendo un factor clave para el buen desempeño de los estudiantes, ya que los alumnos fortalecieron su nivel de cohesión con padres y hermanos en la pandemia. Será necesario realizar mucho más trabajo para determinar en qué medida y qué tiempo llevará a los estudiantes recuperarse de las afectaciones no solo en la salud física y mental, sino en recuperar los conocimientos perdidos y retomar la confianza de la seguridad de las aulas de clases.

6. Bibliografía y Referencias

- [1] Del Castillo, Olivares, J. M., & Del Castillo-Olivares, A. El impacto de la COVID-19 en el profesorado de educación superior y sus concepciones sobre la evaluación: The impact of COVID-19 on higher education teachers and its conceptions on assessment. *Campus Virtuales*, 10(1), 89-101. 2021.
- [2] Flores, C. G. C. Impacto de la pandemia Covid-19 sobre profesores y estudiantes en escuelas de negocios en México. *Revista del Centro de Investigación de la Universidad la Salle*, 14(55), 81-102. 2021.
- [3] Manrique, Maldonado, K. A., Arcos Mastacheb, G., Cabrera Ríos, S., & Bonilla Gómez, M. A. La pandemia y su impacto en la educación superior. El uso de la tecnología por los estudiantes de la Facultad de Comunicación y Mercadotecnia

- de la UAGro: The pandemic and its impact in higher education. The use of technology by students of the Communication and Marketing Faculty from the UAGro. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 18(35), 6-17. 2021.
- [4] Herrera, L. A. G., Escobar, A. D. O., & Castillo, K. C. Percepción de estudiantes universitarios ante la COVID-19: El caso de la Universidad Veracruzana. *Educación y contingencia sanitaria por COVID-19*. ISBN: 978-607-502-961-0. 2022.
- [5] Islas, D. S. C., Alejandro, D. M. E., & Rojas, R. F. Educación superior en México, COVID-19 y la respuesta emergente: El caso de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. *Revista Ciencias y Humanidades*, 11(11), 91-122. 2020.
- [6] Pérez, López, E., Atochero, A. V., & Rivero, S. C. Educación a distancia en tiempos de COVID-19: Análisis desde la perspectiva de los estudiantes universitarios. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 331-350. 2021.
- [7] Prada, Nuñez, R., Aloiso, A., & Hernández Suárez, CA. Efectos depresivos del aislamiento preventivo obligatorio asociados a la pandemia del Covid-19 en docentes y estudiantes de una universidad pública en Colombia. *Psicogente*, 24(45 (2021)), 1-20. 2021.
- [8] Sapién, Aguilar, A. L., Piñón Howlet, L. C., Gutiérrez Diez, M. del C., & Bordas Beltrán, J. L. 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: Higher Education during the health contingency COVID-19: Use of ICTs as learning tools. Case study: students of the Faculty of Accounting and Administration. *Revista Latina de Comunicación Social*, 78, 309-328. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1479>. 2020.
- [9] Van Der Ree, M. E. B., Vargas, A. M. L., & Durán, M. M. COVID-19. Caso: Universidad Metropolitana. *Revista Anales de la Universidad Metropolitana*, 19(2). 2021.