

EVALUACIÓN EXPLORATORIA

DE LOS FACTORES SOCIOEDUCATIVOS Y SU INFLUENCIA EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN CONDICIONES DE COVID-19. UN ESTUDIO COMPARADO ENTRE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS ECUATORIANOS Y MEXICANOS

EXPLORATORY EVALUATION OF SOCIO-EDUCATIONAL FACTORS AND THEIR IMPACT ON THE TEACHING-LEARNING PROCESS UNDER COVID-19 CIRCUMSTANCES. A COMPARATIVE STUDY BETWEEN ECUADORIAN AND MEXICAN UNIVERSITY STUDENTS

Maritza Librada Cáceres Mesa¹

E-mail: mcaceres_mesa@yahoo.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6220-0743>

Noemí Suárez Monzón²

E-mail: nsuarez@unibe.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9103-9714>

Vanessa Gómez Suárez²

E-mail: vgsuarez1@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8733-4190>

Maricela Zúñiga Rodríguez¹

E-mail: innomary@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8055-3742>

Irma Quintero López¹

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo de México (México)

E-mail: irmaquinlo@uaeh.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7121-926X>

¹Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo de México. México

²Universidad Iberoamericana del Ecuador. Ecuador

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Cáceres Mesa, M. L., Suárez Monzón, N., Gómez Suárez, V., Zúñiga Rodríguez, M., & Quintero López, I., (2022). Evaluación exploratoria sobre la influencia de factores socioeducativos en el aprendizaje de estudiantes universitarios ecuatorianos y mexicanos, durante el COVID-19. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(5), 412-426.

RESUMEN

Como imperativo y respuesta estratégica a la emergencia sanitaria provocada por el COVID-19, la gran mayoría de las universidades implementaron alternativas diversas de virtualización de los procesos académicos. Se sustenta en un enfoque metodológico comparado de carácter exploratorio entre estudiantes del Área de Educación de la Universidad Tecnológica Indoamericana (Ecuador) y de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (México), entre los meses de mayo-junio de 2021. Con la intención de analizar los factores socioeducativos y su influencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje, en función de conocer las condiciones de uso de la tecnología, la organización didáctica para el apoyo del proceso de enseñanza-aprendizaje y los factores personales que afectaron sus aprendizajes durante el confinamiento. Entre los resultados más relevantes en ambos contextos, se visualizan situaciones relacionadas con el acceso y limitada velocidad del internet, la no disponibilidad de recursos tecnológicos idóneos, el aumento del tiempo de dedicación a las actividades académicas, la interferencia provocada por las condiciones del hogar y la convivencia familiar, las alteraciones en el horario de sueño, afectaciones relacionadas con la salud. Estos hallazgos, dan cuenta cómo la transición abrupta de la modalidad presencial a la virtual, han alterado la vida académica de los estudiantes, criterios que deben ser considerados para la toma de decisiones en el contexto de las instituciones implicadas en el estudio, pues las afectaciones del virus aún persisten y se deben prever alternativas viables alineadas al ámbito social inmediato.

Palabras clave: Evaluación exploratoria, factores socioeducativos, proceso de enseñanza y aprendizaje, estudiantes universitarios,

ABSTRACT

As an imperative and strategic response to the health emergency caused by COVID-19, the vast majority of universities implemented various alternatives for the virtualization of academic processes. It is based on a comparative methodological approach of an exploratory nature between students of the Education Area of the Indo-American Technological University (Ecuador) and the Autonomous University of the State of Hidalgo (Mexico), between the months of May and June of 2021. With the intention to analyze the socio-educational factors and their influence on the teaching and learning processes, based on knowing the conditions of use of the technology, the didactic organization for the support of the teaching and learning process and the personal factors that affected their learning during the lockdown. Among the most relevant results in both contexts, situations related to access and limited speed of the internet, the non-availability of suitable technological resources, the increase in the time dedicated to academic activities, the interference caused by the conditions of the home and family life, changes in sleep schedule, health-related effects. These findings show how the abrupt transition from the face-to-face to the virtual modality has altered the academic life of the students, criteria that must be considered for decision-making in the context of the institutions involved in the study, since the effects of the virus still persist and viable alternatives aligned with the immediate social sphere must be foreseen.

Keywords: exploratory evaluation, socio-educational factors, teaching and learning process, university students

INTRODUCCIÓN

La gestión de los procesos académicos en las universidades, durante la pandemia global provocada por el COVID-19, irrumpió el orden y la normalidad a la que nos encontrábamos habituados y se ha caracterizado por la toma de decisiones emergentes, relacionadas con la continuidad de los procesos formativos de los estudiantes en entornos virtuales, donde se han diseñado estrategias alternativas apoyadas en el uso de diversas herramientas tecnológicas, las cuales han constituido paliativos ante esta situación de crisis, como única alternativa para reducir la movilidad social y así preservar la vida de toda la población, lo cual ha generado cambios radicales que han alterado la vida académica; en la organización del conocimiento y en la cognición humana (Tejedor, et al., 2020), y a la vez se ha evidenciado la fragilidad y pertinencia de los sistemas educativos

Ante este panorama de emergencia que vive el mundo por el contagio del COVID-19, las universidades a nivel internacional han suspendido masivamente las actividades escolares y se han visto obligadas en asumir diversas estrategias y modalidades que emergen de la educación en línea, modificando su funcionamiento cotidiano y las dinámicas seguidas en el proceso enseñanza y aprendizaje en las aulas presenciales, las cuales han transitado a la virtualidad, en la que los docentes y estudiantes han ampliado su horario, las aulas se han trasladado a los hogares y han alterado el ecosistema familiar, pues su carga de trabajo y la inversión del tiempo es mayor que en la educación presencial y además se adiciona los desafíos para el dominio efectivo de las diferentes herramientas tecnológicas que sustentan las nuevas formas de enseñar y de aprender (Casimiro Urcos, et al., 2022), lo cual ha requerido un mayor tiempo de dedicación

Como alternativa emergente ante este escenario inédito, esta transición de forma súbita y emergente de las aulas universitarias a los diferentes hogares, ha exigido la adecuación de espacios y ambientes de convivencia familiar, la adopción de diversos recursos, dispositivos electrónicos, andamiajes y niveles de virtualidad, si es que existe la disponibilidad de la red de internet, todo ello en función de las condiciones y demandas de la comunidad educativa, en cada contexto particular, como garantía para generar un acompañamiento académico a los estudiantes en estas situaciones y no afectar el transcurso del ciclo escolar, sin embargo no se ha considerado las alteraciones que se ocasionan en la microestructura social de cada hogar y familia (Fernández Esquinas, 2020), cuyas dinámicas han sido alteradas pues la mayoría de los estudiantes universitarios están aprendiendo desde casa y en

los mismos no existen condiciones para una educabilidad formal.

En este contexto, las aulas virtuales, han sustituido a las presenciales, y no todos los estudiantes tienen acceso a la infraestructura tecnológica y a INTERNET, por lo que muchos de ellos están inmersos en una desigualdad digital, lo que ha hecho evidente que la virtualización de la educación, los ha excluido de forma abrupta y ha puesto a la luz la inequidad de oportunidades educativas y se han polarizado las desigualdades sociales; escenario que ha demostrado la incapacidad socioeducativa de muchas instituciones y universidades, para dar respuesta de forma coordinada, a las problemáticas de conectividad de cada familia y generar oportunidades a los estudiantes para que continúen con su trayectoria formativa en el ámbito de la crisis del COVID-19. Todo ello ha sido refrendado por Fernández Enguita (2017) cuando fundamenta las nuevas desigualdades que se erigen de la brecha digital, lo cual supera y está por encima de barreras de clase social, género, etnia, hábitat o desigualdad ubicuas, las cuales afectan el acceso y conectividad, como única alternativa para continuar la escolarización.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), a través de los años han favorecido los procesos de construcción de los saberes en el ámbito de los procesos de enseñanza y aprendizaje universitarios, a través de la integración de escenarios virtuales de aprendizajes, mediados por dispositivos digitales y herramientas tecnológicas, lo cuales promueven nuevos ambientes de aprendizajes, que deben ser diseñados por el docente, en función de suscitar en los estudiantes, la participación activa, la colaboración, el aprendizaje autónomo, la reflexión y el pensamiento crítico, como sustento de sus aprendizajes en la era digital.

Es importante destacar que el acceso a internet constituye una de las problemáticas recurrentes en los países de América Latina, y según Galperin (2017) más de 200 millones de personas no cuentan con este tipo de servicios, pues por situaciones económicas, geográficas, sociales y/o políticas se encuentran en condición de marginalidad; así mismo los reportes emitidos por INEC (2018) reflejan que en Ecuador solo el 14.7 % de los hogares cuenta con servicio de internet y el 24.2% disponen de una computadora portátil, por su parte INEGI (2019), evidencia en sus estadísticas que en México sólo el 56,4% de los hogares tienen acceso a internet y el 44.3% cuentan con una computadora; datos que manifiestan la desigualdad de oportunidades educativas y los ubica en una brecha socioeducativa, que limita a la población estudiantil que no cuentan con estos servicios, poder acceder a estas modalidades emergentes de aprendizajes en condiciones

de COVID-19, por lo cual quedan excluidos del acceso a plataformas digitales para continuar sus estudios.

Esta problemática relacionada con la conectividad y su influencia en la inclusión educativa, ha sido delimitada en el objetivo 4 de la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030, en el que precisa “Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos” (UNESCO, 2016, p. 27); a la vez se fundamenta la necesidad de asegurar el acceso a los procesos de enseñanza y aprendizaje, a los estudiantes en condiciones de desigualdad y exclusión socioeducativa, lo cual se ha visto agravado en la pandemia provocada por el COVID-19. También evidencian las limitadas condiciones económicas que prevalecen en este porcentaje de la población, lo cual los limita a poder solventar gastos para habilitar la infraestructura tecnológica de sus hogares. En particular la virtualización de la educación, ha excluido de forma abrupta a los estudiantes universitarios y ha puesto en evidencia la inequidad de oportunidades educativas, lo que ha demostrado la incapacidad socioeducativa de muchas instituciones y universidades, para dar respuesta de forma coordinada, a las problemáticas de conectividad de cada familia y generar oportunidades a los estudiantes para que continúen con su trayectoria formativa en el ámbito de la crisis del COVID-19,

Este proceso de transición exige que las administraciones educativas visualicen el alcance de esta problemática, que ha expuesto a muchos estudiantes en condiciones de inaccesibilidad y tomen decisiones alineadas a garantizar la equidad y calidad educativa, ante los desafíos de las exigencias contemporáneas de la nueva cultura académica digital (OCDE, 2020).

Es importante señalar que la virtualización emergente de los procesos de enseñanza y aprendizaje en las universidades, ha condicionado según Tejedor et al., (2020) una elevada carga de trabajo intelectual para docentes y estudiantes, a lo cual se suma la adaptación al nuevo escenario, organización y dedicación de tiempo que han tenido que considerar los académicos para rediseñar las planificaciones didácticas de las asignaturas, la elaboración de los diseños instruccionales, y su integración a las diferentes plataformas que soportan la tele-enseñanza en cada caso. De igual forma los estudiantes han enfrentado los desafíos de ambientes educativos inadecuados para estudiar en casa y cumplir con las exigencias académicas y actividades solicitadas por los docentes, como sustento de sus evidencias para la evaluación.

Por lo que se requiere analizar estrategias y modelos teóricos que sustenten las posibilidades de organizar

el currículo para dar respuestas óptimas a los desafíos presentes y futuros de situaciones de confinamiento, en función de prever respuestas sustentadas en una justicia social. Donde el docente ha sido protagónico en la interacción con los estudiantes generando estrategias de atención diferenciada, a pesar de las limitaciones de conectividad, plataformas adecuadas y disponibilidad de recursos tecnológicos con los que cuentan los estudiantes (Trujillo Sáez et al., 2020). Así mismo resaltan que en el ámbito de la reinversión de los procesos de enseñanza y aprendizaje, las TIC y a su vez enfatizan en la influencia de la mejora del trabajo individual, la autonomía del alumnado, la facilidad para el desarrollo de trabajos en equipo y colaborativos, la posibilidad de modificar y adaptar los métodos de evaluación y la interacción bidireccional entre el profesorado y el alumnado, desde donde emergen los procesos de comunicación y trabajo colaborativo en equipos.

Por su parte Hodges et al., (2020) enfatizan que “la educación en línea efectiva requiere una inversión en un ecosistema de apoyos para estudiantes, que toman tiempo para identificarse y construirse” (p. 4), como alternativa viable que de manera gradual promueve la autonomía e independencia cognoscitiva en la construcción de los conocimientos en éstos, y a la vez se generan procesos metacognitivos que les confieren seguridad en la construcción alineada de sus saberes; por lo que ante situaciones de incertidumbre en relación a las afectaciones epidemiológicas ocasionadas por el COVID-19, las instituciones educativas deben generar las condiciones académicas de relevancia en función de las demandas socioeducativas del contexto, como garantía para enfrentar cualquier tipo de adversidad.

En este ámbito la reducción de la movilidad social, ha sido una de las medidas universales ante la llegada de la llegada del virus a nuestras vidas, y entre las experiencias vividas por estudiantes durante este periodo, se resalta un cambio abrupto de sus estilos de vida, en el cual se altera la extensión de los horarios de trabajo académico, que supone un gran número de horas frente a las computadoras, lo cual limita la actividad física suficiente, y arriesga en gran medida la salud de estos actores universitarios, lo cual supone en sí mismo, un desafío fisiológico con importantes riesgos para la salud, considerando también que la ingesta calórica aumenta y el gasto calórico es reducido, lo cual fundamenta Narci et al., (2020), cuando “describe el impacto del sedentarismo en el cuerpo humano a nivel de los sistemas muscular, cardiovascular, metabólico, endocrino y nervioso” (p.3), lo cual prevaleció en las situaciones

De igual forma durante esta etapa, con el aumento de los contagios y los efectos del virus sobre la salud; la influencia de los medios tecnológicos ha provocado sensaciones de miedo, angustia, desconcierto en toda la población, pues a través de la radio, la televisión, el internet, las redes sociales, etc, se están transmitiendo noticias sobre el número de infectados, muertos, hospitalizados graves, necesidad de oxígeno; las cuales provocan preocupación y desconcierto en los estudiantes por estas situaciones, lo cual desencadena situaciones emocionales que en gran medida afectan los procesos cognitivos en condiciones de aislamiento social, por lo que se requiere generar diferentes estrategias de apoyo psicoeducativo, de forma grupal e individual, según las demandas y necesidades detectadas.

Es importante resaltar que estas situaciones emocionales que se generan en el ámbito del aislamiento social, alteran en gran medida los procesos cognitivos y se manifiestan sensaciones como poca concentración, pérdida de la noción del tiempo, falta de motivos e intereses por el aprendizaje, todo ello en gran medida afecta el rendimiento académico de los estudiantes, por lo que la inmersión en la modalidad educativa a distancia apoyada con el uso de las TIC, requiere de un estudio profundo, analítico y reflexivo, que exige que las instituciones educativas, en su planeación prospectiva, desarrollen una investigación de contexto, características que los pueden ubicar en situaciones de desventaja para el aprendizaje en línea, lo cual precisa reflexionar sobre un grupo de decisiones diversas, en respuesta a la heterogeneidad de situaciones identificadas.

Es por ello que se demanda que las instituciones educativas establezcan estrategias planificadas y sustentadas en la educación a distancia, en función de diagnosticar los estilos de aprendizajes y rasgos de la personalidad que pueden afectar los aprendizajes de los estudiantes y a partir de estos hallazgos, generen estrategias diversas de enseñanza y aprendizaje apoyadas en escenarios virtuales con un enfoque personalizado, alineado a las características psicopedagógicas del grupo, en función de evitar una transición abrupta, estresante y sin un sustento curricular, que minimice las posibilidades del aprendizaje en estas modalidades o condiciones.

METODOLOGÍA

Los propósitos que se persiguen con la investigación desarrollada, se adscriben a un de carácter descriptivo, exploratorio y explicativo, apoyado en un estudio comparativo entre Ecuador y México con el objetivo de analizar las experiencias vividas en los sujetos vinculados al objeto de estudio, en particular aquellas relacionadas con

los factores socioeducativos relacionados con el aprendizaje de los estudiantes del área de educación de la Universidad Tecnológica Indoamericana (Ecuador) y de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (México), durante el periodo de confinamiento provocado por la pandemia provocada por el COVID-19.

En el primer momento se desarrolló un estudio exploratorio descriptivo utilizando la técnica de la encuesta, con el apoyo de la aplicación de un cuestionario online; la muestra de estudio estuvo integrada 755 estudiantes, de ellos 395 de Ecuador y 360 de México; para ello se procedió a solicitar el apoyo a docentes y tutores de cada grupo, para que les comunicarán a todos los estudiantes la intención del estudio y se les solicitó el consentimiento de proporcionar sus correos electrónicos.

El instrumento fue diseñado, a partir de una matriz de congruencia teórico-metodológica, y su validación se desarrolló por parte de siete de expertos pertenecientes a la Universidad Tecnológica Indoamericana (Ecuador) y la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (México), apoyados en la técnica Delphi, con la intención de comprobar que los propósitos del estudio, están siendo considerados en el cuestionario (George y Trujillo, 2018) y permitan realizar un diagnóstico exploratorio sobre los factores socioeducativos que han influido el aprendizaje de los estudiantes universitarios en condiciones de COVID-19.

En un segundo momento, para analizar el rigor y confiabilidad del instrumento, se aplicó una prueba piloto a 65 estudiantes que no forman parte de la muestra de estudio. Este proceso, le confiere rigor al instrumento sustentando la comprensión y validez de las dimensiones, indicadores y preguntas, que se han definido. Al respecto se delimitaron las siguientes dimensiones:

- **Tecnológicas:** En la que se considera la disponibilidad de equipos, acceso, calidad de la conexión y experiencias en el uso de las plataformas educativas y el número de personas que conviven en el hogar que estudian o trabajan utilizando la internet por universidad, entre otras.
- **Didácticas:** En la que se considera en la organización del diseño instruccional, en función de promover el aprendizaje, los procesos de interacción y comunicación entre docente y estudiantes, los procesos de retroalimentación, evaluación y dedicación al estudio entre otras.
- **Personales que afectan su aprendizaje:** En las que se consideran, los factores relacionados con la motivación, afectaciones de la salud para el trabajo en línea, condiciones del hogar, convivencia familiar, actividades y roles, entre otras.

El resultado obtenido al aplicar como criterio de confiabilidad el Alpha de Cronbach, que permite conocer la consistencia interna entre los ítems (Supo, 2013), fue calculado para los 17 ítems y fue de 0,936, para cada dimensión estudiada. El estudio asumió una metodología de trabajo híbrida, en la que se integran aspectos cuantitativos y preguntas abiertas, que permiten la comprensión cualitativa de los factores socioeducativos relacionados con el aprendizaje de los estudiantes del área de educación de ambas instituciones durante el confinamiento. El cuestionario fue aplicado durante los meses de mayo-junio de 2021, y se destaca que la participación fue voluntaria y el tiempo de respuesta fue de dos semanas aproximadamente.

Resultados y Discusión.

Las características de la muestra se incluyen la figura 1

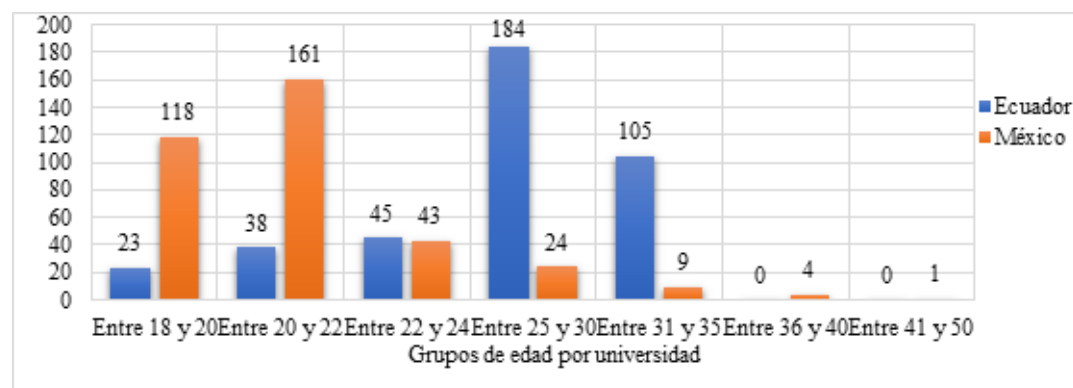


Figura 1. Grupos de edad por universidad

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del cuestionario aplicado

Dimensión Tecnológica.

De las condiciones tecnológicas que han influido durante los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes universitarios en condiciones del confinamiento provocado por el COVID-19, han sido analizadas en el contexto del presente estudio la disponibilidad de recursos y equipos tecnológicos, el acceso y calidad del internet y las experiencias de uso de algunos recursos que les apoyan en gestión de los procesos académicos desde los hogares.

En relación al comportamiento de los indicadores y preguntas relacionadas con la disponibilidad, acceso y calidad de la conexión de los estudiantes de ambas instituciones, se refiere en la gráfica siguiente.

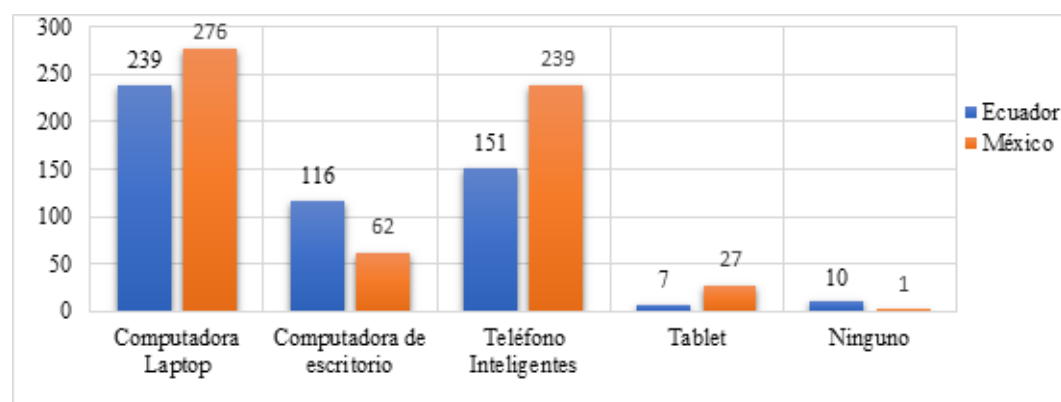


Figura 2. Dispositivos disponibles que puedes emplear para hacer las actividades académicas por universidad

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del cuestionario aplicado

Como se puede apreciar, el comportamiento en ambas universidades, en relación a los dispositivos electrónicos que les permiten realizar sus actividades académicas es más o menos homogéneo, el 68.2% cuentan con una computadora laptop, el 23.5% disponen de una computadora de escritorio, el 51.6% con un teléfono inteligente; mientras que el 4.5% con una tablet y el 1.4% no tiene ningún dispositivo; esta situación exige de un análisis contextualizadas, en función de definir acciones curriculares que permitan atender de forma diferenciada a los estudiantes que no tienen disponibilidad de equipos de cómputos, lo cual los excluye de los procesos educativos en estas situaciones de emergencia y los sitúa en condiciones de vulnerabilidad social (OCDE, 2020); referentes que en los contextos actuales constituyen desafíos a enfrentar ante las exigencias contemporáneas de la nueva cultura académica digital. Por lo que el 11.9% de los estudiantes de la muestra objeto de estudio han vivido una brecha socioeducativa impuesta por sus universidades, como única oportunidad de continuar su escolarización y el 51.6% solo cuenta con un teléfono inteligente para desarrollar sus actividades académicas.

En esta misma línea de análisis, al indagar sobre la calidad de la conexión a internet y la velocidad del servicio en su casa, los estudiantes de ambos países refieren problemáticas que se precisan en la siguiente gráfica.

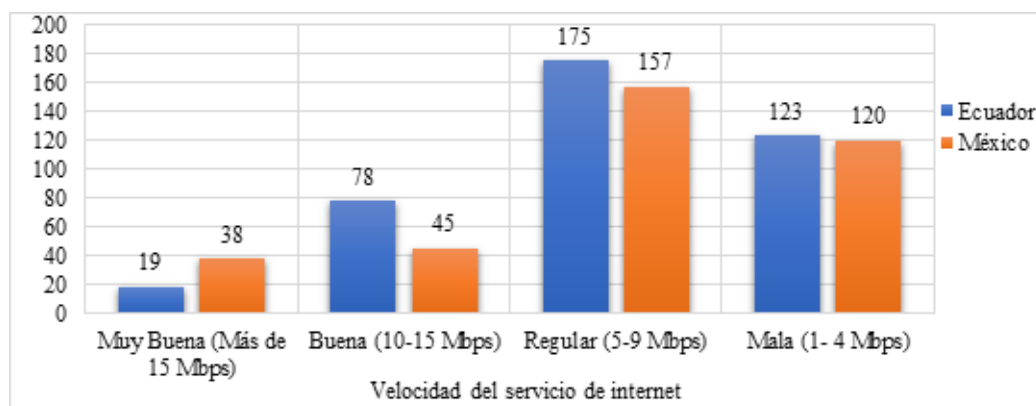


Figura 3. Calidad y velocidad de servicio a internet

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del cuestionario aplicado

Como se puede apreciar como promedio, el 23.8% de los estudiantes ecuatorianos y mexicanos participantes en el estudio, cuentan con condiciones óptimas (muy buenas y buenas) relacionadas con calidad y velocidad del internet en sus hogares, frente a un promedio del 75.1% que reportan tener un servicio que limita su trabajo académico, un promedio de los participantes señala; condiciones regulares (43%) y malas (32.1%). Estos datos ratifican las aportaciones Fernández Enguita (2017), pues se evidencia que la falta de acceso y conectividad, sitúa a los estudiantes universitarios en condiciones de desigualdad digital y desventaja en relación a la gestión de sus procesos académicos desde el hogar, indicadores que ponen al desnudo la incidencia de la brecha digital ocasionada por la necesidad de que los estudiantes continúen su trayectoria formativa.

En tal sentido se ha manifestado cómo la pérdida de los escenarios presenciales constituye una problemática que ha desencadenado en la desigualdad de oportunidades de los estudiantes, las cuales debe garantizar el sistema educativo y han sido mayoritariamente las familias, las que ha tenido que asumir esta situación

En relación al número de personas que conviven en el hogar de los estudiantes y hacen uso del internet con fines académicos y/o laborales, en ambas universidades este indicador se muestra bastante equilibrado, tanto en Ecuador como en México, un promedio aproximado al 31% de los hogares de los estudiantes, habitan alrededor de tres personas que estudian o trabajan y utilizan el internet, lo cual condiciona una alteración de las dinámicas familiares; se destaca que en los hogares ecuatorianos (24,6%) y en los mexicanos (14.1%), existen más de cuatro integrantes que requieren usar el internet para estos fines, como se presenta en la siguiente ilustración.

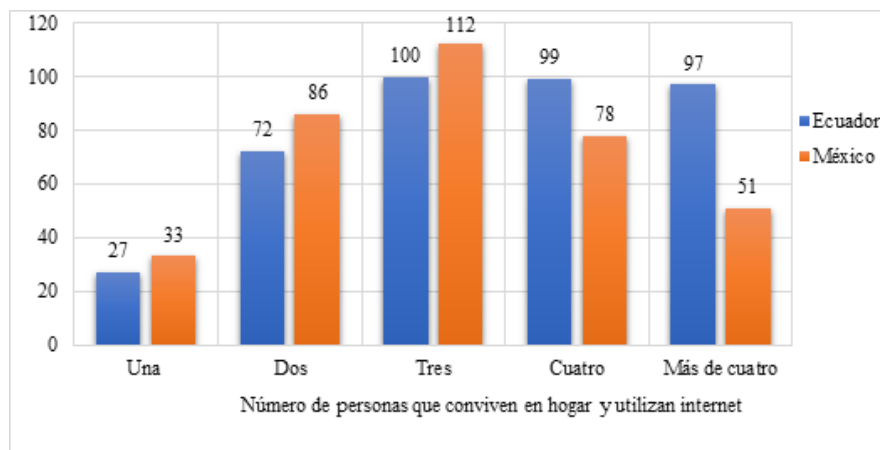


Figura 4. Número de personas que conviven en el hogar que estudian o trabajan utilizando el internet por universidad

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del cuestionario aplicado

De forma general en ambas universidades se identifica que en un promedio del 74% de los hogares de los estudiantes, existen más de tres personas que hacen uso del internet para fines laborales y/o académicos, cuya dependencia se tornó vital y reconfiguró las dinámicas de vida en las familias, pues la capacidad de uso limita que todos los integrantes de la familia, se puedan conectar en los mismos horarios; pues comentan que la capacidad del internet y las condiciones de infraestructura del hogar lo permiten. Este proceso de transición según Tejedor et al., (2020) invita a una profunda reflexión y exige que las administraciones universitarias visualicen el alcance de la accesibilidad, conectividad, convivencia familiar, que esta etapa de confinamiento por la dependencia tecnológica que exige, ha generado y expuesto a muchos estudiantes a condiciones vulnerables y de inequidad y estratificación socioeducativa, lo cual está afectando su trayectoria escolar, pues el uso de las TIC es básico e imprescindible para la conducción de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Como se evidencia en las aportaciones emitidas los estudiantes participantes en la muestra de estudio de ambos estudios, prevalecen hogares con más de tres y cuatro habitantes, lo cual en gran medida afecta las condiciones habitabilidad y el nivel de concentración para el estudio, al no disponer de un espacio para el desarrollo de sus actividades académicas. La mayoría de los estudiantes de ambos países (70%) reportan que no contar con un espacio adecuado su estudio, por lo que hacen uso de áreas comunes de su casa.

Dimensión Didáctica

En este contexto, al explorar si tienen experiencias de trabajo con algunos recursos tecnológicos para apoyar su aprendizaje, señalan las siguientes.

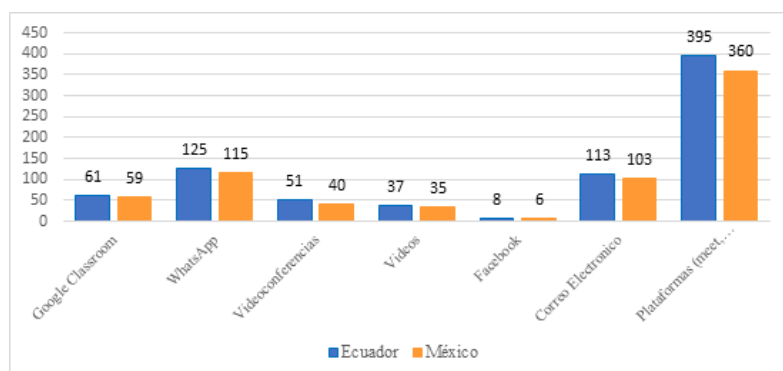


Figura 5. Experiencias en el uso de recursos tecnológicos

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del cuestionario aplicado

Es importante señalar que, con relación al uso de algunos recursos tecnológicos para apoyar su aprendizaje durante el periodo de pandemia, el 100% de los estudiantes que conforman la muestra de ambos de países, refieren tener habilidades para el uso de diferentes plataformas como meet, zoom, hangout, skype, entre otros. Así mismo es importante señalar que en este análisis se ha visualizado un criterio muy similar en el resto de los ítems; pues tanto los estudiantes ecuatorianos como mexicanos, plantean criterios similares, sin muchas diferencias; por lo que prevalecen resultados que han sido promediados de forma descendente, se destaca el whatsapp (31.7%), el correo electrónico (28%), el google classroom (15.8%), las videoconferencias (9.4%), los videos (9.3%) y el facebook (1.8%); lo cual demuestra que ante este proceso de inmersión en el hogar, los estudiantes cuentan con habilidades digitales para el uso de diferentes recursos tecnológicos que apoyan sus procesos de aprendizajes (Aleman et al., 2020), capital intelectual que constituye una fortaleza para enfrentar la súbita independencia cognoscitiva que demanda este proceso de confinamiento.

Llama la atención, como en etapas iniciales de la pandemia, la mayoría de estudiantes y docentes, no estaban familiarizados con algunas plataformas como como meet, zoom y un año después cuando se aplicó este cuestionario, refieren tener habilidades para su uso, lo cual permite inferir que han constituido un recurso que los ha apoyado durante este periodo de confinamiento.

Al explorar si en las condiciones de confinamiento, cuentan con el apoyo docente para el desarrollo de las actividades de aprendizajes; con relación al diseño instruccional proporcionado por los docentes para el desarrollo de las actividades de aprendizajes precisan las siguientes consideraciones que se delimitan a continuación en la figura 6.

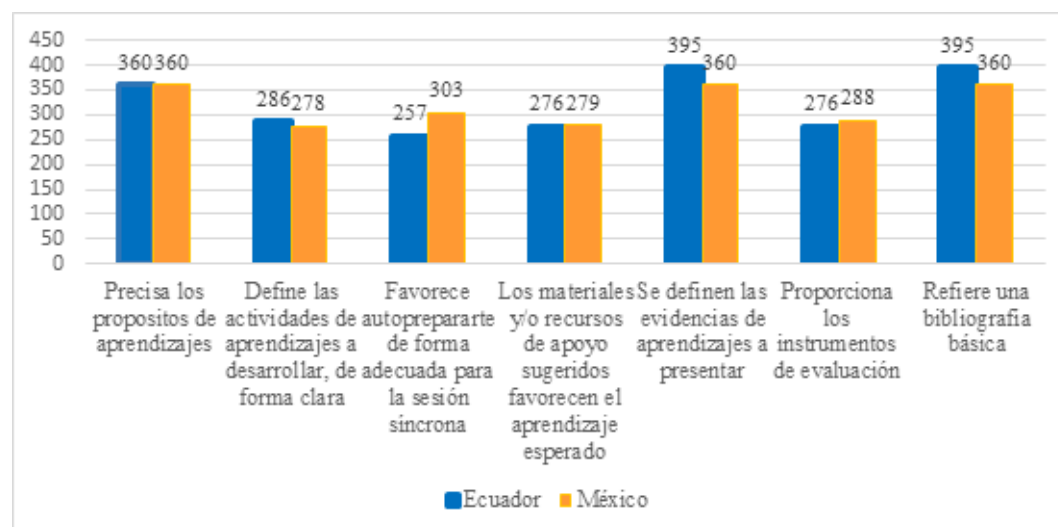


Figura 6. Apoyo del diseño instruccional para el desarrollo de las actividades de aprendizajes

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del cuestionario aplicado

Los criterios emitidos por los estudiantes de ambos países con relación al apoyo recibido por parte de los diseños instruccionales en las diferentes asignaturas, merece un reconocimiento al trabajo didáctico de los docentes; el 91.1% de estudiantes ecuatorianos y el 100% de los mexicanos, aluden que en el diseño instruccional se les precisa los propósitos de aprendizajes que deben lograr, y a la vez refieren (100%) que se encuentran bien definidas las evidencias de aprendizajes que deben presentar y que se les comparte la bibliografía básica a consultar.

En este orden de análisis en el contexto ecuatoriano solo el 72.4% refiere que sí se les define de forma clara las actividades de aprendizaje que deben desarrollar y al indagar si el diseño instruccional, les favorece para una autopreparación adecuada para la sesión sincrónica, el 68.8% emite una respuesta positiva. Así mismo el 69.8% manifiestan estar de acuerdo sobre si los materiales y/o recursos de apoyos sugeridos favorecen los aprendizajes esperados y con relación a, si se les proporcionan los instrumentos de evaluación solo el 68.6% refiere que sí.

Por su parte en el contexto mexicano al referir en el si se les define de forma clara las actividades que deben desarrollar para lograr sus aprendizajes el 84.1%, se muestran a favor y al indagar si el diseño instruccional les favorece

para una autopreparación adecuada para la sesión síncrona, el 84.1% se manifiesta de acuerdo; a lo que añaden que las sesiones síncronas no siempre se abordan los temas que se orientan en el diseño instruccional y los docentes se demoran en aclarar dudas y emitir una retroalimentación a las actividades desarrolladas. Al analizar las respuestas emitidas en el indicador que precisa, si los materiales y/o recursos de apoyos sugeridos favorecen los aprendizajes esperados, el 77.5% se manifiestan a favor; y en el caso si se les proporcionan los instrumentos de evaluación solo el 80%. Así mismo refieren que este tipo de dispositivos didácticos favorece la autonomía y la posibilidad de gestionar su propio tiempo de estudio.

El diseño instruccional constituye un dispositivo didáctico que apoya los procesos de enseñanza y aprendizaje (Gil Rivera, 2014), y en particular en condiciones de confinamiento, fue usado por profesores universitarios de diferentes instituciones, con el propósito de garantizar la base orientadora de las actividades de aprendizaje a desarrollar, y en gran medida se revela su apoyo en la autopreparación y organización de la actividad cognoscitiva de los estudiantes en entornos virtuales, condicionando la autonomía e independencia, como sustento del procesamiento significativo de la información, al constituir una guía que les permite procesar la construcción personal-colegiada de los saberes.

A partir de las referencias emitidas, se considera que el diseño instruccional ha cumplido en gran medida con las expectativas de los estudiantes y ha estimulado la personalización de los saberes, referente que trasciende en el fortalecimiento de los aprendizajes.

Como sustento importante de la organización didáctica de los procesos de enseñanza y aprendizaje, la intervención didáctica del docente juega un papel relevante el desarrollo cotidiano de estrategias de retroalimentación efectiva a los estudiantes, como estrategia que favorece la aclaración de dudas o dificultades para el desarrollo de las tareas y/o actividades de aprendizajes orientadas, y en función de ello promover estrategias para que los estudiantes sigan aprendiendo. Los criterios emitidos por los estudiantes de ambas instituciones, se ven reflejados en la siguiente gráfica.

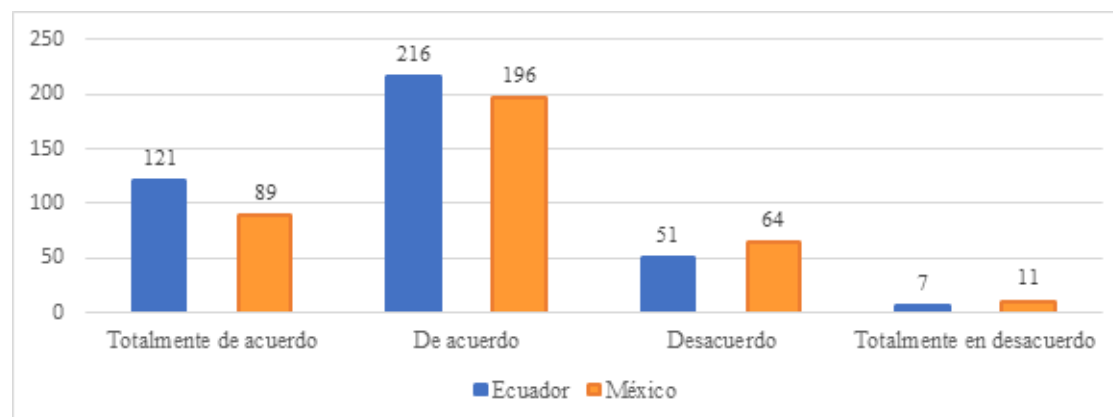


Figura 7. Retroalimentación de los docentes ante una duda o dificultad para realizar tareas, estudiar o buscar información

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del cuestionario aplicado

A partir de la opinión emitida por los estudiantes, prevalece mayoritariamente la atención del docente en procesos de retroalimentación; en el contexto ecuatoriano señalan estar totalmente de acuerdo (30.6%) y de acuerdo (54.8%), para un promedio de 85.2%; y en el contexto mexicano, precisan estar totalmente de acuerdo (23.3%) y de acuerdo (54.4%), para un promedio de 77.7%. Sin embargo, el 14.6% de los estudiantes del contexto ecuatoriano y el 20.8% del contexto mexicano, emiten criterios en desacuerdo y totalmente en desacuerdo en relación a contar con una retroalimentación de los docentes ante una duda o dificultad para realizar tareas, estudiar o buscar información.

Estos criterios constituyen un insumo de valor para la toma de decisiones académicas en condiciones virtuales y de regreso a los ambientes presenciales, pues a través de ellos se promueven y/o activan procesos de (auto)regulación en los estudiantes para seguir aprendiendo, pues constituyen estrategias que condicionan el dialogo, la indagación e interacción del docente con sus estudiantes sobre el propósito de la actividad de aprendizaje, desde donde se generan procesos metacognitivos que les permite a los estudiantes reconocer qué deben profundizar y en qué aspectos

deben seguir profundizando. Por lo que es muy importante que se genere una adecuada retroalimentación, para promover ambientes y oportunidades para que sigan aprendiendo.

Así mismo, el tiempo dedicado al desarrollo de las actividades académicas constituye un sustento a partir del cual se infiere la dedicación de los estudiantes para el desarrollo de las actividades académicas, las cuales según precisan a continuación en la figura 8.

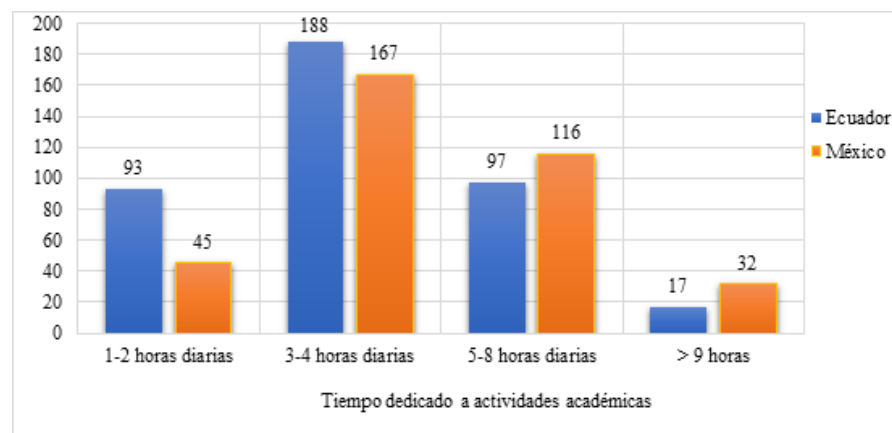


Figura 8. Tiempo dedicado a actividades académicas

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del cuestionario aplicado

Con relación al número de horas dedicadas diariamente al desarrollo de las actividades académicas durante los procesos de enseñanza y aprendizaje en el periodo de confinamiento; en el caso del contexto ecuatorianos. En este mismo tenor el 23.5% de los estudiantes expresan que hacen uso de 1 a 2 horas, el 47.5 % de 3 a 4, el 24.5 % de 5 a 8, y el 4.3 % más de 9 horas; en este mismo sentido el 12.5% de los estudiantes mexicanos refieren que invierten de 1 a 2 horas, el 46.3 % de 3-4, el 32.2 % de 5-8, y el 8.8 % más de 9 horas. En tal sentido es oportuno agregar que los estudiantes precisan que la cantidad de tareas asignadas, la inaccesibilidad a recursos tecnológicos personales y la limitada velocidad del internet, influyen en el tiempo que tienen que utilizar, lo cual hace evidente se consideren espacios de reflexión académica, que analice y tome decisiones sobre la complejidad de trasladar las prácticas educativas al hogar, desde la modalidad virtual (Álvarez, 2020), pues no se puede perder de vista que la pandemia no ha concluido, y en cualquier momento pueden considerarse situaciones emergentes de confinamiento.

Dimensiones personales que afectan el aprendizaje

La problemática desencadenada por el confinamiento sanitario, ha condicionado el desarrollo de las actividades académicas de los estudiantes universitarios en sus hogares, las cuales han estado mediadas por; la ayuda que han tenido que prestar a sus familiares para el uso de las computadoras para realizar los deberes y/o actividades diversas, por la falta de concentración, la disponibilidad de dispositivos tecnológicos y el apoyo para realizar tareas del hogar; entre las más relevantes. En tal sentido, en la siguiente gráfica se emiten los criterios de los sujetos inmersos en la muestra de estudio, sobre la convivencia familiar:

Tabla 1. Convivencia familiar

Convivencia familiar	Ecuador								México							
	TA		DA		D		TD		TA		DA		D		TD	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Ayudo a familiares a usar PC/ Tablet para hacer deberes	203	51,4	170	43,0	16	4,1	6	1,5	173	48,1	158	43,9	17	4,7	12	3,3

En casa es difícil utilizar tecnología por falta de concentración	62	15,7	178	45,1	130	32,9	25	6,3	101	28,1	150	41,7	94	26,1	15	4,2
En mi familia todos tienen dispositivos para realizar tareas	45	11,4	111	28,1	170	43,0	69	17,5	77	21,4	153	42,5	109	30,3	21	5,8

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del cuestionario aplicado

Al analizar el indicador relativo a la “ayuda a familiares a usar PC/Tablet para hacer deberes”, los estudiantes de ambos países prevalecen criterios similares, los cuales se han promediado para optimizar este análisis; el 94.4% de los estudiantes mexicanos expresan estar totalmente de acuerdo y de acuerdo, mientras que, en estos mismos rangos, en el contexto mexicano el 92%. Así mismo un porcentaje mínimo refieren este tipo de situaciones; el 5.6 % del contexto ecuatoriano y el 8 % del mexicano.

Es importante señalar que, a partir de las diferentes aseveraciones emitidas por los estudiantes de ambos países, durante este proceso de transición abrupta al hogar-aula, se pone en evidencia una vez más que las instituciones educativas no han visibilizado la diversidad de situaciones que los estudiantes han tenido que enfrentar en este proceso de confinamiento (Tejedor et al., 2020); entre las principales problemáticas precisan la ayuda que han tenido que prestar a sus familiares para el uso de las computadoras para realizar los deberes y/o actividades diversas, pues como medida de preservar la salud, todos los miembros de la familia se encontraban realizando las actividades académicas y/o laborales desde el hogar y requerían del apoyo para el uso de los equipos de cómputos, Tablet, etc, pues adolecían de habilidades para su manejo

Con relación a las “dificultades de utilizar en casa la tecnología por falta de concentración”, el 57.2% de los estudiantes del contexto ecuatoriano, expresan estar totalmente de acuerdo y de acuerdo y 69.8% de los mexicanos precisan estos mismos criterios. En este mismo orden de análisis el 39.2 % de los estudiantes ecuatorianos expresan no tener dificultades y de igual forma el 30.3% de los mexicanos. Como se puede observar prevalecen los criterios en los estudiantes de ambos países como en el

ámbito microestructura social de cada familia, se generan dinámicas e interacciones propias de la convivencia que afectan en gran medida a las actividades académicas y la concentración durante el desarrollo de las tareas orientadas en las diferentes asignaturas (Fernández Esquinas, 2020).

En este mismo sentido, al analizar “si en su familia todos tienen dispositivos para realizar tareas”, solo el 29.5% de los estudiantes del contexto ecuatoriano, expresan estar totalmente de acuerdo y de acuerdo y el 60.5% de los estudiantes mexicanos. Así mismo el 60.5% de los estudiantes del contexto ecuatoriano, reportan que no todos los miembros de la familia, cuenta con dispositivos para realizar sus tareas y en este mismo indicador se sitúa el 36.1% de los estudiantes mexicanos. Para el indicador “ayuda a familiares a realizar tareas del hogar”, es importante destacar que el 91.7% de los estudiantes ecuatorianos y el 80.6% de los estudiantes mexicanos, refieren este nivel de apoyo lo cual constituye un referente a considerar por parte de los docentes en la organización y asignación de tareas a desarrollar.

Como se puede observar prevalece la desigualdad de acceso u disponibilidad de dispositivos tecnológicos en los miembros de la familia, lo cual se convierte cada vez más en un factor central de estratificación social y de marginación, en un contexto en que las TIC se han vuelto esenciales para la vida (Van Deursen, 2020)

Así mismo al considerar los factores personales que afectan el aprendizaje de los estudiantes universitarios, en particular sobre las “condiciones de salud que se ven afectadas al estudiar en línea”, a continuación, se muestran en la siguiente tabla, las diferentes aseveraciones emitidas.

Tabla 2. Condiciones de salud del estudiante

Condiciones de salud del estudiante	Ecuador								México							
	TA		DA		D		TD		TA		DA		D		TD	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Uso excesivo de tecnología altera el horario de sueño	41	10,4	150	38,0	162	41,0	42	10,6	88	24,4	132	36,7	109	30,3	31	8,6
Las clases virtuales incrementan el apetito	65	16,5	124	31,4	169	42,8	37	9,4	99	27,5	133	36,9	90	25,4	38	10,6
Uso excesivo de tecnología causa molestias en la vista	112	28,4	185	46,8	78	19,7	20	5,1	142	39,4	149	41,4	53	14,7	16	4,4
Uso excesivo de tecnología aumenta el consumo de café y tabaco	44	11,1	80	20,3	184	46,6	87	22,0	58	16,1	71	19,7	125	34,7	106	29,4

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del cuestionario aplicado

Al analizar el indicador, “uso excesivo de tecnología altera el horario de sueño” el 35.9% de los estudiantes del contexto ecuatoriano y el 61.1% del contexto mexicano, refieren estar totalmente de acuerdo y de acuerdo, mientras que el 51.6% de los ecuatorianos y el 38.9% de los mexicanos, expresan estar en desacuerdo y totalmente en desacuerdo. En este mismo orden de análisis al considerar si “las clases virtuales incrementan el apetito”, el 47.9% de los estudiantes ecuatorianos señalan que están totalmente de acuerdo y de acuerdo, al igual que el 64% de los mexicanos comparten esta aseveración; por su parte el 52.1% de los estudiantes ecuatorianos no se manifiestan a favor, al igual que el 36% de los mexicanos.

Con relación a si el “uso excesivo de tecnología causa molestias en la vista” el 75.2% de los estudiantes ecuatorianos están a favor, al igual que el 80.8%. Por su parte el 24.8% estudiantes ecuatorianos y el 19.1% de los mexicanos, no se pronuncian a favor de este indicador. En este ámbito al analizar si el “uso excesivo de tecnología aumenta el consumo de café y tabaco”, el 31.4%, de los estudiantes ecuatorianos se manifiestan a favor, al igual que 35.8% de los mexicanos; mientras que 68.6% de los ecuatorianos y el 64.1% de los mexicanos, no comparte este mismo criterio.

A través del análisis-reflexivo de las áreas evaluadas se observa que las alteraciones del horario de sueño fue las más prevalentes durante el confinamiento en estudiantes mexicanos (61.1%), seguido de las molestias en la vista en estudiantes ecuatorianos (75.2%) y de los mexicanos (80.8%); le continua el incremento del apetito, en los estudiantes ecuatorianos (47.9%) y en los mexicanos (64%), finalmente al evaluar si uso excesivo de tecnología aumenta el consumo de café y tabaco, el (31.4%), estudiantes ecuatorianos y el (35.8%) de los mexicanos se manifiestan a favor, referentes que han sido identificados por Osorio-Guzmán, y Prado-Romero (2021), en un estudio desarrollado con estudiantes universitarios en el periodo de confinamiento, donde prevalecen situaciones en que los hábitos de sueño y de alimentación se han modificados, donde (la mayoría reportó que duerme o ingiere más alimentos que antes del confinamiento).

En este mismo orden de análisis, se muestran a continuación los diferentes criterios emitidos sobre la influencia de los “ambientes de aprendizaje en el hogar” en la organización académica personal para encausar sus estudios en este periodo; lo cual se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 3. Ambiente de aprendizaje en el hogar

Ambiente de aprendizaje en el hogar	Ecuador								México							
	TA		DA		D		TD		TA		DA		D		TD	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Dispone de área privada para realizar deberes	37	9,4	164	41,5	153	38,7	41	10,4	44	12,2	134	37,2	124	34,4	58	16,1
Cuenta con escritorio/ mesa/silla y buena iluminación	63	15,9	200	50,6	105	26,6	27	6,8	71	19,7	155	43,1	95	26,4	39	10,8

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del cuestionario aplicado

Al analizar las diferentes dimensiones evaluadas en particular a la disponibilidad de un área privada para realizar sus deberes académicos, el (50.9%) de los estudiantes ecuatorianos y el (49,4%) de los mexicanos señalan que están totalmente de acuerdo y de acuerdo, mientras que (49.5.2%) de los estudiantes ecuatorianos y el (50.5%) de los estudiantes mexicanos, manifiestan una posición en desacuerdo y total desacuerdo, situación que manifiesta las condiciones de habitabilidad en los hogares (Fernández Esquinas, 2020).

De igual forman al indagar si cuentan con escritorio/ mesa/silla y buena iluminación, para el desarrollo de sus actividades académicas, se manifiestan a favor el (50.6%) de los estudiantes ecuatorianos y el (62.8%) de los mexicanos, y el (42.4%) de los estudiantes ecuatorianos y el (37,2%) de los mexicanos no cuentan con estos insumos, lo cual los sitúa en condiciones de desigualdad en relación a sus pares, situaciones que según Giroux, et al., (2020) se han iluminado como parte de las situaciones que la pandemia ha puesto al denudo en relación a la realidad particular en la que viven los estudiantes.

CONCLUSIONES

La pandemia provocada por el COVID-19 ha impactado de forma significativa la vida de las personas a nivel global, en los que han visto involucrados los estudiantes que han formado parte de la muestra de estudio, pertenecientes al Área de Educación de la Universidad Tecnológica Indoamericana (Ecuador) y de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (México), Dicha investigación ha permitido analizar y al mismo tiempo contrastar diferentes criterios y situaciones vividas por los mismos, en particular constituye una evaluación exploratoria de los factores socioeducativos que han influido en los procesos de enseñanza y aprendizaje en condiciones de confinamiento en el hogar.

Los principales resultados que emergen de la dimensión tecnológica, dan cuenta que no existe prevalencia entre los estudiantes ecuatorianos y mexicanos en cuanto a la disponibilidad de equipos de cómputos y otros dispositivos que los apoyarán para realizar sus actividades académicas, pero un 12% de ellos adolecen de estos dispositivos. De igual forma con relación a la velocidad del servicio de internet, en promedio el 75.1% de los participantes lo consideran que es bueno frente al 43%, que señala contar con condiciones regulares y un 32.1% malas, lo cual lo sitúa en una situación de desventaja, exclusión socioeducativa y vulnerabilidad social, desde donde se advierten las condiciones y escenarios de desigualdad.

Esta situación, puede catalogarse como “terrible” no es un problema didáctico-pedagógico, es más grave aún, pues los procesos de enseñanza y aprendizajes de los estudiantes, dependían del uso de dispositivos tecnológicos y de la conectividad a internet, como se puede observar no existía una equidad en el acceso por parte de todos los estudiantes, escenario que los sitúa en situaciones de riesgo y en condiciones de desigualdad digital, lo cual se convierte cada vez más en un factor central de estratificación social y educativa, e implica a las instituciones educativas a tomar decisiones en función de su responsabilidad social.

En este ámbito, a partir del análisis de los principales resultados que se exponen en la dimensión didáctica, es importante resaltar que los estudiantes ecuatorianos y mexicanos contaban con el uso de herramientas tecnológicas para hacer frente a su proceso formativo en modalidad virtual, a la vez refieren que el apoyo del diseño instruccional

elaborado por sus profesores, fue muy valioso ya que se delimitaban las actividades de aprendizaje a desarrollar, las evidencias a presentar y los instrumentos de evaluación del aprendizaje, donde jugó un papel fundamental los procesos de retroalimentación efectiva de los docentes, en función de la activación de los procesos cognitivos y motivacionales de éstos, coadyuvando a la sistematización, profundización, significatividad y personalización de los saberes, desde donde emergen procesos metacognitivos en los estudiantes, desde donde se desencadena la concientización del saber y los estimula para que sigan aprendiendo.

Es importante resaltar que la organización y gestión del tiempo de estudio de los estudiantes ecuatorianos y mexicanos, se ha incrementado notoriamente, para el desarrollo de las actividades de aprendizajes, pues los docentes trataron de trasladar a la virtualidad las mismas prescripciones curriculares establecidas en la presencialidad, aspecto que invita a repensar y analizar, si la organización curricular del plan de estudios de cada programa educativo, refiere criterios de flexibilidad para un tránsito de una modalidad a otra y a la vez se analice si los docentes cuentan con las estrategias para ello.

Así mismo, se resalta que uno de los retos que ha dejado este periodo de confinamiento a las instituciones educativas es, "ejercer un análisis crítico y colegiado en el ámbito de las academias" donde emerja la reflexión contextualizada como oportunidad para desarrollar un rediseño curricular profundo, en función de los desafíos que demanda la sociedad contemporánea, donde la teoría, la práctica y la investigación, constituyan los pilares para comprender y dar solución crítica, creativa y reflexiva a las problemáticas que suscitan en el contexto real, sustentado en una justicia social inclusiva, que genere nuevas formas de civilidad.

En esta lógica de análisis, al considerar los principales resultados de las dimensiones personales que afectan el aprendizaje, salta a la vista las situaciones de salud, relacionadas con alteraciones del horario de sueño, el incremento del apetito y el aumento del consumo del café, pues son procesos metabólicos implicados en la salud de los estudiantes; lo cual requiere desarrollar un estudio cualitativo, donde la voz de los estudiantes condicionen la toma de decisiones en procesos curriculares sustentados en la virtualidad.

Estas aseveraciones, constituyen un referente para continuar desarrollando investigaciones con esta mirada e invita a las autoridades educativas, a profundizar y comprender, desde la voz de los estudiantes, los factores socioeducativos que emergen en cada contexto, a partir de

situaciones vividas durante confinamiento, en función de tomar decisiones en el diseño de alternativas curriculares estrategias educativas virtuales, en congruencia con cada realidad contextual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alemán, I., Vera, E., & Patino-Torres, M. J. (2020). COVID-19 and medical education: Challenges and opportunities in Venezuela. *Educación Médica*, 21(4), 272-276. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.06.005>
- Álvarez, G. (2020). Covid-19. Cambiar de paradigma educativo. Consejo Mexicano de Investigación Educativa. <http://www.comie.org.mx/v5/sitio/2020/04/16/covid-19-cambiar-de-paradigma-educativo/>
- Casimiro Urcos, C.N., Tobalino López, D., Reynosa Navarro, E., Casimiro Urcos, W.H. & Pacovilca Alejo, G.S., (2022). Competencias digitales y desempeño docente de la universidad nacional de educación en tiempos de Covid-19. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(4), 355-362. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3055/3004>
- Fernández Esquinas, Manuel (2020). Sociología y Ciencias Sociales en tiempos de crisis pandémica. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 13 (2). Especial, COVID-19, 105-113. <http://dx.doi.org/10.7203/RASE.13.2.17113>
- Fernández Enguita, M. (2017). Desigualdades educativas en la sociedad digital. *Zoom Social Educación*, 2. <https://www.fundacionalternativas.org/laboratorio/documentos/zoom-social/desigualdades-educativas-en-la-sociedad-digital>
- Galperin, H. (2017). *Digital Society: Gaps and Challenges for Digital Inclusion in Latin America and the Caribbean Montevideo*, Uruguay: UNESCO.
- George, C. y Trujillo, L. (2018). Aplicación del método Delphi modificado para la validación de un cuestionario de incorporación de las TIC en la práctica docente. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 11(1), 113- 134. <https://doi.org/10.15366/riee2018.11.1.007>
- Gil Rivera, M.C. (2014). Modelo de diseño instruccional para programas educativos a distancia. *Perfiles educativos* .26, (104), 93-114. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982004000300006&lng=es&nrm=iso. ISSN 0185-2698.

- Giroux, Henry;** Rivera-Vargas, Pablo y Passeron, Ezequiel (2020), *Pedagogía Pandémica. Reproducción Funcional o Educación Antihegemónica. Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9 (3).
<https://revistas.uam.es/riejs/article/view/12199>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., y Bond, A. (2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning [La diferencia entre la emergencia de la enseñanza a distancia y el aprendizaje en línea]. *educase Review*. <https://er.educase.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- INEC. (2018). *Tecnologías de la Información y Comunicación Encuesta Multipropósito-TIC*.
- INEGI (2019). Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2019. <https://www.inegi.org.mx/temas/ticshogares/default.html#%3E>
- Narici, M., De Vito, G., Franchi, M., Paoli, A., Moro, T., Marcolin, G., Grassi, B., Baldassarre, G., Zuccarelli, L., Biolo, G., di Girolamo, F. G., Fiotti, N., Dela, F., Greenhaff, P. y Maganaris, C. (2020). Impact of sedentarism due to the COVID-19 home confinement on neuromuscular, cardiovascular and metabolic health: Physiological and pathophysiological implications and recommendations for physical and nutritional countermeasures. *European journal of sport science*, 1–22. <https://doi.org/10.1080/17461391.2020.1761076>
- OCDE. (2020 de marzo de 2020). *A helping hand: Education responding to the coronavirus pandemic*. Publicaciones de la OCDE, págs. 1-2. <https://oecdutoday.com/education-responding-coronavirus-pandemic/>
- Osorio-Guzman, M. y Prado-Romero, C. (2021). Efectos económicos, escolares y de salud del CO-VID-19 en una muestra de estudiantes universitarios mexicanos. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 3(1), 90-100. <https://revistacneip.org/index.php/cneip/article/view/178/113>
- Supo, J. (2013). *Cómo validar un instrumento. Aprende a crear y validar instrumentos como un experto*. Biblioteca Nacional de Perú. http://www.cua.uam.mx/pdfs/coplavi/s_p/doc_ng/validacion-de-instrumentos-de-medicion.pdf
- Tejedor, S., Cervi, L., Tusa, F. y Parola, A. (2020). Educación en tiempos de pandemia: reflexiones de alumnos y profesores sobre la enseñanza virtual universitaria en España, Italia y Ecuador. *Revista Latina de Comunicación Social*, 78, 1-21. <https://www.doi.org/10.4185/RLCS2020-1466>
- Trujillo Sáez, F., Fernández Navas, M., Montes-Rodríguez, R., Segura Robles, A., Alaminos Romero, F.J. y Postigo-Fuentes, A. Y. (2020). *Panorama de la educación en España tras la pandemia de COVID-19: la opinión de la comunidad educativa*. Madrid: FAD. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3878844>.
- UNESCO. (2016). Declaración de Incheon y Marco de Acción ODS 4 – Educación 2030. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa
- Van Deursen, A. (2020): Digital Inequality During a Pandemic: Differences in COVID-19-Related Internet Uses and Outcomes among the General Population