



Inequidad en Educación Media Superior y su efecto en los indicadores institucionales respectivos

Inequity in Upper Secondary Education and its effect on the respective institutional indicators

Adalberto G. Del Ángel-Lara

Resumen

El estudio pretende demostrar como la inequidad en el acceso a la educación se agravó en el tiempo de confinamiento social obligatorio que hizo necesaria la educación a distancia por la pandemia provocada por el COVID-19, puesto que en Educación Media Superior (“EMS”) no se tenía una experiencia previa que permitiese contar con un protocolo de atención en la modalidad educativa virtual o a distancia, lo que supondría que para dichos alumnos pudiese resultar complicado el apropiarse de las competencias que son el objetivo del desarrollo de los programas de estudio y como consecuencia también se comprometiese el que continuasen estudiando (permanencia en el sistema de EMS) e inevitablemente vieses truncado su objetivo de terminar la educación preparatoria (eficiencia terminal). Para demostrarlo se analizará el comportamiento de los indicadores educativos locales y nacionales. Se utiliza una metodología mixta con un desarrollo secuencial en donde se analiza el comportamiento de los mencionados indicadores educativos ante y post pandemia de COVID-19 en una regresión lineal simple con estadística descriptiva para posteriormente abordar el fenómeno con metodología cualitativa.

Palabras clave: educación remota, TICS, inequidad, indicadores educativos, internet.

Abstract

The study aims to demonstrate how inequity in access to education worsened during the time of mandatory social confinement that made distance education necessary due to the pandemic caused by COVID-19, since in Higher Secondary Education (“EMS”) there was no previous experience that would allow for a care protocol in the virtual or distance educational modality, which would mean that it could be difficult for these students to appropriate the skills that are the objective of the development of the study programs and as consequently, they would also be compromised to continue studying (permanence in the EMS system) and inevitably see their goal of finishing high school truncated (terminal efficiency). To demonstrate this, the behavior of local and national educational indicators will be analyzed. A mixed methodology is used with a sequential development where the behavior of the aforementioned educational indicators before and after the COVID-19 pandemic is analyzed in a simple linear regression with descriptive statistics to later address the phenomenon with qualitative methodology.

Keywords: remote education, TICS, inequity, educational indicators, internet.

Correspondencia: a2201078002@alumnos.uat.edu.mx

Fecha de recepción: 21 de febrero de 2023/**Fecha de aceptación:** 06 de junio de 2023/**Fecha de publicación:** 23 de junio de 2023

Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Comercio y Administración Victoria, C.P. 87149, Ciudad Victoria, Tamaulipas, México.

Introducción

“Existe una inequidad en el acceso a la educación en nuestro país y en lo particular en la Educación Media Superior (EMS)” (Miranda-López, 2018, p.2) tal y como se señala en el artículo Abandono escolar en educación media superior: conocimiento y aportaciones de política pública.

A esta problemática de disparidad en el acceso educativo, en lo particular en las escuelas preparatorias federalizadas de Ciudad Victoria Tamaulipas, se sumó un fenómeno inexplorado, sin ningún precedente histórico en el mundo: una pandemia que hizo que obligatoriamente los seres humanos se tuvieran que sumir en un aislamiento social. Esto, se refiere a lo que aconteció como consecuencia de la pandemia provocada por el COVID-19.

En este panorama, se han encontrado con una situación educativa inexplorada y con recursos limitados para enfrentarla:

En todos los niveles educativos, quienes hacen labores de docencia, investigación o gestión académica se han visto inmersos de forma súbita en escenarios enteramente virtuales que, aun con cierta experiencia en la materia, desafían nuestra capacidad de adaptación, sobre todo si la educación en línea era, si acaso, un recurso complementario a lo que hoy por hoy sigue siendo el modelo más extendido de enseñanza: la clase presencial. Todo ello, por lo demás, en un marco de incertidumbre innegable sobre cuándo volverán a estar abiertas las escuelas, en qué condiciones, de qué forma se reescribirá la normalidad, cuáles serán los aprendizajes derivados de esta inédita experiencia, pero cuáles serán también sus efectos, cuáles serán irremediables. (Ruiz-Cuéllar, 2020, p. 7)

Así, los estudiantes, tuvieron que recibir su educación en un entorno distinto a las aulas: su hogar en su gran mayoría. Y es aquí donde se centra la investigación, determinando con una investigación científica exploratoria y con un enfoque mixto el efecto que el confinamiento tuvo en el comportamiento de los indicadores educativos.

Se exhibirán los resultados que se tuvieron como producto de dicha investigación y su recolección de datos en campo para contrastarlos con los indicadores nacionales y locales disponibles en el sector educativo mencionado de EMS.

Así, se plantean los siguientes objetivos y preguntas de este trabajo de investigación:

Objetivo general: Caracterizar los modelos de respuesta que se han implementado en las preparatorias Federalizadas de Ciudad Victoria, Tamaulipas, ante el aislamiento social obligatorio que ha provocado la pandemia del COVID-19.

Objetivos Particulares

Objetivo particular 1: Explorar, analizar y caracterizar los distintos modelos de enseñanza en las preparatorias Federalizadas de Ciudad Victoria, Tamaulipas y determinar si provocan un incremento en la desigualdad educativa de sus alumnos.

Objetivo particular 2: Determinar el impacto que dicha desigualdad tiene en la eficiencia terminal y su permanencia en el sistema de los estudiantes de las preparatorias federalizadas de Ciudad Victoria Tamaulipas.

Objetivo particular 3: Determinar el impacto que dicha desigualdad tiene en la tasa de absorción de los estudiantes de las preparatorias federalizadas de Ciudad Victoria Tamaulipas hacia las escuelas de educación superior: universidades y tecnológicos.

Preguntas de investigación

Pregunta general: ¿Existe una gran diversidad de modelos de respuesta en la enseñanza remota en las Preparatorias Federalizadas de Ciudad Victoria Tamaulipas?

Pregunta particular 1: ¿Los distintos modelos de respuesta en la enseñanza remota por el confinamiento social obligatorio provocan incremento en la desigualdad educativa de los alumnos de las Preparatorias Federalizadas de Ciudad Victoria Tamaulipas?

Pregunta particular 2: ¿Cuánto afectan las desigualdades educativas en qué los alumnos de las escuelas Preparatorias Federalizadas de Tamaulipas permanezcan estudiando en ellas y terminen su educación preparatoria?

Pregunta particular 3: ¿Cuánto afectan las desigualdades educativas en qué los alumnos de las escuelas Preparatorias Federalizadas de Tamaulipas puedan continuar estudiando una carrera en educación superior: universidades y tecnológicos?

Mediante el desarrollo de esta investigación, se busca lograr los objetivos arriba señalados, así como dar respuesta a las preguntas de investigación. Como se ha mencionado, el objeto del presente estudio es caracterizar los diferentes modelos de atención educativa que se dan en una enseñanza a distancia por el aislamiento social obligatorio que se ha descrito anteriormente, e identificar en ellos los factores que pudieran hacer evidente o incrementar la inequidad educativa de por sí existente en el sistema educativo mexicano. Al explorar, caracterizar y analizar los modelos, se podría tener en una investigación futura un protocolo de atención ante este tipo de circunstancias, que posibilite al Estado mexicano, en particular a la Secretaría de Educación Pública, el dar cumplimiento a las leyes y políticas descritas en los párrafos anteriores.

Cabe mencionar que este artículo forma parte de un estudio más amplio redactado en un documento de tesis donde se analizan todos los elementos que componen la caracterización de los modelos educativos; aún y cuando los resultados mostrados en las gráficas que no corresponden con el comportamiento de los indicadores educativos no se muestran en este artículo, si se habla de las conclusiones de todos los tópicos que se incluyen la caracterización y se anexan las ligas electrónicas y/o las fuentes donde el detalle de los mismos aparece.

Planteamiento del problema

La desigualdad educativa en nuestro país es un fenómeno que podría haber impactado negativamente los resultados que se han obtenido en los distintos niveles escolares, pero particularmente esta investigación se enfoca en lo concerniente a la educación media superior (EMS) en las escuelas preparatorias federalizadas de ciudad Victoria, Tamaulipas y en un periodo de tiempo determinado por el aislamiento social obligatorio que

la pandemia del COVID-19 provocó en nuestra nación. Lo anterior provocó la necesidad de implementar clases remotas, virtuales o a distancia.

Como los componentes de dichas clases remotas son muy diversos: recursos digitales, recursos pedagógicos, componente socioemocional, familiar, diversidad institucional, entre otros, el estudio pretende como objetivo general el caracterizar los modelos de respuesta que se han implementado en las preparatorias Federalizadas de Ciudad Victoria, Tamaulipas, ante el aislamiento social obligatorio que ha provocado la pandemia del COVID-19.

Aunque el estudio se refiere a un cierto número de escuelas de un particular nivel educativo, puede ejemplificar de buena manera lo que ha acontecido en la educación general durante la pandemia provocada por el COVID-19.

Durante el proceso, se tomará la teoría pedagógica de la línea 3 que se describe como docente-estudiante y “enfatisa la relación humana y su importancia en el tercer proceso implicado en la enseñanza- aprendizaje, que es la formación; no entendida tan solo como transmisión-adquisición de conocimientos sino como proceso bidireccional de adquisición de cultura y desarrollo de valores” (Bendezú-Hernández, 2012, p. 2) como una manera de comparar si dicha teoría se cumple en determinado(s) caso(s) de atención, y con ello garantizar que aquel modelo que se elija como idóneo (o parcialmente cercano a éste), cumpla con la relación docente-estudiante desde el punto de vista humano-formativo y no meramente pedagógico.

También se tomará como base de idoneidad, lo descrito por Dawson (2019), en su obra del trabajo remoto para comparar igualmente los modelos de atención en un enfoque de actitud, disposición general para la educación a distancia de docentes y alumnos, medios físicos y digitales con los que cuentan, etcétera.

Se incorporará también el análisis de la familia como un factor motivante y coadyuvante o no con la formación escolar de los hijos, ya que eso

incide directamente en el resultado final que el estudiante puede obtener de su proceso educativo (Rojas-Suazo, 2003, p. 476).

Sin duda, el objeto de la investigación puede considerarse como novedoso, pues lo que se estudia no tiene precedente histórico, la educación a distancia por el confinamiento social obligatorio y, por tanto, podría tener el potencial de analizar dicho fenómeno y contribuir a su atención futura.

La intención de dicho estudio es caracterizar los modelos de atención escolar en una contingencia como la que se vivió y provocó el aislamiento social, y determinar el efecto en el fenómeno de desigualdad educativa y por ende la inequidad en su acceso. En una posterior investigación, se podría lograr a través del análisis de los datos recuperados en este estudio, el elaborar un protocolo que se pueda utilizar en un futuro, contribuyendo con ello a evitar que los alumnos puedan abandonar la escuela por no haber contado con el mejor modelo de atención posible y al ponerlo en práctica (dicho protocolo) garantizar un nivel de preparación adecuada y además cumplir un mandato constitucional de educación formal obligatoria que ahora tiene el alcance justo hasta la media superior.

Se considera que, de lograrse el objetivo de la investigación y su posterior uso para el diseño de un protocolo educativo de atención integral, se podría contribuir a solucionar varios problemas sociales derivados de la deserción escolar:

1. Se integrarían al aparato productivo individuos mejor capacitados,
2. Se les abriría la oportunidad de continuar estudios universitarios
3. Se eliminaría total o parcialmente la posibilidad que esos individuos se integren a actividades ilícitas, entre otros.

Ahora bien, de la mano de evitar la deserción escolar, también está la necesidad de mejorar la calidad educativa que reciben los alumnos de educación media superior en el área urbana de ciudad Victoria y eso también se pretende incluir como parte del protocolo de atención educativa

integral en el marco de una enseñanza remota provocada por el aislamiento social arriba descrito.

Con la información del producto que este estudio recopiló y derivado de su análisis e interpretación posterior, se podría utilizar para encontrar el mencionado protocolo de atención educativa que atienda el problema de forma integral en una época de aislamiento social que haga imprescindible el uso de tecnologías digitales para impartir clases a distancia, y con ello contribuir a disminuir la deserción escolar, la inequidad entre alumnos pares en la obtención del conocimiento y por ende el futuro que para cada uno de ellos les espera en el ámbito profesional y/o de educación superior. Al utilizar el enfoque de investigación mixta se pretenden abrir un abanico de posibilidades para efectuar, mediante el uso de una serie de instrumentos que recojan evidencia cuantitativa y cualitativa, un análisis de la caracterización de los modelos de atención escolar a distancia en el sector urbano poblacional de Ciudad Victoria, Tamaulipas en los diferentes institutos de educación media superior en modalidad federalizada, por tanto, los directamente beneficiados serían:

1. Preparatorias Federalizadas de Ciudad Victoria, Tamaulipas.
2. CBTis y CETis de la misma localidad (una vez probado el protocolo en las preparatorias federalizadas, podría implementarse también en esos otros institutos por ser de características de alumnado y profesorado similares).
3. Subsecretaría de educación media superior.

El resultado de la investigación estará disponible para que la Subsecretaría de Educación Media Superior de Tamaulipas, la de a conocer a los institutos que coordina, supervisa y controla. Con ello se podrán establecer líneas educativas con un enfoque que permita solucionar el problema de la inequidad educativa en la localidad en la enseñanza a distancia y de lograr abatir ese rezago, después extenderlo al resto del estado de Tamaulipas (posiblemente con algunas adecuaciones por localidad y subsistema educativo).

Por todos los datos ofrecidos se plantea la siguiente hipótesis general que guiará la investigación: Los diversos modelos de atención de enseñanza remota en tiempos de aislamiento social obligatorio incrementan la inequidad educativa entre los estudiantes de las preparatorias federalizadas de Ciudad Victoria, Tamaulipas.

Marco Teórico

Se considera pertinente partir de los preceptos legales que fundamentan la educación como un derecho de todos los individuos que tienen la ciudadanía mexicana y que dicho derecho se hace posible a partir de una obligación que atañe al Estado Mexicano para proporcionarla:

1. La educación se encuentra enmarcada como un derecho de todos aquellos individuos que pertenecen a los países que se adhieren a la Organización de las Naciones Unidas como Estados miembros, siendo el caso de los Estados Unidos Mexicanos (ONU, 1966).
2. La obligación de proveer educación de manera gratuita, en condiciones de ineludible equidad, justicia y gratuidad, es obligación del Estado Mexicano (Senado de República, 2019).

Una vez planteada la normatividad que sustenta el derecho a la educación en el territorio mexicano, puede ser cuestionable si realmente ¿es posible que el Estado Mexicano cumpla con su papel de garantizar dicha educación en una condición emergente, extraordinaria como la que provocó el confinamiento social obligatorio derivado de la pandemia generada por el COVID-19 y con ello dar cumplimiento a la política pública planteada en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 privilegiando la equidad, llegar a los sectores más vulnerables entre otros preceptos básicos? (Presidencia de la República, 2019).

También se tendría que reflexionar sobre si ¿los modelos de atención a la educación, en particular en el nivel medio superior, estaban preparados para garantizar que los estudiantes que pertenecen a ese sistema educativo pudieran tener una

experiencia que les permitiese no sólo ser reproductores de conocimiento, sino tener un carácter reflexivo y que con ello los dotase de habilidades y recursos para enfrentar un posterior nivel educativo y/o desempeñarse proactivamente en una sociedad dinámica?.

Así, estos cuestionamientos inevitablemente tuvieron que ser evaluados a partir de lo que aconteció durante la educación a distancia, teniendo que reconocer que resultaba difícil que dichas premisas deseables se cumplieran, como lo señalaron puntualmente algunos autores (Aguilar, 2020).

Aunado a lo anterior, y a pesar de que se expresa de forma normativa que la educación debe proporcionarse en un ambiente de inclusión e igualdad, es penoso reconocer que en todo América Latina, pero en particular para este estudio en México, esto no es más que un ideal puesto que se vive en una sociedad con múltiples desigualdades sociales que además han prevalecido y prevalecen a lo largo del tiempo; así se señala en un artículo de divulgación científica de la revista *Laboratorio* (López-Ramírez & Rodríguez, 2019).

En el mismo sentido, se refuerza lo anterior destacando que la desigualdad social en México es innegable pues se ubica dentro de los países con mayor inequidad en el mundo: “ocupa el lugar 52 de 177, de acuerdo con su desarrollo humano (PNUD, 2007), las familias en el decil más alto concentran 62% de los ingresos y aquellas en el más bajo un 0.4%” (López-Ramírez & Rodríguez, 2019, p. 63).

Retomando la idea anterior, se considera pertinente señalar que sólo el 10% de las personas que provienen de estratos sociales más bajos logran tener acceso a la educación superior universitaria, en contraparte el 50% de los individuos que provienen de los estratos sociales altos tienen la posibilidad de estudiar una carrera universitaria; así se considera la desigualdad de ingresos económicos como un factor que incide fuertemente en que los individuos que egresan de la educación media superior logren continuar sus

estudios en una universidad u otra institución de educación superior (López-Ramírez & Rodríguez, 2019).

De manera concluyente, se puede entonces señalar que la desigualdad educativa tiene una inevitable relación con la pobreza, la inequidad, la marginación social y eso aleja de la educación universitaria a los grupos vulnerables que pertenecen a estos sectores de la población. Se analiza el ingreso al nivel superior pues es el inmediato superior una vez que se concluye la educación de bachillerato (EMS) y se mide a través de la tasa de absorción.

A pesar de que se reconoce la relación entre desigualdad educativa, pobreza y marginación social, este estudio no sólo se concentra en esos grupos vulnerables, sino que incluye estudiantes provenientes de distintos estratos sociales, con entornos familiares diversos sin concentrarse en diferencias tales como raza, género, orientación religiosa y sexual, ideologías determinadas, de distintos grupos étnicos, entre otros.

Por otro lado, en Tamaulipas también se han tratado de sentar las bases de una política educativa incluyente a través de lo que instrumenta la Secretaría de Educación del estado, tal como lo denominado “el modelo educativo que privilegia la paz y el progreso social” (Escobar, 2017). Sobra decir que lo enunciado en dicho modelo educativo se encontraba alineado a lo señalado en el Plan Nacional de Desarrollo vigente en el momento de su publicación (2017).

Se ofrecen las visiones y estrategias de los distintos órdenes de gobierno, en particular el Federal y el del estado de Tamaulipas por su carácter de instrumentadores de una política educativa inclusiva y equitativa para ser contrastadas posteriormente con lo que se observa en la realidad a través de la recolección de datos y su caracterización.

Para terminar de señalar la desigualdad social como probable causante de la desigualdad educativa, se retoman datos tales como que México se encuentra, como se ha señalado previamente-

te, dentro de los países más desiguales a nivel mundial, pues mientras existen algunos de los hombres más ricos del mundo, más de la mitad de su población vive en algún grado de pobreza (Alcocer, 2019, p. 1).

Así, se puede observar que tanto los factores económicos y sociales son componentes importantes que están relacionados con la inequidad educativa.

Otro elemento que separa y vuelve desigual el desempeño educativo deseado en los estudiantes, son los factores pedagógicos y sobre dichos factores también se confiere una responsabilidad al aparato gubernamental por ser el rector e instrumento para su impartición (educación) en cuanto a si son efectivos o no como instrumentos del aprendizaje:

La escuela pública tiene el deber de hacer frente a las tendencias disgregadoras e inculcar el sentimiento de pertenencia a una democracia deliberativa formando ciudadanos educados en la virtud cívica y preparar a los futuros ciudadanos para la sociedad del conocimiento, facilitando la igualdad de acceso a los bienes de una cultura cualificada. (Zuriaga, 2018, p. 3)

Para analizar el componente de los conceptos pedagógicos, se tendrá también que remitir al análisis de la Teoría Educativa, como uno de sus elementos, misma que se puede describir como:

“De manera general, una teoría es la forma en la que un individuo o un grupo de ellos, a través de sus conocimientos y creencias interpretan los hechos o los fenómenos que acontecen en contextos naturales, sociales, culturales y culturales” (Bendezú-Hernández, 2012, p. 1).

“Una vez descrito el concepto general, se tendrá que rescatar de manera específica que la teoría educativa es aquel conjunto de principios, orientaciones pedagógicas y todas las actividades interconectadas junto con sus estructuras para poder tener una

incidencia sobre la actividad educativa. En la instrumentación de la teoría educativa, a través de la pedagogía, se utilizan aportaciones teóricas (valga la redundancia) de otras áreas disciplinares con el objetivo de hacer más abundante su propio conocimiento a partir de una serie de postulados que se basan en la interdisciplinariedad, logrando con ello conducir una práctica educativa significativa, que trascienda la frontera de la reproducción del conocimiento” (Bendezú-Hernández, 2012, p. 1).

Con lo anterior, se puede destacar que una teoría educativa incide en el modelo pedagógico que se implementa como instrumento indispensable para el desarrollo del proceso de la enseñanza-aprendizaje y de la elección de dicho modelo dependerá que se cumpla el objetivo de dicha educación o no.

Dentro de los modelos pedagógicos existen distintas líneas que atienden aspectos específicos del momento y/o actores involucrados en el proceso educativo. A continuación, se destaca la siguiente:

La última línea del docente-estudiante enfatiza la relación humana y su importancia en el tercer proceso implicado en la enseñanza-aprendizaje, que es la formación; no entendida tan solo como transmisión-adquisición de conocimientos sino como proceso bidireccional de adquisición de cultura y desarrollo de valores. (Bendezú-Hernández, 2012, p. 2)

En este estudio se utilizará de forma particular lo que Bendezú-Hernández denomina el modelo pedagógico de la última línea en el que se enfatiza que los estudiantes y los docentes no pueden ser agentes pasivos en el proceso de enseñanza-aprendizaje; es por esa razón, entre otras, en las que la investigación se centra en una caracterización que los defina como elementos indispensables de los modelos de atención en educación a distancia que se investigarán.

Adicionalmente, se considera pertinente señalar que un modelo de atención pedagógica es

aquél que “representa de manera ideal lo que el mundo real presenta a partir de lo que quién recibe el conocimiento construye como producto de dicha experiencia” (Bendezú-Hernández, 2012, p. 2).

Pero, aunque el autor arriba señalado considera el modelo pedagógico como un mecanismo que idealiza el mundo real, el estudio pretende encontrar sus efectos en una realidad afectada por un entorno familiar, un espacio físico y recursos digitales destinados a la educación a distancia, recursos socioemocionales y cognitivos del estudiante y educador, entre otros elementos que permiten caracterizar aquellos que pueden acercarse más a la idoneidad y servir como base del diseño de un futuro protocolo de educación virtual o a distancia en un entorno de aislamiento social.

Al analizarse el fenómeno en el contexto de la educación a distancia, remota, virtual y con ello, la necesidad de utilizar los medios digitales como una herramienta que lo puede hacer posible, se considera pertinente poner un énfasis particular al acceso a internet que los grupos de individuos que participan como agentes activos en el proceso de enseñanza-aprendizaje tienen (alumnos y docentes): se reconoce de forma inicial que dicho acceso mejoró a partir de una reforma en el sector de telecomunicaciones que llevó a cabo el gobierno federal en el año 2013 (Ovando y Oliveira, 2017); sin embargo, el proceso de exploración y caracterización de los distintos casos que vivieron los alumnos y docentes en la Educación Media Superior en las Escuelas Preparatorias Federalizadas de Ciudad Victoria, Tamaulipas durante el período del aislamiento social obligatorio provocado por el COVID-19, permitirá determinar si la desigualdad digital (el acceso a internet de forma particular) se ha erradicado lo suficiente para no incidir negativamente en la experiencia que se tuvo en la tarea de la enseñanza-aprendizaje.

Otro factor que se considera relevante como elemento de la exploración y caracterización antes mencionada, es la familia, en particular el apoyo

que los padres y/o tutores pudieron brindar para lograr la meta de mejorar la eficiencia terminal escolar en el segmento educativo motivo de nuestro análisis. Una razón teórica que apoya la importancia dada al factor de los padres de familia se enuncia en la siguiente frase: “padres educados significa hijos educados” (Rojas-Suazo, 2003, p. 476).

Nuevamente, se hace hincapié en que dicho postulado teórico, será contrastado con lo observado en la realidad que vivieron los alumnos de las escuelas preparatorias Federalizadas de Ciudad Victoria durante el período educativo que se analiza, puesto que se considera que derivado de la importancia que los padres y/o tutores le conceden a la educación pudieron haber provisto un entorno físico y emocional adecuado, herramientas tecnológicas, etcétera para que los alumnos recibieran la mejor educación posible; su importancia también recae en el hecho de que los alumnos son en su mayoría menores de edad, con una dependencia innegable de sus padres y/o tutores.

Finalmente se podría concluir mediante todo lo expuesto, que la educación en México presenta una muy marcada desigualdad, por la falta de acceso a la misma, las diferencias entre la que se oferta en zonas urbanas y regiones rurales y/o marginales de nuestro país derivada entre otras cosas de capacidades muy dispares en infraestructura física y tecnológica, entre otros motivos. En el mismo sentido, también se ha observado que los distintos niveles de gobierno han hecho algunos esfuerzos por disminuir la desigualdad en la educación, sin embargo, se considera que en éstos no se ha considerado un factor preponderante que es el de los vicios en el propio sistema educativo.

Diseño metodológico

Se considera pertinente comenzar por señalar que como producto del confinamiento social que aún se vivía durante la recolección de datos (octubre del 2021), se optó por utilizar medios electrónicos para contar con la información necesaria que permitiese caracterizar los distintos modelos emergentes de enseñanza remota/

virtual/a distancia que se han instrumentado como producto de la pandemia provocada por el COVID-19. Solo en el caso del grupo de directivos escolares, por ser de un número reducido y estar localizables en sus áreas de trabajo, fue posible aplicarles una entrevista semiestructurada de forma personal.

El uso de los instrumentos electrónicos: particularmente formularios de Google, posibilitó el ampliar también el tamaño de la muestra proyectado en la metodología original, que era sólo de 6 a 8 participantes por grupo etnográfico: alumnos, docentes y padres de familia. Las muestras analizadas hasta la fecha arriba señalada (octubre del 2021), son de más de 600 alumnos, más de 100 docentes y casi 100 padres de familia; con ello se busca cumplir con el principio de saturación en investigación cualitativa, lo que posibilita el considerar el mayor número de variantes de los campos que componen la caracterización de los modelos de enseñanza que se describirán en este trabajo científico.

También habrá que apuntar que el enfoque de este trabajo de investigación era inicialmente sólo cualitativo, pero derivado de la redefinición de las variables en cuanto a su trascendencia para el estudio, se optó por convertirlo en mixto, mediante un análisis inicial cuantitativo y posteriormente el cualitativo como el mecanismo para darle certeza y tratar de explicar el comportamiento de las variables cuantitativas; por tanto, ésta metodología se deriva de la teoría de la complejidad como un diseño secuencial.

Las variables cuantitativas que se analizarán son:

1. Permanencia en el sistema (tasa de permanencia).
2. Tasa de absorción (medida en dos universidades locales y un tecnológico también local).
3. Eficiencia terminal en educación media superior.
4. Acceso a la educación remota (medida en términos absolutos al respecto de las herramientas tecnológicas de que disponen los alumnos).

Por otro lado, las variables cualitativas que permitirán reforzar/comprobar las variables cuantitativas arriba descritas, serán:

1. Aprendizaje / competencias
2. Acceso a la educación remota (a través de una caracterización de las herramientas tecnológicas con las que cuentan alumnos y docentes y cómo se sienten al respecto)
3. Herramientas pedagógicas
4. Entorno familiar/social

El software que se usará el análisis cualitativo y el cuantitativo será Microsoft Excel. Permitiendo obtener resultados estadísticos descriptivos que confirmen positiva o negativamente las hipótesis de la presente investigación.

Análisis e interpretación de resultados

Se tiene un primer análisis de variables cuantitativas donde se podrán revisar algunos datos como “la absorción, el abandono escolar, la reprobación, la eficiencia terminal, la tasa de terminación, la cobertura y la tasa neta de escolarización” con la finalidad de determinar su comportamiento y la incidencia que las clases remotas producto del confinamiento social obligatorio (que el COVID-19 provocó), tuvieron en dichos indicadores educativos a nivel nacional:

En la tabla 1, se puede encontrar algunos aspectos interesantes, pues, aunque el abandono escolar en el ciclo 2019-2020 (clases virtuales a partir de marzo del 2019) tuvo una disminución de 2.8% con respecto al ciclo escolar 2018-2019 (clases mayormente presenciales) y de 4.3% contra el ciclo 2017-2018 (totalmente presencial), por otro lado, al analizar el comportamiento de la tasa de absorción, que es el indicador que mide cuántos de los alumnos que egresan del bachillerato (educación media superior/EMS) logran ingresar a alguna institución de educación superior (universidades, tecnológicos) tiene una disminución importante entre los ciclos 2019-2020 vs 2018-2019 del 4.2%. Eso significa que, aunque los alumnos han abandonado menos la educación media superior y por tanto han permanecido en el sistema educativo (TASA DE PERMANENCIA en valores positivos, es decir con incremento

pues es inversamente proporcional al abandono escolar) y la EFICIENCIA TERMINAL también se ha incrementado pues pasó de un 63.9% en el ciclo 2017-2018 (clases presenciales), a un 64.8% en el 2018-2019 (clases mayormente presenciales) y por último se ubicó en un 65% en el ciclo 2019-2020 (clases virtuales/remotas/a distancia), dichos valores no se han traducido en que un mayor número de alumnos ingresen a la educación superior (universidades, tecnológicos).

Con esto se podría comprobar una de las causas o factores que generan la desigualdad educativa, que sería el acceso a la educación de individuos en igualdad de circunstancias según describen (Sussman y Coleman citados por Muñoz Izquierdo en Morán, 2019) que mencionan que independientemente del estrato social al que pertenezcan, sus características demográficas y habilidades intelectuales todos los individuos debiesen tener iguales oportunidades de ingresar al sistema educativo o continuar en éste; esas aseveraciones, forman parte de una serie de cinco definiciones que se consideran como factores que generan la desigualdad educativa.

Por otro lado, habría que poner en tela de juicio los indicadores que la propia autoridad educativa ofrece sobre el Abandono escolar, Reprobación, Eficiencia terminal y Tasa de terminación (Tabla 1) pues, aunque será difícil que reconozcan algún tipo de manipulación a las cifras para colocarlas todas en niveles positivos, por otro lado, un 99% de los docentes encuestados en este estudio reconocen haber “brindado facilidades” a sus alumnos durante el período de educación remota/virtual/a distancia.

Aunque estos datos no se están analizando a través de ninguna variable en el presente estudio, habría que señalar que los niveles de cobertura (personas que tiene acceso a estudiar la educación media superior) tuvo un retroceso/disminución entre los ciclos escolares 2019-2020 pues se ubicó solo en el 77.2%, mientras que en los ciclos 2018-2019 era del 78.7% y casi idéntico el del 2017-2018 pues se ubicaba en el 78.8%. También la tasa neta de escolarización tuvo una disminución del 0.4% entre los ciclos 2019-2020 vs 2018-2019 y del 0.6% entre los ciclos

■ **Tabla 1.** Indicadores nacionales de educación presencial vs remota en EMS.
 Table 1. National indicators of face to face vs. remote education in EMS.

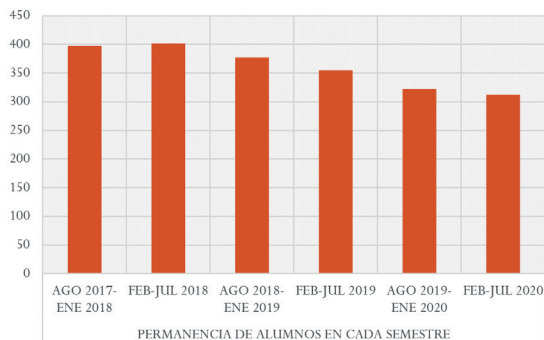
Modalidad escolarizada			
Indicador educativo	2017-2018 (%)	2018-2019 (%)	2019-2020 (%)
Absorción	104.5	106.3	102.1
Abandono escolar	14.5	13.0	10.2
Reprobación	14.1	12.9	12.8
Eficiencia terminal	63.9	64.8	66.1
Tasa de terminación	61.3	64.2	65.0
Cobertura	78.8	78.7	77.2
Tasa neta de escolarización (15 a 17 años)	63.8	63.6	63.2

Fuente: “Secretaría de Educación Pública. Principales cifras del sistema educativo nacional 2019-2020”

2019-2020 vs 2017-2018. Eso vuelve a comprobar dos causas o factores que generan desigualdad educativa y que se mencionaron en párrafos anteriores.

Retomando las variables cuantitativas que se analizan y con un enfoque más local, se tienen los siguientes resultados comenzando por la variable de permanencia en el sistema (Figura 1):

■ **Figura 1.** Permanencia en el sistema (tasa de permanencia local).
 Figure 1. Permanence in the system (local permanence rate).

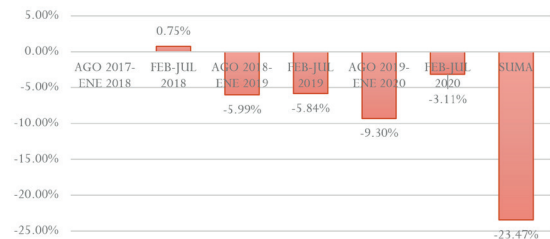


Fuente: SET, Reporte de inscripción y acreditación

Como se puede observar en los datos recabados, antes del inicio de la pandemia hubo un incremento

en los alumnos matriculados entre los semestres de agosto del 2017 a enero del 2018 vs contra el de febrero a julio del 2018, dicho incremento fue del 0.75%. A partir de ahí, se nota una disminución gradual entre los alumnos inscritos en los semestres subsecuentes del 5.99%, 5.84%, 9.30% y 3.11% respectivamente; el acumulado de disminución de alumnos es del 23.47%, tal y como se muestra a continuación en la figura 2:

■ **Figura 2.** Comportamiento incremental/decremental en cantidad de alumnos antes y durante la pandemia.
 Figure 2. Increasing/decreasing behavior in the number of students before and during the pandemic.



Fuente: SET, Reporte de inscripción y acreditación

- Tasa de absorción (medida en dos universidades locales y un tecnológico también local)

En cuanto a la tasa de absorción, no se cuenta con datos locales que puedan dar cuenta del comportamiento de dicha tasa en nuestra ciudad de análisis. Por lo cual, se tendrá que remitir al análisis que previamente se hizo de los valores nacionales que como se mencionó muestra una tendencia de disminución en la cantidad de alumnos que egresaron de la educación media superior y tuvieron la oportunidad de ingresar a la educación superior universitaria durante la pandemia.

- Eficiencia terminal en educación media superior
La eficiencia terminal en las preparatorias federalizadas de ciudad Victoria, Tamaulipas en la generación 2017 a 2020 se ubica en el 77.8%. Fuente: SET, Reporte de inscripción y acreditación

- Acceso a la educación remota (medida en términos absolutos al respecto de las herramientas tecnológicas de que disponen los alumnos)

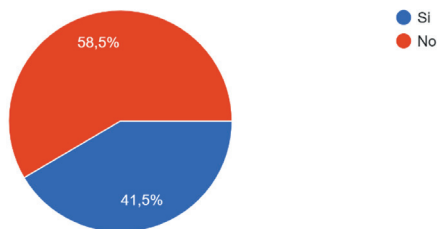
Para analizar los datos recopilados, se presentan varias gráficas que dan cuenta de los distintos aspectos considerados como herramientas tecnológicas y habilidades digitales de los alumnos para su uso en la toma de clases remotas.

Como se puede observar en la figura 3, un aspecto importante es el contar con una computadora y/o tableta electrónica propia. Más del 40% de los alumnos no cuentan con ese recurso digital.

■ Figura 3. Herramientas digitales: computadora personal.

Figure 3: Digital tools: personal computer.

(18) ¿Tienes computadora personal y/o tableta electrónica propia?
470 respuestas



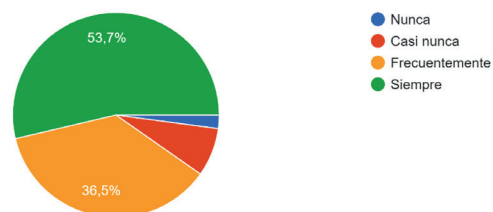
Fuente: Cuestionario para alumnos <https://forms.gle/QjHr644MyfayNMFGA>

Según ilustra la figura 4, la mayoría de los alumnos afirma contar con conectividad a internet de forma constante, esto puede obedecer a que se están analizando alumnos de escuelas que se encuentran en un área urbana.

■ Figura 4. Herramientas digitales: conexión a internet.

Figure 4. Digital tools: internet connection.

(20) ¿Cuentas con conectividad a internet de forma constante?
471 respuestas



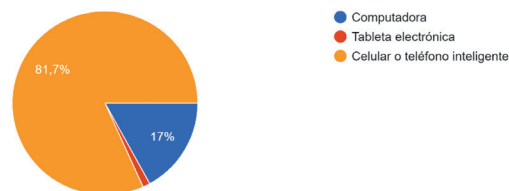
Fuente: Cuestionario para alumnos <https://forms.gle/QjHr644MyfayNMFGA>

La mayoría de los alumnos toman clases en un teléfono celular, aún y cuando estos dispositivos tienen una variedad limitada de opciones para acceder a las plataformas digitales que se utilizan para impartir clases remotas, revisar materiales didácticos, elaborar y enviar tareas, etcétera (Figura 5).

■ Figura 5. Herramientas digitales: dispositivo en que toman clases.

Figure 5: Digital tools: device on which they take classes.

(22) ¿En qué dispositivo tomas tus clases normalmente?
471 respuestas



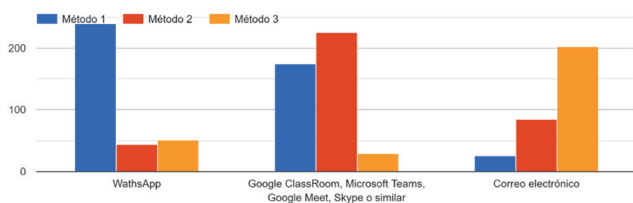
Fuente: Cuestionario para alumnos <https://forms.gle/QjHr644MyfayNMFGA>

Las plataformas y métodos que mayormente se utilizan para que los profesores impartan clases,

compartan materiales y asignen tareas refuerzan el hecho de la necesidad de contar con una computadora y/o tableta electrónica para poder aprovechar los recursos que se ofrecen para la enseñanza/aprendizaje, así se ilustra en la figura 6:

■ **Figura 6. Herramientas digitales: plataformas y/o métodos para clases remotas.**
Figure 6. Digital tools: platforms and/or methods for remote classes.

(24) ¿Cuál es la plataforma y/o métodos que utiliza el profesor para impartir sus clases, compartir el material de estas y asignarte las tareas?



Fuente: Cuestionario para alumnos <https://forms.gle/QjHr644MyfayNMFGA>

Discusión de resultados y conclusiones

Para poder concluir de forma adecuada este trabajo, primero se recuerdan los objetivos de este:

Objetivo general: “Caracterizar los modelos de respuesta que se han implementado en las preparatorias Federalizadas de Ciudad Victoria, Tamaulipas ante el aislamiento social obligatorio que ha provocado la pandemia del COVID-19”.

Objetivo particular 1: “Explorar, analizar y caracterizar los distintos modelos de enseñanza en las preparatorias Federalizadas de Ciudad Victoria, Tamaulipas y determinar si provocan un incremento en la desigualdad educativa de sus alumnos”.

Objetivo particular 2: “Determinar el impacto que dicha desigualdad tiene en la eficiencia terminal y su permanencia en el sistema de los estudiantes de las preparatorias federalizadas de Ciudad Victoria Tamaulipas”.

Objetivo particular 3: “Determinar el impacto que dicha desigualdad tiene en la tasa de absorción de los estudiantes de las preparatorias federalizadas de Ciudad Victoria Tamaulipas hacia las escuelas de educación superior: universidades y tecnológicos”.

Así, se puede mencionar que el objetivo general de la investigación logró cumplirse, pues pudieron rescatarse las características de los distintos modelos que se han implementado de forma emergente durante la pandemia provocada por el COVID-19. Los elementos que se analizaron fueron:

La diversidad institucional:

- Infraestructura tecnológica y física de los planteles
- Habilidades docentes
- Enfoque directivo ante la contingencia
- Heterogeneidad o diversidad curricular

De los alumnos:

- Ambiente familiar, social
- Habilidades digitales
- Espacio físico
- Aspectos socioemocionales, relaciones humanas
- Habilidades cognitivas y de atención
- Recursos digitales

De los docentes, maestros, profesores:

- Habilidades digitales
- Habilidades pedagógicas
- Aspectos socioemocionales, relaciones humanas
- Recursos digitales
- Espacio físico

De los padres:

- Percepción sobre la educación remota
- Percepción sobre el desarrollo escolar de sus hijos durante la pandemia
- Percepción sobre el sistema educativo
- Facilidades que brinda a su hijo(a) para la educación remota

A través de dicha caracterización, también se pudo cumplir el primer objetivo particular, que indica que dichas diferencias en las características particulares de cada modelo provocan un incremento en la desigualdad educativa.

Los fundamentos para dichas aseveraciones se enumeran a continuación:

El 58.5% de los alumnos no cuentan con computadora y/o tableta electrónica y casi el 64%

de ellos lo consideran muy importante; el 81.7% toma sus clases utilizando un teléfono celular y la mayoría cuenta con conectividad a internet de forma constante (Fuente: Cuestionario para alumnos <https://forms.gle/QjHr644MyfayNMFGA>).

En cuanto a los recursos digitales que se han utilizado para las clases remotas, hay una gran diversidad:

- mientras que en la preparatoria número 1 se ha utilizado mayormente WathsApp, en menor medida Google Meet y Classroom y muy poco el correo electrónico,
- en la preparatoria 2, utilizaron muy poco el WathsApp y mucho Google Meet y Classroom, y, por último
- en la preparatoria 3 han empleado muy poco el WathsApp, casi nada el Google Meet y Classroom y mucho el correo electrónico (Fuente: Cuestionario para docentes <https://forms.gle/ggd1xmRhba8Csqyi7>).

La razón de esta diversidad parece explicarse, pues la mayoría de los docentes admiten haber sido ellos quienes eligieron los recursos digitales y no los directivos de las preparatorias y/o las autoridades educativas (Fuente: Cuestionario para docentes <https://forms.gle/ggd1xmRhba8Csqyi7>).

Sobre el aprendizaje, los directivos consideran que, si se ha logrado durante las clases remotas, pero contradictoriamente aceptan en un 75% un mejor desempeño de los alumnos en las clases presenciales; además también admiten en un 83% que se han dado procesos de “simulación” durante las clases remotas para lograr que dichos alumnos aprueben sus materias. Fuente: Entrevista personal semiestructurada para directivos

A pesar de las mencionadas “facilidades” otorgadas a los alumnos, el nivel de reprobación creció un 20.49% durante las clases remotas (Fuente: SET, Reporte de inscripción y acreditación).

Todavía más preocupante es el hecho de que la mayoría de los alumnos consideran haber adquirido de forma escasa o medianamente nuevos

conocimientos; de nuevo las razones para dicha aseveración parece explicarse a partir de la diversidad de elementos que se han utilizado en los procesos de enseñanza-aprendizaje dentro de los cuáles los alumnos señalan como las principales causas: el papel del docente, los recursos digitales con los que cuentan y que no asimilan o aprenden correctamente con la modalidad educativa remota. Adicionalmente la mayoría de dichos alumnos admiten ser poco o nada hábiles en el manejo de los recursos digitales (Fuente: Cuestionario para alumnos <https://forms.gle/QjHr644MyfayNMFGA>).

Por otra parte, el 40.2 % de los docentes considera que no se ha cumplido el objetivo (o se pudiera decir objetivos) de la enseñanza-aprendizaje y casi el 50% de los mismos docentes describe un rendimiento escolar inferior de sus alumnos durante las clases virtuales. Esto a pesar de que un 73% de los docentes considera apropiados los contenidos pedagógicos que se han brindado durante las clases remotas y de que el 99% de los mismos docentes ha brindado facilidades a sus alumnos durante esta modalidad educativa (remota). La mayoría de los profesores utiliza la estrategia de solicitar participación constante de sus alumnos para buscar asegurar su integración a las clases remotas. Los profesores en su mayoría se consideran hábiles para el manejo de los recursos digitales (Fuente: Cuestionario para docentes <https://forms.gle/ggd1xmRhba8Csqyi7>). Sin embargo, la mitad de los directivos de las 3 preparatorias considera que sus profesores no tienen las habilidades necesarias para impartir clases remotas de forma satisfactoria (Fuente: Entrevista personal semiestructurada para directivos).

Por su parte sólo el 28.3% de los padres de familia considera la modalidad de educación remota como muy adecuada. Al respecto del desempeño de sus hijos en clases virtuales (remotas o a distancia), el 70% piensa que ha sido satisfactoria (aunque se ha visto que las cifras cuentan otra historia); contradictoriamente también el 40% de dichos padres considera que no se ha logrado el objetivo (u objetivos) de la enseñanza-aprendizaje durante el periodo de

educación remota (Fuente: Cuestionario para padres <https://forms.gle/kCLRTTy92zTsJpmCA>).

Dentro de la caracterización de los modelos educativos que se han desarrollado durante las clases virtuales, en relación con el entorno familiar/social de los alumnos se puede decir que: la mayoría de ellos (alumnos) toman sus clases sin la compañía de nadie más y en sus domicilios particulares; un poco más de la mitad se siente conforme con el lugar donde reciben sus clases remotas, la proporción restante que no considera adecuado dicho lugar menciona la falta de recursos económicos como la causa que lo provoca. En su mayoría, piensan que su familia está al tanto de sus deberes escolares y se sienten conformes con ello; describen a sus padres como los que principalmente los apoyan en su actividad educativa, seguidos por otros familiares: hermanos, abuelos, tíos, etcétera (Fuente: Cuestionario para alumnos <https://forms.gle/QjHr644Myfay-NMFGA>).

Desde la perspectiva de los padres de familia, le conceden mucha importancia al espacio físico donde sus hijos han tomado sus clases virtuales y la mayoría admite habérselos facilitado; adicionalmente reconocen que dicho espacio es susceptible de mejoras, pero también mayoritariamente comentan no contar con los recursos económicos para realizarlas (Fuente: Cuestionario para padres <https://forms.gle/kCLRTTy92zTsJpmCA>).

Así, se puede notar en la caracterización de modelos educativos que se han implementado para la educación remota, a distancia o virtual, diferencias importantes entre sus componentes: recursos digitales dispares, capacidades para utilizarlos de alumnos y docentes muy diversos; también una diversidad institucional que ha provocado un uso de plataformas y otros recursos informáticos distintos; opiniones disonantes entre padres de familia, alumnos, docentes y directivos que no cuentan la realidad en cuanto al aumento del índice de reprobación y deserción escolar; una homogeneidad en cuanto al lugar y forma en cómo los alumnos toman sus clases remotas, pero deficiencias en cuanto al espacio físico

destinado a este fin que no pueden ser atendidas correctamente por sus padres por no contar con los recursos necesarios para corregirlas.

Así, esta diversidad o se debiera decir disparidad provoca que exista una ausencia de los puntos que generan la desigualdad educativa:

- “Igualar los resultados educativos que obtengan en el sistema escolar, todos los individuos que cuenten con determinados niveles de habilidades académicas y que dediquen a su aprendizaje igual cantidad de tiempo y esfuerzo”.
- “Igualar los resultados educativos que obtengan en el sistema escolar, todos los individuos que dediquen a su aprendizaje igual cantidad de tiempo y esfuerzo independientemente de las habilidades académicas que posean y del estrato social al que pertenezcan”.
- “Lograr que quienes pertenecen a los diferentes estratos sociales, adquieran las mismas habilidades para el aprendizaje, mediante el acceso a insumos educativos de calidad inversamente proporcional, a las habilidades con que ingresen a cada curso, y así puedan obtener los mismos resultados al final de este”. (Muñoz Izquierdo, 2013, pág. 115 citado en Morán, 2019, p. 2-3)

En cuanto a las cifras que a nivel nacional dan respuesta a el objetivo particular 2, este no se pudo cumplir, pues los indicadores de permanencia en el sistema y eficiencia terminal que se encontraron en la comparativa histórica entre clases presenciales vs clases virtuales muestran una mejora en los mismos durante la educación virtual (Fuente: “Secretaría de Educación Pública. Principales cifras del sistema educativo nacional 2019-2020”). Basándose en el comportamiento de dichos indicadores, no se demuestra un incremento en la desigualdad educativa durante el confinamiento provocado por la pandemia del COVID-19. De forma puntual, se vuelve a señalar que dichos indicadores pudieran ser afectados puesto que el 99% de los docentes admiten haber ofrecido facilidades a sus alumnos durante las clases virtuales (Fuentes: Cuestionario para

docentes <https://forms.gle/ggd1xmRhba8Csq-yi7> y Entrevista personal semiestructurada para directivos).

Sin embargo, a nivel local, el objetivo particular 2 si se pudo cumplir, puesto que se observa una disminución en los indicadores de permanencia en el sistema y eficiencia terminal que se encontraron en la comparativa histórica entre clases presenciales vs clases virtuales (Fuente: SET, Reporte de inscripción y acreditación). Lo anterior demuestra que la brecha de desigualdad educativa se ha incrementado durante la etapa de clases remotas, virtuales o a distancia que se han tenido que implementar como efecto del confinamiento social obligatorio que la pandemia del COVID-19 ha provocado. Esto se puede contrastar nuevamente con el paradigma que se establece al mencionar una sola de las causas que genera desigualdad educativa:

- “Lograr que quienes pertenecen a los diferentes estratos sociales, adquieran las mismas habilidades para el aprendizaje, mediante el acceso a insumos educativos de calidad inversamente proporcional, a las habilidades con que ingresen a cada curso, y así puedan obtener los mismos resultados al final de este”. (Muñoz Izquierdo, 2013, pág. 115 citado en Morán, 2019, p. 2-3)

Por último, el objetivo particular 3 si se pudo cumplir puesto que en la comparativa histórica del comportamiento de la tasa de absorción (ingreso de alumnos que terminan su educación preparatoria a la educación superior) entre el período de clases presenciales vs clases virtuales, muestra una disminución de dicho indicador (tasa de absorción); lo que basado en los preceptos enunciados como causas o factores que generar la desigualdad:

- “Igualar las oportunidades de ingresar al sistema educativo que tengan los individuos que posean las mismas habilidades”.
- “Igualar las oportunidades de ingresar al sistema educativo que estén al alcance de los miembros de todos los estratos sociales, independientemente de sus características

demográficas y de sus habilidades intelectuales”. (Muñoz Izquierdo, 2013, pág. 115 citado en Morán, 2019, p. 2), demuestra un incremento en la desigualdad educativa durante el período de clases virtuales, remotas, a distancia.

Así, la hipótesis general que se planteó como motivo de esta investigación puede ser comprobada: “Los diversos modelos de atención de enseñanza remota en tiempos de aislamiento social obligatorio incrementan la inequidad educativa entre los estudiantes de las preparatorias federalizadas de Ciudad Victoria, Tamaulipas”. Las razones para afirmarlo se enumeran a continuación: diversidad institucional, disparidad en recursos digitales, distintas capacidades de alumnos y docentes para el manejo de dichos recursos digitales, aumento en los niveles de reprobación, deserción escolar y por ende disminución en la permanencia de alumnos en el sistema educativo, eficiencia terminal y también de la tasa de absorción.

Los retos que quedan al sector educativo en general son muchos, pero principalmente se pudiera considerar como imperioso el diseñar un protocolo de atención con la concurrencia de los actores involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje (autoridades educativas, directivos de las escuelas, docentes, alumnos y padres de familia) que permitan hacerle frente a una situación similar a la que se ha tenido que enfrentar como producto del confinamiento social obligatorio que provocó la pandemia del COVID-19. Dicha aseveración, sin duda alguna da para seguir investigando y proponiendo desde la trinchera de la ciencia y con ello contribuir a disminuir el flagelo de la desigualdad en todos los aspectos, pero particularmente en el segmento educativo, concediendo con ello el carácter transformador que la propia educación debe tener en el diseño de sociedades más justas y equitativas.

Agradecimientos

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y a las autoridades educativas de Tamaulipas en particular a los cuerpos directivos

de las 3 escuelas preparatorias Federalizadas de Ciudad Victoria, Tamaulipas. Un reconocimiento especial también para mi familia que han sido un motor para que pueda desarrollarme en el mundo de la investigación científica, pero en particular a mi suegro Rubén Oscar Dragustinovis Beas (finado) por su indiscutible contribución a la educación media superior por más de 40 años de servicio como docente.

Referencias

- Alcocer, G. M., OXFAM. (2019). México justo: políticas públicas contra la desigualdad. *Historias 0* (1). <https://www.oxfamemexico.org/historias/m%C3%A9xico-justo-pol%C3%ADticas-p%C3%BAblicas-contr-la-desigualdad>
- Aguilar, A. El Mundo de Córdoba. (2020). 'Es desgastante educación en línea'. <https://www.diarioelmundo.com.mx/index.php/2020/05/19/es-desgastante-educacion-en-linea/>
- Bendezú-Hernández, V. E. (2012). Teoría de la Educación Contemporánea. <https://www.monografias.com/trabajos93/teoria-educacion-contemporanea/teoria-educacion-contemporanea.shtml#teorias-pea>. Consultado el 18 de mayo de 2020
- Dawson, S. (2019). *The Art of Working Remotely*. Knight Rose Press. Accel 5 Business Book Summaries. <https://www.accel-5.com/learn/article/the-art-of-working-remotely>.
- Escobar, S. H. (2017). SET, Modelo educativo capítulo Tamaulipas. Primera Edición 2016-2022 (12). <https://www.tamaulipas.gob.mx/educacion/wp-content/uploads/sites/3/2017/08/met-2017.pdf>.
- López-Ramírez, M. y Rodríguez, S.A. UNAM. (2019). Desigualdad de oportunidades educativas en México: evidencias en la educación media superior y superior. *Revista Lavboratorio*, 29, 60-86. <https://publicaciones.sociales.uba.ar/index.php/lavboratorio/article/view/5123/4274>.
- Miranda-López, F. (2018). Abandono escolar en educación media superior: conocimiento y aportaciones de política pública. *Revista Sinéctica*, 51, 2. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2018000200010.
- Morán, Martínez H.H. (2019). Factores que generan la desigualdad educativa en México. *Revista Acta Educativa*, 19. <https://revista.universidadabi-erta.edu.mx/2019/06/11/factores-que-generan-la-desigualdad-educativa-en-mexico/>.
- Ovando, M.C y Oliveira E. Universidad Autónoma del Estado de México, Centro de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades. (2017). Desigualdades digitales en la penetración de internet en los hogares mexicanos. *Revista Sociedades y Desigualdades*, 5, 7-23. http://web.uaemex.mx/cicsyh/docs/Revistas/No_5/SyD_5.pdf.
- Presidencia de la República (2019). PLAN Nacional de Desarrollo 2019-2024. Diario Oficial de la Federación, (2019-2024), 3-8, https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019.
- Rojas-Suazo, E. Ministerio de Educación y formación profesional del gobierno de España. (2003). Importancia de la familia en la educación de los hijos: una evaluación cuantitativa en seis países de América Latina. *Revista de Educación*, 331, 453-488. <http://www.educacionyfp.gob.es/revista-de-educacion/numeros-revista-educacion/numeros-antiores/2003/re331/re331-20.html>.
- Ruiz-Cuéllar, G. (2020). COVID-19: Pensar la educación en un escenario inédito. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 85(25), 229-237. http://www.comie.org.mx/v5/sitio/wp-content/uploads/2020/05/RMIE_85.pdf
- Zuriaga, L. (2018). Colectivo Lorenzo Zuriaga: La escuela pública, papel del Estado, *Única Educación* (3-4). <http://www.colectivolorenzolzuriaga.com/PDF/La%20escuela%20publica%20papel%20del%20estado.pdf>.
- De la Federacion, D. O. (2019). Senado de la República. Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Artículo 3º, Eje 1 Política y Gobierno, Sección ii y Eje 2 Política Social, Derecho a la educación. Constitución Política

de los Estados Unidos Mexicanos. Publicado en el Diario Oficial de la Federación del 15 de mayo de 2019. México.

Senado de la República (2019). Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Artículo 3º, Eje 1 Política y Gobierno, Sección ii y Eje 2 Política Social, Derecho a la educación. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Publicado en el Diario Oficial de la Federación del 15 de mayo de 2019. México.

ONU, (1966). Resolución 2200 A (XXI), Artículo 13 Derecho a la Educación. Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Adoptado en la Asamblea General de las Naciones Unidas del 16 de diciembre de 1966. Suiza.