

Vol. 23, 2021/e17

Evaluación de los aprendizajes en tiempos de COVID-19: el caso del estado de Chihuahua

Assessment of Learning During COVID-19: The Case of the State of Chihuahua

Albertico Guevara Araiza (*) <https://orcid.org/0000-0002-4508-2084>

(*) Universidad Pedagógica Nacional
(Recibido: 15 de junio de 2020; Aceptado para su publicación: 17 de agosto de 2020)

Cómo citar: Guevara, A. (2020). Evaluación de los aprendizajes en tiempos de COVID-19, el caso del estado de Chihuahua. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 23, e17, 1-16. <https://doi.org/10.24320/redie.2021.23.e17.4335>

Resumen

El presente estudio, con diseño mixto concurrente anidado cuali-cuanti, se desarrolla desde el paradigma pragmático. Participaron alumnos, padres de familia y docentes de 11 municipios de Chihuahua (México), de tres niveles educativos. Derivado de la declaratoria de pandemia por COVID-19 se optó por un muestreo no probabilístico, de tipo accidental o bola de nieve. Se elaboró la encuesta en la plataforma Google Docs y se envió a los participantes con la solicitud de que, una vez resuelta, la reenviaran a otros participantes. Respondieron 219 padres de familia, 61 alumnos y 132 docentes. Se encontró que las propuestas de atención virtual generaron reacciones variadas: desde aceptación pasiva hasta incremento en niveles de estrés; la atención ha sido complicada debido a varios factores, destacando la falta de habilidades digitales y los problemas de accesibilidad, mientras que el recurso más empleado fue WhatsApp; los resultados evidencian en los docentes la necesidad de contar con un programa de capacitación para diseño virtual.

Palabras clave: evaluación del estudiante, aprendizaje en línea, derecho a la educación, formación de docentes, educación a distancia

Abstract

This study, which employs a concurrent nested mixed-methods design, was conducted within the pragmatic paradigm and involved students, parents, and teachers from 11 municipalities of Chihuahua (Mexico) and three levels of education. In the wake of the declaration of the COVID-19 pandemic, non-probability sampling – namely the accidental or snowball sampling method – was favored for this research. A survey was prepared on the Google Docs platform and sent to participants, who were asked to forward it to other participants once they had completed it themselves. Responses were obtained from 219 parents, 61 students, and 132 teachers. It was found that proposals for virtual support elicited mixed reactions, ranging from passive acceptance to an increase in stress levels, and that this support had been hampered by various factors, in particular a lack of digital skills and accessibility issues, while the most widely used resource was WhatsApp. The results highlight the need for a virtual design training program for teachers.

Keywords: student evaluation, e-learning, right to education, teacher education, distance education

I. Introducción

El 31 de diciembre de 2019, en la provincia de Wuhan (China), las autoridades sanitarias notificaron la presencia de múltiples casos de neumonía. El 1 de enero de 2020, un día después, la Organización Mundial de la Salud (OMS) se declaró en estado de emergencia por el brote. Tres días después, la misma organización informó sobre el brote de neumonía atípica en la provincia de Wuhan, producto de un nuevo virus. A partir del 5 de enero de 2020 la OMS inició la difusión para la comunidad científica con relación a brotes epidémicos, y el 10 de enero realizó algunas recomendaciones para todos los países sobre cómo detectar casos, aplicar pruebas y tomar medidas de prevención y control.

Las acciones emprendidas durante enero de 2020 por las autoridades sanitarias, tanto locales como internacionales, ante la emergencia provocada por el virus detectado, son muestra del extremo cuidado que se tomó al respecto, así como de la búsqueda de comprensión del fenómeno: su origen, formas de detección y prevención para evitar el contagio masivo. Para ello se consideró la experiencia previa derivada de las contingencias producidas por el Síndrome Respiratorio Agudo Grave (SARS) y el Síndrome Respiratorio de Oriente Medio (MERS).

Con relación al nuevo virus, la cronología señala: el 12 de enero se hizo pública su secuencia genética; el 13 de enero se confirmó que el brote traspasó las fronteras chinas (se detectaron casos en Tailandia); del 14 al 22 de enero la OMS reconoció que la transmisión era posible entre seres humanos; del 23 al 28 de enero se tomaron diversas medidas para conocer más sobre el virus; y el 30 de enero la OMS declaró la pandemia por Coronavirus. Fue a partir de esta declaración que los países empezaron a tomar medidas para evitar, en la medida de lo posible, la transmisión del virus. Fue hasta el 11 de febrero que la OMS dio nombre a la nueva enfermedad: COVID-19 (OMS, 2020).

El nuevo coronavirus tiene el nombre oficial de SARS-CoV-2 y produce la enfermedad conocida como COVID-19.

De acuerdo con la OMS, el nuevo nombre se tomó de las palabras “corona”, “virus” y *disease* (enfermedad en inglés), mientras que el 19 representa el año en que surgió.

Sin embargo, esa es la designación de la enfermedad causada por el virus.

Al virus, el Comité Internacional de Taxonomía de Virus (ICTV, por sus siglas en inglés) lo llamó SARS-CoV-2, un miembro de la familia de otros virus que fueron detectados antes, los SARS-CoV, dejando en claro que este era un virus totalmente nuevo (BBC, 2020a, párr. 7-9).

1.1 La virtualización de la educación como Programa educativo emergente

En México el primer caso de COVID-19 se confirmó el viernes 28 de febrero de 2020. Las autoridades sanitarias, en conjunto con el gobierno federal, dieron inicio a acciones con carácter preventivo y preparatorio para evitar el mayor contagio posible, como se dio a conocer en su momento a través de medios de comunicación masiva (BBC, 2020b; Lafuente y Camhaji, 2020). Con relación al escenario educativo, la Secretaría de Educación Pública (SEP) anunció en conferencia de prensa (el 14 de marzo) que se tomarían medidas para garantizar el bienestar y la salud de los alumnos en los diversos niveles educativos y modalidades. Así, en una primera instancia, la SEP informó:

En atención a las recomendaciones y medidas implementadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para contener las afectaciones de este virus, se informa que el receso escolar comprenderá del lunes 23 de marzo al viernes 17 de abril, por lo que se reanudarán las labores el lunes 20 de abril, siempre y cuando se cuente con todas las condiciones determinadas por la autoridad sanitaria federal en cada plantel escolar (SEP, 2020, párr. 3).

El período vacacional de primavera, según el calendario escolar 2019-2020, comprendía del 6 al 17 de abril (SEP, 2019). Por esta razón, el secretario de Educación Pública, Esteban Moctezuma Barragán,

insistió en que tanto las semanas previas como las posteriores a dicho período no debían ser consideradas por padres de familia, alumnos, docentes y autoridades educativas, como “vacaciones”, sino como un espacio para la educación en casa (Sánchez-Jiménez, 2020). Se introdujo también el programa de “sana distancia”, promovido por la Subsecretaría de Promoción y Prevención de la Salud, en voz del Dr. Hugo López Gatell.

Para brindar atención a los estudiantes, se solicitó a los docentes del Sistema Educativo Nacional, desde el nivel básico hasta el superior, que para respetar las indicaciones de distanciamiento social, durante las semanas previas al período vacacional se mantuviera el contacto con padres de familia y alumnos por medios electrónicos (correos, redes sociales y plataformas educativas), de esta forma la emergencia movió a la “virtualización” educativa.

Durante este lapso, la SEP diseñó el programa educativo *Aprende en casa*, por medio del cual se buscó (a través de una plataforma) continuar con el abordaje de los contenidos académicos a partir del 23 de marzo. Se consideró la difusión de contenidos, con base en planes y programas de estudio oficiales, desde preescolar hasta bachillerato. Aunque originalmente se contempló el período del 23 de marzo al 17 de abril, su uso se extendió hasta el 5 de junio debido a la ampliación del tiempo destinado al distanciamiento social y las medidas derivadas del mismo, lo que incluyó la atención virtual de los estudiantes.

En este proyecto se consideró la transmisión de programas televisivos (Canal 11 e Ingenio TV) en los que, en un horario determinado, se presentaron los contenidos educativos de los diversos grados de primaria y secundaria para que los alumnos realizaran actividades y generaran evidencias de ello, que se acumulaban en una Carpeta de experiencias para su posterior evaluación por parte de los docentes, al reanudarse las actividades presenciales. Además, contempló el apoyo por plataformas como YouTube y Google Classroom (Gobierno de México, 2020). El programa se realizó “[en coordinación con] Secretaría de Educación Pública (SEP), Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano (SPR), la Dirección General de Televisión Educativa (DGTVE) y Canal Once Niñas y Niños 11.2” (El Heraldo de México, 2020a, párr. 3).

Como medida evaluatoria, la SEP planea la aplicación de un examen para determinar los avances obtenidos por el programa y el logro de los conocimientos adquiridos por los alumnos durante la aplicación de *Aprende en casa*. Se proyectó la aplicación al regreso a clases, después de que sea levantada la emergencia sanitaria por el Gobierno Federal (El Heraldo de México, 2020b). Esta evaluación se considera con carácter de diagnóstica, sin embargo, la atención a los estudiantes se ha brindado de acuerdo a diversas estrategias: las que han implementado los propios docentes (desde el uso de redes sociales, diseño de materiales propios o uso de existentes, hasta plataformas educativas, bien de acceso gratuito o de pago), las que han exigido las autoridades educativas directas (directores e inspectores), así como las que planteadas por las autoridades educativas de los niveles estatal y federal.

Las propuestas de virtualización de los contenidos educativos desde el gobierno federal datan del período de Vicente Fox (con Enciclomedia) y ha pasado por cada uno de los gobiernos subsecuentes (Felipe Calderón: Habilidades digitales; Enrique Peña Nieto: Habilidades digitales para todos).

Una de las situaciones que han llamado la atención es cómo se evaluarán los aprendizajes desde la atención virtual. Algunas de las voces académicas del país (Sylvia Schmelkes, Marco Fernández, Manuel Gil Antón) han externado que esta forma de atención ha maximizado las diferencias, y con ello se han hecho latentes, aún más, las desigualdades: desde quienes tienen el equipo y el acceso para el ingreso a las plataformas, así como el uso de otros medios digitales, hasta quienes no cuentan con televisión ni radio en sus hogares, situación que preocupa dado que se corre el riesgo de que queden rezagados con respecto a los otros alumnos. La crítica al programa ha provenido incluso de grupos de docentes de educación básica (Roldán, 2020).

Las propuestas de evaluación para cursos virtuales contemplan, en un primer momento, la definición de los objetivos de la evaluación, los contenidos que serán motivo de valoración o las destrezas que deberán

ser mostradas por los estudiantes. En segunda instancia, la selección de las actividades que arrojarán la información necesaria para la evaluación, entre ellos se sugiere: debates en foros, e-portafolios, mapas mentales, infografías, estudio de casos, escenarios y juegos de roles, videoconferencias, evaluaciones y cuestionarios en línea (Sandoval, 2017).

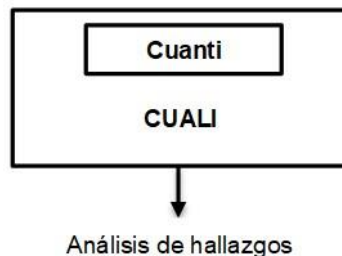
II. Método

El presente estudio tiene un diseño mixto concurrente anidado Cualí-Cuanti. Se desarrolla desde el paradigma pragmático (desde los supuestos señalados por Cherryholmes, 1992; Creswell, 2003/2007; Murphy, 1990), bajo los enfoques cuantitativo y cualitativo. La estrategia concurrente supone prioridad similar entre los enfoques, el diseño concurrente anidado establece mayor presencia de un tipo de estudio con auxilio del otro. La parte cualitativa corresponde a un estudio fenomenológico, a través de la entrevista (con preguntas abiertas) y la parte cuantitativa por medio de un estudio no experimental, transversal, exploratorio-descriptivo, utiliza la encuesta.

Los estudios mixtos emplean la obtención de ambos tipos de datos (Creswell, 2003/2007):

El modelo concurrente anidado puede identificarse por el uso de una sola fase de obtención de datos [...] se obtienen simultáneamente datos cuantitativos y cualitativos [...] la estrategia anidada tiene un método predominante que guía el proyecto. El método de menor prioridad (cuantitativo o cualitativo) se inserta o se anida en el método predominante (cualitativo o cuantitativo). Esta inserción puede significar que el método de menor prioridad se enfoque en una pregunta diferente a la que guía al método dominante o que busque información de niveles diferentes (la analogía con el análisis jerárquico en la investigación cuantitativa es útil para conceptualizar estos niveles [...]) Los datos obtenidos de los dos métodos se mezclan durante la fase de análisis del proyecto. Esta estrategia puede tener o no una perspectiva teórica como guía (p. 197).

Figura 1. Diseño concurrente anidado Cualí-Cuanti



(Creswell, 2003/2007, p. 194).

En los estudios de corte cualitativo “el investigador busca establecer el significado de un fenómeno a partir de los puntos de vista de los participantes” (Creswell, 2003/2007, p. 29). Denzin y Lincoln (2013, p. 33) sostienen que “el investigador cualitativo [...] piensa desde una perspectiva histórica, internacional y estructural”. Un estudio de corte cuantitativo “utiliza preferentemente información cuantitativa o cuantificable para describir o tratar de explicar los fenómenos que estudia” (Briones, 1996, p. 17). Se efectúa la colecta de datos a través de instrumentos objetivos, que permiten medir la realidad por medio de los indicadores empíricos, esta información se somete a análisis estadísticos para su posterior interpretación (Pimienta y De la Orden, 2017).

Para la colecta de datos se consideró como sujetos participantes a los usuarios directos del sistema educativo nacional: alumnos y padres de familia, así como a los docentes. Se contempló recabar información de educación básica (primaria, secundaria), educación media superior y superior (pregrado y posgrado). En busca de la mayor representatividad posible, y con base en la situación específica que se

vive a nivel mundial, derivado de la declaratoria de pandemia por SARS-CoV-2, se optó por un muestreo no probabilístico, de tipo accidental o bola de nieve.

Se elaboró la encuesta empleando la plataforma Google Docs y se envió a los tres tipos de participantes con la solicitud de que, una vez resuelta la encuesta, se reenvíe a otros participantes. Por un lapso de tres semanas se mantuvo abierta la participación, así se logró obtener respuesta de: 219 padres de familia, 61 alumnos, 132 docentes (110 frente a grupo, 3 subdirectores escolares, 17 directores escolares, y 1 inspector escolar –22 administrativos escolares–), para un total de 412 sujetos, radicados en 11 municipios del estado de Chihuahua (México). Los reactivos del instrumento se sometieron al escrutinio de un grupo conformado por 6 alumnos y 10 docentes de los niveles básico, medio superior y superior, para su validación.¹

Los reactivos que conforman la encuesta son siete, seis de respuesta abierta (estudio cualitativo) y una con escala (5 opciones de respuesta: Siempre, Casi siempre Algunas veces, Casi nunca, y Nunca) para la parte cuantitativa.

Para guiar la investigación se plantearon cuatro interrogantes. Desde los usuarios directos (padres de familia y alumnos) y el magisterio:

1. ¿Cómo se percibe la propuesta de educación virtual?
2. ¿Cuáles son los principales problemas que se han presentado desde la propuesta de educación virtual?
3. ¿Cuál es el principal recurso que se ha empleado para los cursos propuestos?
4. ¿Con qué criterios e instrumentos se evaluarán los cursos propuestos?

Los propósitos fueron:

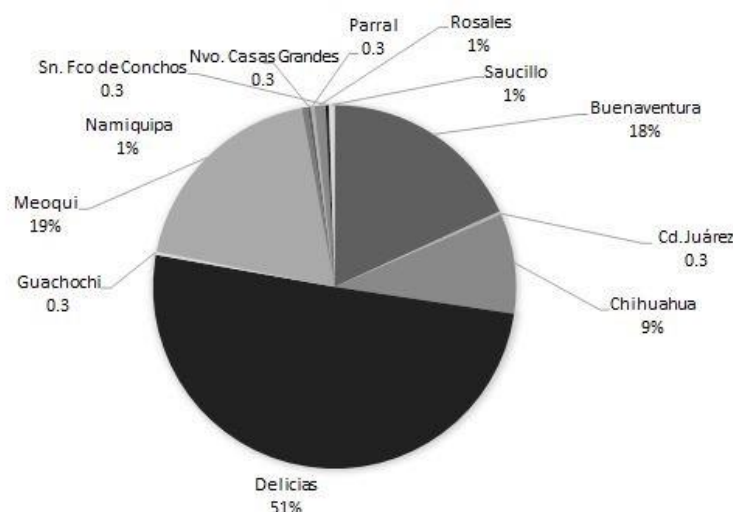
1. Conocer la percepción que tienen los usuarios directos sobre la propuesta de educación virtual.
2. Identificar los principales problemas que se han presentado desde la propuesta de educación virtual.
3. Enunciar el principal recurso que se ha empleado para los cursos propuestos.
4. Indagar los criterios e instrumentos con que se evaluarán los cursos propuestos.

III. Resultados

Respondieron la encuesta un total de 412 participantes, originarios de 11 municipios del estado de Chihuahua. El género que tuvo mayor participación fue el femenino (83.7%). Los respondientes manifestaron que su estado civil es soltero (35.7%), casado (55.1%), unión libre (5.8%), separado (0.2%), divorciado (2.9%) y viudo (0.2%). Por rango de edad, de 15 a 19 años (11.7%); de 20 a 24 años (12.4%); de 25 a 29 años (23.8%); de 30 a 34 años (18%); de 35 a 39 años (14.3%); de 40 a 44 años (8%); de 45 a 49 años (7%); de 50 a 54 años (4.1%); y de 55 a 60 años (0.7%). Como se aprecia, predomina el género femenino, la mayoría de los encuestados está casado(y el 80.1% se encuentra entre los 15 y los 39 años de edad.

¹ Tras aplicar las recomendaciones con relación a la redacción de algunos ítems, el instrumento se alojó en la liga https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeQLTtqw32FqqKZUHc0S6coPMkXKRH_zy3vqJrd-HYxTOBJg/viewform?vc=0&c=0&w=1

Figura 2. Lugar de residencia de los encuestados



Con relación a la ocupación, 14.8% son alumnos de algún nivel educativo (desde preescolar hasta superior), 53.2% son padres de familia, 26.7% docente frente a grupo, 0.7% subdirector escolar, 4.1% director escolar, 0.2 % inspector escolar, y 0.2% se desempeña como funcionario o administrativo escolar.

Tabla 1. Porcentaje de participantes por ocupación y nivel educativo

	Preescolar	Primaria	Secundaria	Medio superior	Licenciatura	Especialización	Maestría	Doctorado	Total
Padre de familia	44.6	2.7	0.5	4.6	0.5	0.2	0.2	0.0	53.3
Alumno	0.5	0.0	0.0	9.7	3.4	0.0	1.2	0.0	14.8
Docente frente a grupo	17.9	4.1	0.2	3.4	0.7	0.0	0.0	0.2	26.6
Subdirector escolar	0.0	0.2	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
Director escolar	2.9	0.7	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	4.1
Inspector escolar	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
Administrativo/Funcionario escolar	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
Total	66.1	8.0	0.7	18.4	4.6	0.2	1.5	0.5	100.0

En el caso de los padres de familia el dato revela el nivel educativo que su hijo se encuentra cursando. Con relación a los alumnos, el nivel educativo que estudia, y en el magisterio el nivel educativo donde labora. Por función, la participación mayor fue de padres de familia (53.3%), mientras que por nivel educativo lo fue por Preescolar.

Las respuestas de los informantes para la primera pregunta de investigación ¿Cómo se percibe la propuesta de educación virtual?, revelan que su percepción respecto a la propuesta de educación virtual se mueve en dos polos: desde aquellos que la consideran innovadora hasta quienes la califican de infuncional. Tres adjetivos dan muestra de que, ante la situación derivada de la contingencia, se ha contemplado como una opción positiva: reto, alternativa e innovadora. Asimismo, otros tres la designan de forma negativa: estresante, problema e infuncional. La figura 3 muestra esta percepción.

Figura 3. Precepción de los actores sobre la propuesta de educación virtual



Los encuestados señalan que la propuesta ha sido complicada debido a varios factores, entre los que destacan la falta de habilidades digitales y los problemas de accesibilidad, además de que exige mayor inversión de tiempo para la atención, tanto en el desarrollo (por parte de padres y alumnos) como en el diseño de las actividades y su revisión (personal docente), para mayor responsabilidad de todos; se percibe como agobiante, lo que genera incremento en los niveles de estrés.

De igual forma, añaden que no es funcional debido a que consideran que ha sido mal planeada y mal ejecutada, lo que lleva a una propuesta desarticulada y aburrida, con lo que se producen aprendizajes irregulares; además, enfatizan, el docente debe dar clases (con ello se entiende que se espera el regreso a las aulas). También se visualiza como un problema debido principalmente a dos motivos: las fallas (en la red, carencias de medios, herramientas e instrumentos adecuados), así como el incremento en el tiempo laboral.

Así lo señalan varios sujetos participantes:

Una presión innecesaria hacia los alumnos. Muy didáctica, dinámica, preventiva, pero genera mucho estrés en los estudiantes. S3 (docente frente a grupo).

Un poco difícil, porque no se aprende de la misma manera. S6 (alumno).

Ha sido un poco exhausta debido a que en ocasiones se satura el internet y suele fallar; también es raro, puesto que me inclino más por la modalidad presencial, debido a que no me siento con la libertad ni con la seguridad de exponer mis dudas o mis aportaciones. Además, que en ocasiones se sobrecarga de trabajo y tareas. S26 (alumno).

Por la edad del niño no pone atención ya que no está acostumbrado a este método de trabajo. S93 (padre de familia).

Difícil por las condiciones de la comunidad y difícil porque los alumnos muestran mucha apatía y consume mucho más tiempo que el presencial. S95 (docente frente a grupo).

Que es muy difícil, porque no todos tenemos la posibilidad de contar con una tablet, computadora, laptop, celular e internet. S201 (padre de familia).

Un poco complicada, porque batallo más para que mi hija le entienda a las tareas. S222 (padre de familia).

Ha sido difícil, porque en el medio que laboro la mayoría de las familias no tienen acceso a internet, o no cuentan con computadora o tablet. S224 (director escolar).

Por su parte, los encuestados que tienen una percepción positiva se refieren a la propuesta como: a) un reto, debido principalmente a que se considera como una herramienta nueva que exige a todos, en primera instancia, un cambio de paradigma para permitir el aprendizaje colaborativo; b) una alternativa, dado que permite la continuación de los estudios a través de otras formas efectivas de aprender; y c) innovadora, porque fomenta el trabajo padre-hijo (un binomio que pareciera olvidado en los últimos tiempos), con lo que se facilita el aprender fuera de la escuela, de forma autodidacta. Lo anterior se sostiene en las opiniones expresadas por los sujetos participantes:

Cambia la forma de enseñar, de planear y de acercarme a mis estudiantes. S4 (docente frente a grupo).

La verdad esta propuesta es atractiva y eficaz para un aprovechamiento del tiempo que se emplea y que no se vuelva un desperdicio o un tiempo perdido. S5 (alumno).

Es un gran reto. Requiere de un trabajo e intervención distinta, buscar estrategias diferentes para que las actividades se realicen de la mejor manera, lo cual puede resultar abrumador. S61 (docente frente a grupo).

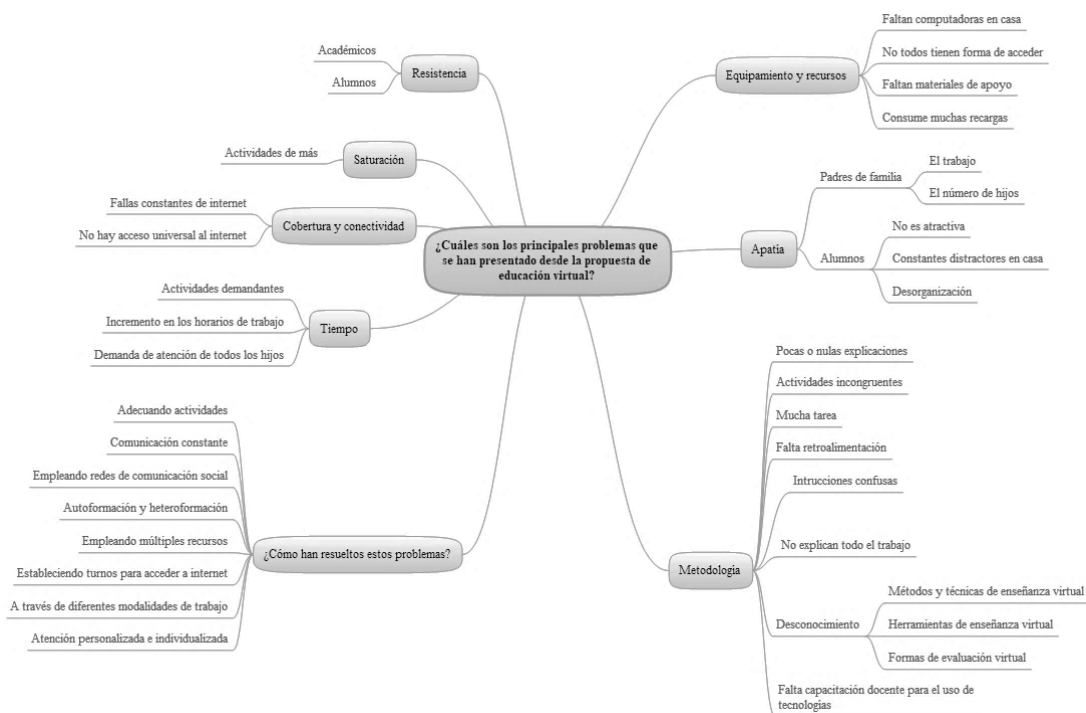
Una manera útil de seguir avanzando como escuela, gestionando y utilizando herramientas digitales, muy de moda hoy en día. S109 (alumno).

La manera más propia de hacer que los padres de familia se involucren en la educación de sus hijos. S171 (padre de familia).

Una manera muy eficiente de educar a mi hijo durante la contingencia, con guías fáciles y didácticas. S196 (padre de familia).

Con respecto a la segunda pregunta de investigación (¿Cuáles son los principales problemas que se han presentado desde la propuesta de educación virtual?), los encuestados enlistan problemas de equipamiento y recursos, cobertura y conectividad, resistencia, apatía, saturación, metodología empleada, y tiempo. Las relaciones que se establecen entre estas siete situaciones específicas, así como las soluciones que se les ha dado, se muestran en la figura 4.

Figura 4. Principales problemas que se han presentado desde la propuesta de educación virtual



Los problemas específicos que corresponden a: a) equipamiento y recursos, se refieren a la falta de materiales de apoyo y computadora, así como a la cantidad de recurso económico necesario para realizar las recargas de paquetes de datos en teléfonos inteligentes; b) cobertura y conectividad, son las fallas constantes de internet, así como la falta de acceso universal; c) tiempo y saturación, refieren actividades excesivas y demandantes, el incremento en la cantidad de horas para realizar los trabajos, así como en la demanda de atención por parte de los hijos.

Con relación a la apatía, señalan como causal: a) los padres de familia, a su trabajo aunado a las actividades con corte académico que se presentan para continuar con el ciclo escolar y el número de hijos; b) los alumnos, a un diseño poco atractivo, así como la presencia de múltiples distractores en casa, y su falta de organización.

En cuanto a problemas con la metodología, indican que por parte de los docentes existen pocas o nulas explicaciones y falta de retroalimentación, aunado a instrucciones confusas, actividades excesivas e incongruentes, además, señalan desconocimiento de métodos, técnicas y herramientas de enseñanza virtual, así como de los métodos, técnicas e instrumentos de evaluación correspondientes, también la falta de capacitación docente para el uso de las tecnologías. De todo ello dan cuenta los siguientes comentarios:

Resistencia de muchos académicos y alumnos a modificar sus estilos de trabajo. S2 (docente frente a grupo).

Falta de compromiso de profesores a explicar mejor los temas, y el exceso de trabajos, además de plataformas complicadas. S14 (alumno).

La apatía de algunos padres, la falta de recursos tecnológicos de algunas familias y en el caso de quienes la tienen, la falta del manejo de las TIC. S22 (docente frente a grupo).

El exceso de trabajo que en ocasiones no está bien fundamentado. Las fallas del internet. Y el poco contacto que se tiene con los profes. Debido a que se toma un papel de “emisor” “receptor”, respectivamente, con el profesor. S26 (alumno).

La falta de retroalimentación en las actividades y trabajos. Si bien es complicado el mantener una conexión entre los alumnos y docentes por el distanciamiento social, esto no impide que existan plataformas que nos permitan comunicarnos y, hasta ahora, en mi experiencia, el proceso ha sido sólo entregar tareas en un tiempo específico, pero sin recibir retroalimentación sobre los temas. S30 (alumno).

Consume muchas recargas, debido a no contar con servicio de internet. S172 (padre de familia).

No se puede atender la casa, los otros hijos y al mismo tiempo realizar las tareas de la escuela, además de que los niños tienen muchos distractores en casa. S231 (padre de familia).

Poca o baja capacitación en el manejo de plataformas e instrumentos, así como mala capacidad para generar instrucciones. S413 (padre de familia).

En cuanto a las acciones realizadas para resolver los problemas expuestos, los sujetos participantes informan que ha ido adecuando actividades, fomentando diferentes modalidades de trabajo, y por medio de atención personalizada e individualizada (docentes); también manteniendo comunicación constante por medio de redes de comunicación social (alumnos, padres y docentes), en casa estableciendo turnos para acceder internet y a la computadora (padres y alumnos), e incluso recurriendo a actividades de autoformación y heteroformación (alumnos y docentes).

Adecuando las actividades al contexto de mis alumnos. S4 (docente frente a grupo).

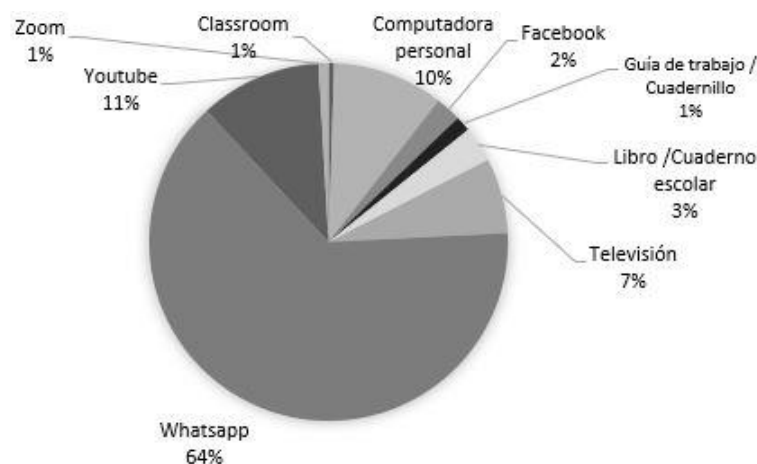
Dejando que mis hermanos usen la computadora en el día y yo en la noche. S28 (alumno).

Utilizar diferentes medios para buscar comunicación. S38 (docente frente a grupo).

Poner una hora en específico y alejarla de las distracciones. S88 (padre de familia).

Respecto a la tercera pregunta de investigación (¿cuál es el principal recurso que se ha empleado para los cursos propuestos?), la figura 5 muestra lo señalado por los informantes.

Figura 5. Recursos empleados durante *Aprende en casa* según los padres de familia



Los padres de familia informaron que para atender la serie de actividades educativas que propuestas para abordar los contenidos educativos de forma virtual, los recursos más empleados por sus hijos fueron el WhatsApp (63.9%), la plataforma de videos YouTube (11%), la computadora personal (10%) y la Televisión (7% de los encuestados). Como se puede apreciar, refieren en primera instancia una red de mensajería, seguida de una plataforma que aloja videos de todo tipo, incluidos los educativos, y luego señalan dos instrumentos o herramientas: la computadora personal y la televisión.

Por su parte, los alumnos y el magisterio coinciden al reconocer el uso del WhatsApp como el principal recurso empleado durante el período de atención virtual (siempre y casi siempre). También señalan el empleo de una herramienta: la computadora personal (siempre: alumnos, docentes frente a grupo y administrativo escolar; casi siempre: subdirector escolar; y, algunas veces por Director e Inspector escolar). Llama la atención que respecto a las plataformas educativas, mientras que los alumnos y los funcionarios administrativos señalan que las usaron siempre, los docentes indican que nunca, misma respuesta dada por el inspector escolar. También resulta interesante notar la información que emiten los alumnos y los docentes con respecto a la plataforma YouTube, pues los primeros mencionan que casi siempre, pero los segundos que algunas veces. La situación con relación a los otros recursos se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Recursos empleados para la atención virtual durante el programa *Aprende en casa* según los alumnos y el magisterio

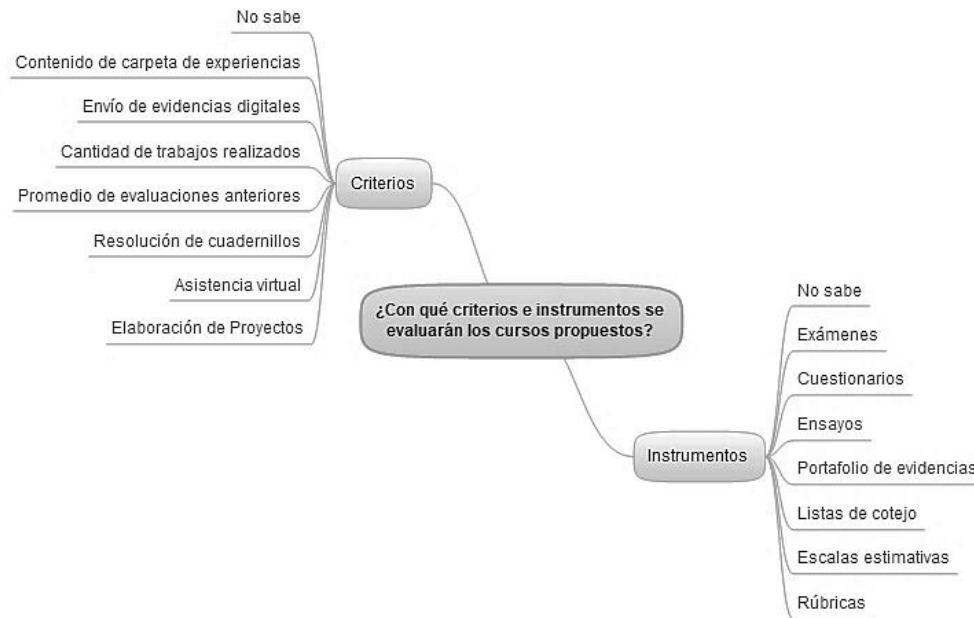
	Alumno	Docente frente a grupo	Subdirector escolar	Director escolar	Inspector escolar	Administrativo / Funcionario escolar
Televisión	Nunca	Algunas veces	Nunca	Algunas veces	Algunas veces	Siempre
WhatsApp	Siempre	Siempre	Casi siempre	Siempre	Casi siempre	Siempre
Facebook	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Algunas veces	Algunas veces
YouTube	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Algunas veces	Nunca	Siempre
Messenger	Nunca	Nunca	Algunas veces	Nunca	Algunas veces	Casi nunca
Instagram	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Casi nunca
Twitter	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Casi nunca
Skype	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Casi nunca
Meet	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Casi nunca
Zoom	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Casi siempre
Snapchat	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Casi nunca
Telegram	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Casi nunca
Computadora personal	Siempre	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Algunas veces	Siempre
Plataformas educativas	Siempre	Nunca	Casi siempre	Casi nunca	Nunca	Siempre

De las respuestas se obtiene que el recurso más utilizado fue la red de mensajería instantánea WhatsApp.

Respecto a la cuarta pregunta de investigación (¿Con qué criterios e instrumentos se evaluarán los cursos propuestos?), según la información recabada, para valorar los aprendizajes desarrollados durante el tiempo de atención virtual se hará uso de siete instrumentos, acción que se realizará con base en siete

criterios (ver figura 6).

Figura 6. Criterios e instrumentos para evaluar desde la perspectiva de los actores



En cuanto a los criterios para valorar los aprendizajes durante la fase de atención virtual, señalaron los encuestados, se contemplará la asistencia virtual, el promedio de las evaluaciones anteriores, la resolución de cuadernillos de actividades, la cantidad de trabajos realizados, el contenido de la carpeta de experiencias, la elaboración de proyectos y el envío de las evidencias digitales. Mientras que como instrumentos para evaluar mencionaron los exámenes, cuestionarios, ensayos, portafolio de evidencia, listas de cotejo, escalas estimativas y rúbricas, aunque una parte de los encuestados manifestó no saber nada al respecto:

Con las evidencias de trabajo (cuadernillo de trabajo, cuaderno del alumno, rúbricas contestadas por los padres, pero diseñada por la docente, fotos). S4 (docente frente a grupo).

Considero que la mejor manera de evaluar en estas situaciones es el cumplimiento y disposición de realizar las actividades que asigne el docente. S5 (alumno).

Con carpetas de experiencias, actividad de los libros y algunos cuadernillos. S19 (director escolar).

Con los trabajos que se mandan por semana a cada profesor. Y un proyecto de intervención educativa como proyecto final. S29 (alumno).

Por medio de las evidencias de trabajo entregadas mediante llenado de rúbricas de evaluación. S50 (docente frente a grupo).

Con evidencias fotográficas y carpeta de evidencias. S63 (director escolar).

Con las evidencias que estamos haciendo. S72 (padre de familia).

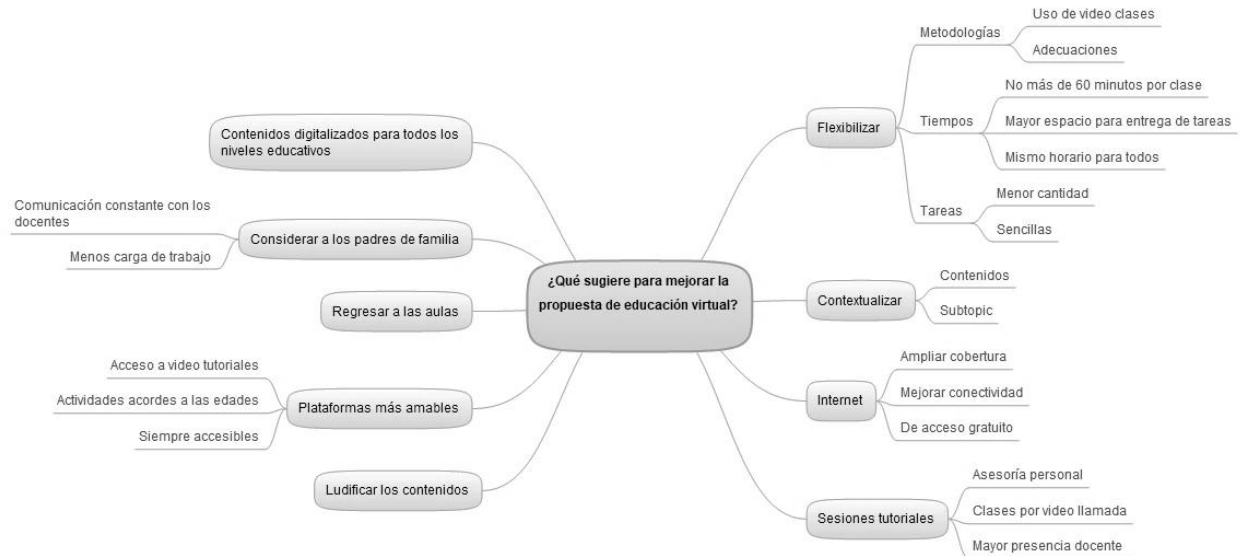
Con calificaciones anteriores y trabajos. S168 (padre de familia).

Sí, por medio de fotos, videos y audios enviados como evidencia. S175 (padre de familia).

Con lo aprendido con anterioridad, los trabajos que envíen, así como las evidencias. S215 (director escolar).

Como pregunta final se solicitó a los participantes que contemplaran sugerencias para mejorar la propuesta de atención virtual, las cuales se registran en la figura 7.

Figura 7. Sugerencias para mejorar la propuesta de educación virtual



Los encuestados expresan la necesidad de contextualizar, ludificar y digitalizar los contenidos para todos los niveles educativos, ya que consideran que de esta forma se hace posible una mejora en la atención de los estudiantes, y con ello el fomento del aprendizaje. También sugieren que se flexibilicen a) las metodologías (a través de las adecuaciones y del uso de las videoclases, para que se mantenga un contacto directo y permanente entre los docentes y sus alumnos); b) los tiempos (que se establezca un mismo horario para los grados y niveles semejantes, que se extienda el tiempo para la entrega de las evidencias del desarrollo de las actividades de aprendizaje –períodos semanales–, y que el tiempo por clase no exceda los 60 minutos pues, consideran, mayor a ello origina pérdida de atención, con sus respectivas consecuencias); y, c) las tareas (que se conformen por actividades sencillas, tanto para su comprensión como ejecución, así como que la cantidad sea sólo la mínima necesaria).

Además, solicitan que se considere a los padres de familia reduciendo la carga de trabajo que implica la atención de los alumnos en casa y que se mantenga una constante comunicación con el docente de su hijo. Tanto alumnos como padres de familia sugieren que se efectúen, por parte de los docentes, sesiones tutoriales donde, además de las videoclases, sea posible una mayor presencia docente para que brinden asesorías personales (a los alumnos y padres que lo necesiten), así como que los cursos se presenten en plataformas digitales que sean más amables para los usuarios y que cuenten con acceso permanente a tutoriales (a los que se puede recurrir cada que sea necesario) y con actividades acordes a cada edad y nivel educativo.

Respecto a internet, proponen que se amplíe la cobertura y se mejore la conectividad para que toda la población tenga acceso, además de que sea gratuito, dado los altos costos que docentes, padres y alumnos tuvieron que erogar para dar cumplimiento a las actividades y su seguimiento. Por último, se solicita el regreso a las aulas, por considerar esta modalidad como la adecuada para el desarrollo de los aprendizajes en los alumnos, así como el de menor costo en tiempo y recursos. De lo anterior dan cuenta los siguientes comentarios:

El asignar tareas semanales que permitan al alumno adquirir el aprendizaje esperado de una manera sencilla y eficaz. S5 (alumno).

El acceso a Internet gratis, proporcionado por los gobiernos de los tres niveles. S16 (docente frente a grupo).

Clases en línea con video en directo. Así, el docente podrá responder en tiempo real las respuestas que surjan. S17 (alumno).

Que las clases virtuales no duren más de una hora, ya que es cansado tanto para estudiantes como docentes. S29 (alumno).

Plataformas más divertidas para el nivel. S37 (director escolar).

Algo más accesible para que lo puedan manejar los padres de familia, así como también que no genere gasto económico. Un libro de actividades como los de texto. S51 (director escolar).

Que las autoridades educativas tomen en cuenta las situaciones y circunstancias de cada contexto, muchas de las familias están realizando su trabajo de manera normal y esto impide que dediquen tiempo suficiente a las actividades académicas y por tanto en estos casos, es difícil recabar las evidencias de los alumnos en tiempo y forma. S61 (docente frente a grupo).

Estaría bien que mandaran videos los profesores explicando las actividades para que los niños los vean. S84 (padre de familia).

Que pudiera haber Internet abierto para aquellas personas que no tienen el suficiente recurso y pues que se les diera apoyo. S258 (padre de familia).

Poner una plataforma con los videos y poder verlos accediendo desde internet a la hora que se pueda. S291 (padre de familia).

Puntos de acceso a internet en lugares públicos para uso escolar, que se apoye a los alumnos con dispositivos electrónicos como tabletas y así poder asegurar el conocimiento en su manipulación, así como el saber trabajar en plataforma y en medios digitales. S362 (director escolar).

El diseño de un plan y programas 100% ajustable al trabajo tanto en modo virtual como presencial. S375 (funcionario o administrativo escolar).

IV. Conclusiones

Los datos encontrados en la presente investigación indican que, desde la óptica de los participantes:

Las diversas propuestas de atención virtual generaron variadas reacciones, que van desde la aceptación pasiva hasta el incremento en los niveles de estrés (así lo manifestaron tanto los alumnos como los padres y los docentes). Revelan los encuestados que los niveles de exigencia mostraron aumentos paulatinos (quizás derivados de la necesidad de cumplir con los tiempos y los contenidos que, desde la atención presencial, debían atenderse). Así, los cuerpos docentes se enfrentaron al reclamo de virtualizar los contenidos, situación para la que no recibieron capacitación alguna.

De igual manera, los alumnos, a pesar de considerarse como nativos digitales, se encontraron de frente con una situación que les demandaba el manejo no sólo de redes sociales sino de plataformas educativas, así como de otras habilidades digitales para las que la generalidad se encontró con que presentan un manejo deficiente, lo mismo ocurre con la mayoría de los docentes, por ello demandan capacitación en ese sentido. El recurso más empleado fue la red de mensajería instantánea Whatsapp (por encima incluso de la radio y la televisión, a los que apostó el Gobierno federal por su presencia masiva).

Desde la percepción de los padres de familia, algunas de las estrategias adoptadas demandó gastos para los que no se encontraban preparados, por ello la exigencia del acceso a internet de forma gratuita y con cobertura total. Además, indicaron que este esquema de atención implica contar con otros recursos, como computadoras personales. Tanto alumnos como padres de familia solicitan conocer con anticipación los criterios, herramientas e instrumentos de evaluación.

Dado que se prevé la posibilidad de continuar con este tipo de atención en el futuro inmediato, en los docentes se aprecia que es necesario un programa (nacional, estatal o local) de capacitación con relación al diseño de actividades de aprendizaje por medios virtuales, así como sobre la evaluación de los aprendizajes en dichos entornos.

De acuerdo con lo anterior, se considera necesario que los docentes reciban la capacitación señalada. La situación presente indica que la educación futura deberá contemplar tanto la atención presencial como la virtual, por ello es urgente que los cuerpos docentes (tanto en formación como en servicio) sean capacitados para brindar ambos tipos de atención: desde los supuestos epistemológicos y ontológicos, las metodologías de enseñanza, hasta los correspondientes a la evaluación.

Las situaciones de carácter emergente suelen generar la aparición de oportunidades, mismas que se pueden considerar como situaciones problemáticas o como retos. En el último caso permite la búsqueda de alternativas de solución, acción que facilita el avance del conocimiento general. La declaración de pandemia por SARS-COV-2 originó que los diversos gobiernos del planeta consideraran la aplicación de medidas de carácter extraordinario para salvaguardar la vida de la mayoría de sus ciudadanos. Entre estas acciones, la suspensión de las actividades académicas presenciales fue una de ellas. De esta forma los sistemas educativos se vieron enfrentados a una problemática para la que muchos no se encontraban totalmente preparados; sin embargo, se creyó encontrar respuesta en la atención virtual.

Concretamente, en México, la propuesta tomó diversos matices: desde otorgar libertad a los cuerpos docentes para que generasen la respuesta más adecuada (principalmente en los niveles medio superior y superior), hasta establecer un programa de carácter nacional, con la intención de brindar la atención a la mayor población estudiantil posible (la educación básica). Para ello se contempló el uso de diversos medios, desde la radio y la televisión (por su amplia presencia en los hogares nacionales), hasta medios como las redes sociales, las plataformas digitales y el *software* para videoconferencias (tanto gratuitos como de pago).

Sin embargo, la situación mostró elementos de discriminación derivados de las oportunidades dispares de acceso a los recursos (económicos, físicos y virtuales), lo que se contrapone con lo expresado en el Artículo Tercero con respecto al compromiso del estado de garantizar el acceso a la educación. Además, evidenció carencias de infraestructura, recursos y capacitación (de habilidades digitales y metodológicas), así como la migración a una forma mixta de atención: presencial-virtual.

Referencias

BBC News. (2020a, 16 de marzo). *Coronavirus: por qué COVID-19 se llama así y cómo se nombran los virus y las enfermedades infecciosas*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-51912089>

BBC News. (2020b, 29 de febrero). *Coronavirus en México: confirman los primeros casos de COVID-19 en el país*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-51677751>

Briones, G. (1996). *Metodología de la investigación cuantitativa en ciencias sociales*. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior.

Cherryholmes, C. H. (1992, August-September). Notes on pragmatism and scientific realism. *Educational Researcher*, 14, 13-7.

Creswell, J. W. (2007). *Enfoques cualitativo, cuantitativo y con métodos mixtos* (A. Guzmán y J. Alvarado, Trads.). Universidad de Nebraska. (Obra original publicada en 2003).

Denzin, N. K. y Lincoln, Y. S. (2013). *Manual SAGE de investigación cualitativa* (V. Weinstabl y S. de Hagen, Trads.). Gedisa.

El Heraldo de México. (2020a, 23 de marzo). *¿Cómo funciona “Aprende en casa TV” programa de la SEP para cuarentena?* <https://heraldodemexico.com.mx/nacional/2020/3/23/como-functiona-aprende-en-casa-tv-programa-de-la-sep-para-cuarentena-162054.html>

El Heraldo de México. (2020b, 10 de mayo). *¿Cómo será el examen de la SEP para evaluar Aprende en Casa?* <https://heraldodemexico.com.mx/nacional/2020/5/10/como-sera-el-examen-de-la-sep-para-evaluar-aprende-en-casa-174848.html>

Gobierno de México (2020). *Aprende en casa*. <https://www.aprendeencasa.mx/>

Lafuente, J. y Camhaji, E. (2020, 28 de febrero). México confirma el primer caso de coronavirus. *El País*. https://elpais.com/sociedad/2020/02/28/actualidad/1582897294_203408.html

Murphy, J. P. (1990). *Pragmatism: From Peirce to Davidson*. Westview Press.

Organización Mundial de la Salud (2020, 27 de abril). *COVID-19: cronología de la actuación de la OMS*. <https://www.who.int/es/news-room/detail/27-04-2020-who-timeline---covid-19>

Pimienta, J. H. y de la Orden, A. (2017). *Metodología de la investigación* (3a. Ed.). Pearson Educación.

Roldán, N. (2020, 21 de abril). Clases por TV: lugares sin cobertura, temario distinto y sin educación especial, dicen maestros. *Animal Político*. <https://www.animalpolitico.com/2020/04/clases-tv-lugares-cobertura-temario-distinto-maestros/>

Sánchez-Jiménez, A. (2020, 27 de marzo). En reunión virtual, SEP informa sobre acciones ante COVID-19. *La Jornada*. <https://www.jornada.com.mx/ultimas/sociedad/2020/03/27/en-reunion-virtual-sep-informa-sobre-acciones-ante-covid-19-5271.html>

Sandoval, C. (2017, 27 de febrero). *Tipos de actividades de evaluación de cursos virtuales*. *e-Learning Masters*. <http://elearningmasters.galileo.edu/2017/02/27/actividades-de-evaluacion-de-cursos-virtuales/>

Secretaría de Educación Pública (2019). *Calendario escolar 2019-2020. Educación Básica 190 días*. <https://www.gob.mx/sep?tab=Calendario%20escolar%202019-2020>