

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

## La educación primaria en pandemia: entre el deber y el hacer

Primary education in a pandemic: between duty and action

Francisco José Avila-Cuevas<sup>1</sup>, Ismael Ricardo Becerra-Santos<sup>2</sup>, Jorge Iván Belmont-López<sup>3</sup> y Suemy Ileana Burgos-Coronado<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Centro de Actualización del Magisterio del Estado de Yucatán, México ([francisco.avila@yucatan.gob.mx](mailto:francisco.avila@yucatan.gob.mx)) , <sup>2</sup> Centro de Actualización del Magisterio del Estado de Yucatán, México ([ricardob.soporte@gmail.com](mailto:ricardob.soporte@gmail.com)), <sup>3</sup> Centro de Actualización del Magisterio del Estado de Yucatán, México ([anatosaurio@gmail.com](mailto:anatosaurio@gmail.com)) y <sup>4</sup> Centro de Actualización del Magisterio del Estado de Yucatán, México ([suebuc.16@gmail.com](mailto:suebuc.16@gmail.com))

*Cómo citar este artículo:*

Avila-Cuevas, F. J., Becerra-Santos, I. R., Belmont-López, J. I. y Burgos-Coronado, S. I. (2022). La educación primaria en pandemia: entre el deber y el hacer. *Educación y Ciencia*, 11(57), 51-65.

*Recibido el 30 de diciembre de 2021; aceptado el 02 de abril de 2022; publicado el 8 de julio de 2022*

### Resumen

El presente artículo, deriva de un proyecto de investigación cuyo objetivo fue describir la manera cómo enfrentan los docentes de una escuela primaria pública de Yucatán las afectaciones a los procesos formativos generadas por la COVID-19. El estudio se desarrolló bajo el paradigma cualitativo, con alcance descriptivo y diseño fenomenológico. La población se integró por todos los docentes de una escuela primaria federal pública del sur del Estado de Yucatán, México del ciclo escolar 2021-2022. La muestra incluyó a cinco profesores, quienes fueron elegidos dada la riqueza de información que podían aportar. La recolección de la información se realizó a través de un grupo de enfoque, que indagó sobre las actividades que los profesores emprendieron para dar continuidad a los procesos formativos y sus sentimientos ante los cambios en la dinámica escolar. Entre las conclusiones destaca que los docentes emplearon de manera creativa las herramientas accesibles a la realidad de su contexto, adaptándose a las condiciones socioeconómicas del alumnado y aportar soluciones de bajo costo; sin embargo, el uso que estos hicieron de plataformas como WhatsApp, YouTube y Facebook para la transmisión y gestión de contenidos, aunque permitió el seguimiento de los alumnos y la recopilación de los productos académicos, no garantizó el logro de los aprendizajes, al no estar capacitados en materia tecnológica; no obstante hay que entender que aun si hubieran tenido ésta, los resultados serían prácticamente los mismos dado la diversidad de contextos de los alumnos caracterizados por la carencia de infraestructura y equipamiento en sus hogares.

**Palabras clave:** Afectividad, Docente de escuela primaria, Educación básica, Pandemia

### Abstract

This article derives from a research project whose objective was to describe the way in which the teachers at a public primary school in Yucatán deal with the effects on the learning processes generated by COVID-19. The study was developed under the qualitative paradigm, with a descriptive scope and a phenomenological design. The population was composed of all the teachers at a public federal elementary school in the southern state of Yucatán, Mexico during the 2021-2022 school year.

The sample included five professors, who were chosen given the quantity of information they could provide. The information was collected through a focus group, which inquired about the activities that the teachers undertook to give continuity to the learning processes and their feelings about the changes in school dynamics. Among the conclusions, it stood out that the teachers creatively used the tools accessible to the reality of their context, adapting them to the socioeconomic conditions of the students, providing low-cost solutions. However, even though the way platforms such as WhatsApp, YouTube and Facebook were used for the transmission and management of content allowed the monitoring of students and the collection of academic products, it did not guarantee that actual learning was achieved, as the teachers were not trained in technological matters. However, it must be understood that even if they had had this training, the results would be practically the same given the diversity of contexts of the students, characterized by the lack of infrastructure and equipment in their homes.

**Key words:** Affectivity, Primary school teacher, Basic education, Pandemic

## INTRODUCCIÓN

En el primer trimestre del 2020, comenzó a vivirse una nueva realidad generada por la pandemia de COVID-19, la cual trajo consigo una severa crisis económica, social y de salud (Maguiña-Vargas, Gastelo-Acosta y Tequen-Bernilla, 2020); que propició el cierre prolongado de las escuelas y provocó que aproximadamente 137 millones de niños y niñas se queden sin recibir educación presencial (Seusan y Maradiegue, 2020). A este respecto, Cortés-Domínguez (2020) refiere que, en México, las brechas van más allá de lo digital, al incluir factores familiares, de infraestructura y equipamiento escolar. Con relación a esto, Lloyd (2020), afirma que el 55% de los estudiantes en México provienen de familias del primer decil de ingresos, sin acceso a internet ni computadora en casa, situación que llevó a muchos a decidir entre diferir sus estudios o cancelarlos.

Esto limitó la actuación docente en los esquemas emergentes para dar continuidad a los procesos de formación; al vulnerarse los principios de universalidad y progresividad de la educación (Cortés-Domínguez, 2020). En referencia, Ordorika (2020) señala que, en la búsqueda de aminorar los efectos de la pandemia, en los próximos meses y posiblemente años, se presentarán cambios relevantes en las formas de trabajo al hacer evidente la necesidad de implementar de nuevos modelos pedagógicos y renovar las propuestas curriculares.

Al respecto, Piñón-Howlet, Sapién-Aguilar y Gutiérrez-Diez (2019) señalan que la falta de capacitación docente en TIC podría impedir el éxito en la instrumentación de los nuevos modelos educativos, puesto que la mayoría de ellos carecen de las competencias apropiadas para el diseño de materiales didácticos mediados por las tecnologías acordes a las características de sus alumnos. De aquí que, uno de los mayores problemas de las instituciones educativas es lograr la integración de las TIC en la creación de recursos didácticos y su implementación práctico-pedagógica en los procesos formativos, pues la formación de origen de los profesores no contempla este ámbito de experiencia (Bautista-Sánchez, Martínez-Moreno y Hiracheta-Torres, 2014).

Otro aspecto que afecta a las instituciones en el desarrollo de los procesos formativos, es la falta de habilidad de los alumnos en el uso de dispositivos electrónicos en sus actividades académicas, problema que se presenta a pesar de que estos son nativos digitales

Contreras-Colmenares y Garcés-Díaz (2019), hecho que limitó la continuidad de las clases a distancia implementadas a causa de la pandemia, lo cual aunado a la falta de estrategias docentes mediadas por las tecnologías propició que estas se implementen de manera tradicional trasladando únicamente la enseñanza presencial al espacio virtual.

De igual forma las instituciones educativas enfrentan el reto de disminuir la carga emocional del proceso formativo, la cual ha incrementado debido a los factores asociados a la contingencia, esto ha traído disociación entre docentes y estudiantes, al ocasionar el relajamiento de las responsabilidades académicas, el aislamiento social, apatía e inseguridad (González-Velázquez, 2020).

Asimismo, los docentes han enfrentado la necesidad de incorporar de manera acelerada y forzada estrategias didácticas de formación a distancia en su práctica, lo que les ha demandado capacitación en el uso de plataformas educativas y en la elaboración de materiales, situación que se torna compleja si se considera que un alto porcentaje de estos son migrantes digitales (Mancera, Serna y Barrios-Belmonte, 2020); es decir, no fueron formados en el uso pedagógico de las tecnologías.

Sobre este punto, Cabero-Almenara (2006), señala que otro inconveniente que se presenta en el desarrollo de los procesos formativos a distancia, es que el docente requiere invertir más tiempo en la planeación de actividades y tareas; al precisar nuevas competencias tecnológicas, situación que le genera inseguridad y aversión por el uso de estas al no conocer sus potencialidades. No obstante, los medios digitales, favorecen la comunicación y autogestión del aprendizaje y brindan la oportunidad al docente de adoptar un rol de motivador, organizador y orientador de la actividad de enseñanza; no obstante, hay que reconocer que su efectividad depende del nivel de desarrollo de las competencias digitales tanto de los profesores como de los estudiantes, además de una gestión apropiada de las emociones (Sánchez y García, 2019); condiciones que se alejan de la realidad del sistema educativo mexicano.

Como puede verse, este distanciamiento de las condiciones óptimas para dar continuidad a la enseñanza tiene su origen, en la falta de conectividad de muchos estudiantes, aunado a los problemas de organización del tiempo escolar, el bienestar emocional de las familias y la incapacidad de autogestión de los aprendizajes que limitan y complejizan la labor del docente (Cullen, 2020).

Al respecto de los problemas que los docentes enfrentan en el desarrollo de sus clases, entre estos destacan: la ausencia de interactividad significativa, la falta de materiales para la enseñanza en línea, la falta de habilidad para hacer atractivas las actividades, la carencia de un sistema de evaluación confiable, la ausencia de mecanismos de retroalimentación y la falta de espacios para la aplicación de los contenidos (Universidad de Guanajuato, 2019).

Como puede apreciarse, las circunstancias descritas dan cuenta de la dificultad para que los alumnos alcancen los aprendizajes esperados. Es así que su atención demanda cambios profundos en los modelos educativos orientados al desarrollo de currículos flexibles, acompañados de acciones de capacitación en materia tecnológica que vayan más allá de la habilitación de las herramientas digitales, que contemplen su implementación práctico-pedagógica; proceso que debe iniciar desde las escuelas de formación de formadores; así como de una inversión en la infraestructura de las escuelas que incluya la dotación de equipo en las aulas y la creación de centros de tecnología en donde los estudiantes puedan asistir a

realizar sus actividades escolares, ante la imposibilidad de mejorar las condiciones de sus hogares.

### **Planteamiento del problema**

La nueva dinámica educativa generada a raíz de la pandemia ha evidenciado múltiples carencias; una de ellas, la falta de infraestructura tecnológica tanto en los centros educativos como en los hogares de los estudiantes, tal como lo refleja la encuesta nacional sobre disponibilidad y uso de las tecnologías 2019 realizada por el INEGI, al puntualizar que en México el acceso a Internet para la participación en las actividades escolares, se realiza en un 95.3% a través del celular inteligente; lo cual limita el alcance de las estrategias didácticas que implementan los profesores, al estar condicionados a un modo de conectividad Wifi y datos móviles (INEGI, 2020).

Esta misma fuente, señala el 76.6% de los hogares localizados en asentamientos urbanos están conectados a Internet y que únicamente el 47.7% de los asentamientos rurales tiene acceso a este servicio, lo que da cuenta de la brecha digital como una de las principales barreras para el paso de la educación presencial a la virtual.

Es así que, la adopción de procesos educativos a través de medios digitales ha impactado en el desempeño académico de los estudiantes, tal como lo señala Pérez-López, Vázquez-Atochero y Cambero-Rivero (2021) quienes encontraron que el rendimiento académico presenta un comportamiento negativo, a pesar de que el 77.3% de los estudiantes que participaron en la investigación incrementaron el tiempo de estudio. Asimismo, estos autores mencionan que el 75.2% de los profesores expresaron que la modalidad virtual exige una mayor dedicación, nuevos conocimientos y habilidades, lo que representa un incremento en la carga académica al tener que preparar e impartir clases en línea, pues al no contar con la capacitación para el diseño e implementación de actividades en esta modalidad, genera estrés y ansiedad entre el colectivo.

A este respecto, Lovón-Cueva y Cisneros-Terrones (2020) señalan que el 83.8% de los actores educativos (profesores y estudiantes) manifestaron que el paso de la educación presencial a la virtual provocó afectaciones en su salud mental, siendo las principales emociones el estrés, la ansiedad y la frustración; en este sentido, los estudiantes con altos niveles de ansiedad presentan deficiencia en el desarrollo de tareas cognitivas (González-Velázquez, 2020).

Por otra parte, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2020), estima que los efectos de la COVID-19 tendrán un impacto significativo en la deserción escolar que acentuará el rezago en al menos el 15% de la matrícula; esto enfatiza la necesidad de llevar a cabo acciones para disminuir las afectaciones de la pandemia; sobre este tema, Castillo-Sánchez, Gamboa-Araya y Hidalgo-Mora (2020) señalan que el bajo rendimiento académico, es uno de los principales motivos que influyen para que los estudiantes abandonen la escuela.

La frustración que experimentan los docentes repercute en la continuidad escolar y ocasiona falta de motivación en los alumnos e impide el desarrollo de competencias para enfrentar con éxito las exigencias de los niveles educativos posteriores. Es decir, la dificultad del profesorado para articular el currículo a través de medios tecnológicos y su capacidad limitada de comunicación con el alumno propician una retroalimentación tardía y la omisión

de las condiciones del contexto para la adecuación curricular e impide fortalecer las competencias en los estudiantes (Rivera, 2011). De todo lo expuesto surge la pregunta de investigación del estudio del que deriva el presente artículo.

### **Pregunta de investigación**

¿De qué manera enfrentan los docentes de una escuela primaria pública de Yucatán las afectaciones a los procesos formativos propiciados por la contingencia sanitaria de la COVID-19?

### **Objetivo general**

Describir la manera cómo enfrentan los docentes de una escuela primaria pública de Yucatán las afectaciones a los procesos formativos propiciados por la contingencia sanitaria de la COVID-19; así como los sentimientos que experimentan ante la nueva dinámica educativa.

### **MÉTODO**

El proyecto de investigación del cual deriva este artículo se desarrolló bajo el paradigma cualitativo, dado el interés por conocer la manera en que enfrentan los docentes de educación primaria los cambios en la dinámica educativa propiciada por la pandemia de la COVID-19. En cuanto al alcance, fue descriptivo; con diseño de tipo fenomenológico, de acuerdo con la temporalidad de la recolección, se clasifica como transeccional, pues describe el fenómeno en un momento determinado (Creswell y Poth, 2018). La población en estudio se integró con los docentes de la escuela primaria federal pública del sur del Estado de Yucatán, México, compuesta por 12 profesores. La muestra se determinó por conveniencia y se contó con la participación de cinco maestros, tres de los cuales con más de 10 años de antigüedad en el servicio educativo público y con más de 12 años de experiencia docente. Todos los profesores participantes son licenciados en educación primaria y dos de ellos tienen estudios de maestría en las áreas de pedagogía y psicología educativa. Estos profesores fueron elegidos en consideración a la riqueza en la información que podían aportar dadas sus diferencias de edad, formación y experiencia docente aportando perspectivas distintas sobre el objeto de estudio.

### **Instrumento**

Para la recolección de la información se diseñó un guion de entrevista para un grupo de enfoque con los profesores, el cual estuvo compuesto de cuatro preguntas que indagaron sobre las adaptaciones curriculares realizadas para dar continuidad a los procesos formativos, los sentimientos que experimentan a causa de los cambios en la dinámica escolar y su visión acerca de la incorporación de las TIC en su práctica pedagógica. Es importante aclarar que en el presente artículo solo se abordan los aspectos relacionados con las tres preguntas antes descritas.

Para la construcción del instrumento, se revisaron los trabajos de Ramos-Hueteo, García-Vásquez, Olea-González, Lobos-Peña, y Sáez-Delgado (2020) quienes analizaron los estados emocionales del trabajo docente en pandemia a partir de una entrevista

semiestructurada que indagaba el rol de los docentes y su preparación para llevar a cabo el proceso de enseñanza durante la pandemia de la COVID-19.

### **Análisis de los datos**

El estudio de la información se realizó a través de la técnica de análisis del discurso, que de acuerdo con Piñuel-Raigada (2002), es el conjunto de procedimientos interpretativos de los productos de comunicación, que derivó en la formación de categorías algunas de las cuales se determinaron a la luz de la revisión de la literatura y los objetivos del proyecto. También se consideraron subcategorías que emergieron de los códigos descriptivos; que más adelante, se reorganizaron con otros más analíticos, en apego a los conceptos teóricos y otros en función de una clasificación abierta, dado el surgimiento de temas no contemplados.

El proceso de categorización se realizó con ayuda del software Atlas.ti toda vez que se definieron previamente las categorías de análisis; siendo que para la categoría sentimientos la información se presentó de acuerdo con dos momentos, los cuales se relacionan con los ciclos escolares 2020-2021 y 2021-2022; siendo el orden en que se presentan los resultados de las categorías, atiende al número de menciones que se registraron en cada una de ellas.

Una descripción más detallada de las categorías de análisis empleadas es la que se presenta en la Tabla 1.

Tabla 1.

#### *Categorías de análisis*

Categorías	Definición
Actividades concretas	Agrupar comentarios que aluden a actividades que los docentes desarrollaron para realizar adecuaciones curriculares y solventar las limitaciones que imponen los procesos educativos a distancia buscando la participación de sus alumnos.
Sentimientos	Describe los sentimientos experimentados por los docentes a causa de los cambios en la dinámica escolar y la interacción con los alumnos y sus familias, ante las circunstancias impuestas por la pandemia de la COVID-19.
Visión del uso de las TIC en el trabajo docente	Engloba las opiniones de los docentes sobre su trabajo, a través de los recursos formativos mediados por las tecnologías, sus aprendizajes personales y los cambios que incorporarían en su práctica docente al regreso a la presencialidad.

### **Aspectos éticos**

Uno de los aspectos éticos aplicados en el desarrollo del presente estudio fue el cuidado del anonimato y la confidencialidad de la información proporcionada por los participantes, así como el derecho a no querer participar que se respetó a través de la entrega de una carta de consentimiento informado a todos los miembros de la comunidad educativa en estudio. Asimismo, se mantuvo el anonimato de la escuela en la que desarrolló la investigación y se eliminaron de la transcripción del grupo de enfoque los nombres referidos por los participantes de otros miembros de la institución.

## RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados del análisis del discurso realizado con la información obtenida a partir del grupo de enfoque con los profesores. Es así que, el orden en que se describe obedece al número de menciones que se agruparon en cada categoría; siendo estas las referentes a las Actividades concretas, la relativa a los Sentimientos y la vinculada con la Visión del uso de las TIC en el trabajo docente; las cuales describen la manera como los docentes de educación primaria de Yucatán han enfrentado las afectaciones a los procesos formativos propiciadas por la contingencia sanitaria de la COVID-19.

### Actividades concretas

En esta categoría se emitieron 21 comentarios por parte de los participantes cantidad que representa el 42% de todas las menciones realizadas en el desarrollo del grupo de enfoque. De las intervenciones de esta categoría se induce que existen muchas similitudes en las estrategias y medios utilizados para llevar a cabo el proceso educativo, al observarse en el discurso, que se apoyan en el uso de cuadernillos, videollamadas, videotutoriales y en la aplicación de mensajería WhatsApp, como medio de comunicación, envío y recepción de las planeaciones, actividades y la comunicación con los alumnos, padres o tutores; siendo que ésta aplicación, permitió tener mayor cercanía con aquellos alumnos que requerían más atención por presentar necesidades educativas, afirmación que cobra sustento en los siguientes comentarios:

*Participante 2. He hecho actividades de forma individual con los niños con mayor rezago, en donde se les dan cuadernillos por medio del WhatsApp, les hago videollamadas a las mamás y les pido que por favor nos pongamos en contacto con los niños para que de esa manera yo les tome la lectura, yo les enseñe un poquito más de la lectoescritura que a ellos se les estaba dificultando en el momento en que pasó lo de la pandemia.*

*Participante 1. Me levanto temprano, descargo la planeación, la modifico, la subo a mi grupo de WhatsApp, hago video tutoriales para mi página, tuve que hacer una página de YouTube donde hago videos para mis alumnos, en mi página de Facebook mando planeaciones que también les sirven a los otros docentes.*

Otra estrategia fue el trabajo por proyectos, que permitió a los alumnos desarrollar su autonomía y responsabilidad; al posibilitar a los docentes, plantear los aprendizajes esperados como retos, al hacer que su realización resultara atractiva para los alumnos, además de que contribuyó al desarrollo de habilidades tanto individuales como grupales.

De igual forma, se observa, que en el diseño de los proyectos que debían realizar los estudiantes, se promovió que fueran aprovechados algunos de los beneficios que brinda la tecnología para potenciar el trabajo en colaboración con profesores, de la propia escuela y de otras instituciones, o bien, el intercambio de experiencias, estrategias y materiales, lo que permitió proporcionar a los estudiantes actividades que generaron productos tangibles a partir de experiencias del alumnado, afirmación que toma sustento en los siguientes comentarios:

*Participante 3. Una manera de poder trabajar con los alumnos para que pudieran encontrar divertidas las clases es que los contenidos se convirtieran en retos, eso me permitió grabar video tutoriales, implementar muñecos, títeres para poder grabar las clases y poder convertirlos en retos y que cada día ellos pudieran encontrar una posibilidad de aprender de forma diferente. Cada día*



*convertimos las clases en actividades lúdicas en que ellos puedan convertir los contenidos y aprendizajes en cuestiones concretas o prácticas, resolver retos y situaciones o establecer relaciones con todos los niños.*

De lo expuesto, se aprecia que las estrategias implementadas para dar continuidad a los procesos formativos, se apoyaron en recursos básicos a los que tenían acceso, en parte a la escasa formación en materia tecnológica, pero también a la falta de infraestructura y equipamiento en las escuelas y hogares de los estudiantes, no dándose una reflexión sobre la pertinencia de su uso; situación que si bien permitió dar continuidad al proceso de enseñanza-aprendizaje no garantizó el logro de los aprendizajes esperados.

## **Sentimientos**

En esta categoría se emitieron 17 comentarios por parte de los participantes cantidad que representa el 34% de todas las menciones realizadas en el desarrollo del grupo de enfoque. En esta categoría la información se presenta en atención a los ciclos escolares a los que se refieren las menciones hechas por los profesores durante el grupo de enfoque; al mostrar los cambios emocionales generados por la nueva dinámica escolar, los cuales pudieran ser atribuidos al aprendizaje logrado por la comunidad y autoridades educativas.

Ciclo Escolar 2020-2021. Los comentarios en esta categoría ponen de manifiesto el sentir respecto a los cambios en la dinámica de los procesos formativos a causa de la pandemia de la COVID-19. Es así, que se identifican sentimientos de Desesperación e Impotencia, derivados del reconocimiento de no estar preparados para afrontar el requerimiento inmediato de adecuar las actividades didácticas que desarrollan de manera presencial a la modalidad a distancia. Es decir, los generadores más importantes de esta carga emocional son la incertidumbre sobre qué hacer para desempeñarse de manera apropiada, la imposibilidad de ayudar a sus estudiantes que no podían acceder a las actividades, por acatar disposiciones que les impedían llevar a cabo visitas a sus alumnos y el percibir que no se alcanzaban los aprendizajes esperados.

Acerca de la incertidumbre, hay que aclarar que ésta se presentó sobre todo al principio de la contingencia sanitaria, ya que, en el proceso de migración de la enseñanza presencial a la modalidad a distancia, no se sabía qué adecuaciones se deberían realizar, ni que medios se utilizarían para entablar comunicación con los alumnos y sus familias, sin tener información sobre los apoyos o protocolos a seguir para continuar con los procesos educativos, lo que resalta la importancia de crear canales adecuados de comunicación entre las autoridades educativas y las plantas académicas, así como protocolos de actuación ante situaciones como la que la pandemia propicio, de modo que se pueda asegurar el desarrollo de las clases, disipar dudas y dar respuesta a las necesidades que se presenten en los diferentes contextos escolares; afirmación que toma sustento en los siguientes comentarios:

*Participante 2. Uno entra en desesperación e impotencia, sobre todo cuando nos preocupamos porque los niños aprendan, sentimos la necesidad de ir a sus casas de ver qué está pasando, pero caemos en la parte en donde nos arriesgamos todos.*

*Participante 4. El ciclo anterior, para mí fue muy difícil adecuar las actividades didácticas. El curso pasado tuve el primer grado y pues, ya ves que, en marzo, cuando se suspendieron las actividades docentes, fue como que un abismo entre las clases presenciales y las clases en línea.*



Asimismo, se infiere que se sintieron frustrados, al percatarse que en la comunidad en la que se ubica la escuela en la que laboran, no están disponibles todas las frecuencias televisivas en las que se transmitían las clases del programa Aprende en casa, así como de las carencias tecnológicas que enfrentan las familias de sus alumnos, lo que impedía que sus estudiantes realizaran las actividades y lograran los aprendizajes esperados, tal como lo refleja el siguiente comentario:

*Participante 1. El cambio tan repentino me generó incertidumbre, yo creo que, a todos, no sabíamos ¿cómo se va a trabajar con los padres de familia? ¿cómo vamos a apoyarnos nosotros unos a los otros para poder salir adelante? ¿cómo vamos a llegar a los padres de familia para que sean apoyo en el trabajo de sus hijos?*

*Participante 3. Además, en la televisión algunos canales no se pueden sintonizar en el pueblo, porque solo hay canales de cablevisión, y qué hacemos, simplemente no fue posible seguir las clases por la televisión. Por lo que vi que muchos niños no estaban aprendiendo y que no podían continuar con sus clases, por que carecían de las herramientas para hacerlo, esto me hizo sentir decepcionado y frustrado, además de preocupado por cómo hacerle para que todos avancemos a la par.*

Otra situación que propició estados de decepción en los docentes fue la falta de compromiso y entusiasmo de los padres de familia porque sus hijos participarán en las estrategias diseñadas para ellos, a pesar de contar con los medios; situación que les hizo sentir desvalorada su práctica pedagógica, afirmación que toma sustento en el siguiente comentario:

*Participante 2. Mi preocupación de ¿qué voy a hacer? ¿cómo lo voy a hacer? Y decepción porque algunos padres de familia tenían las herramientas o las tienen, pero simple y sencillamente no quieren llevar a cabo las actividades, ni siquiera se toman la molestia de decirle al niño mira aquí está el celular vamos a conectarnos con la maestra.*

De igual manera, se observan sentimientos de frustración y preocupación por determinar cuál sería la mejor manera de intervenir en el proceso de enseñanza, puesto que existían recomendaciones del Gobierno Federal, Estatal y las autoridades directivas presentándose algunas discrepancias entre estas, situación que les generaba confusión; lo que habla de la complejidad de dar continuidad a los procesos educativos en la modalidad a distancia, así como de la necesidad de que las acciones educativas se elaboren teniendo en cuenta los diferentes contextos de la población en el país, además de la complicación de no contar con un currículo que pueda adaptarse a la modalidad a distancia. Afirmación que se interpreta de los siguientes comentarios:

*Participante 5. Los directivos estamos apoyando a nuestros docentes en la medida de nuestras posibilidades y a pesar de ello no logramos rebasar la brecha que se está formando, porque no todos contamos con las herramientas, no todos los niños tienen ese acceso y no todos los alumnos cuentan con padres de familia comprometidos.*

*Participante 4. A mí me generó sentimiento de preocupación ¿qué hacer? ¿cómo hacer? ¿seguir lo que establece el Gobierno Federal o seguir realmente lo que establece nuestro plan y programa? Y creo que optamos por el segundo, dado que nos da un poquito más de organización.*

Estos mismos sentimientos también fueron experimentados por los docentes a causa de tener que apoyarse en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), para el desarrollo de sus actividades docentes; dada la falta de dominio en el manejo de éstas y la

carencia de los medios para acceder a las clases en línea por parte de los alumnos, así como por la poca disponibilidad de las familias para hacer uso de estos recursos. Específicamente los docentes señalan que el momento de mayor desesperación que vivieron se dio al percatarse de que en la clase solo se conecta una parte del grupo para realizar las actividades propuestas, lo cual les hizo sentir que dejaban abandonados a los que no podían acceder; afirmación que toma sustento en los siguientes comentarios:

*Participante 1. A mí me viene la impotencia y desesperación cuando me doy cuenta que muchos alumnos no tienen la tecnología ni los medios, además de que hay padres de familia que trabajan y no pueden ver a sus hijos y acompañarlos en su aprendizaje, presentándose la situación de que en algunos hogares se comparte un celular entre cuatro hermanos. Eso nos llena de desesperación al ver que hay niños que no pueden conectarse y que nada más lo hacen entre 15 o 20 del grupo.*

A manera de síntesis de lo anteriormente expuesto en ésta categoría, se puede decir que los sentimientos de desesperación, impotencia son propiciados por la realidad en la que se desarrollan los procesos formativos en México, la cual no surge de manera espontánea a raíz de la pandemia, sino que es producto de la brecha digital que se ha ampliado en las últimas dos décadas y que no solo se vincula con la falta de infraestructura en las escuelas y hogares sino que también involucra el desconocimiento y manejo efectivo de las tecnologías por parte de toda la comunidad educativa, así como las desigualdades sociales y de desarrollo económico que se presentan en el país.

Dicho de otro modo, el hecho de que los alumnos no adquieran los aprendizajes esperados es un problema que se ha agudizado a raíz de la contingencia sanitaria, no obstante, hay que reconocer que este fenómeno ya existía; con la diferencia de que ahora las situaciones de deserción o rezago incluyen a alumnos que en la modalidad presencial eran sobresalientes; situación que bien pudiera ser atribuida a la brecha digital, lo cual pareciera indicar que la carga emocional que hoy en día experimentan los docentes se haría más ligera, si estos estuvieran mejor capacitados en materia tecnológica y en el desarrollo de estrategias pedagógicas propias de la educación a distancia, al posibilitarles su adecuación a los diferentes contextos en los que se encuentran inmersos sus estudiantes.

Ciclo Escolar 2021-2022. De los comentarios relativos a este ciclo escolar, se observan cambios en el estado emocional de los docentes, apareciendo el sentimiento de alegría, al percatarse de las capacidades que los niños mostraban mediante su participación en las clases a distancia, las cuales no habían sido reconocidas en el desarrollo de los procesos formativos presenciales; siendo que los profesores atribuyen su desarrollo al contacto individualizado que se logró con los niños y padres de familia mediante el uso del WhatsApp. Afirmación que toma sustento en los siguientes comentarios:

*Participante 4. Descubrir que los alumnos tenían la capacidad para ser creativos e innovadores me alegró, dado que muchas veces en un grupo de 35 estudiantes generalmente no podemos tener contacto con cada uno a pesar de que los vemos diario, pero a través del WhatsApp, tienes contacto más personal con el niño y familiares.*

*Participante 3. Me alegró que algunos niños a pesar de la distancia seguían aprendiendo al marcarles las actividades por videollamadas o por las conferencias.*

Otra emoción manifestada fue el entusiasmo, debido a que esta modalidad, presentó nuevos retos para los docentes que pusieron a prueba su vocación, forzándolos a modificar sus estrategias e innovar a través de los diferentes medios digitales, al aprender y desarrollar

destrezas que en situaciones ordinarias como en las que se desarrollaban los procesos formativos antes de la pandemia no se imaginaban lograr; lo que los hizo sentirse complacidos con su actuación, tal como se expresa en el siguiente comentario:

*Participante 1. Entusiasmo por ser mejores en lo que estamos haciendo, en poner al 100 nuestro corazón en la educación y por los niños; nos llena de energía, de ganas de prepararnos, de investigar, de estar en la vanguardia de todo esto para dar lo mejor de nosotros mismos.*

Otro sentimiento experimentado por los docentes fue el de empatía para con sus alumnos y sus familias, al ser sensibles al hecho de que nadie estaba preparado para afrontar las condiciones impuestas por la pandemia a los procesos formativos y entender que todos los actores que participan en el proceso educativo tenían que asumir la responsabilidad de aprender sobre la marcha; al tomar conciencia de que su trabajo era enseñar de la mejor manera posible, es necesario mantener buenas relación con todos los miembros de la comunidad educativa al aceptar las limitaciones que estos podían presentar, incluyendo las propias; lo cual les generó un sentimiento de tranquilidad, afirmación que toma sustento en el siguiente comentario:

*Participante 3. Ahora estamos aprendiendo ante una nueva situación y tenemos que hacerlo con un sentimiento de fortaleza, de fe, de esperanza. Debemos de tener ese sentimiento de amor hacia nuestros prójimos de ser consecuentes, de lo que les pasa y de sus necesidades.*

Como puede apreciarse, la disminución de la incertidumbre que se presentó al inicio de la pandemia con relación a como dar continuidad al proceso de enseñanza aprendizaje, permitió la aparición de emociones más positivas en la planta académica, situación que debería ser aprovechada para habilitar a los docentes en temas de educación a distancia, diseño de estrategias y manejo de herramientas tecnológicas; a través de una propuesta de formación que derive de un diagnóstico de necesidades, así como de un análisis de la infraestructura en materia tecnológica y equipamiento de las escuelas y del contexto de los hogares, que permita a los docentes dar continuidad a los procesos de formación de manera eficiente al garantizar la apropiación de los contenidos curriculares de los alumnos.

### **Visión del uso de las TIC en el trabajo docente**

En esta categoría se emitieron 12 comentarios por parte de los participantes cantidad que representa el 24% de todas las menciones realizadas en el desarrollo del grupo de enfoque. De las intervenciones, se puede apreciar que experimentan temor y angustia por incorporar las tecnologías a su práctica docente, aunque reconocen la necesidad de hacerlo para promover el trabajo colaborativo entre los estudiantes, así como su utilidad para una comunicación fluida, no sólo con los alumnos, sino también con los padres de familia; situación que representó un reto al no sentirse capacitados en su manejo, sumándose a dichos sentimientos la preocupación porque no todos los padres de familia cuentan con las habilidades digitales para apoyar a sus hijos; afirmaciones que toman sustento en los siguientes comentarios:

*Participante 4. El uso de los recursos tecnológicos es una necesidad y un reto, también nosotros debemos de estar bien preparados y preparar a los niños y a padres de familia, ya que el trabajo debe ser colaborativo pues la educación en línea lo demanda en el cual juega un papel primordial la preparación de los docentes y padres de familia.*

*Participante 5. La educación en estos momentos necesita de mucha comunicación y ahora no sólo con los alumnos, sino también con los padres de familia para que nos apoyen y aunque muchos tienen miedo de manejar la tecnología.*

Esta visión de los docentes de considerar a las TIC como una herramienta para el aprendizaje, podría estar determinado por los dos papeles que estos desempeñan (profesores y padres de familia) lo que los ha llevado a vivir los dos lados del proceso educativo al sensibilizarlos sobre lo que tienen que hacer como maestros para que los padres de familia puedan apoyar a sus hijos; afirmación que se sustenta en los siguientes comentarios:

*Participante 3. Siento que es un aprendizaje para mí como docente y como persona, estar aquí con los aparatos tecnológicos para dar clases y bueno también como mamá porque tengo tres hijos en los tres niveles educativos primaria, preparatoria y universidad, entonces, me doy cuenta de todas las situaciones que tenemos que resolver como padres de familia y lo que me falta hacer como maestro.*

*Participante 2. He aprendido que los más necesitados pueden tener una brecha más grande, si no tomamos las medidas necesarias para apoyar a los alumnos que no cuentan con las herramientas tecnológicas que hoy en día son esenciales.*

De todo lo descrito, se puede concluir que los docentes reconocen la importancia de las TIC en los procesos educativos; sin embargo, se refieren a éstas como instrumentos de comunicación entre los tutores y el alumnado, y no como una herramienta para el proceso educativo.

## **CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN**

Una de las conclusiones que se alcanzan en el presente estudio se relaciona con el hecho de que los docentes tuvieron que emplear de manera creativa las herramientas accesibles a la realidad de su contexto y adaptarse a las condiciones socioeconómicas del alumnado, al aportar soluciones de bajo costo que permitieran dar continuidad al proceso educativo que involucre a los padres de familia, que fungieron como intermediarios en la recepción de los materiales de apoyo, la entrega de tareas, la interpretación y explicación a los alumnos de las actividades a realizar, esto da cuenta de una capacidad de adaptabilidad a las circunstancias impuestas por la pandemia.

Además, el uso que los docentes, hicieron de plataformas de mensajería como el WhatsApp o medios para la reproducción audiovisual como el YouTube y de los espacios de socialización para la transmisión y gestión de contenidos como el Facebook, si bien permitió dar seguimiento a los alumnos y la recopilación de los productos académicos, no garantizó el logro de los aprendizajes esperados; asimismo, su disposición no se hizo presente hasta que se percataron de que la situación generada por la pandemia iba a durar más tiempo de lo esperado y que era necesario realizar adecuaciones en su práctica docente, sin que el uso de estos recursos significara un alto desarrollo de competencias relacionadas con el manejo de herramientas tecnológicas.

Este resultado muestra similitud con lo encontrado por Campa-Álvarez (2021), quien señala que el uso de los recursos empleados para el trabajo sincrónico y asincrónico por parte de los docentes, reflejan un uso básico de las tecnologías que están a su alcance, empleándolas meramente como herramientas de comunicación, entrega y recepción de tareas y actividades; no explotando todas las virtudes que estos poseen.

Otra conclusión que se alcanza es referente al cambio del rol que asumieron los docentes, al pasar de ser transmisores de conocimiento a gestores del aprendizaje, lo que obligó a diversificar y adecuar sus estrategias hacia un enfoque de participación y aplicación diferenciada, que forzó su reflexión sobre el potencial de las TIC, al percatarse que éstas permiten la ubicuidad de los aprendizajes, el acceso a experiencias más allá del medio en el que se ubica la escuela, así como al reconocer que dirigen la motivación del alumnado y favorecen su autonomía.

Este hecho debería ser aprovechado por las autoridades educativas para el desarrollo de procesos de capacitación en materia tecnológica, dados los aprendizajes y la sensibilización alcanzada a causa de la pandemia hacia el uso de los recursos digitales para enriquecer los procesos formativos a través de la incorporación de las TIC y para mantener la interacción que se gestó entre los maestros, alumnos y padres de familia; tal como lo señala CEPAL | UNESCO (2020), al señalar como un imperativo el logro del empoderamiento de los aprendizajes, competencias y valores.

Con respecto a las alteraciones en el estado emocional de los docentes de un ciclo escolar a otro, parece relacionarse con el inicio y el momento actual de la crisis sanitaria en donde en un principio, debido al cambio repentino en la dinámica escolar, no existía claridad por parte de las autoridades gubernamentales y escolares acerca de la manera de dar continuidad a la educación; siendo la incertidumbre el detonador de esa carga emocional que afectó a los docentes y por ende, su práctica pedagógica; resultado que coincide con lo señalado por Sánchez y García (2019) quienes apuntan que el cambio de formato de los procesos formativos repercutió en la seguridad de los maestros, en su confianza y en su habilidad de comunicación, al presentar sentimientos que limitan su trabajo con los estudiantes.

Al profundizar sobre el cambio en el estado emocional, este pudo ser propiciado también por el doble rol (profesores y padres) que algunos maestros desempeñaban, vivencia que les hace entender los problemas que los tutores de familia enfrentan al acompañar a los niños durante las clases a distancia al hacerlos más empáticos y aceptar las limitaciones de su labor docente, tal como lo menciona Vázquez-Soto, Bonilla-Moreno y Acosta-Rosales (2020), apuntan al incremento de ansiedad y estrés en las familias al asumir nuevos papeles que incrementan las actividades a desarrollar de manera cotidiana aunadas a la responsabilidad de provisionar las necesidades del hogar.

Esto evidencia la importancia del bienestar emocional en los maestros, pues sus actitudes determinan el éxito o fracaso de cualquier acción educativa; lo que sugiere incluir en los procesos de capacitación talleres que ayuden a fortalecer el manejo de las emociones, tal como lo establece Reimers y Schleicher (2020), al resaltar la necesidad de favorecer el bienestar integral de la comunidad para el logro de los objetivos académicos.

Es así que, de todo lo anteriormente expuesto en este apartado logra caracterizar la manera en que los profesores participantes en el estudio enfrentan las afectaciones y cambios en la dinámica escolar propiciada por la pandemia COVID-19 orientando sus acciones al uso de los elementos tecnológicos y materiales de los que tenían conocimiento y que estaban a su alcance de sus alumnos dada las problemáticas contextuales que las familias de estos presentan con relación a los recursos económicos, acceso a internet y dispositivos

electrónicos situación que si bien permitió continuar con los procesos de enseñanza no se puede asegurar que estos permitieran el logro de los aprendizajes esperados.

## REFERENCIAS

- Álvarez-Mendiola, G. (7 de julio de 2020). El impacto de las herramientas digitales durante la pandemia. CINESTAV, Departamento de Investigaciones Educativas. CDMX: Conexión CINESTAV. <https://conexion.cinvestav.mx/Publicaciones/el-impacto-de-las-herramientas-digitales-durante-la-pandemia>
- Bautista-Sánchez, M. G., Martínez-Moreno, A. y Hiracheta-Torres, R. (2014). El uso de material didáctico y las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejorar el alcance académico. *Ciencia y Tecnología* (14), 183-194. [https://www.palermo.edu/ingenieria/pdf2014/14/CyT\\_14\\_11.pdf](https://www.palermo.edu/ingenieria/pdf2014/14/CyT_14_11.pdf)
- Cabero-Almenara, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(1), 1-10. <https://rusc.uoc.edu/rusc/es/index.php/rusc/article/download/v3n1-cabero/265-1182-2-PB.pdf>
- Campa-Álvarez, R. (2021). Estrategias y retos para el seguimiento educativo en primarias ante la contingencia covid-19 en Sonora, México. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(22), e233. doi:<https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.951>
- Castillo-Sánchez, M., Gamboa-Araya, R. y Hidalgo-Mora, R. (2020). Factores que influyen en la deserción y reprobación de estudiantes de un curso universitario de matemáticas. *UNICIENCIA*, 34(1), 219-245. doi:<http://dx.doi.org/10.15359/ru.34-1.13>
- CEPAL | UNESCO. (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. ONU, CEPAL | UNESCO. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf)
- Contreras-Colmenares, A. y Garcés-Díaz, L. (2019). Ambientes Virtuales de Aprendizaje: dificultades de uso en los estudiantes de cuarto grado de primaria. *Prospectiva. Revista de Trabajo Social e intervención social*, (27), 215-240. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0122-12132019000100215&script=sci\\_abstract&lng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0122-12132019000100215&script=sci_abstract&lng=es)
- Cortés-Domínguez, D. (2020). Aprende en Casa, el programa que vulnera el derecho a la educación en México. *Derecho en acción*. [En línea]. <http://derechoenaccion.cide.edu/aprende-en-casa-el-programa-que-vulnera-el-derecho-a-la-educacion-en-mexico/>
- Creswell, J. y Poth, C. (2018). *Qualitative Inquiry & Research Design. Choosing Among Five Approaches* (4a ed.). USA: SAGE.
- Cullen, L. (28 de marzo de 2020). Clases virtuales: claves, dificultades y desafíos de la escuela en casa en tiempos de coronavirus. *La Nación*. <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/clases-virtuales-claves-dificultades-desafios-escuela-casa-nid2348518/>
- González-Velázquez, L. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios asociado a la pandemia por COVID-19. *Espacio I+D, Innovación más Desarrollo*, 9(25), 158-179. doi:<http://dx.doi.org/10.31644/IMASD.25.2020.a10>
- INEGI | IFT | Secretaría de comunicaciones y transporte. (2020). Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías 2019. Comunicado de prensa Núm. 103/20. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/OtrTemEcon/ENDUTIH\\_2019.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/OtrTemEcon/ENDUTIH_2019.pdf)
- Lloyd, M. (14 de mayo de 2020). Desigualdades educativas en tiempos de la pandemia (Parte 1). *Campus Milenio*(849), pág. 6. <https://www.ses.unam.mx/publicaciones/articulos.php?proceso=visualiza&idart=2783>
- Lovón-Cueva, M. y Cisneros-Terrones, S. (2020). Repercusiones de las clases virtuales en los estudiantes universitarios en el contexto de la cuarentena por COVID-19: El caso de la PUCP. Propósitos y Representaciones (Special Number: Teaching for University Students in the Context of Quarantine Measures During Pandemics). doi:<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.588>
- Maguiña-Vargas, C., Gastelo-Acosta, R. y Tequen-Bernilla, A. (2020). El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. *Revista Médica Herediana*, 31(2), 125-131. doi:<https://doi.org/10.20453/rmh.v31i2.3776>
- Mancera, C., Serna, L. y Barrios-Belmonte, M. (29 de abril de 2020). Pandemia: maestros, tecnología y desigualdad. *Nexos*. <https://educacion.nexos.com.mx/pandemia-maestros-tecnologia-y-desigualdad/>

- Ordorika, I. (2020). Pandemia y educación superior. *Revista de la Educación Superior*, 49, 1-8. <http://resu.anuies.mx/ojs/index.php/resu/article/view/1120>
- Pérez-López, E., Vázquez-Atochero, A. y Cambero-Rivero, S. (2021). Educación a distancia en tiempos de COVID-19: Análisis desde la perspectiva de los estudiantes universitarios. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 331-350. <https://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/27855>
- Piñón-Howlet, L., Sapién-Aguilar, A. y Gutiérrez-Diez, M. d. (2019). Autoevaluación de docentes en competencias tecno-pedagógicas para la elaboración de materiales didácticos virtuales. *Publicaciones*, 49(5), 161-177. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/publicaciones/article/view/8318>
- Piñuel-Raigada, J. L. (2002). Epistemología, metodología y técnicas del análisis de contenido. *Estudios de Sociolingüística*, 3(1), 1-42. [https://www.ucm.es/data/cont/docs/268-2013-07-29-Piñuel\\_Raigada\\_AnalisisContenido\\_2002\\_EstudiosSociolingüísticaUVigo.pdf](https://www.ucm.es/data/cont/docs/268-2013-07-29-Piñuel_Raigada_AnalisisContenido_2002_EstudiosSociolingüísticaUVigo.pdf)
- PNUD. (14 de julio de 2020). El PNUD en México. (A. del Toro, A. Pinelo, & A. Escudero, Edits.). <https://www.mx.undp.org/content/mexico/es/home/library/poverty/desarrollo-humano-y-covid-19-en-mexico-.html>
- Ramos-Huenteo, V., García-Vásquez, H., Olea-González, C., Lobos-Peña, K. y Sáez-Delgado, F. (2020). Percepción profesor respecto al trabajo pedagógico durante la COVID-19. *CienciaAmérica*, 9(2), 334. <http://cienciaamerica.uti.edu.ec/openjournal/index.php/uti/article/view/325>
- Reimers, F. y Schleicher, A. (2020). A framework to guide an education response to the COVID-19 Pandemic of 2020. OECD. [https://globaled.gse.harvard.edu/files/geii/files/framework\\_guide\\_update1\\_0.pdf](https://globaled.gse.harvard.edu/files/geii/files/framework_guide_update1_0.pdf)
- Rivera, D. (2011). *Factores que Inciden en la Retención o Deserción del Estudiante a Distancia* [Tesis doctoral], Nova Southeastern University, Abraham S. Fischler School of Education. <http://ponce.inter.edu/cai/tesis/derivera/index.pdf>
- Sánchez, H. y García, L. (2019). Interacción y comunicación en entornos virtuales. Claves para el aprendizaje a distancia en estudios de postgrado. *Educación Superior*, 18(28), 83-93. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7395440.pdf>
- Seusan, L. y Maradiegue, R. (2020). Educación en pausa: Una generación de niños y niñas en América Latina. UNICEF, UNICEF para América Latina y del Caribe. <https://www.unicef.org/lac/media/18251/file/Educacion-en-pausa-web-1107.pdf>
- Universidad de Guanajuato. (15 de diciembre de 2019). Problemas más comunes que enfrentan los estudiantes en el aprendizaje en línea. (Sistema Universitario de Multimodalidad Educativa (SUME)). <https://nodo.ugto.mx/repositorio/los-10-problemas-mas-comunes-que-enfrentan-los-estudiantes-en-el-aprendizaje-en-linea/>
- Vázquez-Soto, M., Bonilla-Moreno, W. y Acosta-Rosales, L. (2020). La educación fuera de la escuela en época de pandemia por Covid 19. Experiencias de alumnos y padres de familia. *Revista Electrónica sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación*, 7(14), 111-134. <https://cagi.org.mx/index.php/CAGI/article/view/213/422>