

# 2 CONTEXTOS Y REALIDADES EDUCATIVAS EN TIEMPOS DE COVID 19

*Educational contexts and realities in times of covid 19*

## **Marly Johana Moreno Parra**

Universidad Nacional Abierta y a Distancia,  
Colombia

✉ [marlymorenop@gmail.com](mailto:marlymorenop@gmail.com)

© <https://orcid.org/0000-0001-7954-0963>

## **Diana Cristina Gutiérrez Quimbaya**

Universidad Pedagógica Experimental  
Libertador, Colombia

✉ [dicrisl206@gmail.com](mailto:dicrisl206@gmail.com)

© <https://orcid.org/0000-0002-4528-4399>

## **Sherlysaray Agudelo Vega**

Universidad Pedagógica Experimental  
Libertador, Colombia

✉ [s.saray.agudelo@gmail.com](mailto:s.saray.agudelo@gmail.com)

© <https://orcid.org/0000-0002-2912-6737>

## **Humberto Barrios Peña**

Universidad Surcolombiana, Colombia

✉ [humberto.barrios@usco.edu.co](mailto:humberto.barrios@usco.edu.co)

© <https://orcid.org/0000-0001-8274-5273>

**Resumen.** Uno de los pilares de la sociedad es la educación y, en la actualidad, esta ha tenido un cambio vertiginoso en la forma de desarrollar los procesos pedagógicos desde los diferentes contextos y realidades debido a la pandemia global generada por el coronavirus, Covid 19. Este fenómeno ha propiciado el abordaje de la educación desde diversas formas como lo son: la educación en línea, virtual y a distancia. De este modo, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pasan a ser indispensables para la sociedad en todos sus ámbitos, en especial el educativo. El objetivo general es describir las perspectivas de los docentes desde diferentes contextos y realidades educativas en tiempos del COVID 19

*Cita este capítulo / Cite this chapter:*

Moreno Parra, M. J.; Agudelo Vega, S.; Gutiérrez Quimbaya, D. C. y Barrios Peña, H. (2022). Contextos y realidades educativas en tiempos de covid 19. En: Zamudio Tobar, G. y Portilla Portilla, M. (eds. científicas). *Huellas, contextos y saberes educativos: otras maneras de ser, hacer y pensar*. (pp. 33-56). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

en la República de Colombia. El método utilizado dentro de esta investigación es fenomenológico-hermenéutico con un enfoque cualitativo y un diseño de campo de tipo descriptivo. Los escenarios en los que se llevó a cabo la investigación son la Institución Educativa Ismael Perdomo Borrero, Institución Educativa el Descanso sede Nuevo Horizonte, Institución Educativa Nacional y la Institución Educativa Misael Pastrana Borrero. La técnica utilizada fue la entrevista estructurada y la observación aplicada a cuatro informantes clave. Asimismo, el tratamiento del discurso se realizó mediante filtros epistémicos pudiendo develar que los docentes deben poseer una formación profesional constante en cuanto al manejo y dominio de las tecnologías educativas para hacer frente a la realidad desde sus diversos contextos.

**Palabras claves:** TIC, educación remota, procesos pedagógicos, modelos educativos, pandemia.

**Abstract.** One of the pillars of society is education and currently it has had a vertiginous change in the way of developing pedagogical processes from different contexts and realities due to the Global Pandemic of the Coronavirus COVID-19. This phenomenon has led to the approach to education from various forms such as: online, virtual and distance education. In this way, information and communication technologies (ICT) become essential for society in all its fields, especially education. The general objective is to describe the perspectives of teachers from different contexts and educational realities in times of COVID 19 in the Republic of Colombia. The method used in this research is phenomenological-hermeneutical under a qualitative approach with descriptive field design. The scenarios in which the research was carried out are the Ismael Perdomo Borrero Educational Institution, the El Descanso Educational Institution Sede Nuevo Horizonte, the National Educational Institution and the Misael Pastrana Borrero Educational Institution. The technique used was the structured interview and the observation applied to four key informants. Likewise, the treatment of the discourse was carried out through epistemic filters, revealing that teachers must have constant professional training in the management and mastery of educational technologies to face reality from its various contexts.

**Keywords:** ICT, remote education, pedagogical processes, educational models, pandemic.

## **Introducción**

En la actualidad, el mundo se encuentra atravesando por un proceso de adaptación debido a la situación que ha cambiado el modo y la manera de vivir en sociedad, así como también todos los ámbitos que la componen, entre ellos la educación. Esto debido a una pandemia global por un virus denominado COVID-19 el cual ha llevado a la población a una confinación mediante una cuarentena social durante más de dos años iniciándose en el 2020 por el llamado de la Organización Mundial de la Salud OMS. Este virus ha propiciado una transformación educativa sin precedentes y de manera inmediata, siendo perentoria la implementación de las tecnologías de información y comunicación (TIC). La educación pasó de ser presencial a ser a remota siendo el docente quien ha tenido que reinventarse para poder continuar con el proceso pedagógico de los estudiantes en sus diversos contextos y realidades.

Diversas son las perspectivas que se han presentado en el contexto colombiano, pues cada contexto posee su propia realidad en la que los docentes han tenido que modificar sus procesos de planificación educativa, así como el uso de las estrategias incorporando el uso de las TIC y llevando a cabo una educación en línea, virtual o a distancia de acuerdo a sus necesidades y el acceso a los recursos. En esta investigación se abordan las perspectivas de docentes desde diversos contextos como lo son la Institución Educativa Ismael Perdomo Borrero, Institución Educativa el Descanso sede Nuevo Horizonte, Institución Educativa Nacional y la Institución Educativa Misael Pastrana Borrero en el departamento del Huila en Colombia.

Asimismo, se hace énfasis en las diferencias entre la educación en línea, virtual y a distancia y su relación con los modelos flexibles establecidos por el Ministerio de Educación Nacional en el país, sin dejar de lado los aspectos, recursos y estrategias que se han tenido que abordar debido al fenómeno de pandemia mundial generada por el COVID 19. Desde en-

tonces surgen interrogantes como: ¿Cómo se describen las perspectivas de los docentes desde diferentes contextos y realidades educativas en tiempos del COVID 19 en la República de Colombia? Para dar respuesta a esta interrogante se plantea como objetivo general describir las perspectivas de los docentes desde diferentes contextos y realidades educativas. Para ello, se plantean como objetivos específicos indagar las características de la praxis pedagógica de los docentes desde diferentes contextos y realidades educativas en tiempos de COVID 19 en el departamento del Huila, Colombia. Seguidamente, identificar las estrategias educativas que se llevan a cabo en el proceso pedagógico desde la virtualidad, en línea y a distancia; y posteriormente, interpretar las realidades que se le presentan a los docentes, referidas a la educación en línea, virtual y a distancia en tiempos de pandemia. De este modo se podrán conocer los contextos y realidades educativas en tiempos de COVID 19.

## **Contextos y realidades en tiempos de COVID 19: pandemia global**

*Necesitamos la tecnología en cada aula y en las manos de cada estudiante y de cada profesor, porque es el bolígrafo y el papel de nuestro tiempo y es la lente a través de la cual experimentamos gran parte de nuestro mundo*

**David Warlick**

La educación sin duda alguna es uno de los pilares fundamentales de la sociedad y en la actualidad se ha visto sorprendida por una pandemia que ha cambiado de un momento a otro la rutina de los seres humanos en todos los países del mundo. Según la Organización Nacional de las Naciones Unidas ONU, el Gobierno de China comunica el 31 de diciembre del 2019 la existencia de varios casos de neumonía en la ciudad de Wuhan en la Provincia de Hubei tratándose de la primera comunicación sobre casos de coronavirus en seres humanos.

La ONU define el coronavirus como:

Gran familia de virus respiratorios, algunos de los cuales causan enfermedades menos graves, como el resfriado común, y otras más graves, como el Síndrome Respiratorio de Oriente Medio (MERS por sus siglas en inglés) y el Síndrome

**Huellas, contextos y saberes educativos:**  
otras maneras de ser, hacer y pensar

Respiratorio Agudo (SARS por sus siglas en inglés). Algunos se transmiten de persona a persona mientras que otros no (ONU, 2020, s/p).

Desde entonces la Organización Mundial de la Salud orienta sus esfuerzos a contrarrestar los efectos del COVID-19, conocido como: “[...] la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que se ha descubierto más recientemente. Tanto este nuevo virus, como la enfermedad que provoca, eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019” (s/p). En tal sentido, se ha informado de manera consecutiva a través de las redes la evolución de la epidemia, maneras de evitar el contagio y evaluaciones del riesgo. Mientras que el 12 de enero China publica la secuencia genética del virus causante del COVID-19, el 13 de enero se confirma el primer caso fuera de China, en Tailandia.

Seguidamente, el 22 de enero se confirma la transmisión entre seres humanos en Wuhan luego de que se hicieran estudios por parte de expertos de la Organización Mundial de la Salud, la misma que es dirigida por el doctor Tedros Adhanom Gebreyesus quien el 30 de enero declara la emergencia de salud pública de carácter internacional, siendo el máximo nivel de alerta de la OMS (OMS, 2020).

Desde allí se comienzan a desarrollar los foros de investigación e innovación sobre el COVID 19 con la participación de expertos como George Gao, director del Centro de Control de Enfermedades de China y Zunyou Wu epidemiólogo jefe del organismo. Del mismo modo, se realizó una exploración en el lugar del brote en donde participaron países como Alemania, Canadá, los Estados Unidos (centros para el control y la prevención de enfermedades, institutos nacionales de la salud), Japón, Nigeria, la República de Corea, Rusia y Singapur para analizar la situación (OMS, 2020).

Posteriormente, la OMS (2020) publica el Plan Estratégico de Preparación y Respuesta de la Comunidad Internacional para propiciar ayuda a los Estados con alto grado de vulnerabilidad. Mientras que es el 11 de marzo cuando la OMS declara que el COVID 19 puede caracterizarse como pandemia. Desde entonces los gobiernos de los países se fueron sumando -decretando- la cuarentena social, estado de emergencia, cuarentena obligatoria, entre otros.

Según Torrado (2020), el Gobierno de Colombia presidido por Iván Duque decreta la cuarentena total el 24 de marzo del 2020 denominándola “Aislamiento Preventivo Obligatorio” para todos los ciudadanos una vez que se anunciara la confirmación de 158 contagiados para la fecha, según el Ministerio de Salud. Desde ese momento entra en vigor la Resolución N.º 385 que declara la emergencia sanitaria por causa de coronavirus COVID-19 y se adoptan medidas para hacer frente al virus, por lo que las actividades cotidianas de la sociedad colombiana cambiaron garantizándose el acceso a la salud, la adquisición de alimentos, acceso a bancos y postales, servicios públicos y de seguridad, entre otros (OMS, 2020).

En este sentido, la pandemia resaltó la necesidad de hacer uso de las tecnologías, así como el hecho de que todo docente debe estar capacitado para el uso de estas, con fines educativos. Desde luego, se ha convertido en un reto y desafío para la educación por el hecho de haber tenido la necesidad de planificar incorporando en sus estrategias y recursos el uso de las TIC; no obstante, hoy día pueden concebirse como una herramienta de apoyo que no puede dejarse de lado, sino que debe fomentarse su conocimiento.

En tiempos de COVID-19 la educación debe repensarse por parte del docente, el cual desde su praxis pedagógica ha tenido que elegir estrategias educativas acordes con los contextos y realidades que se han presentado. Las estrategias educativas pueden definirse como:

El conjunto de acciones y procedimientos, mediante el empleo de métodos, técnicas, medios y recursos que el docente emplea para planificar, aplicar y evaluar de forma intencional, con el propósito de lograr eficazmente el proceso educativo en una situación de enseñanza-aprendizaje específica, según sea el modelo pedagógico y/o andragógico por: contenidos, objetivos y/o competencias para las cuales las elabora y desarrolla (Guárate, 2018, s/p).

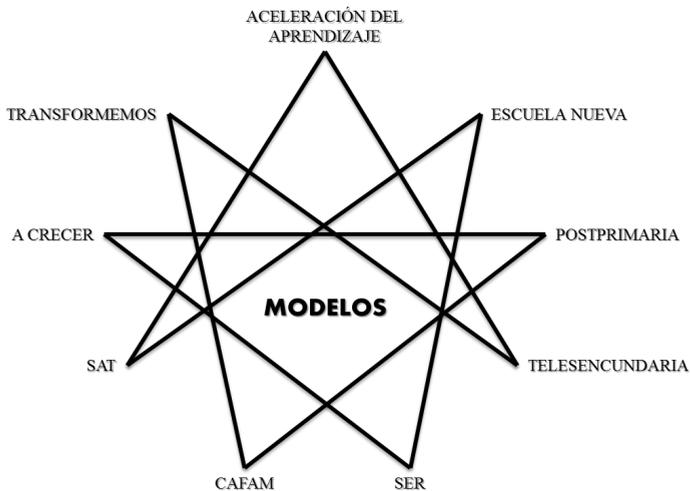
En relación con lo expuesto por la autora, las estrategias educativas permiten llevar a cabo la planificación pedagógica con el propósito de propiciar la construcción de conocimientos establecidos por áreas en el diseño curricular. Adicionalmente, esta autora señala que para llevar a cabo las estrategias educativas se deben tomar en cuenta seis aspectos como lo son el diseño curricular, lo que se busca desarrollar en los dis-

centes, conocer el comportamiento de los discentes, planificar las estrategias adecuadas para obtener los resultados deseados, actividades a llevar a cabo para su cumplimiento y la evaluación de la estrategia. Durante un proceso pedagógico regular estos pasos se desarrollan de manera sistematizada.

Ahora bien, en la actualidad en medio de la pandemia causada por el COVID-19 la sistematización que se debe hacer para llevar a cabo un proceso de planificación curricular ha variado repentinamente, pues dentro de las estrategias existe una variable que se debe tomar en cuenta para todo proceso pedagógico que es la inserción de las tecnologías como el medio que permite que la educación pueda seguir efectuándose de manera sincrónica y asincrónica. En este mismo orden de ideas, son diversos los recursos tecnológicos que se han incorporado para poder cumplir con las estrategias educativas planificadas, evidenciándose así el impacto del uso de las TIC en el ámbito educativo.

En la actualidad, el Ministerio de Educación en Colombia propone el uso de modelos flexibles para dar cumplimiento a la educación equitativa, igualitaria y obligatoria, que debe propiciar el Estado. Cada uno de estos modelos educativos fue creado para cubrir las necesidades de la sociedad; sin embargo, el sistema educativo no estaba preparado con un modelo flexible que se pudiera aplicar en tiempos de pandemia, por lo que también se modificaron las planificaciones educativas e incorporaron a las TIC para poder dar continuidad al proceso pedagógico. (Ver Figura 1).

**Figura 1.** Modelos Educativos.



Fuente: Ministerio de Educación Nacional se han desarrollado diversos modelos cada uno de ellos solucionando las problemáticas de su entorno.

En la Figura 1, se pueden visualizar los diversos modelos propuestos por el Ministerio de Educación Nacional de la República de Colombia, entre ellos se encuentran: “Aceleración del Aprendizaje”, el cual se basa en una alternativa en niños, niñas y jóvenes de extraedad que no pudieron concluir sus estudios de educación básica primaria de manera regular y son atendidos como población adulta; seguidamente se tiene el modelo de “Escuela Nueva” basado en cobertura con calidad de educación básica primaria que se centra en la integración de saberes de los alumnos a las experiencias nuevas de aprendizaje “aprendiendo a aprender” por sí mismos, además busca fortalecer la participación de la triada familia, comunidad y escuela en las actividades académicas (MINEDUCACIÓN, 2015).

Otro modelo presentado es el de “Postprimaria” el cual busca promover la ampliación de la cobertura con calidad de educación básica secundaria rural para niños y jóvenes entre 12 y 17 años y la población que está fuera del sistema educativo. Este modelo tiene como premisa frenar la migración a las ciudades mejorando la calidad educativa en las zonas rurales. Por otro lado, se tiene el modelo de “Telesecundaria” el cual está diri-

gido a niños y jóvenes entre 12 y 17 años integrando diversas estrategias de aprendizaje con el propósito de cambiar paradigmas de la educación tradicional implementando la televisión educativa para la construcción de conocimientos en los discentes (MINEDUCACIÓN, 2015).

Por otra parte, está el modelo de “Servicio de Educación Rural SER”, el cual es dirigido por la Universidad Católica de Oriente como una propuesta para asegurar una educación de calidad desde todos los tipos de procesos educativos con sustento filosófico, pedagógico y antropológico reconociendo la cultura y la ciencia con el objetivo de que los estudiantes generen sus propios saberes. En el mismo orden de ideas se presenta el programa de “Educación Continuada CAFAM” el cual se basa en cinco etapas del aprendizaje como lo son el desarrollo de destrezas de lectura y escritura, fundamental, complementaria, áreas básicas de interés y áreas avanzadas de interés, todas estas implementadas bajo la metodología aprender a aprender (MINEDUCACIÓN, 2015)

Se tiene como modelo también al “Sistema de Aprendizaje Tutorial SAT”, basado en la construcción del conocimiento desde las zonas rurales con el propósito de desarrollar en los estudiantes capacidades que les permitan ser partícipes del proceso pedagógico de manera significativa bajo la metodología de educación formal desescolarizada sin abandonar sus actividades productivas ni sus comunidades. Por último se tiene a las propuestas educativas “A Crecer”, la cual se basa en una metodología de alfabetización y capacitación a partir del modelo CAFAM; y la propuesta “Transformemos” la cual se desarrolla en la educación básica y media con el propósito de integrar los saberes con el contexto donde pertenecen, procurando el uso de herramientas que permitan la resolución de conflictos, priorizando las necesidades que permitan llevar a cabo los procesos cognitivos de manera adecuada (MINEDUCACIÓN, 2015).

De esta manera, se presentan los diversos modelos que ha propuesto el Ministerio de Educación Nacional de la República de Colombia. Es relevante mencionar que, el MEN (2009) mediante a Ley 1384 ha propiciado a los docentes herramientas escolares de educación en emergencias para así asegurar el derecho de la educación partiendo de la prevención, atención y post-emergencia.

En otro orden de ideas, mientras todo se encuentra en un proceso de metamorfosis paradigmática, la denominada educación en línea se describe según Ibáñez (2020), como aquella en la que se da la interacción entre docentes y estudiantes en un entorno virtual, haciendo uso de recursos tecnológicos, acceso a internet y computadoras en un horario específico. Mientras que la educación virtual se concibe como aquella que implementa recursos tecnológicos, conexión a internet y computadora, pero que se realiza de manera asincrónica, el énfasis está en el uso de recursos tecnológicos en horarios no específicos. Por último, la educación a distancia puede tener encuentros presenciales y virtuales, sin embargo (no es obligatorio), los estudiantes son quienes definen de espacio y tiempo de estudio, con frecuencia se usan otro tipo de recursos no tecnológicos, no obstante, no se deja de lado el acceso en ocasiones a Internet para fines educativos, se caracteriza por tener recursos físicos, ser flexible y accesible.

En la actualidad Colombia pone en marcha la educación desde la virtualidad a través de plataformas como “Aprender Digital” teniendo una gama de aproximadamente 80.000 recursos académicos para todos los grados. Por su parte, Toledo y Cano (2021), señalan que: “De esta manera, es fundamental analizar el cambio educativo como la relación entre lo curricular y el uso de las TIC, la formación y las competencias docentes en tecnología y sus aplicaciones en la didáctica” (p. 289). Si bien es cierto, las competencias digitales de los docentes son esenciales para poder llevar a cabo una educación en línea o virtual, para ello es necesaria la capacitación y la constante actualización.

Según Mineducación (2020), “Aprender Digital Contenido para Todos” es una plataforma con diversos recursos educativos abiertos que tiene el propósito de complementar actividades pedagógicas flexibles de docentes, así como facilitar recursos educativos de apoyo para padres de familia y cuidadores. Adicionalmente, se han tomado en cuenta otras estrategias educativas como programas televisivos y radiofónicos educativos a través del Portal Colombia para poder dejar de lado las barreras que impidan la construcción de saberes en los discentes.

La enseñanza tradicional evoluciona desde la caída de los muros de la presencialidad, significando para los docentes grandes desafíos, pues de-

ben desarrollar habilidades y destrezas. Es desde este punto de vista donde emergen las caracterizaciones que conllevan al docente a desarrollar un compendio de estrategias para que el proceso pedagógico se efectúe de manera significativa. Es desde esta visión donde se hace necesario que el docente gestione su praxis desde lo pedagógico y lo administrativo, debe buscar soluciones, procurar resolver conflictos, lo que solo puede darse cuando exista la debida capacitación y formación docente.

Educarse en casa y aprender en casa es para los estudiantes en la actualidad un cambio trascendental desde lo psicosocial, por ende, el docente debe ser garante de desarrollar procesos cognitivos que les permitan a estos expresar sus emociones, la paz, la calma. En este sentido se debe planificar para las realidades inmersas en el contexto, es decir, para los que tienen acceso a la red y los que no, siempre cumpliendo que el contenido, las habilidades, destrezas y objetivos académicos se cumplan.

Es perentorio conocer cómo se lleva cabo la educación remota y a distancia desde diversos contextos y realidades del docente, esto con el propósito de reconocer las diversas herramientas y estrategias que ponen en práctica los docentes durante el fenómeno de pandemia mundial. A pesar del esfuerzo del Gobierno de la República de Colombia con la puesta en marcha de programas y planes, las problemáticas que se abordan no son individuales. No obstante, es el docente como pedagogo y didacta el encargado de que los procesos cognitivos se desarrollen en cada uno de los estudiantes.

## **Metodología**

*El estudio no se mide por el número de palabras leídas en una noche. Estudiar no es un acto de consumir ideas, sino de crearlas y recrearlas.*

**Paulo Freire**

El método utilizado en esta investigación es el fenomenológico-hermenéutico debido a la necesidad de describir e interpretar los mundos de vida y acciones. Estos significados surgen a partir de la interacción con los actores sociales y la interpretación de su discurso escrito. Asimismo, se desarrolla bajo el enfoque cualitativo el cual se define como:

Un proceso de investigación de la comprensión de un problema social o humano, basado en la construcción de un panorama complejo y holístico, formado con palabras, presentación de informes con vistas detalladas de los informantes llevados a cabo en entorno natural (Creswell, 2007, p. 1).

Según lo señalado, esta investigación tiene interés de comprender el fenómeno de estudio desde su contexto y problemática social a través de la indagación de fuentes informativas y la interpretación de la información recabada. El tipo de estudio está enmarcado en una investigación de campo definida por Arias (2006) como: “[...] la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna”. (p. 31). Se tiene entonces que toda investigación que permita obtener la información desde su contexto en las condiciones naturales se corresponde como investigación de campo, además es descriptiva ya que implica la caracterización del fenómeno objeto de estudio.

Asimismo, el escenario en que se desarrolló esta investigación parte de cuatro contextos con realidades distintas que permitió recoger información directamente relacionada con los objetivos de la investigación. Entre ellos se encuentran las siguientes instituciones: Institución Educativa Ismael Perdomo Borrero, Institución Educativa el Descanso, Institución Educativa Nacional y la Institución Educativa Misael Pastrana Borrero pertenecientes al departamento del Huila. Colombia.

En este sentido, el subgrupo de informantes claves estuvo constituido por cuatro docentes, los cuales se caracterizan de la siguiente manera: Sujeto 1: Docente de Matemáticas en Primaria. Sujeto 2: Docente en Escuela Multigrado, atención a los grados de Transición, Primero y Segundo. Sujeto 3: Docente de Primer Grado en Primaria. Sujeto 4: Docente de Quinto Grado de Primaria. De este modo se caracterizaron los informantes claves de la presente investigación quienes desde su participación permitieron dilucidar la realidad existente en los diversos contextos.

Cabe destacar que, en este estudio la técnica principal fue la observación ya que permitió visualizar y estudiar el fenómeno en el contexto real en el que se desarrolla. Adicionalmente, se hace uso de la entrevista conocida por Tamayo (2004) como: “La relación directa establecida entre el investigador y

su objeto de estudio a través de individuos o grupos con el fin de obtener testimonios orales” (p. 184). De este modo, se hace uso de la entrevista estructurada, pero permitiendo la flexibilidad del discurso. De igual modo, la validez de la información obtenida se realizó a través de la triangulación de fuentes empleadas en la investigación.

El procesamiento de la información se realizó mediante la técnica denominada Filtros Epistémicos, la cual tiene el propósito de depurar la información. Según Aular (2018), los Filtros Epistémicos se conciben como: “[...] un procedimiento para el análisis e interpretación de la información enmarcada en el contexto e intencionalidad del autor” (p. 371). Dicha técnica permite realizar la reducción de la información a partir del discurso escrito de los informantes. Esto es válido para la interpretación de la información en atención a la multirreferencialidad de los escenarios de investigación, tal como lo destaca Morín (2006), los problemas deben contextualizarse desde diversas dimensiones.

Por su parte, Leal (2011) citado en Aular (2018), define los filtros epistémicos como un proceso de interpretación de textos en el que se busca evitar desvío y realizar una hermenéutica ajustada al contexto y la intencionalidad del autor. En la misma, se manifiesta que el uso de los filtros epistémicos se sustenta en un enfoque complejo dialógico.

El desarrollo de esta técnica se divide en dos filtros epistémicos para cada uno de los informantes clave sustentándose en Leal (2011) y Aular (2018). (Ver cuadros 1 y 2).

**Cuadro 1.** Filtro Epistémico 1.

<b>Filtro Epistémico 1</b>			
<b>Texto</b>	<b>Concepto</b>	<b>Propiedades</b>	<b>Categorías</b>
Discurso escrito obtenido mediante entrevista.	Noción de lo que busca expresar el informante.	Fragmento extraído del discurso del informante.	Reducción de la información.

**Cuadro 2.** Filtro Epistémico 2.

Concepto	Propiedades	Categorías	Significación	Interpretación
Producto del discurso generado en Filtro 1.	Fragmentos de discursos Filtro 1.	Reducción de datos del Filtro 1.	Explicación reducción de datos del Filtro 1.	Visión del investigador.

En el cuadro 1 se puede evidenciar el primer filtro epistémico que se divide en: el texto, el concepto, las propiedades y las categorías. El texto se refiere al discurso escrito obtenido mediante la entrevista; el concepto, referente a la noción de lo que busca expresar el informante; las propiedades, en donde se ubica el fragmento extraído del discurso del informante y, por último, la categoría, como la reducción de la información en palabras que logren expresar la esencia del discurso procesado.

Por otro lado, en el cuadro 2, se presenta un segundo filtro epistémico que se divide en concepto, propiedades, categorías, la significación y la interpretación. Cada aspecto se describe de la siguiente manera: el concepto es el producto del discurso generado en el primer filtro, las propiedades corresponden a los fragmentos de discursos previamente seleccionados; las categorías emergentes del filtro anterior; la significación, la cual permite explicar la esencia de la reducción de datos obtenida y, por último, la interpretación, refiriéndose a la visión del investigador en cuanto a la posición del informante y el fenómeno de estudio.

## Hallazgos

*Las ideas únicamente cambian el mundo cuando cambian nuestro comportamiento*

**Yuval Noah Harari (2016)**

Para poder llevar a cabo la debida interpretación de la información obtenida del discurso de los informantes claves se promueve la comprensión de los contextos y realidades educativas en tiempos de COVID 19 desde la implementación de filtros epistémicos que permiten desnudar los mundos de vida. Se presenta a continuación una muestra del recorrido epis-

témico que ha permitido dicha interpretación la cual se basa en el Sujeto 1 caracterizándose por docente protector de sus estudiantes, pedagogo y práctico identificado como “Zeus” Dios de la mitología Griega; el Sujeto 2 se caracteriza por ser pedagógica, entusiasta, joven y sabia, se identifica como “Hebe”, colaboradora de los Dioses; Sujeto 3 se identifica como Artemisa por ser docente de vocación, seria y entregada; y por último el Sujeto 4 se identifica como Afrodita por su entrega desde el amor a la pedagogía.

### **Filtro Epistémico 1 Sujeto 1: Docente de Matemáticas en Primaria**

**Cuadro 3.** Filtro Epistémico I. Informante: Sujeto 1.

Texto	Concepto	Propiedades	Categorías
<p><b>Inv. 1: ¿Cómo se lleva a cabo tu praxis pedagógica en relación con la educación a distancia?</b></p> <p>Resp. 1. Desde mi práctica y experiencia docente en el área de Matemáticas, he tratado siempre de demostrar y aplicar con gran interés la tecnología y la virtualidad con los estudiantes... Considero que en la formación docente que he tenido siempre se ha incluido la tecnología y la utilización de medios virtuales (como simuladores, software, manejo de recursos tecnológicos, entre otros) que hacen que haya un beneficio a la hora de generar ambientes de aprendizaje en nuestros estudiantes y mejores resultados en la práctica pedagógica.</p>	<p>Proceso de formación y capacitación que debe poseer el Docente para llevar a cabo el uso de herramientas tecnológicas en su práctica pedagógica a distancia.</p>	<p>... he tratado siempre de demostrar y aplicar con gran interés la tecnología y la virtualidad... en la formación docente que he tenido siempre se ha incluido la tecnología y la utilización de medios virtuales...</p> <p>...generar ambientes de aprendizaje en nuestros estudiantes y mejores resultados en la práctica pedagógica.</p>	<p>Alfabetización tecnológica en el proceso pedagógico</p>

Fuente: Fragmento del discurso del Informante Sujeto 1 (2020).

## **Interpretación de los Conceptos Emergentes de Zeus**

En la interpretación del discurso escrito del Sujeto 1 se pudo develar conceptos que emergieron dando sentido a las propiedades del mismo, una de estas categorías producto de la reducción de la información del discurso del Sujeto 1 es la descrita como “Alfabetización tecnológica en el Proceso Pedagógico”, lo que significa que existe un proceso de formación del docente que ha permitido que este ponga en práctica sus conocimientos, habilidades y destrezas en relación a la implementación de las tecnologías de información y comunicación en la educación de los discentes por lo que se puede interpretar como una necesidad imperante de los formadores de saberes en la actualidad, tomando en cuenta que es el medio que permite la continuidad del proceso pedagógico a distancia. Al respecto el Sujeto 1 señaló que: “... he tratado siempre de demostrar y aplicar con gran interés la tecnología y la virtualidad... en la formación docente que he tenido siempre se ha incluido la tecnología y la utilización de medios virtuales... generar ambientes de aprendizaje en nuestros estudiantes y mejores resultados en la práctica pedagógica...”, de este modo esta categoría se conceptualiza como el proceso de formación y capacitación que debe poseer el docente para llevar a cabo el uso de herramientas tecnológicas en su práctica pedagógica a distancia.

**Filtro Epistémico II Sujeto 1:  
Docente de Matemáticas en Primaria**

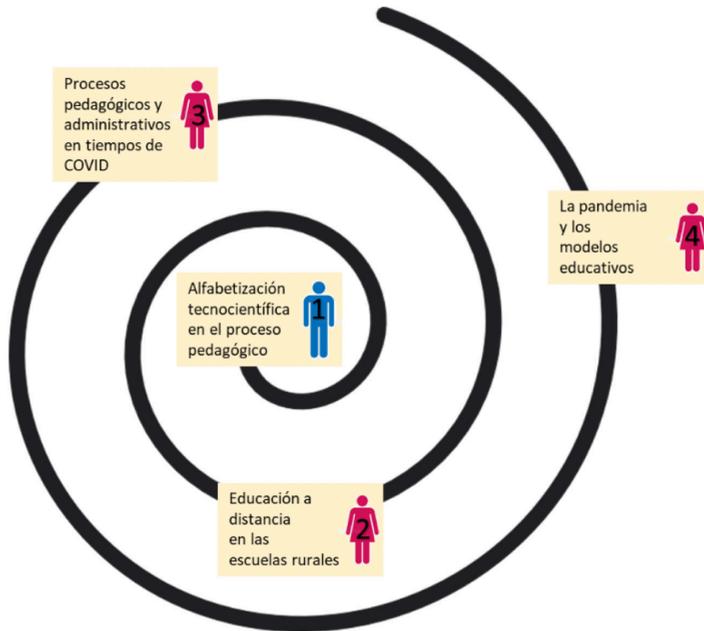
**Cuadro 4.** Filtro Epistémico II. Informante: Sujeto 1.

Concepto	Propiedades	Categorías	Significación	Interpretación
Proceso de formación y capacitación que debe poseer el docente para llevar a cabo el uso de herramientas tecnológicas en su práctica pedagógica a distancia.	... he tratado siempre de demostrar y aplicar con gran interés la tecnología y la virtualidad... en la formación docente que he tenido siempre se ha incluido la tecnología y la utilización de medios virtuales... generar ambientes de aprendizaje en nuestros estudiantes y mejores resultados en la práctica pedagógica.	Alfabetización tecnológica en el proceso pedagógico.	Existe un proceso de formación del docente que ha permitido que este ponga en práctica sus conocimientos, habilidades y destrezas en relación con la implementación de las tecnologías de información y comunicación en la educación de los discentes.	Existe una necesidad imperante de los formadores de saberes en la actualidad, tomando en cuenta que es el medio que permite la continuidad del proceso pedagógico a distancia.

Fuente: Fragmento del discurso del Informante 1 y categorización de los investigadores (2020).

Es relevante mencionar, que se presentó un fragmento de la interpretación por filtros epistémicos realizada al Sujeto 1. El mismo procedimiento se realizó para los informantes clave Sujeto 2, Sujeto 3 y Sujeto 4. Una vez digitalizadas las entrevistas completas por parte de cada informante clave, se realizó una reducción de la información con el propósito de categorizar, priorizar, conceptualizar e interrelacionar la información emergente de la interpretación del discurso escrito por cada informante, que dieron lugar a la integración de las categorías emergentes en macrocategorías. Esto ha permitido develar el contexto y realidad desde su naturaleza de las categorías en constructos que permiten su hermenéusis en el proceso de triangulación. En este sentido, se presentan las macrocategorías emergentes de los cuatro informantes claves. (Ver Figura 2).

**Figura 2.** Macrocategorías emergentes del discurso escrito de los informantes claves.



En la Figura 2, se pueden visualizar las macrocategorías emergentes del discurso escrito de los informantes clave a partir de la reducción de sus categorías, realizada mediante la técnica de Filtros Epistémicos antes descrita. Entre ellas se tiene la descrita por el Sujeto 1 como “Alfabetización Tecnocientífica en el Proceso Pedagógico”; para el Sujeto 2 como “Educación a Distancia en las Escuelas Rurales”; para el Sujeto 3 como “Procesos Pedagógicos y Administrativos en Tiempos de COVID 19”; y en el Sujeto 4 como “La Pandemia y los Modelos Educativos”.

### **Proceso de Triangulación**

A continuación, se presenta una muestra del proceso de contrastación-triangulación, basada en el informante clave Sujeto 1. Cabe destacar que este proceso se realizó de igual manera con el informante clave Sujeto 2, informante clave Sujeto 3 y el informante clave Sujeto 4.

**Cuadro 5.** Macrocategoría 1. Alfabetización Tecnocientífica en el Proceso Pedagógico.

<b>Informante (Sujeto 1)</b>	<b>Confrontación Teórica</b>	<b>Postura del Investigador</b>
<p>... he tratado siempre de demostrar y aplicar con gran interés la tecnología y la virtualidad... en la formación docente que he tenido siempre se ha incluido la tecnología y la utilización de medios virtuales... generar ambientes de aprendizaje en nuestros estudiantes y mejores resultados en la práctica pedagógica... impulsar las temáticas y contenidos a través de la radio (emisora municipal) y la televisión local... riesgo de exclusión, sin acceso a internet... se abordan estrategias metodológicas a través de la tecnología... videos de clase propios, materiales y actividades guiadas, a través del WhatsApp, correos y plataforma institucional... en práctica modalidades de enseñanza diferentes a las tradicionales... en pleno siglo XXI dar y generar el uso de las Tic en nuestros procesos pedagógicos... accesibilidad o vulnerabilidad... como docentes estamos en el deber de llevarles el conocimiento a nuestros estudiantes de diferentes maneras y por diferentes medios... contenidos claves de la asignatura...</p>	<p>Todo docente debe adaptarse al contexto en el que se desarrolla el proceso pedagógico, como ya es sabido en la actualidad las tecnologías representan para la educación un cambio de paradigma de cómo se obtiene y construye el conocimiento, por lo que se debe hacer énfasis en la alfabetización tecnocientífica como una de las premisas a desarrollar desde el aprendizaje significativo. Al respecto Moreira y Delgadillo (2015), sostienen que: “La función del docente es engarzar los procesos de construcción del alumno con el saber colectivo culturalmente organizado y en relación directa con su contexto social”. (p. 125). En este sentido el contexto social que se desarrolla en la actualidad prioriza que estos procesos de construcción de realicen a distancia desde el aprovechamiento de las características y herramientas que permiten desarrollar las tecnologías educativas como lo sustentan Serrano, Gutiérrez y Prendes (2016). “tiene por cometido posibilitar la organización de entornos de aprendizaje que proporcionen las condiciones más idóneas para conseguir finalidades educativas, empleando diversos medios tecnológicos” (p. 36).</p>	<p>En esta macrocategoría la premisa se encuentra en dar a conocer un proceso de alfabetización tanto en docentes como en los discentes aun cuando estos pertenecen a una era digital y una generación mejor conocida como generación Z. No obstante, esta alfabetización tiene una estrecha relación con el contexto en el que se desarrolla dicho proceso pedagógico y la vulnerabilidad y escasez de recursos que describen la realidad de estos. Por otro lado, existe fervientemente la necesidad de reconocer que a través de las tecnologías la educación no cambia, sino que se implementa a través de herramientas distintas con características esenciales que pueden llegar a captar con más rapidez la atención de los discentes y con ello obtener un aprendizaje significativo. Si bien es cierto que existen aspectos que aminoran la oportunidad de tener acceso directo a las tecnologías es el docente quien debe desarrollar estrategias diversas para que el proceso pedagógico no se detenga y se cumpla a cabalidad. Asimismo, no existen límites sobre el conocimiento que se puede transmitir por ende las ciencias fácticas, básicas y</p>

<b>Informante (Sujeto 1)</b>	<b>Confrontación Teórica</b>	<b>Postura del Investigador</b>
<p>modificar el conocimiento sabio y hacerlo más plausible de ser enseñado a través de la experiencia y la práctica, logra hacer más asequible la temática en los estudiantes, dotándolos de un conocimiento útil.</p>	<p>En este sentido, llevar a la práctica la teoría mediante el uso de herramientas tecnológicas adecuadas según las realidades del contexto.</p>	<p>elementales tienen cada una su especificidad por lo que se necesita de habilidades y destrezas que permitan la innovación en el modo de enseñar a distancia.</p>

Fuente: El investigador con base en la información recabada (2019).

Desde la hermenéutica realizada en el recorrido de los constructos y macrocategorías emergentes de los informantes claves en esta investigación concerniente a los contextos y realidades educativas en tiempos de una pandemia originada por Coronavirus COVID-19, se ha permitido develar que desde la macrocategoría “Alfabetización Tecnocientífica en el Proceso Pedagógico” del informante clave Sujeto 1 surge una posición entre la transformación del saber científico con el saber enseñado manteniendo de este modo que existe una “transposición didáctica” sustentada en Chevallard (1985), debido al cambio de obtención del conocimiento en tiempos del COVID 19 en función a la no presencialidad, originándose de este modo un proceso metamórfico en el modo de llevar a cabo los procesos pedagógicos a distancia.

Asimismo, el docente debe adecuar sus estrategias de enseñanza en todas las áreas sobre todo en las ciencias fácticas como las matemáticas haciendo uso de la didáctica y la tecnología tal como lo demanda la generación Z, pues, existe de manera constante la necesidad de capacitación y formación tanto del docente como del nativo digital para poder implementar una educación a distancia con el uso de programas y plataformas educativas, sin embargo, la realidad es que la aplicación más usada es el WhatsApp porque es la red que más facilita su uso mediante los teléfonos inteligentes y aplicaciones desde la computadora.

Por otro lado, desde la macrocategoría “Educación a Distancia en las Escuelas Rurales” del Sujeto 2 se develó que la virtualidad genera una bre-

cha entre lo rural y lo urbano ya que la educación a distancia se hace más difícil de llevar a cabo en lo rural que en lo urbano, esto por los problemas de acceso a la red telefónica, conectividad a internet, uso de herramientas tecnológicas, etc. Por lo tanto, se hace necesario que el docente desarrolle estrategias con los recursos disponibles en lo rural que permitan una educación incluyente y equitativa al alcance de todos. Para ello se hace uso de herramientas educativas como guías físicas que den continuidad al proceso pedagógico; y de comunicación como la radio, la televisión mediante los programas educativos que se encuentran llevando a cabo por parte del Estado, el uso de parlante y el voz a voz en los sectores donde no hay señal.

Seguidamente, las reflexiones que surgen del contexto y realidad del Sujeto 3 desde la macrocategoría “Procesos Pedagógicos y Administrativos en Tiempos de COVID 19”, señalan que en la gestión educativa se debe visualizar a la educación de manera integradora, flexible y a distancia, teniendo en cuenta las diversas realidades que han surgido producto de la pandemia global por lo que se amerita la inversión en tecnología. De la misma manera, tanto directivos como docentes deben desarrollar planificaciones acordes a la situación actual donde se propicie la integración familiar para las mejoras de las competencias socioemocionales mediante las herramientas existentes, pues es notorio que existe una brecha entre las instituciones públicas y privadas debido al acceso a la virtualidad.

Por último, la macrocategoría emergente del discurso del Sujeto 4 “La Pandemia y los Modelos Educativos”, permite hacer una reflexión sobre el sistema educativo en Colombia, sosteniendo que no está preparado para afrontar una situación de pandemia y las transformaciones educativas que trae consigo; aunque se han determinado diferentes estrategias metodológicas por parte del Ministerio de Educación Nacional éstas solo mitigan un poco la gran dificultad que hay, pero no son lo suficientemente eficientes. Por ende, se requiere un trabajo articulado de reinención y reconstrucción del conocimiento entre el Ministerio de Educación Nacional, padres de familia, docentes, directivos y estudiantes para que se pueda articular una educación a distancia durante la pandemia.

## Reflexiones Finales

Es relevante mencionar que, aun cuando no existe un modelo educativo, una estrategia específica y un contexto determinado la educación en línea, virtual y a distancia permite continuar los procesos pedagógicos de los discentes mediante estrategias de enseñanza y aprendizaje adquiridas por la capacitación y formación que se debe poseer de manera constante. Es por ello que, se exhorta a los docentes a la incorporación de su formación profesional el dominio y manejo de las tecnologías educativas para hacer frente a la realidad desde sus diversos contextos.

Asimismo, se visibiliza la necesidad de planificar las estrategias a partir de las realidades de los discentes en relación con el acceso de internet y de medios electrónicos para seguir propiciando la construcción del conocimiento de los estudiantes, sin embargo, se debe tomar en cuenta que la realidad no es la misma para todos, no todo niño tiene acceso a la conectividad, no todos pueden estar interconectados. Es por ello que el docente debe adoptar estrategias que permitan que el proceso pedagógico no se detenga.

Si bien es cierto, diversos son los esfuerzos que se han realizado como productos del proceso de cambio en los países latinoamericanos como Colombia, aún existe una brecha digital que no se puede dejar de lado al momento de planificar desde los diversos contextos y modelos educativos que se emplean en el país. Existe la necesidad por parte del Estado y los entes gubernamentales de tener que asignar los recursos necesarios para que se puedan implementar recursos tecnológicos en el aula y con ello alfabetizar a los estudiantes en cuanto a su uso considerando las grandes implicaciones y oportunidades que puede traer dicho manejo en las nuevas generaciones.

## Referencias Bibliográficas

- Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica*. 5ta ed. Caracas: Editorial Episteme.
- Aular, A. (2018). Filtros Epistemológicos y multirreferencialidad. *Revista Arjé*, Vol.12. Núm. 23. pp. 371-378. Universidad de Carabobo. Venezuela.

- Chevallard, Y. (1985). *La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado*. Buenos Aires: Aiqué, 1991.
- Creswell, J. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc,
- Guárate, A. (28 de agosto de 2018). Qué son las estrategias de enseñanza. Didáctica, Educación, Enseñanza, Estrategia Didáctica. *Magisterio.com.co*. Recuperado de: <https://www.magisterio.com.co/articulo/que-son-las-estrategias-de-ensenanza>
- Ibáñez, F. (2020). Educación en línea, virtual, a distancia y remota de emergencia, ¿Cuáles son sus características y diferencias? Instituto para el Futuro de la Educación. Tecnológico de Monterrey. México. Recuperado de: <https://observatorio.tec.mx/edu-news/diferencias-educacion-online-virtual-a-distancia-remota>
- La Zaga (2 de abril de 2020). Lo retos que enfrenta la educación durante la pandemia del COVID-19. *El Espectador*. Recuperado de: <https://www.elespectador.com/coronavirus/los-retos-que-enfrenta-la-educacion-durante-la-pandemia-del-covid-19-articulo-912593>
- Leal, J. (2011). *La Autonomía del Sujeto Investigador y la Metodología de la Investigación*. Centro Editorial Litorama. Mérida-Venezuela.
- MINEDUCACIÓN (2015). *Portafolio de Modelos Educativos*. Ministerio de Educación Nacional de la República de Colombia. Recuperado de: [https://www.mineduccion.gov.co/1759/w3-article-89618.html?\\_noredirect=1](https://www.mineduccion.gov.co/1759/w3-article-89618.html?_noredirect=1)
- MINEDUCACIÓN (2020). *Estrategia “Aprender Digital: Contenidos para Todos” reúne contenidos digitales educativos en una misma plataforma para los niveles escolares en todas las áreas del conocimiento*. Bogotá: MINEDUCACIÓN. Recuperado de: [https://www.mineduccion.gov.co/1759/w3-article-394002.html?\\_noredirect=1](https://www.mineduccion.gov.co/1759/w3-article-394002.html?_noredirect=1)
- Moreira, C., y Delgadillo, B. (2015). La virtualidad en los procesos educativos: reflexiones teóricas sobre su implementación. *Tecnología en Marcha*. Vol. 28, N° 1, Enero Marzo. pp. 121-129.

- Organización Mundial de la Salud OMS (15 de abril de 2020). Cronología de la Pandemia del Coronavirus y la actuación de la Organización Mundial de la Salud. Noticias ONU. Recuperado de: <https://news.un.org/es/story/2020/04/1472862>
- Organización de las Naciones Unidas ONU (2020). Información para el personal de la ONU. COVID 19 Respuestas. Recuperado de: <https://www.un.org/es/coronavirus/info-for-un-staff>
- Serrano, J., Gutiérrez, I., y Prendes, M. (2016). *Internet como recurso para enseñar y aprender. Una aproximación práctica a la tecnología educativa*. Sevilla: Eduforma.
- Tamayo, M. (2004). *El Proceso de la Investigación Científica*. México: Editorial Limusa.
- Toledo, E. y Cano, M. (2021). Entorno inteligente de aprendizaje para la enseñanza de la programación informática. En: Portilla, M. y Zamudio, G. (eds. científicas). *Rutas de investigación en educación, pedagogía, cultura y tecnología* (pp. 283-303). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.
- Torrado, S. (21 de marzo de 2020). Colombia se declara en cuarentena hasta el 13 de abril para frenar el coronavirus. *El País*. Recuperado de: <https://elpais.com/sociedad/2020-03-21/colombia-se-declara-en-cuarentena-hasta-el-13-de-abril-para-frenar-el-coronavirus.html>