

# Las guías de aprendizaje y la no presencialidad

*Se precisa en todo momento más aún, hoy 'honrar' y recibir las dificultades, no evadirlas...  
La dificultad es una luz invencible, puede convertirse en un sol. ( Paul Valéry)*



## Jorge Cardeño Espinosa

Grupo ELIME<sup>38</sup>

Director del Grupo ELIME CEID ADIDA. Máster en Didáctica de las Matemáticas IPLAC La Habana, Cuba. Licenciado en Matemáticas Física de la Universidad de Antioquia, Especialista en Informática y Telemática de la *Fundación Universitaria del Área Andina*. Par evaluador junior COLCIENCIAS. Autor de artículos, textos, programas de formación docente y eventos departamentales, nacionales e internacionales de Matemáticas del CEID. Escritor e investigador. Director de la

Revista Correo Pedagógico. Docente del Centro Formativo de Antioquia CEFA. Medellín-Colombia. E-mail: [jocare\\_17@hotmail.com](mailto:jocare_17@hotmail.com) o [jorge.cardeno@cefa.edu.co](mailto:jorge.cardeno@cefa.edu.co)



## Hernán Darío Ortiz Alzate

Ingeniero Geólogo de la Universidad Nacional de Colombia, *Especialista en la Enseñanza de las Matemáticas* de la Universidad de Antioquia. Docente de educación secundaria adscrito a la Secretaría de Educación de Medellín.

Institución Educativa Alfonso López Pumarejo. E-mail: [herdaror@hotmail.com](mailto:herdaror@hotmail.com)



## Diego León Correa Arango

Licenciado en Matemáticas y Física de la Universidad de Antioquia. Docente de la Institución Educativa Héctor Abad Gómez. Conferencista y Tallerista de: ADIDA, MOVA y Escuela del Maestro. Grupo de literatura y poesía virtual (*Aluna Aula Mareiwa*). E-mail: [diegoleonca@hotmail.com](mailto:diegoleonca@hotmail.com)



## Jhon Jairo Mahecha Bautista

Licenciado en Matemáticas y Computación Universidad del Quindío. Especialista en Informática y telemática, fundación del Área Andina. Docente de educación Básica secundaria del municipio de Jardín, *Institución Educativa San Antonio*, sede Moisés Rojas Peláez. E-mail: [jhonjamahecha@gmail.com](mailto:jhonjamahecha@gmail.com)

<sup>38</sup> Equipo Línea de Investigación Matemática Educativa y Escolar, adscrito al CEID ADIDA.

## Resumen

El presente artículo surge de los aportes en el proceso de inscripción, por parte de los docentes al Conversatorio sobre Educación Matemática en tiempos de pandemia: «*Las guías como estrategia de enseñanza aprendizaje en diversos contextos*», organizado por el grupo ELIME del CEID ADIDA, el 28 de noviembre de 2020. Evento, cuyo propósito fue intercambiar ideas, información, experiencias, estrategias y actividades que realimenten estrategias de enseñanza aprendizaje en tiempos de pandemia y analizar las dificultades y aciertos, en el proceso docente educativo, además, de actualizar información con respecto al uso de diversas estrategias virtuales o físicas que propicien la comunicación y el aprendizaje, en línea. En tal sentido, se presentan reflexiones significativas sobre lo escrito por docentes del sector público que se han visto abocados a plantear soluciones alternativas y efectivas frente a los problemas que ha propiciado este cambio acelerado de época. Circunstancias que pueden incidir en la continuidad de la Escuela, la cual se transforma en educación remota o a distancia, debido a las nuevas realidades educativas que viene propiciando la pandemia o COVID-19, porque reduce la sociedad al distanciamiento físico y reta a los maestros a producir de manera creativa soluciones, a la continuidad del proceso de enseñanza aprendizaje, y así disminuir los efectos de la pandemia en los avances educativos que hasta ahora se habían logrado en cada contexto o países del mundo.

## Palabras clave

Aprendizaje autónomo, estrategias de aprendizaje, educación matemática, guías virtuales, guías físicas, clases virtuales.

## Abstract

This article arises from the contributions in the registration process, by teachers to the Conversation on Mathematics Education in times of pandemic: "The guides as a teaching-learning strategy in various contexts", organized by the ELIME group of CEID ADIDA, on November 28, 2020. Its purpose was to exchange ideas, information, experiences, strategies and activities that feedback teaching-learning strategies in times of pandemic and analyze the difficulties and successes, in the educational teaching process, in addition to updating information regarding the use of various virtual or physical strategies that promote communication and learning, online. In this sense, significant reflections are presented on what is written by public sector teachers who have been led to propose alternative and effective solutions to the problems that this accelerated change of time has caused. Circumstances that can affect the continuity of the School, which is transformed into remote or distance education, due to the new educational realities that the pandemic or COVID 19 has been causing, because it reduces society to physical distancing and challenges teachers to creatively produce solutions for the continuity of the teaching-learning process, and thus reduce the effects of the pandemic on educational advances that had so far been achieved in each context or countries of the world.

## Keywords

Autonomous learning, learning strategies, mathematics education, virtual guides, physical guides, virtual classes.

## Avances de Investigación

### Introducción

Teniendo en cuenta, los momentos y las circunstancias actuales en el mundo, desde la educación, se hace necesario plantear estrategias de enseñanza, que permitan estar a la vanguardia de las necesidades apremiantes del momento y del futuro educativo de las nuevas generaciones. Por ello, con la intención de contar con elementos de juicio, el grupo ELIME, ha logrado desarrollar el Conversatorio sobre *Educación Matemática en tiempos de pandemia: «Las guías como estrategia de enseñanza aprendizaje en diversos contextos»*, junto con la indagación preliminar al evento, cuyo análisis se esboza en este artículo, como un insumo para la investigación en curso, sobre: *«El uso de estrategias virtuales o remotas en el proceso de enseñanza aprendizaje de las Matemáticas»*. Investigación que pretende identificar los medios y las dificultades presentadas en los procesos de enseñanza aprendizaje de esta disciplina, por parte de los docentes, en la actual pandemia, como extensión a las demás áreas del conocimiento que se han visto abocadas a reinventarse, para dar respuesta a las nuevas necesidades de la Escuela y, de estos cambios de época.

Es así como con el presente proceso y, mediante los elementos teóricos y prácticos que aporta el desarrollo de conversatorios, con la participación activa de los docentes y de expertos, se intenta indagar la realidad y aportar las alternativas y las soluciones que reorientan la praxis docente, para dar respuesta a las nuevas necesidades educativas del presente y del futuro cercano. Esto es, partiendo de un análisis crítico de los problemas que suscita la educación mixta presencial y, que el Estado empieza a

materializar, mediante la *Alternancia Educativa*, para lo cual será necesario determinar la incidencia de las estrategias virtuales, las guías de aprendizaje, el uso de redes sociales como WhatsApp, Facebook, las guías físicas, los celulares, la telefonía fija, las páginas web, entre otros, como medios potenciales de enseñanza y determinar así, las diversas alternativas metodológicas que en la actualidad los docentes aplican en la Escuela.

Lo anterior, debe conllevar a la reinención de nuevas prácticas para la enseñanza de las Ciencias, pero también desvelar los problemas o dificultades que vienen enfrentando los docentes con respecto a este cambio en las formas de enseñanza, en las formas de comunicación con los estudiantes y en las nuevas responsabilidades que han propiciado la atención de estudiantes en medio de esta pandemia. Con ello, se desarrollan nuevas funciones o quehaceres docentes que origina la educación en pandemia y que, además representan un desafío, por cuanto la Educación Virtual no está reglamentada en ninguna Ley colombiana, lo cual propicia enormes contradicciones, al momento de atender las poblaciones estudiantiles, que se verán sometidas al ensayo y error, la improvisación en las decisiones educativas, en los acuerdos de los Consejos Académicos que serán aprobados por los Consejos Directivos, diseño de pilotos o de simulaciones en el establecimiento educativo, para observar en la realidad objetiva, cómo opera la *Alternancia Educativa*, cómo resolver la ausencia de docentes que tengan algún tipo de comorbilidad, en esencia, toda una complejidad que es evidente, y no se resuelve solo con Normas o con Decretos gubernamentales.

Por otra parte, con este artículo, se busca compartir la percepción que tiene el personal indagado en relación con las diversas estrategias

que los docentes comparten en los procesos de enseñanza aprendizaje, como en el caso de las *Guías* que permiten la enseñanza de conceptos, de las distintas disciplinas científicas, mediante procesos sincrónicos o asincrónicos, en la Escuela. Esto en razón de propiciar el intercambio de ideas y de reflexiones que conlleven al desarrollo o al conocimiento de nuevas metodologías, que faciliten la comprensión de los contenidos propuestos en los diversos grados de escolaridad, estableciendo así, comparaciones entre el proceso presencial anterior a la pandemia y en el presente, donde puede evidenciarse un cambio acelerado con respecto al uso de las TIC, en los espacios virtuales, asentados en los hogares colombianos y del mundo en general.

El uso de las *Guías de Aprendizaje* es un tema de uso frecuente en diferentes instituciones educativas del mundo, que van desde el nivel de Básica Primaria, hasta la Educación Superior. En España, por ejemplo existen universidades que desarrollan su currículo mediante este enfoque como la Universidad Politécnica de Madrid (2009), la Universidad de Barcelona (2010), la Universidad de Artemisa de Cuba (2018) y las instituciones del país en sus programas de Educación a Distancia o presencial han propuesto el desarrollo de módulos y de guías de aprendizaje autónomo a lo largo de su historia académica, como en el caso de la Universidad de Antioquia (Década de los 90), la Universidad Nacional, Sede Medellín (Década de los 90), la Universidad Politécnica de Cartagena (2010), entre otras, por citar algunos ejemplos, estudios orientados hacia la construcción de materiales de apoyo, tanto para estudiantes como para docentes. Lo anterior, busca esencialmente transformar las formas de enseñanza, para

favorecer de diversas formas, el aprendizaje y no solo mediante la clase magistral o presencial.

En la educación colombiana existe un hecho histórico, que evidencia el uso de las *Guías de Aprendizaje* en la Educación Básica, desde la década de 1970, pionera en este aspecto del contexto latinoamericano y, como política educativa fue retomada por varios países del Sur. Al respecto se dice que: «*La Escuela Nueva, modelo escolar creado por Victoria Colbert y Óscar Mogollón, para Colombia desde la década del 70, fue pensado para atender de modo uniforme a la población rural, históricamente marginalizada y atacada por diversos frentes y con diferentes intenciones. La Escuela y su desarrollo en el campo es una muestra de las grandes desigualdades sociales a las cuales ha sido sometida la ruralidad en el país, negándole la posibilidad de ser y de hacer a partir de sus características y en pro de la transformación de la realidad en que viven*» (Urrea, S. y Figueiredo, E., 2018).

Es así, como las *Guías de Aprendizaje* en este modelo, son el eje central que permitieron y que permiten sus actuales desarrollos, llegando a denominarse históricamente como la «*Escuela instrumental*», donde la *Guía* no es una ayuda para la concreción del currículo, sino que esta es el currículo mismo, pasando a ser el centro de la vida escolar, lo cual significa que la figura del docente es secundaria en este modelo escolar. Lo cual lleva a una conclusión: las guías, desde esta perspectiva, no son solo recursos para que los maestros puedan enseñar el conocimiento y desarrollar el currículo, sino que definan y orienten lo que ellos y estudiantes deban hacer y ese es el principal énfasis de la Escuela Nueva en las últimas décadas del siglo XXI (Parra Sandoval, R. *et al.*, 1996).

## Desarrollo

Queda claro hasta aquí, conforme a lo expuesto, que las *Guías de Aprendizaje* no son un tema novedoso en el terreno de la Pedagogía o de la Didáctica, pues su desarrollo inició en el siglo pasado y aún perviven en el actual siglo XXI y, producto de la actual pandemia sus ajustes y sus aplicaciones seguro se profundizarán en la Escuela Colombiana. Al respecto, «el maestro Echavarría, afirmó recientemente que una de las experiencias de mayor reconocimiento en Antioquia, nace en la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, en el año 1998, sobre *Guías de Aprendizaje*». (C. J. Echavarría, comunicación personal, 1 de marzo de 2021). Para ese momento se pensaba que la idea inicial de *Guía de Trabajo o Aprendizaje*, estaba estructurada para que los estudiantes de Cálculo diferencial e integral, de la Licenciatura en Matemáticas y Física, de la Universidad, pudieran seguir el curso de una manera continua, mientras se desarrollaba un paro indefinido de estudiantes. En ellas se presentaba una introducción del tema que se pretendía estudiar y, a continuación se ilustraba la solución de algunos ejercicios modelos, luego se planteaban otros para su resolución durante una semana; igualmente, edición de notas históricas y, finalmente, unas preguntas evaluativas del tema de estudio.

Con esta idea preliminar y en el contexto de la *Universidad Nacional de Colombia*, Sede Medellín y enmarcado en el Proyecto de Matemáticas y Física Básica para Antioquia, el cual era coordinado por el profesor Miguel Monsalve y Carlos Julio Echavarría, y como una propuesta para llevar ideas de las Matemáticas, la Física, la Astronomía y la Meteorología, tanto a los estudiantes y docentes de los 36 municipios donde se desarrollaba dicho Proyecto, las *Guías*

de *Aprendizaje* o de estudio hacían parte de esa metodología que fue construyéndose para el aprendizaje y la enseñanza de estas Ciencias, en las cuales participan monitores en los encuentros, el material didáctico tangible también estaban presente, las *Guías* eran un elemento fundamental en esta estrategia de aprendizaje y de enseñanza.

La *Guía de Trabajo* fue ganando en estructura y en contenido, hasta convertirse en un elemento muy apreciado por estudiantes y por docentes asistentes a esos momentos de aprendizaje. Esas *Guías* se iniciaban con una introducción al tema, desde la historia de esas Ciencias, una secuencia de actividades, que además de estar acompañadas por los monitores, exigían el uso de material tangible para su desarrollo, llevando de esta forma a construir «*Aulas Taller*», para muchas instituciones educativas en Antioquia. Esto fue sucediendo desde el inicio de este siglo, además, se tuvo la oportunidad de compartirlo con los maestros asistentes a los Talleres y los sábados, dirigidos a docentes de Antioquia, por más de 20 años, los cuales a su vez replicaban el proceso en las instituciones de Educación Básica y Media. Hoy, existen muchas «*Aulas Taller*», en diferentes instituciones educativas, al igual que en instituciones del Estado, como el *Parque Explora*, de la ciudad de Medellín, gracias a lo cual muchos docentes comportan una metodología propia, para la enseñanza de esta Ciencia, en el país.

En los momentos actuales las *Guías de Aprendizaje* se reducen a la producción de documentos en las escuelas públicas, con la responsabilidad de los docentes que enseñan una asignatura, para dar respuesta a una «*Enseñanza Virtual*» que, en realidad es una conjugación de un intento de adaptación de una clase presencial, a una no presencial, usando algunas estrategias

*Online*, para cumplir con las directrices que orientan los directivos docentes, desde los Consejos Académicos, para garantizar el cumplimiento del Plan de Estudio o los Planes Anuales de Área, y así poder atender los nuevos tipos de estudiantes que crea la nueva Escuela, la de la pandemia o de la postpandemia, como lo son en este caso, los estudiantes de no conectividad, lo cual reflejan de manera inmediata la creciente desigualdad social global. Y, los maestros no están ajenos a esta nueva realidad de la Escuela, donde emergen maestros presenciales, maestros virtuales, maestros mixtos, maestros para la no conectividad, maestros de semana sincrónica, maestros de semanas asincrónicas y de manera reciente, maestros para la *Alternancia Educativa* o «burbujas», del 2021. Con ello, se deja de lado grandes discusiones como el Derecho a la vida, el Derecho de los niños que no van a la Escuela, el hecho de atender a los niños en la casa, produce efectos sobre el empleo de los padres y empieza a afectarse la economía familiar e inclusive se pierde aquél.

Por otra parte, Latinoamérica no está alejada de esta perspectiva, en cuanto a su uso y a sus requerimientos, que no deben obedecer a las circunstanciales o necesidades que por ejemplo, produce la pandemia, como se describe anteriormente en este artículo. En Colombia, se plantea que las *Guías de Aprendizaje* son:

*El instrumento clave en el proceso formativo, ya que por medio de este, se evidencian alcances de los Proyectos Formativos en las fases de análisis, de planeación, de ejecución y de evaluación y su articulación a las actividades de aprendizaje por medio del alcance de los resultados de aprendizaje propuestos en la estructura*

*curricular; de otro lado, la Guía permite evidenciar la administración de los tiempos de formación coherentes con los asignados a cada competencia en donde se dé privilegio al aprendizaje para que alcance las metas propuestas y, finalmente la Guía de Aprendizaje también aborda los criterios de evaluación para que esta sea objetiva, clara y responda a los lineamientos trazados para el logro de las respectivas competencias (Loaiza, O., 2017).*

Esto comporta un aprendizaje colaborativo y *e-learning*, una apropiación autónoma y guiada del conocimiento y el uso de recursos físicos, virtuales o digitales que en la actual crisis sanitaria global, creada por la pandemia o COVID-19, implica un cambio acelerado en la praxis docente y en sus estudiantes, en sus nuevas actitudes y aptitudes, y en el desarrollo del currículo propuesto que se concreta en los planes de estudio y de planes generales de área, afectados por la irrupción de las guías de aprendizaje físicas o virtuales, como estrategia pedagógica, frente a la atención de los estudiantes en una educación que se torna en Mixta Presencial, con lo cual se asume el riesgo de cambiar, insistimos como ELIME, en la naturaleza de la Escuela Pública y hasta privada, y crea nuevas funciones a los docentes que, claramente no están definidas en ninguna normatividad educativa, hasta ahora.

Es evidente entonces, que la pandemia tomó a las instituciones educativas en Colombia por sorpresa y en esa misma perspectiva se tendría que decir que la «enseñanza virtual» en el sector público es inexistente y en consecuencia su reglamentación tampoco está definida en Colombia, así que estamos en el ensayo error en

estos momentos, en una improvisación en el sector público e inclusive privado, sometidos a experimentar pruebas pilotos en la implementación de la *Alternancia Educativa*, se han encontrado enormes contradicciones. Por ejemplo, docentes que deben estar en semanas sincrónicas o en asesorías virtuales en una semana, pero que a su vez se les solicita que se desplacen físicamente a la institución (si no tienen comorbilidades o habitan con personas de la tercera edad con riesgos altos de salud o preexistencias) a atender estudiantes de no conectividad. Resulta evidente en este proceso que no puede estarse en dos lugares a la vez, además para dar respuesta a estas dificultades en el sector público, es evidente que se requieren otro tipo de ambientes escolares y no las simples aulas del pasado cercano, que el Estado, lamentablemente no alcanzó a modernizar en los espacios urbanos y ni qué decir de los espacios rurales, donde dicha pretensión es una verdadera complejidad.

Por ello, el encuentro frente a la tercera generación de la educación virtual, educación en línea o formación *e-learning* es precaria o deficiente en la educación colombiana. Se señala que: «no obstante los esfuerzos del Ministerio, de las Secretarías de Educación y de los maestros, gran parte de la población se ha visto damnificada por la brecha digital. Los más pobres no tienen más remedio que acudir a transmisiones televisivas o radiales como si aún vivieran en el siglo pasado. Igualmente, se señala que, conforme a las estadísticas del DANE, apenas el 9,4 % de los hogares en zonas rurales cuenta con un computador de escritorio, portátil o tableta. Inclusive se plantea por parte del Laboratorio de Economía de la Educación de la Universidad Javeriana (LEE) que el 96 % de los municipios del país no podrá impartir lecciones

virtuales porque menos de la mitad de sus estudiantes de grado undécimo tiene computador e internet en su casa» (Cajiao, F., 2020). Lo anterior, es una evidencia tangible del incipiente desarrollo de la educación virtual en Colombia y que la pandemia acrecienta, por la ausencia de respuestas oportunas y obsoletas para transformar los ambientes escolares.

Y, el Estado conoce a ciencia cierta de las grandes inversiones que ello requiere, debido a que son deudas sociales acumuladas, fruto de la ineficiencia administrativa y de una alta corrupción en el país, que limita los sueños de los ciudadanos colombianos, quienes no logran comprender su papel en la enseñanza virtual o de la educación en línea, porque siempre asistían a un espacio de cuatro paredes y, hoy se enfrentan a un desafío que implica otras responsabilidades, como el uso y aplicación de los Sistemas de Gestión de Aprendizaje, aplicaciones para video conferencias, tableta digitalizadora, entre otros. Al respecto se dice que: «*La plataforma de e-learning, campus virtual o Learning Management System (LMS) es un espacio virtual de aprendizaje orientado a facilitar la experiencia de capacitación a distancia, tanto para empresas como para instituciones educativas. Este sistema permite la creación de “aulas virtuales”; en ellas se produce la interacción entre tutores y alumnos, y entre los mismos alumnos; como también las evaluaciones, el intercambio de archivos, la participación en foros, chats, y una amplia gama de estrategias adicionales*» (ABC e-learning, 2019).

Lograr esto, sería un total desafío en las instituciones públicas del país, pero debe tenerse cuidado con estas iniciativas pues no se trata de cambiar mediante esta estrategia de la educación

en línea, la naturaleza de la Educación Pública, para terminar con ella, todo lo contrario es una necesidad actual recuperar el aula, los espacios escolares, la modernización de la Escuela y ese es un escenario diferente al que plantea la *Alternancia Educativa* formulada por medio de resoluciones y de lineamientos, por parte de las entidades territoriales, llámese Ministerio de Educación Nacional, MEN o Secretarías de Educación.

### El aprendizaje colaborativo

En los momentos actuales la actividad en el aula se ha dificultado por la pandemia y se hace necesario pensar en las nuevas formas de integrar a los estudiantes en procesos de aprendizaje, para pasar del «trabajo colaborativo» en el aula, al «colaborativo en entornos virtuales», que coincide con la instauración de los nuevos protocolos de bioseguridad en las escuelas, y donde las tareas que sean asignadas en un Proyecto, pueden materializarse gracias a la Internet, las plataformas *MLS*, lo cual se corresponde con el acrónimo en inglés de *Learning Management System*, conocido en español como los *Sistemas de Gestión de Aprendizaje*, las estrategias de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación TIC, entre otras, se ubican en primer orden y aportan nuevas dimensiones y realidades en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Una de las dificultades que emergen, es que los estudiantes habituados a la clase magistral y a las formas de enseñanza presencial se les dificulta el aprendizaje autónomo o trabajo independiente, por cuanto se asignan las *Guías de Aprendizaje*, a los estudiantes de 'no conectividad' por señalar un ejemplo recurrente en estos cambios de época, pero no se asume de manera responsable su análisis, su estudio previo, el esfuerzo académico

por su comprensión, sus lecturas previas, y en consecuencia, se llega a las asesorías en la estrategia de *Alternancia Educativa*, no precisamente a formular inquietudes o dificultades, sino en su gran mayoría a solicitar explicaciones del contenido y de las actividades, ejercicios o problemas resueltos o propuestos en estos instrumentos. La anterior realidad, no solo acontece en la Educación Básica y Media, sino en la Educación Superior, lo cual demuestra la complejidad de tratar de materializar los Lineamientos sobre esta materia, que formula el Ministerio de Educación Nacional MEN y que las Secretarías de Educación luchan por reproducir en sus territorios, sin leer el contexto ni su cultura.

Esto implica que existen diversos puntos de vista en relación con el aprendizaje colaborativo. Es así, cómo algunos estudios han evidenciado que existen dificultades para que los estudiantes puedan desarrollar experiencias efectivas de aprendizaje colaborativo, en cursos virtuales impartidos en la Educación Superior (Facundo, 2009; Sánchez, 2010). Por ello, es necesario mirar este aspecto con detenimiento en la Escuela, analizar las pruebas piloto de *Alternancia Educativa*, aprender del ensayo error, e inclusive de la improvisación, para mejorar en esencia el proceso de enseñanza aprendizaje, el acompañamiento de estudiantes, las asesorías sincrónicas y asincrónicas, los recursos digitales, los dispositivos tecnológicos más adecuados, para no llenar las escuelas de «*escaparates*» o de aparatos que, posteriormente resulten inservibles o acumulados en un almacén o bodega, se requiere de manera urgente optimizar tanto recursos humanos como tecnológicos, para afectar lo menos posible al medio ambiente, para preservar la Vida.



Por lo tanto, se ha llegado a concluir que: *«no existe una indagación sistemática sobre los factores que inciden en el bajo cumplimiento de los objetivos metodológicos del aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. De ahí la importancia de analizar los factores psicosociales, metodológicos y comunicativos, que afectan el desarrollo del aprendizaje colaborativo, para comprender de manera holística, las causas por las cuales esta estrategia no está cumpliendo su función pedagógica»* (Scarpeta, D., Rojas, S. y Algarra, D., 2015).

### El aprendizaje autónomo

Es necesario establecer que la aceleración actual de la historia humana, marca un antes y un después de la pandemia o COVID-19, para lo cual debe establecerse el porqué de las condiciones actuales de la Escuela, para no entrar en la desesperanza y aportar a las nuevas dinámicas de los ambientes de aprendizaje, que será necesario reinventar para el beneficio de las comunidades educativas y para la permanencia de la Escuela Pública. Es claro, que: *«a inicios del siglo XX las diferencias entre estudiantes radican en cualidades humanas como inteligencia, comprensión y habilidad, pero en la era digital los factores humanos no son los únicos que marcan una diferencia. Actualmente, contar con un dispositivo electrónico conectado a internet (tableta, computadora de escritorio o portátil, o celular inteligente), así como la habilidad para usarlo, pueden hacer que un estudiante sea más competitivo que otro que no tiene acceso a internet, ni el conocimiento para usarlo»* (Rodríguez, 2006).

Es en este contexto, donde la pandemia permitió el intento de fortalecimiento de habilidades de los estudiantes y de los mismos docentes, porque se apropió de las estrategias tecnológicas en la

construcción del proceso de enseñanza aprendizaje. Por ello, la alineación de la tecnología y de la educación son un proceso complejo, porque primero, tiene que garantizarse el acceso en las escuelas, a partir de conexiones de alta velocidad a Internet y a equipos de cómputo, segundo, un uso operativo, con el cual los estudiantes sean capaces de buscar, de crear, de editar y de compartir información en varios formatos (imágenes, textos, videos o música).

Esta apropiación de las tecnologías en la educación, independientemente del contexto mexicano donde está inscrito, se extrapola al contexto colombiano, donde la realidad de marzo de 2020 tomó a toda la población, a padres, a estudiantes y a docentes, sin la preparación adecuada para la adaptación de la educación con la tecnología y el choque con la poca e insuficiente conectividad de las comunidades, y hoy, en 2021 se perciben de manera objetiva las limitaciones tecnológicas y de recursos de las escuelas, de docentes y de estudiantes, para el desarrollo de la *Alternancia Educativa*.

Estas limitaciones no solo tienen que ver con aspectos de conocimiento y de aplicación de las TIC, a la educación, sino con un estudiante que no se encuentra preparado para una educación que se torna virtual y crea otro tipo de necesidades, de aprendizajes y de habilidades, que si se reduce por ejemplo, al campo de la pedagogía y de la didáctica, tiene que ver con el aprendizaje autónomo como un proceso, donde el estudiante autorregula su aprendizaje y debe tomar conciencia de sus propios procesos cognitivos y socioafectivos, lo cual no es una tarea fácil, por cuanto se viene de una cultura de la presencialidad, de la clase magistral, del maestro orientador, que muestra el paso a paso, pero que ahora ese diálogo se traslada al papel, a las *Guías de Aprendizaje*, donde la habilidad de

quien escribe para sus estudiantes se somete a prueba para lograr que el otro se aproxime a la comprensión del conocimiento que este desea enseñar dirigido a una población, cuyo nivel de lectura y de análisis no es el ideal. Pruebas tanto nacionales, como internacionales muestran esta preocupante realidad que se agrava y se origina retrocesos por la actual pandemia.

Un informe reciente muestra que Colombia cuenta con la peor calificación entre los distintos países de la OCDE, en cuanto al desempeño académico de los jóvenes de 15 años que mide la prueba internacional PISA, y se concluye que, la última evaluación aplicada por esta entidad europea, le otorga al país una calificación general de 412 puntos en Lectura, 391 en Matemáticas y de 413 en Ciencias, los tres por debajo del promedio de la OCDE que se establece en 487, 489 y 489 puntos respectivamente. Lo más preocupante: «*El nivel socioeconómico tuvo gran influencia en los resultados, donde los estudiantes con ventaja socioeconómica superaron a los estudiantes desfavorecidos en lectura por 86 puntos*». (Portafolio, 2019).

Por ello, el camino de la educación en esta pandemia no será una tarea fácil, y requiere de un profundo análisis, que pasa por la reinención de estudiantes y de docentes, para propiciar el estudio independiente en la nueva realidad virtual de la Escuela, su nuevo rol y la toma de conciencia es lo que, históricamente se ha denominado como metacognición, un término que aún no acepta la RAE. La tarea pedagógica en este caso se centra en resolver aspectos concretos del aprendizaje de los estudiantes, y no solo en asumir una tarea determinada, es decir, buscar que este cuestione, revise, controle, planee sus actividades y evalúe su propia acción de aprendizaje (Martínez, 2004). Es decir, que sea consciente de sus responsabilidades como

estudiante y no llegue a un aula de la escuela en *Alternancia Educativa* a solicitar solo explicaciones de la guía o trabajo asignado, sino a formular preguntas y cuestionamientos acerca del contenido, de los ejercicios, de los problemas y en general, las actividades propuestas en las *Guías de Aprendizaje*.

### Metodología y Resultados

La pandemia del COVID-19 que aqueja a la humanidad, y que en Colombia tuvo su inicio el 6 de marzo de 2020, creó una gran afectación en la estructura educativa con la declaratoria de cuarentena obligatoria, desde el 25 de marzo, situación que llevó a que las instituciones educativas se vieran en la necesidad de liderar procesos para atender a la población estudiantil y a garantizar su formación, con estrategias de educación no presencial o remota. En el presente artículo se hace un breve análisis de las condiciones en las cuales algunas de las instituciones educativas de Antioquia abordaron una de esas estrategias, como lo es la formación académica, basadas en *Guías de Aprendizaje*, esto, tomando como insumo los resultados de la indagación a docentes en el formulario de inscripción al evento: *Educación Matemática en Tiempos de Pandemia: Las Guías como estrategia de enseñanza aprendizaje en diversos contextos* (voces de maestros), celebrado el 27 de noviembre de 2020 y convocado por el Grupo ELIME, adscrito al CEID ADIDA y con el apoyo de la Vicerrectoría Académica de la *Institución Universitaria Pascual Bravo* y expertos del sector educativo público.

Para su convalidación la encuesta fue, el instrumento de investigación aplicado, lo cual permitió un proceso de sistematización con un enfoque cualitativo cuantitativo, para producir una narrativa que se aproxime o que intente

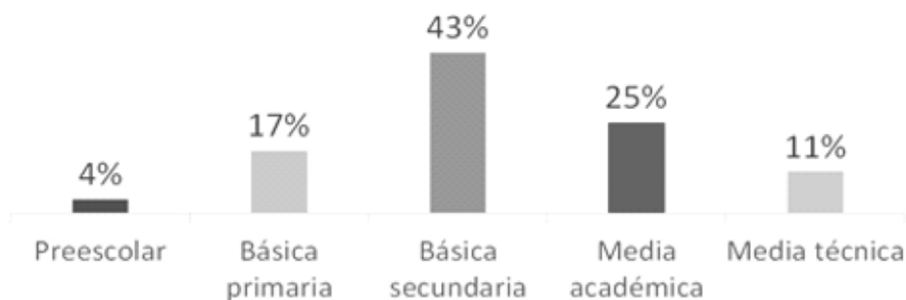
describir la realidad de las escuelas en tiempos de pandemia, para buscar, prioritariamente una lectura del contexto en la aplicación de las *Guías de Aprendizaje* en la Escuela, para animar la discusión pedagógica y didáctica en las escuelas, es decir, servir de motivación para que los docentes expresen sus ideas y las complejidades que implica la enseñanza aprendizaje de los diferentes conceptos, mediante estrategias diferentes a la presencialidad, mostrando que no solo es un aspecto que se centra en el acceso al conocimiento matemático, también pueden presentarse otros efectos, como la merma del aprendizaje por parte de los estudiantes, las limitaciones tecnológicas y de infraestructura de las escuelas para ofrecer una verdadera Educación Virtual, la ausencia de formación en el manejo de recursos digitales y en el uso de las TIC como medio de enseñanza, la ausencia de aprendizaje autónomo, de trabajo colaborativo virtual, entre otros.

En síntesis, de las variables consultadas, al grupo de 56 docentes de diversas instituciones educativas del departamento de Antioquia, una de ellas buscó caracterizar el contexto y el tipo de instituciones donde se labora, se encontraron los siguientes resultados:

Descriptores de la población sometida a indagación

En cuanto a la ubicación de las instituciones educativas, se tiene que un 80% pertenece al sector Urbano y un 20% al rural, el nivel de desempeño de la mayoría de docentes, un (79%) en la secundaria (ver figura 1). Lo anterior, demuestra la necesidad de fortalecer la comunicación con los docentes del sector rural, así, tienen la posibilidad de acceder a los procesos de formación, de discusión y de actualización de estrategias para dar respuestas a las necesidades de una Escuela que, intenta responder a una educación remota o virtual.

Figura 1. Nivel de desempeño de la población sometida a indagación



Fuente: Diseño propio

#### Análisis del resultado de la indagación

Lo intempestivo de tener que cerrar las instituciones educativas llevó a que muchas de ellas, según sus condiciones locativas, recursos tecnológicos disponibles y preparación del cuerpo docente en el manejo de estos, decidiéndose a abordar procesos de enseñanza en un amplio abanico de estrategias, la formación

mediante guías analógicas (físicas) es la de más amplia aplicación (85%), dadas las dificultades de los estudiantes para la interacción por medios digitales, en razón a la disposición de equipos o de señal de internet, que en la ruralidad, por ejemplo, es inexistente en la mayoría de los casos y en los contextos urbanos es deficiente, prueba de ello está en la precaria disponibilidad de infraestructura tecnológica existen en las

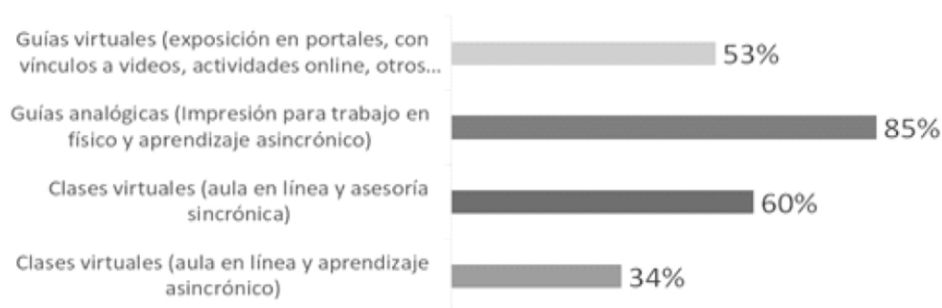
instituciones educativas del departamento de Antioquia y esta misma situación se presenta en las casas de los estudiantes. Un estudio reciente de la Secretaría de Educación Departamental SEDUCA (2020), señala que: «*la desconexión es una fotografía, también, de la brecha y la deuda educativa en las subregiones: en Urabá el 81% de los matriculados no tiene acceso a internet en casa, en Occidente la desconexión es del 76 % y en Suroeste del 74%. Caso contrario sucede en el Valle de Aburrá, donde el 55 % sí está conectado*». Esto demuestra, el atraso en esta materia y la deuda histórica con cada una de las subregiones, donde ni el *Valle de Aburrá* se salva, de las 139 sedes educativas, 63 están conectadas al servicio de internet y, en la capital Medellín, ni docentes, ni estudiantes tienen acceso a este servicio vía Wifi, solo se permite su uso en las salas de sistemas y en oficinas de tipo administrativo (Secretaría de Educación de Medellín. Mesa de Ayuda, 2021).

En consecuencia, a la par con el diseño de guías analógicas, buena parte de las instituciones educativas optó por el de guías virtuales (53%) para atender a la población con disposición de acceder a sus portales propios o mediante vínculos a portales externos, que los mismos docentes, conforme a su formación profesional empezaron a ofrecer como solución a sus estudiantes, pagando en algunos casos, el *hosting*

de estas páginas web o las aplicaciones de software de videoconferencia, como el caso de *Zoom*, *Microsoft Teams*, *Google Meet*, entre otras; que requieren de pagos personales o institucionales para garantizar su adecuado funcionamiento, lo cual implica que las plataformas institucionales se vean abocadas a modernizarse, para ofrecer este tipo de servicios *Online*, exigiendo nuevas habilidades y nuevas funciones a los docentes del sector público.

Adicional al uso de *Guías de Aprendizaje*, algunas instituciones establecieron estrategias de formación mediante clases virtuales con asesoría sincrónica (60%) u asesoría asincrónica (34%) (Ver figura 2), donde el rol, tanto de docentes como de estudiantes se ha transformado e inclusive ha desencadenado dificultades y mermas de aprendizaje para estudiantes con escasos recursos quienes se declaran en no conectividad. Es evidente que la Escuela Pública no estaba preparada para este cambio acelerado de la historia y del uso de la tecnología como medio de enseñanza, lo cual se refleja en el bajo porcentaje de instituciones que ofrecen la alternativa del aprendizaje asincrónico, que implica el desarrollo de Sistemas de Gestión de Aprendizaje o plataformas *MLS*, donde puede ofrecerse una verdadera educación virtual, y como estrategia es incipiente en el sector público.

Figura 2. Modalidad del proceso de enseñanza aprendizaje no presencial



Fuente: Diseño propio

En lo relativo a la enseñanza, mediante clases virtuales, se halló que dadas las opciones de conexión por parte de los estudiantes, en relación con la disposición para el uso de equipos y de la señal de internet, las instituciones educativas adoptaron diferente intensidad horaria para las sesiones de clase, se encontró que la mayoría (57%) optaron por atender a la población estudiantil en el rango de una a diez horas semanales de manera sincrónica (Ver figura 3). Este aspecto, tiene que ver con la gran diferencia que existe entre los tiempos presenciales y los tiempos virtuales en los procesos de enseñanza aprendizaje, lo cual crea en algunas oportunidades, fricciones entre administrativos escolares y docentes, la situación es que lo que formula la teoría, la cual coherentemente responde a esta inquietud, supone que en la educación virtual deben instalarse las plataformas para cumplir con estos preceptos, pero la realidad es que lo intempestivo de la pandemia, sumado al atraso tecnológicos del país, a pesar de los esfuerzos del Ministerio de las TIC MINTIC en los últimos años<sup>39</sup>, muestra la deficiencia en conectividad de Colombia y en el uso generalizado del Internet y mucho menos de una Escuela pensada con este propósito, dado que se viene de la era de la presencialidad.

Por ello, es una necesidad establecer la diferencia entre la teoría y la realidad, en cuanto a la temporalidad, para no encontrar culpables ficticios o sin argumentos. Es decir, y para puntualizar, en la educación presencial hay un

horario y lugar establecido (Escuela) que debe respetarse para que se produzcan los distintos saberes disciplinares, en cambio en la educación virtual asincrónica la Escuela es intemporal; ofrece la ventaja de ajustarse al horario de los estudiantes, rompiendo la noción que teníamos de horarios de clase, pero a su vez, creando dificultades en el respeto por la jornada laboral de los docentes en Colombia y, seguramente en otros contextos. Lo cierto es que no importa, que si por algún motivo un estudiante no puede asistir de manera física al aula regular para aprender, la tecnología permite que la información sea siempre accesible, pero partiendo de la premisa de que las instituciones educativas públicas comporten estos desarrollos, lo cual en el momento actual es una ilusión.

Está claro que en las instituciones educativas actuales no existen plataformas o Sistemas de Gestión para el Aprendizaje, en síntesis una educación virtual, porque ello no fue una prioridad en estas últimas décadas, por cuanto el Estado Colombiano ofreció a las comunidades y a los territorios una educación oficial presencial, de ahí que la pandemia ubica a la Escuela en una época, que solo las visiones futurísticas planteaban a largo plazo, sin brechas digitales, la sociedad hiperconectada, donde el conocimiento no se limita a la orientación de un instructor o docente, sino que exige la creación de otras formas de comunicación y de socialización del conocimiento, y estas nuevas dinámicas son las que toman por sorpresa a la actual generación, lo

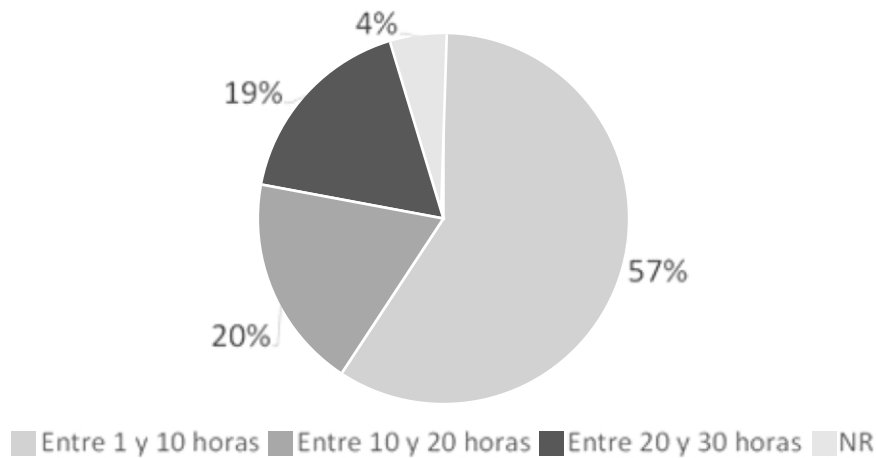
---

<sup>39</sup> Se señala que en mayo de 2021, 954 localidades de zonas rurales tendrán servicio móvil 4G. (MINTIC, 5 de enero de 2021). Datos como este reflejan que la modernización del campo colombiano en materia tecnológica no ha sido históricamente una prioridad nacional y, hoy la pandemia nos muestra como país serias limitaciones de comunicación para propiciar la interconexión con diversas poblaciones, culturas y territorios y sobre todo facilitar el desarrollo de la Educación Rural. La idea es entonces, ampliar la cobertura de los servicios 4G en 3.658 localidades de Colombia, de los 32 departamentos, lo cual es un aporte mínimo con respecto a los años de sistemáticos olvido y a la cantidad de poblaciones rurales, que según las proyecciones de población del DANE se corresponde con más de 12 millones de habitantes.

cual demanda la aplicación de un aprendizaje autónomo o independiente, liderado eso sí, por

los docentes desde una nueva dimensión de la praxis pedagógica.

Figura 3. Intensidad horaria semanal en clases sincrónicas



Fuente: Diseño propio

### Intensidad horaria en clases virtuales

En la narrativa de los docentes encuestados, se evidencia la Escuela intemporal, además de la diversidad de estrategias en el manejo del tiempo escolar para dar respuesta al cumplimiento de los planes de estudio o en esencia el currículo escolar, lo cual demuestra el intento de los docentes por leer el contexto, la búsqueda de respuestas a los efectos que produce la crisis sanitaria global en la vida escolar y a las adaptaciones de las intensidades horarias, para garantizar la existencia y la permanencia de la Escuela Pública, además del agotamiento físico y mental que puede crear el contacto permanente

con las pantallas de dispositivos tecnológicos, un aspecto que requiere de la toma de conciencia y de estudios, de manera independiente.

Al respecto se dice que: «*Los efectos nocivos a la salud que conlleva la exposición a la longitud de onda del espectro visible 400nm-500nm denominada luz azul desde pantallas ha sido investigada por distintos expertos en el tema, quienes concluyen la vulnerabilidad de los trabajadores a diversas patologías, trastornos y enfermedades que puede afectar su salud debido al sobreuso de pantallas de distintos aparatos electrónicos en el contexto laboral*» (Valbuena, Y. y Ramírez, M., 2020).

He aquí algunas de las apreciaciones de los docentes:

«Algunas áreas se desarrollan con mayor intensidad horaria en los grupos, por ejemplo: Matemáticas, lengua Castellana, Ciencias Naturales e Inglés.  
Se destinan en horario dos encuentros semanales, utilizados para aclarar dudas sobre las Guías.  
Pocos docentes tienen encuentros virtuales, porque los estudiantes presentan muchas dificultades de conexión.

Continúa

Viene

Es pertinente, pues se ha percibido que a las estudiantes les gusta que se confirme mediante la reunión lo que aparece escrito en la guía didáctica.
Dependiendo de la intensidad horaria, debe cumplirse con la mitad de la asignación por grupo. Si un grupo recibe cuatro horas de Matemáticas a la semana, deben dar dos horas en clases virtuales sincrónicas y asignar tareas para que las estudiantes las resuelvan en el otro tiempo.
El profesor atiende al grado que le corresponde, entre la 1:00 p.m. y 7:00 p.m. de la noche.
Se reduce el tiempo de resolución en las guías, ya que algunos estudiantes están aprovechando la época cafetera para laborar.
Todos los maestros no dan clases virtuales sincrónicas, específicamente solo los de áreas consideradas fundamentales.
No puede mandárseles muchas actividades debido a la falta de conectividad y de dinero, no tienen como ingresarles datos a los celulares y hay padres que no tienen teléfonos inteligentes.
Se asignan entre una a cuatro clases sincrónicas durante la semana, para explicar dudas sobre las guías.
El horario establecido es de 8:00 a.m. a 2:00 p.m. de la tarde.
Se ofrecen asesorías grupales y personales por varios medios virtuales.
Estudiante que necesite aclarar inquietudes pide una llamada telefónica.
Dentro del trabajo institucional propuesto, para los estudiantes de octavo grado (del cual hago parte) no se estipularon encuentros de clases sincrónicas en ningún momento. Yo, por decisión, comencé a editar videoclips, videos y clases sincrónicas.
Me reúno con los estudiantes una hora a la semana (dos grupos por sesión).
Una hora por semana con cada grado, asesorías por <i>WhatsApp</i> toda la semana.
Los encuentros o clases virtuales son muy escasos por la poca conectividad de los estudiantes».

Se infiere de esta complejidad, la intencionalidad de dar atención a los estudiantes en todos los campos de enseñanza o saberes disciplinares, con guías dosificadas en cuanto a su extensión, tanto por motivos económicos, como pedagógicos y, teniendo presente las condiciones socioeconómicas en el entorno familiar del estudiante (disposición de tiempo, formación académica y material físico y logístico); lo cual le facilitará la aprehensión de los contenidos propuestos sin la asesoría de un tutor especializado (en el caso de las guías analógicas) y de las condiciones económicas que le permitieran el acceso razonable a la formación virtual (en el caso de las guías virtuales), las

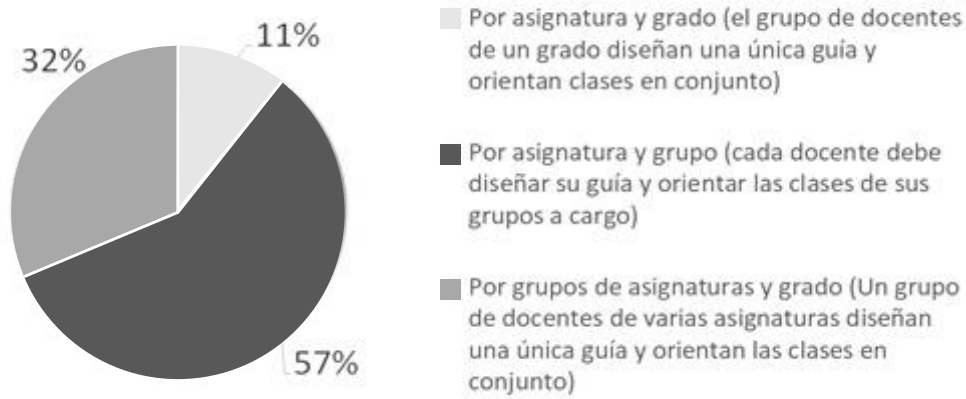
instituciones optaron en su mayoría (57%) por el diseño de guías de aprendizaje diseñadas por cada docente según los grupos a cargo (Ver figura 4).

Lo anterior, demuestra por una parte, la respuesta inmediata de los docentes para atender una educación en pandemia, debido a la atención de urgencia de la población estudiantil existente en el estamento escolar y, solicitado por directivos docentes, influenciados ambos por el distanciamiento social y por el desconocimiento del uso de las TIC (por no ser de su ámbito laboral) para propiciar «trabajo colaborativo virtual» entre pares, como en el caso de la construcción de una única *Guía*, en la cual se integran diferentes áreas del conocimiento y que

implican un mayor esfuerzo intelectual y consensos de corte académico, pero que puede producir efectos adversos en la profundidad y en la rigurosidad del conocimiento y, conllevar la

Escuela al activismo pedagógico, lo cual dificulta repensar el currículo para determinar los contenidos, acordes con el contexto y con la realidad actual.

Figura 4. Modalidad del diseño de las guías de aprendizaje



Fuente: Diseño propio

#### Temporalidad de las guías de aprendizaje

En esta variable en cuanto al diseño y al tiempo asignado para el desarrollo de las *Guías de Aprendizaje* por parte de los estudiantes, se encuentra una diversidad de criterios y de reflexiones, producidas como resultado de las lecturas del contexto, las limitaciones en el

acceso a la tecnología y el Internet, la ausencia de equipos tecnológicos, de plataformas para la educación virtual, entre otras; lo cual se evidencia en las formas creativas y limitadas que los docentes usan para atender a sus estudiantes, e inclusive recurren al uso de comunicación telefónica para atender a la población estudiantil y mantener, así, la vida institucional.

Algunas de las reflexiones aportadas en esta perspectiva han sido:

«Algunos docentes sostienen acompañamiento físico con uno o dos estudiantes en su respectiva sede.
También asesoría telefónica.
Algunos docentes, por inconvenientes en cuanto a compatibilidad de temas por orientar y grupos, crean sus propias guías y dictan sus clases solos.
Docentes logran interactuar con sus estudiantes desde el WhatsApp y llamada telefónica por voz.
Los grupos de asignaturas se han integrado por afinidades y transversalidad, se les ha denominado núcleos de formación.
El desarrollo de las guías es asumido por un grupo de docentes de grado, los cuales buscan unir un mismo tema en toda la guía y para todas las asignaturas, de manera que exista una especie de eje común. Además de esto se incluye una actividad de hacer, en la cual los estudiantes se vinculen con sus familiares, elaborando una manualidad, diseñando un árbol familiar, preparando una receta de cocina, editando un video, otros.

Continúa



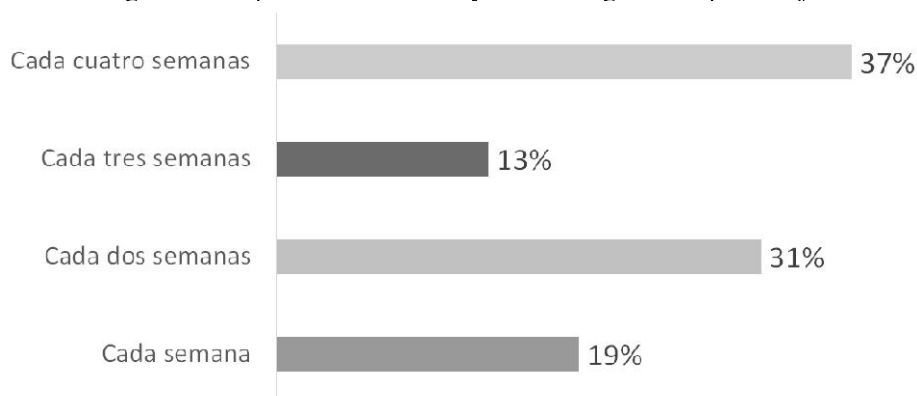
Viene

<p>La guía se presenta en un blog para aquellos que tienen conectividad, y en un documento en PDF que se imprime y se fotocopia, para aquellos que no tienen conectividad.</p>
<p>Desde las Matemáticas, yo por decisión propia y sin estar estipulado dentro de las actividades, comparto clases sincrónicas que tienen como objetivo: 1. Profundizar lo propuesto en la guía. 2. Resolver dudas o escuchar sugerencias de los estudiantes. 3. Permitir la continuidad de los encuentros, del «ver» y «estar» en una clase. 4. Brindar unos temas básicos en relación con desarrollos procedimentales que les facilite su proceso del año lectivo siguiente. 5. Charlar, dialogar, contar anécdotas, compartir algunas situaciones de lo que vivimos.</p>
<p>Cada semana se estudian cuatro asignaturas con <i>Guías de Aprendizaje</i>.</p>
<p>La interacción, la discusión en grupo, argumentar y defender los puntos de vista. Es una de las mejores maneras de aprender. Un proceso que a mí parecer también ha disminuido.</p>
<p>El estudio se hace por habilidades, estas integran una o varias áreas o asignaturas.</p>
<p>Los profesores de Primero preparan la clase y cada uno las dicta a sus estudiantes mediante envío de audios, se les explica y se toma las fotografías de las actividades.</p>
<p>En nuestra institución se estudia por comunidades académicas, por ejemplo las asignaturas de Matemáticas, Geometría, Estadística y Formación Empresarial conforman una comunidad llamada: Mundo matemático y técnico, lleva varios años trabajando así en pro de buscar estrategias para que los estudiantes mejoren sus aprendizajes.</p>
<p>Se diseña una guía por grado y desde el WhatsApp o video llamadas por <i>Zoom</i> o <i>Google Meet</i>, se ofrecen asesorías sobre el desarrollo de las guías».</p>

Lo anterior ayuda a salvaguardar la integridad de los estudiantes y de padres de familia o de acudientes que debían desplazarse a recibir las guías analógicas (físicas), además de razones económicas para acceder a internet, descargar e imprimir los contenidos virtuales, para posterior reenvío de evidencias de lo desarrollado, se optó en la mayoría de instituciones por el diseño de

guías para cada cuatro semanas de trabajo (37%) y en segundo lugar para cada dos semanas (31%) (Ver figura 5). Esto obedece a la optimización, no solo de los tiempos de entrega, sino lo demandante que resulta su construcción con la responsabilidad de los docentes y el posterior desarrollo, por parte de los estudiantes.

Figura 5. Temporalidad de diseño y uso de las guías de aprendizaje



Fuente: Diseño propio

Ampliación y detalle, con respecto a la temporalidad y al uso de las guías de aprendizaje

Otros aspectos aportados por los docentes, en cuanto a los procesos de enseñanza aprendizaje de las áreas del conocimiento, por medio de guías, tiene que ver con los tiempos destinados

para su explicación, las responsabilidades en su construcción, el tiempo empleado por los estudiantes para su desarrollo, las diversas formas de explicación por parte de los docentes, entre otras; dando lugar a las siguientes reflexiones:

Las guías dependen del número de docentes en el grupo.
Las estudiantes, en su mayoría no hacen lectura, solo quieren la inmediatez de la solución.
Solo las personas que tienen claro su proceso de aprendizaje asumen la lectura comprometida. Es un bajo porcentaje de estudiantes. Además les cuesta seguir Instrucciones. Se comunican para preguntar lo que aparece escrito como instrucción.
Para los estudiantes que no cuentan con medios para la conectividad (cada tres semanas) Para los estudiantes que se pueden conectar una guía cada semana o cada dos semanas, dependiendo de la intensidad horaria.
Cada semana se atiende un grupo.
La metodología de enviar guías de aprendizaje cada quince días, es adecuada, porque durante una semana usted orienta el aprendizaje de los jóvenes y la otra semana se revisa, se corrige, se califica y se retroalimenta el conocimiento adquirido por los estudiantes.
Se diseñan las guías por asignatura y se unen en un solo módulo por grado. Se establece un horario de atención para cada grupo.
Las guías se desarrollan por grupos de asignaturas, llamadas por competencias, cada semana éstas se diseñan y corresponden a una competencia, se organiza una guía por día relacionada con esta.
Cada 15 días se actualiza la página de la institución con nuevas guías de aprendizaje.
Se han diseñado los talleres por periodo, hasta terminar el segundo periodo se enviaban a los estudiantes dos por día, en el tercer y último periodo se inició con uno por día.
Las guías se les entregan a los estudiantes en la sede y ellos deben resolverlas, para luego recibir los siguientes trabajos, tres semanas después.
Se asigna guía con temáticas que están transversalizadas para que el estudiante las resuelva en cuatro semanas, cada ocho días tienen asesorías para explicaciones y resoluciones de sus inquietudes o dudas.
La temporalidad en algunas ocasiones es flexible, dadas las condiciones de ruralidad y el modelo <i>Escuela Nueva</i> .
El mayor medio de comunicación es el WhatsApp. Por medio de este se envía el link del blog para los estudiantes que tienen conectividad, y se les informa a quienes no la tienen, el sitio y el momento para reclamar las guías.
Las dudas en torno al desarrollo de las guías, se resuelven por medio de mensajes por WhatsApp, en las direcciones de grupo, por videollamada (Una por semana).
La propuesta de desarrollo de las guías comenzó semanalmente, pero debido a la dificultad para la recepción y la calificación de tan denso material, se optó por el tiempo de dos o tres semanas.

*Continúa*

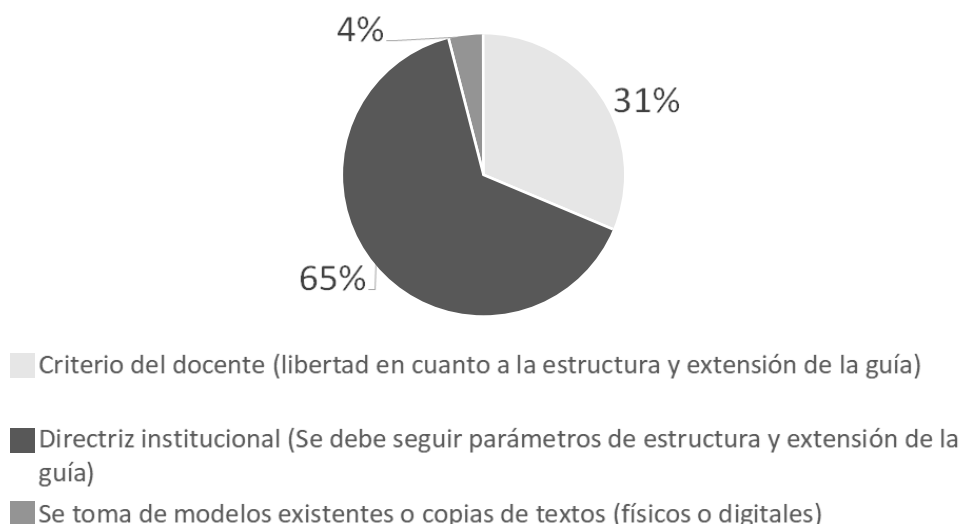
Viene

El trabajo por guías, con un tiempo de dos semanas, es el pertinente.
Al principio, con el trabajo por guías, los chicos y acudientes requerían de mucha información, pero con el tiempo esto disminuyó, especialmente, por la forma clara cómo los docentes buscamos brindar la información, tanto del desarrollo de las guías, como del tiempo de entrega y la rúbrica de calificación.
Diez preguntas para resolver durante el mes, se formula en la guía.
La temporalidad depende de la extensión de la guía. En algunos casos ha sido de dos, hasta cuatro semanas».

Si bien existe la libertad de cátedra y de enseñanza conforme a la sentencia T-588 de 1998, es un derecho del cual es titular el maestro, con independencia del ciclo o nivel de estudios en los que desempeñe su labor docente o magisterio, lo cual también está relacionado con las adaptaciones curriculares y la selección de contenidos conforme al contexto educativo y a los recursos didácticos que se proponen en las guías, para facilitar el aprendizaje, se encuentra

que su estructura global y su extensión se basó en su mayoría (65%) en directrices impartidas institucionalmente (Ver figura 6), lo cual refleja la permanencia de una escuela normativa e instrumental, que vive en los formatos, pero que requiere transformaciones y una reinención en los métodos de enseñanza, que conceda más libertad para el desarrollo de innovaciones o de experiencias alternativas.

Figura 6. Origen de la estructura de las guías de aprendizaje



Fuente: Diseño propio

## Estructura de las guías en la Institución Educativa

Hace falta una mayor intervención de los docentes para la producción de material didáctico, como en el caso de la *Guías* y de otros instrumentos diseñados para la atender la educación remota o a distancia, además porque

habitan el contexto escolar, sea urbano o rural, lo cual les concede una lectura próxima de la realidad, pero lo que acontece tiene que ver con el seguimiento de directrices institucionales e inclusive del Ministerio de Educación Nacional que imparte unos lineamientos, que en ocasiones se toman de manera literal, sin analizar su pertinencia. He aquí algunas de las reflexiones sistematizadas y aportadas por los docentes:

Dan libertad al docente de emplear recursos en línea o creación propia para diseñar guías siempre respetando derechos de autor. No se deben emplear enlaces o actividades en línea, ya que todos los niños no cuentan con acceso a internet.
Las guías se diseñan según las mallas curriculares y los requerimientos del MEN.
Debe ser clara, concisa y no pasar de tres hojas.
Se hace ajustado al modelo pedagógico de la institución.
La institución diseña un formato con unas directrices que son compatibles a todas las áreas.
Se enseña por habilidades.
Todas las guías deben tener un encabezado definido por la institución.
Construir según las instituciones del PTA.
Se diseñan guías de trabajo para estudiantes según guías, textos o modelos ya existentes siguiendo el Plan de Estudios.
Se escoge una temática de actualidad y se transversaliza para las áreas.
Se está compartiendo un taller pedagógico, donde deben verse reflejados cinco momentos: encuentro-ver- comprender-actuar y evaluar.
Las guías de las cuatro áreas fundamentales deben contener tres hojas y las de las demás áreas de dos hojas. Todas las guías deben tener tema, objetivo y desempeño. Los temas deben estar acompañados de imagen y de conceptos.
Deben ser por competencias, y con temáticas transversalizadas y contextualizadas.
La institución pactó unas directrices con el apoyo en modelos del MEN y SEDUCA que son revisadas antes de entregar el material a los estudiantes.
La decisión de estudiar por guías se tomó de forma conjunta entre docentes y directivos docentes. Se propuso que las guías rotaran las asignaturas presentes en esta y que se tomara un eje común para resolverlas, de tal manera que cada asignatura centra su contenido y propuesta en este eje común.
En el blog, cada una de las propuestas se presenta en pestañas separadas, así los estudiantes tienen una forma más clara de visualizar la información. El material en el blog se fortalece con imágenes, videos, y otro tipo de estrategias para presentar la información.
El material «físico» cuenta con la misma información escrita y con imágenes, pero es un texto completo en PDF.
Son diez preguntas por guía.
La directriz no fue impuesta. Fue una estrategia que surgió según el contexto, en forma consensual.

## Observaciones adicionales

«No sigo la directriz. Enseño a diario, primero con material real, incluyo videos para indagar, explico el tema, se toman apartados de las guías diseñadas y complemento con otro tipo de actividades. Resuelvo dudas por video llamadas o WhatsApp, a diario.
La política de dirección funciona según los ritmos de entrega de cada estudiante.
Los educadores entregamos en los tiempos indicados y los estudiantes, cuando pueden. Situación que ya se presentaba en tiempos de encuentros en la Escuela, esto nos indica que aumenta el ritmo de trabajo para los educadores, ya que si los procesos corresponden al semestre anterior, hay que evaluar, asumir realimentación, desarrollar la recuperación y los planes de mejoramiento, es una educación individualizada con una población estudiantil de 38 a 50 escolares. Y si son del segundo semestre, el ciclo se repite con los nudos del primer semestre. Todo en clave del Derecho a la Educación en la Escuela Pública. Lo que inquieta es:  1.¿Que están aprendiendo? 2. ¿Cuál es el nuevo proceso de aprendizaje? 3.¿Los tiempos de espera y los procesos de planes de mejoramiento para los escolares, cómo inciden en los procesos de aprendizaje?.
Las guías de aprendizaje en mis clases de Matemáticas las complemento con videos caseros explicativos, en un canal que creé en YouTube.
Creo que falta enseñar mucho en esta metodología. Las estudiantes no mostraron aprendizajes significativos en el solo estudio con guías. Aún siguen dependiendo mucho de la instrucción o de la explicación del profesor.
El estado colombiano debería instalar internet a todos los establecimientos educativos, no importando el lugar donde esté ubicado
A las guías didácticas y a los talleres de nivelación se les hace acompañamiento vía telefónica y WhatsApp.
Personalmente no se avanza mucho en los conceptos que deben aprenderse, se evidencia la falta de aceptación por parte de la comunidad, sobre estas formas de enseñanza».

**Conclusiones:**

1. La Escuela, en tiempo de pandemia requiere de nuevas estrategias de enseñanza aprendizaje que faciliten el acceso al conocimiento, al desarrollo de los saberes disciplinares, a nuevas relaciones entre los sujetos que interactúan en la escuela virtual, en una educación que se transforma en mixta presencial, que pretende dar respuesta a estos cambios de época. En consecuencia, las *Guías de Aprendizaje*

pueden ayudar a este propósito, pero su concreción y su desarrollo en el contexto escolar requiere la toma de conciencia del nuevo papel de los estudiantes en la educación que se torna virtual, por los efectos de la pandemia o COVID-19; ya que estos instrumentos de enseñanza requieren del proceso de autorregulación del aprendizaje, es decir, del desarrollo de la metacognición por parte de los estudiantes, del aprendizaje autónomo, del aprendizaje colaborativo virtual e inclusive de nuevas relaciones e

interacciones sociales, que han creado el distanciamiento social y los protocolos de bioseguridad.

2. Es necesario pues, una flexibilización del currículo, de los horarios, de los tiempos escolares, motivado por el surgimiento de lo intemporal y cuya medida garantiza la existencia y la permanencia de la escuela pública, con responsabilidad del Estado colombiano, lo cual conlleva a una Escuela que lee y que analiza, detenidamente el contexto, la realidad escolar y social, para proponer nuevas estrategias de aprendizaje y, dar así respuesta a una educación remota o virtual.
3. La autonomía profesional de los docentes, la autonomía escolar, la libertad de cátedra y la iniciativa de los docentes se encuentra afectada, debido a la expedición de normas por el MEN y las Secretarías de Educación, que en algunas escuelas se toman como directrices que no pueden ser modificadas, para responder a la realidad de los contextos escolares, desconociendo la necesidad de una educación pertinente y, tornando a esquemas del pasado, lo cual guarda relación con una Escuela Instrumental.
4. Colombia se encuentra aún distante de una Educación Virtual, y sus limitaciones no solo son de infraestructura tecnológica, sino de formación del recurso humano, de la brecha digital entre zonas urbanas y rurales, de las deficiencias de conectividad, de deudas históricas en la cobertura de Internet, del desarrollo de plataformas educativas, entre otras; sin embargo, es notorio el

esfuerzo de docentes, para lograr atender la población estudiantil, mediante el uso de diversas estrategias de comunicación, que pasan desde llamadas telefónicas, hasta el uso de redes sociales, blogs, páginas web, servicios o App de video conferencias, videos educativos, Objetos Virtuales de Aprendizaje y todo tipo de recursos digitales que les permita avanzar en el desarrollo del conocimiento y de la cultura.

5. La construcción de *Guías de Aprendizaje* en las instituciones educativas públicas, se hace principalmente con la responsabilidad de cada docente, quien según su saber específico y cumpliendo con el currículo expresado, en Planes de Estudio y Planes Generales de Área propone esta estrategia o instrumento de enseñanza aprendizaje, lo cual amerita una discusión en la Escuela, sobre la pertinencia de la integración entre áreas o saberes disciplinares y, cuyo propósito debería ser la profundización del conocimiento y no su reduccionismo o su activismo pedagógico.

#### Referencias:

- ABC e-learning. (2019). *¿Qué es una plataforma e-learning*. Recuperado el 12 de marzo de 2021 de: <https://www.e-abclearning.com/queesunaplataformadelearning/#:~:text=La%20plataforma%20de%20e%2Dlearning,empresas%20como%20para%20instituciones%20educativas>.
- Cajiao, F. (2020). *La educación virtual en Colombia, entre retos, ventajas y desventajas*. Recuperado el 1 de marzo de 2020 de: <https://www.eltiempo.com/vida/educacion/como-esta-la-educacion-virtual-en-colombia-530024>

- Facundo, A. (2009). *Análisis sobre la deserción en la educación superior a distancia y virtual: el caso de la UNAD – Colombia*. Revista de Investigaciones UNAD, 8(2), 119–147.
- Loaiza, O. (2017). *Guía de aprendizaje*. SENA. Recuperado el 5 de marzo de 2021 de: <https://es.calameo.com/read/005713270e327f6bb9586>
- Martínez Fernández, J.R. (2004). *Concepción del aprendizaje, metacognición y cambio conceptual en estudiantes universitarios de Psicología*. Tesis doctoral, Universidad de Barcelona.
- MINTIC. (2021). Sala de prensa. Localidades de zonas rurales tendrán servicio móvil 4G. Recuperado el 7 de marzo de 2021 de <https://mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/Noticias/161329:En-mayo-de-2021-954-localidades-de-zonas-rurales-tendran-servicio-movil-4G-anuncia-la-ministra-Karen-Abudinen>
- Miqueli R., B. y Polo Robaina, M. D. (2018). *Las Guías De Aprendizaje Para El Proceso De Enseñanza-Aprendizaje en El Año Académico*. Pedagogía Universitaria, 23(1), 17–30.
- Parra Sandoval, R., Castañeda, E., Panesso, J., Parra Sandoral, F. & Vera, C. (1996). *La escuela nueva*. Bogotá. Colombia: Plaza & Janes.
- Portafolio. (2019). *Colombia, con la peor nota de la OCDE en pruebas PISA*. Recuperado el 5 de marzo de 2021 de: [Colombia, con la peor nota de la Ocde en pruebas PISA | Economía | Portafolio](#)
- Rodríguez, A. (2006). *La brecha digital y sus determinantes*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Sánchez, M. (2010). *Causas y consecuencias de la apatía en un grupo de estudiantes del programa de psicología frente a los cursos de mediación virtual*. Revista de Investigaciones UNAD, 9 (2), 405–416.
- Scarpeta Rondón, D. F., Rojas Wilches, S. B., y Algarra Echenique, D. M. (2015). *Estrategias De Trabajo Colaborativo en Ambientes Virtuales De Aprendizaje*. Revista Q, 9(18), 1–14.
- SEDUCA. (2020). *Conectar escuelas: clave para reducir brecha educativa*. Recuperado el 20 de septiembre de 2021 de: <https://www.elcolombiano.com/antioquia/conectividad-a-internet-en-los-colegios-publicos-de-antioquia-BF13259019>
- Universidad de Barcelona. (2010). *Guía para la elaboración de las actividades de aprendizaje. Cuadernos de docencia universitaria*. Instituto de Ciencias de la Educación. España. Ediciones OCTAEDRO.
- Universidad Politécnica de Cartagena. (2010). *Aproximación a la evaluación estudiantil de la Guía Docente en la Universidad Politécnica de Cartagena*. Disponible en: <https://web.ua.es/en/ice/jornadas-redes-2012/documentos/oral-proposals/243814.pdf>
- Universidad Politécnica de Madrid. (2009). *Las guías de aprendizaje en la UPM*. Vicerrectorado de la Ordenación Académica y planificación Estratégica. España.
- Urrea, S. y Figueiredo, E. (2018). *Escuela Nueva Colombiana. Análisis de sus guías de aprendizaje*. Recuperado el 13 de marzo de 2021 de: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciEduc/article/view/39727>